

博士論文

ヘルムート・ラッヘンマンの作品における音響による形式形成の分析的研究
——《動き（硬直の前の）》を事例として——

国立音楽大学大学院音楽研究科
作曲専攻 創作領域

伊藤 彰

目次

図一覧

表一覧

譜例一覧

写真

凡例

| | |
|--|----|
| 序..... | 1 |
| 0.1 研究目的..... | 1 |
| 0.2 ラッヘンマンについて..... | 1 |
| 0.2.1 略歴..... | 1 |
| 0.2.2 音響に基づく音楽思想..... | 2 |
| 0.2.3 作品と作曲技法の変遷..... | 8 |
| 0.3 先行研究..... | 11 |
| 0.4 研究対象..... | 12 |
| 0.4.1 《動き（硬直の前の）Mouvement（-vor der Erstarrung）》（1982/83-84）..... | 12 |
| 0.4.2 分析方法..... | 13 |
| 0.4.3 期待される成果..... | 13 |
| 0.5 章立て..... | 14 |
| 第1章 ラッヘンマンの作品と音楽思想..... | 15 |
| 1.1 創作の概観..... | 15 |
| 1.2 楽器編成における特徴と傾向..... | 19 |
| 1.3 楽器による具体音楽——音の「異化」..... | 21 |
| 1.3.1 《プレッション》（1969/2010）..... | 28 |
| 1.3.2 《ギロ》（1969/88）..... | 30 |
| 1.3.3 《ダル・ニエンテ（アンテリオール III）》（1970）..... | 31 |
| 1.4 ラッヘンマンの創作における「異化」..... | 33 |
| ——《テムアー》（1968）、《アッカント》（1975/76, 2005）を実例として..... | 33 |
| 1.5 音響と形式——音響タイプの分類..... | 37 |
| 1.5.1 カデンツ音響..... | 40 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1.5.2 色彩音響..... | 46 |
| 1.5.3 変動音響..... | 47 |
| 1.5.4 テクスチャ音響..... | 51 |
| 1.5.5 構造音響..... | 53 |
| 第2章 《動き（硬直の前の）》（1982-83/84）の分析..... | 54 |
| 2.1 作品の概要..... | 54 |
| 2.1.1 編成における特徴..... | 54 |
| 2.1.2 〈愛しのオーガスチン〉の引用..... | 56 |
| 2.2 分析方法..... | 58 |
| 2.3 分析..... | 60 |
| —全体形式..... | 60 |
| 2.3.1 第一部（mm. 1-191）..... | 67 |
| 2.3.2 第二部（mm. 192-307）..... | 124 |
| 2.3.3 第三部（mm. 308-491）..... | 148 |
| 第3章 考察と結論..... | 171 |
| 3.1 《動き（硬直の前に）》（1982/83-84）総括..... | 171 |
| 3.2 「楽器による具体音楽」や「構造音響」との関連性..... | 178 |
| 終わりに..... | 181 |
| 謝辞..... | 182 |
| 参照・引用文献一覧..... | 183 |
| 主要参考楽譜一覧..... | 185 |
| 主要参考音源一覧..... | 185 |
| 付録..... | 186 |
| ①ラッヘンマンの自作を説明するにあたって用いている用語について..... | 186 |
| 音響に関する用語..... | 186 |
| ラッヘンマンの創作に関する用語..... | 187 |
| 音響タイプに関する用語..... | 188 |
| ②ヘルムート・ラッヘンマン（1935-）作品表一覧（作成：筆者）..... | 194 |
| ③《動き（硬直の前の）》全曲分析楽譜..... | 197 |

図一覧

| | | |
|------|---|----|
| 図 1 | ラッヘンマンの音楽思想と創作のイメージ (作成: 筆者) | 7 |
| 図 2 | 「音響タイプの分類」 相関図 (作成: 筆者) | 38 |
| 図 3 | 調性音楽におけるカデンツ (終止形) の模式図 (作成: 筆者) | 40 |
| 図 4 | ラッヘンマン《アンテリオール I》 模式図 (譜例 18) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 42 |
| 図 5 | シュトックハウゼン《グルッペン》 模式図 (譜例 19) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 43 |
| 図 6 | 《大地と仲間》 模式図 (譜例 20) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 43 |
| 図 7 | 《コントラカデンツ》 模式図 (譜例 21) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 44 |
| 図 8 | リゲティ《アパリシオン》の模式図 (譜例 22) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 45 |
| 図 9 | ハープによるハーフペダル奏法の模式図 (譜例 23) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 45 |
| 図 10 | 「変動音響」の模式図 (「プロセス」の周期的な反復) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 48 |
| 図 11 | 「変動音響」の模式図 (外的輪郭がなだらかな曲線を描く場合) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 49 |
| 図 12 | 「テクスチュア音響」の模式図 (譜例 34) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 51 |
| 図 13 | 「テクスチュア音響」の模式図 (譜例 35) (Breitkopf & Härtel, 2004) | 52 |
| 図 14 | 《動き (硬直の前の)》 楽器配置 (Breitkopf & Härtel, 1985) | 55 |
| 図 15 | 分析の手順 (作成: 筆者) | 58 |
| 図 16 | イメージ図 (作成: 筆者) | 59 |
| 図 17 | Yuval (1985) と筆者の形式区分の違い (作成: 筆者) | 60 |
| 図 18 | 音響素に対する 6 つパラメーター (作成: 筆者) | 65 |
| 図 19 | 記号の配列 | 66 |
| 図 20 | 音響素の配置図 (mm. 1-8) | 69 |
| 図 21 | 音響素の配置図 (mm. 1-8) | 70 |
| 図 22 | 音響素の配置図 (mm. 9-14) | 72 |
| 図 23 | 音響素の配置図 (mm. 15-17) | 74 |
| 図 24 | 音響素の配置図 (mm. 18-25) | 77 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 図 25 音響素の配置図 (mm. 26-35) | 80 |
| 図 26 音響素の配置図 (mm. 36-40) | 82 |
| 図 27 音響素の配置図 (mm. 41-45) | 85 |
| 図 28 音響素の配置図 (mm. 46-50) | 87 |
| 図 29 音響素の配置図 (mm. 51-58) | 90 |
| 図 30 音響素の配置図 (mm. 59-73) | 93 |
| 図 31 音響素の配置図 (mm. 74-77) | 95 |
| 図 32 音響素の配置図 (mm. 78-86) | 98 |
| 図 33 音響素の配置図 (mm. 87-102) | 101 |
| 図 34 音響素の配置図 (mm. 103-112) | 103 |
| 図 35 音響素の配置図 (mm. 113-116) | 106 |
| 図 36 音響素の配置図 (mm. 117-140) | 109 |
| 図 37 音響素の配置図 (mm. 141-143) | 111 |
| 図 38 音響素の配置図 (mm. 144-167) | 114 |
| 図 39 音響素の配置図 (mm. 168-185) | 117 |
| 図 40 音響素の配置図 (mm. 186-191) | 119 |
| 図 41 第一部の構成..... | 121 |
| 図 42 第一部の形式..... | 123 |
| 図 43 音響素の配置図 (mm. 192-196) | 125 |
| 図 44 音響素の配置図 (mm. 197-209) | 127 |
| 図 45 音響素の配置図 (mm. 210-211) | 129 |
| 図 46 音響素の配置図 (mm. 212-214) | 131 |
| 図 47 音響素の配置図 (mm. 215-247) | 134 |
| 図 48 音響素の配置図 (mm. 248-260) | 137 |
| 図 49 音響素の配置図 (mm. 261-277) | 140 |
| 図 50 音響素の配置図 (mm. 278-307) | 143 |
| 図 51 第二部の構成..... | 145 |
| 図 52 第二部の形式..... | 146 |
| 図 53 音響素の配置図 (mm. 308-321) | 149 |
| 図 54 音響素の配置図' (mm. 322-424) | 153 |

| | |
|--|-----|
| 図 55 音響素の配置図 (mm. 425-442) | 159 |
| 図 56 音響素の配置図 (mm. 443-467) | 162 |
| 図 57 音響素の配置図 (mm. 468-482) | 165 |
| 図 58 音響素の配置図 (mm. 483-491) | 167 |
| 図 59 第三部の構成..... | 168 |
| 図 60 第三部の形式..... | 169 |
| 図 61 楽曲全体の形式..... | 173 |
| 図 62 音響と形式 (作成: 筆者) | 175 |
| 図 63 古典的な形式との類似 (作成: 筆者) | 175 |
| 図 64 形式形成における2つの側面 (作成: 筆者) | 175 |
| 図 65 管楽器の息音における音色のグラデーションの例 (作成: 筆者) | 176 |
| 図 66 「構造音響」の模式図 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 178 |

表一覧

| | |
|---|----|
| 表 1 ラッヘンマンの創作の変遷 (作成: 筆者) | 8 |
| 表 2 60年代後半から80年代に作曲された独奏曲、室内楽、協奏曲 (クラリネット、チェロ、ピアノ) の一例..... | 20 |
| 表 3 ラッヘンマンによる「音響タイプの分類」概要 (作成: 筆者) | 37 |
| 表 4 筆者による形式の3つの区分 (作成: 筆者) | 60 |
| 表 5 音響素 (作成: 筆者) | 64 |
| 表 6 I-i (mm. 1-8) の音響素の組成表..... | 67 |
| 表 7 I-ii (mm. 9-14) の音響素の組成表..... | 71 |
| 表 8 I-iii (mm. 15-17) の音響素の組成表..... | 73 |
| 表 9 I-iv (mm. 18-25) の音響素の組成表..... | 75 |
| 表 10 II-i (mm. 26-35) の音響素の組成表 | 78 |
| 表 11 II-ii (mm. 36-40) の音響素の組成表 | 81 |
| 表 12 II-iii (mm. 41-45) の音響素の組成表 | 83 |
| 表 13 II-iv (mm. 46-50) の音響素の組成表 | 86 |
| 表 14 III-i (mm. 51-58) の音響素の組成表 | 88 |
| 表 15 III-ii (mm. 59-73) の音響素の組成表 | 91 |

| | | |
|------|--|-----|
| 表 16 | III—iii (mm. 74-77) の音響素の組成表 | 94 |
| 表 17 | III—iv (mm. 78-86) の音響素の組成表 | 96 |
| 表 18 | IV—i (mm. 87-102) の音響素の組成表 | 99 |
| 表 19 | IV—ii (mm. 103-112) の音響素の組成表 | 102 |
| 表 20 | V—i (mm. 113-116) の音響素の組成表 | 104 |
| 表 21 | V—ii (mm. 117-140) の音響素の組成表 | 106 |
| 表 22 | VI—i (mm. 141-143) の音響素の組成表 | 110 |
| 表 23 | VI—ii (mm. 144-167) の音響素の組成表 | 112 |
| 表 24 | VII—i (mm. 168-185) の音響素の組成表 | 115 |
| 表 25 | VII—ii (mm. 186-191) の音響素の組成表 | 118 |
| 表 26 | ピッチ「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」(以下、音響素の個数) | 121 |
| 表 27 | 長さ「短い音(B)」、「長い音(L)」(以下、音響素の個数) | 122 |
| 表 28 | 1—i (mm. 192-196) の音響素の組成表..... | 124 |
| 表 29 | 1—ii (mm. 197-209) の音響素の組成表..... | 126 |
| 表 30 | 1—iii (mm. 210-211) の音響素の組成表..... | 128 |
| 表 31 | 1—iv (mm. 212-214) の音響素の組成表..... | 129 |
| 表 32 | II—i (mm. 215-247) の音響素の組成表 | 132 |
| 表 33 | II—ii (mm. 248-260) の音響素の組成表 | 135 |
| 表 34 | III (mm. 261-277) の音響素の組成表..... | 138 |
| 表 35 | IV (mm. 278-307) の音響素の組成表..... | 141 |
| 表 36 | ピッチ「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」(以下、音響素の個数) | 145 |
| 表 37 | I (mm. 308-321) の音響素の組成表..... | 148 |
| 表 38 | II (mm. 322-424) の音響素の組成表..... | 150 |
| 表 39 | III (mm. 425-442) の音響素の組成表..... | 157 |
| 表 40 | IV—i (mm. 443-467) の音響素の組成表..... | 160 |
| 表 41 | IV—ii (mm. 468-482) の音響素の組成表..... | 163 |
| 表 42 | IV—iii (mm. 483-491) の音響素の組成表..... | 166 |
| 表 43 | ピッチ「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」(以下、音響素の個数) | |

| | |
|---|-----|
| | 169 |
| 表 44 第一部、音響の性質「滑らかな質感(Q)」、「粒状のザラザラした質感(R)」(以下、音響素の個数) | 170 |
| 表 45 第二部、音響の性質「滑らかな質感(Q)」、「粒状のザラザラした質感(R)」(以下、音響素の個数) | 170 |
| 表 46 第三部、音響の性質「滑らかな質感(Q)」、「粒状のザラザラした質感(R)」(以下、音響素の個数) | 170 |
| 表 47 各部分で新たに出現した音響素 (作成：筆者) | 171 |
| 表 48 各部分の音響素の分布 (作成：筆者) | 172 |
| 表 49 12の断片の「4つのグルーピング」(作成：筆者) | 179 |

譜例一覧

| | |
|---|----|
| 譜例 1 ベートーヴェン《弦楽四重奏第 10 番 ハープ》op. 74 一部抜粋 (作成：筆者、一部補筆) | 16 |
| 譜例 2 シェーンベルク《5つの管弦楽曲》第3曲〈音色〉冒頭部分 | 23 |
| 譜例 3 ウェーベルン《音楽の捧げもの》〈6声のリチェルカーレ〉(mm. 5-9) .. | 24 |
| 譜例 4 《ダル・ニエンテ》mm. 36-38 (Breitkopf & Härtel, 1974) | 25 |
| 譜例 5 《テムアー》mm. 45-47 (Breitkopf & Härtel, 1971) | 26 |
| 譜例 6 《プレッション》(1969年版) 冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 1972) | 28 |
| 譜例 7 《プレッション》(2010年版) 冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 2010) | 29 |
| 譜例 8 《ギロ》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 1972) | 30 |
| 譜例 9 《ダル・ニエンテ》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 1974) | 31 |
| 譜例 10 《ダル・ニエンテ》mm. 41-42 (Breitkopf & Härtel, 1974) | 32 |
| 譜例 11 《テムアー》m. 179 (Breitkopf & Härtel, 1971) | 33 |
| 譜例 12 《アッカント》(1975/76, 2005) mm. 192-194 (Breitkopf & Härtel, 1984) | 34 |
| | 34 |
| 譜例 13 ラッヘンマン《トリオ・フルイド Triofluido》m. 186 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 41 |
| | 41 |
| 譜例 14 フルートによるジェット・ホイッスル奏法 (Breitkopf & Härtel, 2004) ... | 41 |
| 譜例 15 ラッヘンマン《アンテリオール I》Blatt 1 unten (Breitkopf & Härtel, 2004) | |

| | |
|--|-----|
| | 41 |
| 譜例 16 ラッヘンマン《アンテリオール I》Blatt 17 unten (Breitkopf & Härtel, 2004) | 41 |
| | 41 |
| 譜例 17 ラッヘンマン《トリオ・フルイド》m. 183 (Breitkopf & Härtel, 2004) ... | 42 |
| 譜例 18 ラッヘンマン《アンテリオール I》Blatt 16 (Breitkopf & Härtel, 2004) .. | 42 |
| 譜例 19 シュトックハウゼン《グルッペン》zwei Takte von Ziffer 9 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 42 |
| 譜例 20 ノーノ《大地と仲間》m. 159-160 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 43 |
| 譜例 21 ラッヘンマン《コントラカデンツ》mm. 259- 262 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 44 |
| | 44 |
| 譜例 22 リゲティ《アパリシオン》m. 49 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 45 |
| 譜例 23 ハープによるハーフペダル奏法 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 45 |
| 譜例 24 ペンデレツキ《アナクラシス》nach Ziffer 3 (Breitkopf & Härtel, 2004) . | 46 |
| 譜例 25 リゲティ《アトモスフェール》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 46 |
| 譜例 26 ベートーヴェン《交響曲第 9 番》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 2004) ... | 47 |
| 譜例 27 ブルックナー《交響曲 4 番》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 47 |
| 譜例 28 ショパン《エチュード op. 25-1》mm. 45-46 (Breitkopf & Härtel, 2004) . | 48 |
| 譜例 29 ドビュッシー《花火》冒頭部分 (Durand, 2018) | 48 |
| 譜例 30 リゲティ《アトモスフェール》p. 21 (Universal Edition, 1963) | 49 |
| 譜例 31 ショパン《エチュード op. 10-1》mm. 1-2 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 50 |
| 譜例 32 ショパン《エチュード op. 25-11》mm. 9-10 (Breitkopf & Härtel, 2004) . | 50 |
| 譜例 33 ベルク《ヴォツェック》p. 402 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 50 |
| 譜例 34 シュトックハウゼン《グルッペン》mm. 118-119 (Breitkopf & Härtel, 2004) | 51 |
| | 51 |
| 譜例 35 リゲティ《アパリシオン》p. 19 (Universal Edition, 1964) | 52 |
| 譜例 36 《動き (硬直の前の)》mm. 242-246 (Breitkopf & Härtel, 1985) | 57 |
| 譜例 37 ラッヘンマンによるウェーベルン《5つのオーケストラ曲》第 4 曲の分析 (Edition Peters, 1998) | 179 |

写真

| | |
|--------------------|----|
| 写真 1 ベルキーボード | 55 |
|--------------------|----|

凡例

- ・特に記述がない場合は、作品名に続けて書かれた西暦は作曲年を指す。なおスラッシュ以後に表記される西暦は改訂された年を示す。
- ・引用の中の筆者注は [] の一文で記した。
- ・本文中に引用した原文は、脚注に記載した。なおその場合の邦訳は、執筆者による。
- ・楽譜および表中において、「第 I セクション第 i サブセクション」は「I—i」と略記する。ただしサブセクションが存在しない場合は、セクション（大文字ローマ数字）のみを記載する。
- ・分析中の「音響の配置図」において「-」は、音響素のおよその拍数を示している。ただし音響が複雑になった場合、簡素化し相対的な拍数を示した。

- ・略称の名称は、以下の通りである。

p. pp. ページ番号

m. mm. 小節番号

管 管楽器

打 打楽器

弦 弦楽器

Fl. フルート

Picc. ピッコロ

A-Fl. アルトフルート

Cl. クラリネット

B-Cl. バスクラリネット

Trp. トランペット

Perc. 打楽器

Va. ヴィオラ

Vc. チェロ

Cb. コントラバス

序

0.1 研究目的

本研究の目的は、現代ドイツを代表する作曲家ヘルムート・ラッヘンマン Helmut Lachenmann (1935-) の「音響による形式形成」の手法を、《動き（硬直の前の）Mouvement (-vor der Erstarrung)》(1982/83-84)¹ を中心事例として、明らかにすることである。例えば調性音楽においては、調性や主題（旋律素材）といった要素が、形式形成の手法になっていた。しかしながら 20 世紀以降、調性音楽の崩壊によってそれらを手法とする音楽形式は曖昧になった。そうした出来事から現代の作曲家にとって、調性に代わって作品の形式をどのように形成するか、ということが大きな問題となっている。では今日の創作においては、どのような形式形成が可能であろうか？ ラッヘンマンの音楽は、複雑で複合的な諸音響の持続的かつ連続的な変化の推移といった様相を呈しており、そこには伝統的な形式形成の手法となっていた調性も、旋律的、リズム的な主題とその展開といったものも見当たらない。つまり彼の音楽は、複雑で複合的な諸音響の構成によって成り立っていると考えられ、したがってその構成要素である複合的な「音響」が「形式形成」において主要な役割を果たしていると推測できるのである。しかしながらその「音響」の組成と構成の具体的な方法（作曲手法）については十分に明らかになっていない。本研究では、この推論に基づいてラッヘンマンの代表作のひとつを事例として、彼の作品における「音響による形式形成」の実態を、分析によって解明するものである。なお「音響」や「形式」といった重要なキーワードの詳細は後述する。

0.2 ラッヘンマンについて

0.2.1 略歴

ドイツ、シュトゥットガルト生まれのラッヘンマンは、ダルムシュタット夏季現代音楽講習会を中心に活躍した第 1 世代のピエール・ブレーズ Pierre Boulez (1925-2016)、ルイジ・ノーノ Luigi Nono (1924-1990)、カールハインツ・シュトックハウゼン Karlheinz Stockhausen (1928-2007)、ヤニス・クセナキス Iannis Xenakis (1922-2001)、ジェルジ・リゲティ György Ligeti (1923-2006) らに続く、ダルムシュタット

¹ この作品の作曲年については複数の情報が存在する。初演は 1984 年でこの時のプログラムノートには 1982-84 年にかけて作曲とある一方、1985 年に出版された楽譜には 1983/84 年という表記がされている。本論文では、これらを総合した (1982/83-84) という表記を用いる。

Lachenmann, Helmut. 1985. *Mouvement (-vor der Erstarrung)*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.

ト第2世代を代表する作曲家である。²

彼はここ十数年弱、事実上、絶筆状態にあった。しかしながら 2017 年に水戸芸術館で世界初演された《マルシュ・ファタール Marche fatale》(2016) のピアノ版を皮切りに、その管弦楽版 (2016/17/18)、ホルン 8 本とオーケストラのための《マイ・メロディーズ My Melodies》(2016-18) と新作の創作が続くなど、近年その創作活動は再開されたと言って良い。とりわけ最新作である弦楽三重奏曲第 2 番《メザデューー Mes Adieux》(2022) に至っては、委嘱から 29 年の時を経てようやく完成され、このほど初演された。このことから分かるように作曲に対しては、非常に慎重な姿勢を取っている。また作品の改訂も多く、例えば若い頃から、独奏チェロのための《プレッション Pression》(1969/2010) に代表されるように、旧作であっても上演後に改訂版が出版されているものもある。無論、近作のみならずそれ以前の作品も世界各地で著名な演奏団体、および演奏家によって頻りに再演されており、2018 年にはダルムシュタット夏季現代音楽講習会でレクチャーが行われている。87 歳になった 2022 年現在も影響力の高い作曲家であると言えるだろう。

0.2.2 音響に基づく音楽思想

彼は自身の作品において、これまでに様々な音響の在り方を追求してきた。この場合、ラッヘンマンの言う「音響 Klang」³ は、音楽における様々な音の複合からなる「響き」を意味していると思われる。とりわけ彼の音楽では伝統的な楽音のみの複合による「響き」（「和音」、「楽器の伝統奏法からもたらされる音色」などの複合体）よりも、噪音（ノイズ）的な要素を含んだ音の複合体である「音響」が多用されている。この「音響」という用語について、ギーゼラーの『20 世紀の作曲』の中では、次のように述べられている。

音響現象 [Akustisches Phänomen] とは、言葉の厳密な意味において聴覚を刺激する現象を言う。その現象がどの程度まで物理学的に規定され得るかは、この際問題ではない。ただ関心があるのは、それがいかに聴覚や聴取に現れるかである。（ギーゼラー 1991, 33）

² 長木誠司によれば「ブーレーズやシュトックハウゼン、ノーノよりも若干若く、前衛が率先して進めてきた新しい語法開発に対して少し距離を置いて見ることができた。年齢は僅差だが、前衛第 2 世代と言うことも出来る」。 (長木 2017, 4)

長木誠司 2017 「ラッヘンマン 自身の回顧によせて」 2017 年 6 月 17 日、水戸芸術館コンサートホール ATM『ラッヘンマンの肖像』のプログラムノート、4 頁。

³ 現代音楽の文脈においては、Klang は音響と訳す慣習がある。「音響 Akustisch」という用語は、一般的に音響学の世界を指すが、現代音楽に関する古典的名著、ギーゼラーの『20 世紀の作曲』(1991) を訳した佐野光司は、「音響と時間の複合態 Komplex von Klang und Zeitdauer」や「停滞する音響 Stehender Klang」という言葉を用いている。なおこの著書においては、Akustisch と Klang は使い分けられており、Klang は、邦訳で「響き」という用語で捉えきれない余剰を「音響」として用いている。つまり Klang とは、音響学的な音響と現代音楽における音響を包括して捉える用語である。さらに白澤 (1995)、長木 (2017) 等のラッヘンマンにおける先行研究においても同様に、Klang は「音響」と訳されているため、本論文でもこうした音の響きの複合体を指して、ラッヘンマンが Klang と言った世界を「音響」とする。

ここで述べられているように、いわゆる現代音楽の文脈においては、たとえ「音響現象 [Akustisches Phänomen]」であっても、物理的規定ではなく、いかに聴き取られるかが重要なのである。一口に音響と言っても様々なパラメーターがある。現代において新しい演奏技法による音、例えばクラスターや特殊奏法によるノイズ、そして環境音や具体音といった古典的な音楽では用いられなかった拡張された音、言い換えるならば従来の音楽で用いられなかった音色が、音楽の構成要素として用いられるようになったことで、従来の音という用語では、複雑化した音楽を構成する素材を表現することが難しくなった。ギーゼラーの指摘に「すべての音響現象は音楽的素材となり得る」（ギーゼラー 1991, 33）とあるように、「音響」とは、こうした音楽を構成する素材を包括的に捉える用語である。したがって音色も音響を構成する要素のひとつである。ラッヘンマンは、「新音楽の音響タイプ Klangtypen der neuen Musik」⁴（1970）において、音楽における「音響」に触れて、次のように述べている。

音響学的な [Akustisch] 響き [Klang] の解放 [聴覚に提示される音響の解放] ——それまでの古い [調性] 音楽におけるそれは、どちらかといえば従属的な機能であった——は、今世紀における音楽の発展によって達成されたことのひとつである。音響についての古い理解、つまり調性と結びついた、協和音や不協和音といった理解に代わって、今日では、直接的で経験的で聴覚に提示される音響体験が、音楽的体験の中心とまでは言わなくとも、キーポイントになっている。⁵（Lachenmann 1970, 20）

このようにラッヘンマンのいう音響は、先に引用したギーゼラーのいう音響の延長線上に捉え得る用語である。ここでは、音楽の歴史の中で軽視されていた音響、とりわけ実際に耳で聴こえる音響を、音楽において経験することが重要であると述べられている。例えば調性音楽において重要なことは、実際に聴こえる音響を聴くというよりもむしろ、調性や機能と声、形式を介して音楽を聴くことと考えられていた。従来の五線譜では「音の高さ」、「長さ」、「強さ」、「和声」などを記譜することによって、音楽を構成していた。

⁴ 既訳として白澤（1995）、長木（2017）の「現代音楽の音響タイプ」があるが、英語圏の Ming（2014）においては、Sound Types for New Music と訳されているため、本論文では「新音楽の音響タイプ」とする。

⁵ “Die Emanzipation des akustisch vorgestellten Klangs aus seiner vergleichsweise untergeordneten Funktion in der alten Musik gehört zu den Errungenschaften der musikalischen Entwicklung in unserem Jahrhundert. Anstelle der alten, tonal bezogenen, konsonanten und dissonanten Klang-Auffassung ist heute die unmittelbar empirisch-akustische Klang-Erfahrung zwar nicht in den Mittelpunkt, aber doch an den Schlüsselpunkt des musikalischen Erlebnisses gerückt.”

その一方で、楽器の「音色」については、それほど重要視されていなかった。例えば19世紀以前のオーケストラ作品をピアノ・リダクションすることが可能であっても、ラッヘンマンのオーケストラ作品の多くは、ピアノ・リダクションすることは不可能である。したがってラッヘンマンの場合、楽器によって奏でられ具現化される音色的な要素を多分に含んだ音響が、音楽を構成する上で欠かせない重要な要素である。こうした考えから特殊奏法を用いるということよりも実際に聴こえる音響が重要であるといえる。つまり特殊奏法を用いることは、あくまでひとつの方法論に過ぎないのである。ラッヘンマンは、そうした噪音的な要素を含む「音響」の活用を楽器に適用した試みについて、自ら「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽 Musique concrete instrumentale」と呼んだ。一般的に「^{ミュージック・コンクレート}具体音楽 Musique concrete」とは、音を抽象化することではなく、音を具体的な対象（オブジェ）として捉え、鳴り響く具体的な素材で音楽を構成するというものである。一方でラッヘンマンは自らの「^{ミュージック・コンクレート}楽器による具体音楽」について、自身が執筆した「聴くことなしに、聴くことは無防備である：可能性と困難さについて Hören ist wehrlos - ohne Hören : Über Möglichkeiten und Schwierigkeiten」(1985)の中で次のように述べている。

「^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」とは、日常的なノイズをテープに録音し、音楽のコラージュに用いる手法であるが一方、私の場合は、実際の楽器のアクションにおいてこうした事象が起きるため、私はこれらを特に「^{ミュージック・コンクレート}楽器による具体音楽 Musique concrete instrumentale」の音楽と呼ぶ。⁶ (Lachenmann 1985, 11)

彼の「^{ミュージック・コンクレート}楽器による具体音楽」は、「^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の手法をもつばら「器楽」に適応したものである。彼は、既存の伝統的な楽器の用い方とは異なる方法、つまり作曲および演奏の伝統の中で培われた楽器の歴史的な意味を取り除き、新しい文脈に置き換えることで自らの音響の在り方を発展的に追究したのである。したがって従来の楽器の音をどのようにして「異化 Verfremdung」⁷するか、言い換えるならば、既存の楽器からそれまでに聴いたことがない未知の音をいかに奏でられるか、ということが彼の創作の重要なポイントになっている。彼の「^{ミュージック・コンクレート}楽器による具体音楽」とは、彼が探究してきた「音響」の在り方のひとつであり、「^{ミュージック・コンクレート}楽器による具体音楽」は、言わば、様々な種類の「音響」を組み合わせたものである。

⁶ “In Anlehnung an die Technik der „Musique concrete“, die solche Alltagsgeräusche auf Band speichert und in musikalischen Collagen verwendet, und im Hinblick darauf, daß bei mir solche Vorgänge sich dagegen in den realen instrumentalen Aktionen abspielen, habe ich solche Musik „Musique concrete instrumentale“ genannt.”

⁷ 「異化」については、第1章33頁で説明している。

そしてこれらの音の複合体を構成する手法、つまり音響による形式形成の手法について論じるためには、まずラッヘンマン自身が執筆したテキストを通じて創作を俯瞰する必要がある。そこで先に引用した初期の論文「新音楽の音響タイプ」(1970)をメインテキストとして、彼の創作がどのように成立してきたかを考察する。彼の音楽思想の中核を成すこの論文は、1995年以前に執筆した論文のほとんどが収録されている『実存的経験としての音楽 Musik als existentielle Erfahrung』(2004)において、さらなる改訂を経て再収録されている。具体的には、譜例や図表の加筆修正がなされた。しかしながら論文の内容自体には変更がないため、彼のこうした音楽思想がこの2004年時点まで有効であると捉えることができる。事実としてラッヘンマンの創作は、2000年代に至るまで、そしてそれ以後を経て、少なからず作風の変化が認められるが、その理念的態度に変化は見られない。なおラッヘンマンの言説研究および具体的な検証は、本論第1章で行う。彼は「新音楽の音響タイプ」において、ベートーヴェンから1960年代の音群音楽(リゲティやペンデレツキら)までの音楽から具体例を取り上げて、それぞれの音楽を観察することによって、それらに顕れている「音の複合体としての響き」(「音響」)を5つのタイプに分類している。具体的には、「カデンツ音響 Kadenzklang」、「色彩音響 Farbklang」、「変動音響 Fluktuationsklang」、「テクスチュア音響 Texturklang」、そしてこれら4つを統合した「構造音響 Strukturklang」の5つの分類である。⁸ ラッヘンマンは、これらを「音響タイプ Klangtyp」の分類として定義づけ、そしてその音響の規定要因について次のように述べている。

聴覚に提示された音響を定義するには、たしかに音高 [Tonhöhe]、音色 [Klangfarbe]、強弱 [Lautstärke]、持続時間 [Dauer] が必要であり、とりわけ音色は様々な高さや強さの部分音、自然なもの、人為的なものを含めた部分音の総和であり結果である [、という点で重要である]。しかしながら、この4つの規定要因と同じくらい重要なのは、音響の状態 [Zustand] とプロセス [Prozeß] を区別することである。⁹ (Lachenmann 1970, 20)

このような素材の分類の先行例として、ピエール・シェフェール Pierre Schaeffer (1910-1995) の著書『音楽オブジェ論 Traité des objets musicaux: essai interdisciplines』(1966)の第5章で「音楽オブジェの

⁸ 他方では既存の訳語として、白澤道夫(1995)による「カデンツ音響 Kadenzklang」、「色音響 Farbklang」、「揺動音響 Fluktuationsklang」、「テクスチュア音響 Texturklang」、「構造音響 Strukturklang」があるが、本論文では長木(2017)による訳語に統一して使用する。

⁹ “Zur Definition eines akustisch vorgestellten Klangs sind gewiß Tonhöhe, Klangfarbe, Lautstärke und Dauer unentbehrlich, darunter besonders die Klangfarbe, als Summe und Resultat verschieden hoher und verschieden lauter natürlicher oder künstlicher Teiltöne. Genau so wichtig aber wie diese vier Bestimmungen ist die Unterscheidung zwischen Klang als Zustand einerseits und Klang als Prozeß andererseits.”

形態・類型学」が提唱されている。具体的には、音の質感、強さ、音色、それらの変形、保持の状態の5つを類、属、種の三段階に分け、その中でも種は音楽構成のための有効要素として高さ、強度、持続と言う三次元に分けられ、要素間の相互関係が示される。実際にラッヘンマンの「新音楽の音響タイプ」(1970)を英訳した作曲家 Peter Ivan Edwards (1973-) のウェブサイト¹⁰でも、自身の論考の中で、シェフェールの音響とラッヘンマンの思想を間接的に結びつけている。¹¹ シェフェールと共通項はあるものの、ラッヘンマンの音響に関わる思想はさらに類型化され、少なくとも1970年から2004年までの論考では、5種の音響タイプに分類している。音響の「状態」と「プロセス」による分類こそが、彼の独自の方法論であると言えるだろう。さらにこうした複雑化した音響について、ラッヘンマンは、「聴くことについての鍵となる概念は構造 [Struktur] である¹²」(Lachenmann 1985, 8) と述べている。そして彼の「音響タイプの分類」の中でも最も重要な概念は「構造音響 Strukturklang」である。彼はその「構造音響」について、次のように述べている。

結局のところ構造音響 [Strukturklang] とは、真に新しい音響が実現できる唯一の音響タイプである。そこでは、音響 [Klang] と形式 [Form] の提示がひとつになる。形式は、次元を超えた唯一の音響として経験される。そうした音響が併置されると、聴取の際には部分音響 [Teilklang] から部分音響へと連続的に体験していくことになり、このようにして、単なる同時体験を超えた音響の提示の仕方を説明できるのである。¹³ (Lachenmann 1970, 30)

ここでは音響と形式の提示方法、つまり音響による作曲手法の理念が語られている。そして、それと同時に聴き手は音響をどのように聴取し、作品の全体像(形式)を把握していくか、という音響による聴取体験について述べられている。さらにラッヘンマンは、先に述べた「構造音響」を含む「音響タイプ」の概念について、「音響 Klang」と「形式 Form」を結びつけて、下記のような説明を加えている。

[これらの各音響タイプは、] 理論的な考察を超えて、我々の経験的な音響の可能性を、新しい音

¹⁰ <https://www.peterivanedwards.info/sound-types-new-music> (アクセス2022年8月20日)

¹¹ "Although not explicitly done so, it builds off of Pierre Schaeffer's work on sound objects." (Edwards)

<https://www.peterivanedwards.info/sound-types-new-music> (アクセス2022年8月20日)

¹² "Der Schlüsselbegriff solchen Hörens heißt „Struktur“."

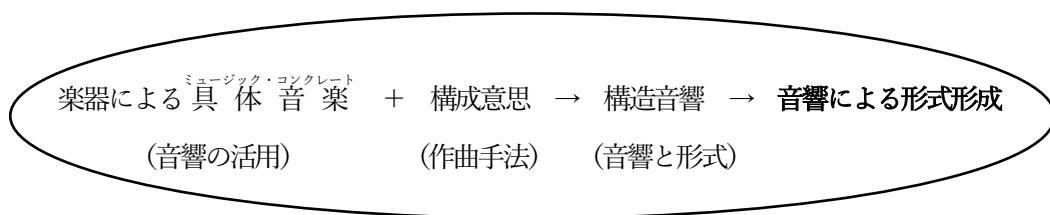
¹³ "Letztlich ist der „Strukturklang“ der einzige Klangtyp, in welchem sich wahrhaft neue Klangvorstellungen verwirklichen lassen; bei ihm verschmelzen Klang- und Formvorstellung in eines. Form wird so erfahren als ein einziger „überdimensionaler“ Klang, dessen Zusammensetzung wir beim Hören von Teilklang zu Teilklang abtasten, um uns auf diese Weise Rechenschaft zu geben von einer unsere bloß simultane Erfahrung übersteigenden Klangvorstellung."

響のアイデアの実現に活用できるように、また、もはや音響 [Klang] と形式 [Form] の二元性が存在しないレベルで、利用可能な音響の素材のさらに広い領域を探ることを目的とした暫定的な概念である。¹⁴ (Lachenmann 1970, 30)

つまり音響と形式を結びつけるためにラッヘンマンは、具体的な音響の素材について、慎重に吟味する必要があるということを主張している。言い替えるならば、最も重要な主題として、どのような音響の素材を用いて、どのように音楽の形式を形成すべきか、ということが問われているのである。とりわけ20世紀以降、調性音楽の崩壊によって調性を規範としていた音楽形式が曖昧になった結果として、聴き手は実際に聴こえる音から作品の形式を理解しなければならなくなった。形式は我々聴き手にとっても音楽を聴く上で、ひとつの手掛かりになり得るのである。筆者の考えでは、20世紀から現在に至るまでの音楽における作曲上の重要な問題は、音楽の形式をどのように作るか、言い換えれば、聴き手の意識をどのように導きながら楽曲の形式を理解してもらえようように作っていくか、ということである。例えば伝統的な音楽、特に調性音楽の場合、旋律や和声進行、調性の変化といった、楽音に根ざす要素を手掛かりとして形式を組み立てていた。しかしラッヘンマンの場合、伝統的な楽音のみの複合による「響き」よりも、ピッチのはっきりしない噪音的な要素を含んだ音の複合体である「音響」が多用されている。したがって彼の場合、楽音に由来しない、楽器によって奏でられ具現化される音響、つまり実際に耳で聴こえる音響から音楽の形式を形成していると考えられる。このようにラッヘンマンの音楽思想を大局的に見ると、彼は自らが提唱する「音響タイプ」のなかで「音響」と「形式」を結びつけたと見ることができるのである (図1)。

続いて、ラッヘンマンの作品やそれらに用いられている作曲技法が、どのようなものであるか概観する。

図1 ラッヘンマンの音楽思想と創作のイメージ (作成:筆者)



¹⁴ "Begriffs-Provisorien, die dazu dienen sollten, das weite Terrain des verfügbaren Klangmaterials zu sondieren in der Hoffnung, über theoretische Überlegungen hinaus unsere empirischen Klangmöglichkeiten für die Realisierung neuer aktueller Klangvorstellungen nutzbar zu machen, und dies eben auf einem Niveau, wo es keinen Dualismus mehr gibt von „Klang“ und „Form“."

0.2.3 作品と作曲技法の変遷

ラッヘンマンの創作は現在もなお継続しているため、本稿では一時的な絶筆に至る 2008 年までの作品を鳥瞰する。そして彼の創作の変遷を概観することは、彼の作品の理解に役立つであろう。なぜならば先に述べたラッヘンマンの音楽思想は、彼の作品および作曲技法と分かち難く結びついているからである。以下の表1は、彼の創作の変遷を概観したものである。

表1 ラッヘンマンの創作の変遷 (作成: 筆者)

| 年代 | 主なジャンル (編成) | 作曲技法 | 傾向 |
|------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| 50年代~60年代前半 | | | セリー、ノーノの影響 |
| 60年代後半~70年代前半 | 独奏曲等 | <small>ミュージック・コンクレート</small> 楽器による 具体音楽 (引用の技法) ↓ 継 続 | 特殊奏法の使用 |
| 70年代後半~80年代 | 室内楽、アンサンブル、オーケストラ、協奏曲等の充実 (楽器編成の拡大) | | 特殊奏法の使用が減少 (素材の変化) |
| 90年代 | オペラ等 | | |
| 2000年代 | オペラのその後 | | |
| 現在 (2022年、現在とする) | | | |

ラッヘンマンは主に 60 年代より本格的に作品を発表し、当時は師であるノーノの点描的な作風に強く影響を受け、音列主義から出発したポスト・ヴェーベルンの流れを色濃く見せていた。例えば、巻末資料として掲載した作品表¹⁵ (付録資料②、194 頁参照) から確認できる最初期の作品である、41 楽器のための《スヴニール Souvenir》(1959) を初めとする 50 年代の作品群には、既にセリーやノーノの影響が指摘されている。¹⁶ また 50 年代から 60 年代前半にかけて作曲された 5 つの作品については、撤回されているものもある。こうしたなかでラッヘンマンの最初期の創作の歩みについて、Pace は「ラッヘンマンの成熟した美的アイデアと技術を実証する最初の作品は、声とフルート、チェロのための《テムアー temA¹⁷》(1968)

¹⁵ 作品表は、Breitkopf & Härtel の以下のウェブサイト参照して、筆者が作成した。
<https://www.breitkopf.com/composer/561> (アクセス 2022 年 8 月 8 日)

¹⁶ “Many of Lachenmann’s works from the 1950s, such as *Souvenir* (1959) for chamber orchestra of woodwind, xylophone, piano and lower strings, use essentially serial language and a relatively large degree of continuity, to create a type of Nonoesque icy lyricism.” (Pace 1998, 10)

¹⁷ この作品のタイトルは、ドイツ語の「息 Atem」の綴りの並べ替え (アナグラム) である。したがって呼吸の行為、とりわけ呼吸の過程で費やされるエネルギーがこの作品の主題であることが仄めかされている。

であった¹⁸⁾ (Pace 1998, 10) と評価している。

60年代後半から70年代前半は、《テムアー》を皮切りに、自ら「楽器による^{ミュージック・コンクレート}」と呼ぶ方法論を創作の核として、ここからは、特殊奏法を駆使し、日常音を楽器で出すような手法を用いる作風で知られるようになった。とりわけ「楽器による^{ミュージック・コンクレート}」の思想に基づいて作曲された一連の独奏曲、チェロ独奏のための《プレッション》(1969/2010)、ピアノのための《ギロ Guero》(1969/88)、クラリネット独奏のための《ダル・ニエンテ (アンテリオールIII) Dal niente (Intérieur III)》(1970)は、その後のラッヘンマンの創作の方向性を決定づけた重要な作品である。

70年代後半から80年代は、自ら獲得した音楽語法「楽器による^{ミュージック・コンクレート}」に加え、3つの観点から作曲技法を発展的に追究している。1点目は、楽器編成の拡大である。例えば、前述したチェロ独奏のための《プレッション》、ピアノのための《ギロ》、クラリネット独奏のための《ダル・ニエンテ》のそれぞれの試みは、編成を拡大し、《アレグロ・ソステヌート Allegro sostenuto》(1986-88)として統合されているのである。2点目は、引用の技法である。例えば、クラリネット協奏曲《アッカント Accanto》¹⁹⁾ (1975/76, 2005)に至っては、大胆な発想で引用がなされている。ラッヘンマンはこの作品について、プログラムノートの中で「この作品では同時に『こっそりと』モーツァルトのクラリネット協奏曲のテープ²⁰⁾が流れており、それはその都度、決められたリズムに従って曲のなかに姿をあらわす²¹⁾」(Lachenmann, 1976)と述べている。この作品以後、彼の作品には既存の楽曲の旋律やリズムといった音楽的な要素が様々な形でしばしば引用される。例えば、弦楽四重奏とオーケストラのための《ドイツ国歌付き舞踏組曲 Tanzsuite mit Deutschlandlied》(1979/80)、《子供の遊び (ピアノのための7つの小品) Ein Kinderspiel (7 Stücke für Klavier)》(1980)、《動き (硬直の前の)》(1982/83-84)、などの作品にもこうした引用の技法が観察される。つまりラッヘンマンの創作はより一層、伝統的な音楽との結びつきを強めていったのである。3点目は、作曲に用いられる素材の変化である。70年代後半から80年代は、作風の変化の過渡期にあり、一時期に比べ特殊奏法の占める割合は減少傾向にある。ラッヘンマンが執筆した「作曲について Über das Komponieren」(1986)の中に、「作曲することは楽器を作ること²²⁾」(Lachenmann 1986, 11)という有名

¹⁸⁾ “But the first work to demonstrate Lachenmann’s mature aesthetic ideas and techniques was *temA* (1968) for voice, flute and cello.”

¹⁹⁾ 《アッカント》の詳細については、第1章33頁で説明している。

²⁰⁾ ラッヘンマンの作品において、テープを使用する作品は、クラリネット協奏曲《アッカント》とオペラ《マッチ売りの少女 Das Mädchen mit den Schwefelhölzen》のみである。彼の唯一の電子音楽作品《シナリオ Scenario》(1965)があるが、これらの作品における試みは、「具体音楽」ではなく「異化」の手法である。第1章で詳述する。

²¹⁾ “Gleichzeitig mit dem Stück läuft „insgeheim“ ein Band mit dem Mozartschen Klarinettenkonzert ab, es wird von Fall zu Fall in bestimmten Rhythmen eingeblendet.”

<https://www.breitkopf.com/work/3850/accanto>

²²⁾ “Komponieren heißt: ein Instrument bauen.”

な言葉がある。その言葉を借りるならば、彼は特殊奏法を用いる場合も、従来の伝統的な奏法であっても、楽器という媒体を「自らの楽器²³」として読み替えることで創作を実践したのである。例えば、《子供の遊び (ピアノのための7つの小品)》は、平易な演奏技法を用いて、ピアノが実現し得る響きの可能性を探求した。

90年代に作曲された、オペラ《マッチ売りの少女 *Das Mädchen mit den Schwefelhölzern*》(1990-96, 2007)は、その編成の規模や特異性から窺えるように、彼の創作の集大成として位置づけることができる。例えば《慰め I *Consolation I*》(1967)、《慰め II *Consolation II*》(1968)、《慰め *Les Consolations*》(1966-67/77-78)、《2つの感情 レオナルドによる音楽 ...zwei Gefühle... *Musik mit Leonardo*》(1992)といった作品群は、《マッチ売りの少女》の創作への布石となっている。そして《マッチ売りの少女》は、それまでの器楽作品のみならず文字通り声楽作品の集大成として成立してきたことが、Ermenの先行研究で次のように指摘されている。

1978年、2つの合唱曲〔《慰め I》、《慰め II》〕は、『マッチ売りの少女』の物語に基づいて、拡張されたオーケストラ・ヴァージョンとなって融合し、《慰め》の「前奏、間奏、後奏」の基礎となる。

[.....] 声楽曲は、ほとんどがオペラの世界に限られているといっても過言ではない。1968年に作曲されたフルート、声、チェロのための《テムアー》という例外的な試みがあるのは確かだが。また、1991年²⁴ 《2つの感情 レオナルドによる音楽》(語りとアンサンブルのための)という十分に吟味されたタイトルで初演されたこの作品は、のちに誕生する主作〔《マッチ売りの少女》〕の一部として当初から成立していた。もっとも、声楽作品の大半がオペラであるということについては、もうひとつ例外が見受けられる。《コードウェルへの礼砲 *Salut für Caudwell*》(1977)では、2人のギター奏者が作品中の重要な箇所でもクリストファー・コードウェルのテキストを語っているからだ。今思えば、テキストを「音的に解体して、リズムを補足していく」ところは《マッチ売りの少女》の「レオナルドの部分²⁵」の試作であり、《テムアー》の声の扱い方もオペラを先取りしているといえる。²⁶ (Ermen

²³ ラッヘンマンは「作曲することは楽器を作ること」という言葉を解説する際に、しばしばモートン・フェルドマン Morton Feldman (1926-1987) の《ヴィオラ・イン・マイ・ライフ *The Viola in My Life*》(1970-71) を例に挙げる。ラッヘンマンが作曲した《音の影——私の弦楽器による遊び *Klangschatten – mein Saitenspiel*》(1972) や《マイ・メロディーズ》(2016-18) といったタイトルが示唆するように、「自らの楽器」を作曲することは、彼の創作において通底する重要なテーマであることが窺える。

²⁴ 恐らく1992年の誤りである。

²⁵ 《2つの感情 レオナルドによる音楽》(1992) のことである。

²⁶ “1978 treten beide Chorstücke in einer erweiterten Orchester-Version zusammen mit der Geschichte vom „Mädchen mit den Schwefelhölzern“ in Erscheinung, die „Textgrundlage für das Präludium, Interludium und Postludium“ zu „Les Consolations“ wird. [.....] das im weitesten Sinne als Vokalmusik zu bezeichnen ist, im Umfeld der Oper heranwächst. Ausnahme: *tema* für Flöte, Stimme und Violoncello von 1968. Im Jahr 1991 kommt es zur Uraufführung der *Musik mit Leonardo* mit dem abwägenden Title

2005, 29-30)

オペラ《マッチ売りの少女》は、彼がこれまでに実践してきた様々な作曲技法が活用されている。このようにラッヘンマンの創作は、オペラに至るまでに器楽および声楽のそれぞれの分野において、試行錯誤が重ねられた。²⁷

2000年代、オペラを作曲した後も《書 Schreiben》(2003/04)、《ゴット・ロスト...got lost...》(2007/08)などの代表作が作曲される。

以上、概観してきたように、ラッヘンマンはその創作初期から自ら獲得した「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」を創作の要として大切に扱っており、この成果は独奏曲や室内楽、アンサンブル、オーケストラや協奏曲、そしてオペラに現れている。この一方で、「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の手法のみならず、異化や引用の技法、さらには復古的な楽音も用いながら、常に新しい表現を模索している。こうした音楽思想は、音響による形式形成の基盤となっている。具体的な作品において、どのように反映されているかについては、第1章で詳述する。

0.3 先行研究

ラッヘンマンに関する先行研究を概観し大別すると、主に「創作の概観」、「音響」、「形式」の3つの異なるアプローチが見出せる。第1のアプローチは、「創作の成立」に関する研究である。例えば、高安(2003)「仮象とアンチ仮象：ラッヘンマンの作曲によせて」²⁸は、アドルノの美学との近さを指摘し、とりわけ彼の初期の創作を概観している。Kötter(2005)²⁹は、ラッヘンマンの代表作であるオペラ《マッチ売りの少女》について、文字通り声楽作品の文脈において成立してきたことを指摘している。

„...zwei Gefühle...“ (für Sprecher und Ensemble), die als „Ausbruch und Einschub“ schon Teil des (kommenden) Hauptwerks ist. Die frisch formulierte These von der Vorbestimmtheit des Lachenmannschen Vokalwerks in Richtung Oper ließe sich durch eine zweite Ausnahme, *Salut für Caudwell* (1977), weiter aufweichen, schließlich sprechen die beiden Gitarristen an einem markanten Punkt des Werks einen Text von Christopher Caudwell; indessen wirkt „das Moment des phonetisch zerlegten, in komplementären Rhythmen“ bei der Textbehandlung im Rückblick wie eine Vorstudie zum Leonardo-Bild im *Mädchen mit den Schwefelhölzern*, genauso wie *temA* die konkrete, vokale Atmung der Oper antizipiert.”

²⁷ 《慰めI》と《慰めII》は、《慰め》の基礎となっており、オーケストレーションが施され、楽曲の構想の一部となっている。さらに《マッチ売りの少女》が1997年ハンブルクで初演された当初は、《2つの感情 レオナルドによる音楽》が《マッチ売りの少女》の中にオペラの一部として組み込まれていた。しかしながら2000年東京、サントリーホールで上演された際には、《2つの感情 レオナルドによる音楽》に替わり、前作を踏襲した朗読と無音あるいは、持続音によって演奏される5つのフェルマータに部分的に改訂された。

²⁸ 高安啓介 2003 「仮象とアンチ仮象：ラッヘンマンの作曲によせて」 『音楽学』第48巻2号：105-118

²⁹ Kötter, Daniel. 2005. “Die Irreführung der Oper Sprachlosigkeit und -fertigkeit in Helmut Lachenmanns *Das Mädchen mit den Schwefelhölzern*”, *Musik Texte Zeitschrift für Neue Musik* 105: 37-48

第2のアプローチは、「音響」に関する研究である。例えば、Pace (1998)³⁰ は、「楽器による^{ミュージック・コンクレット}具体音楽」を中心に、《テムアー》、《プレッション》などの60年代後半から70年代の作品例を挙げながら、創作における「音響 sound」を考察している。Ming (2014)³¹ は、「音響タイプ」を統合する「構造音響」の例として、弦楽四重奏曲第1番《グラン・トルソ Gran Torso》(1971/76/88)の分析を行なっている。Mingの主たる視点は「音響」でありながら、まさに「音響」と「形式」を結びつけて分析を試みている。

第3のアプローチは、「形式」に関する研究である。例えば、白澤 (1995)³² は、ラッヘンマンの「構造音響」について、聴取の観点から彼の音楽における「構造」を考察している。白澤の研究は、第2のアプローチ「音響」の視点も内包しており、「構造音響」を含む「音響タイプ」についても概観している。Yuval (1985)³³ は、《動き (硬直の前の)》について、特徴的な音響の素材を考察することによって、3つの形式に区分している。Hockings (2005)³⁴ は、《動き (硬直の前の)》について、テクスチュア、アーティキュレーション、テンポ、雰囲気などから形式を区分している。

先行研究を俯瞰すると、作曲家ラッヘンマンに対する関心の高さが窺える。なかでも第1のアプローチ「創作の成立」に関する研究の充実度から、先行研究においてはラッヘンマンの作曲家像がある程度、共有されている印象を受ける。一方で第2のアプローチ「音響」、第3のアプローチ「形式」に関する先行研究は、筆者の研究に大きな示唆を与えた。この2つのアプローチは、ラッヘンマンの作品を読み解く上で意義のある視座である。ただし先行研究において、この2つを総合的に結びつけるという点では、どちらかに偏りが見られた。したがって本論文ではこれらの先行研究を布石として、第2のアプローチ「音響」、および第3のアプローチ「形式」を総合的に結びつけ、ラッヘンマンの《動き (硬直の前の)》を中心事例として、音響によって形式がどのように導かれるか、分析によって解明する。

0.4 研究対象

0.4.1 《動き (硬直の前の) Mouvement (-vor der Erstarrung)》(1982/83-84)

《動き (硬直の前の)》は、アンサンブル・アンテルコンタンポランの委嘱によって作曲された。また1984年11月12日ロン・ボワン劇場(パリ)にて、指揮はペーテル・エトヴェシュ、演奏は同委嘱団体によって初演された。演奏時間は約24分で、楽譜はBreitkopf & Härtelから1985年に出版されている。

³⁰ Pace, Ian. 1998. "Positive or negative." *The Musical Times*, no. 1859: 9-17.

³¹ Ming, Tsao. 2014. "Helmut Lachenmann's Sound Types," *Perspectives of New Music* 52, no. 1: 217-237.

³² 白澤道夫 1995 「ヘルムート・ラッヘンマンにおける構造と拒絶」日本アルバン・ベルク協会『ベルク年報』第7号: 122-129

³³ Yuval, Shaked. 1985. "Wie ein Käfer, auf dem Rücken zappelnd Zu *Mouvement (-vor der Erstarrung)* (1982/83-84) von Helmut Lachenmann." *Musik Texte* 8: 9-16.

³⁴ Hockings, Elke. 2005. "All Dressed Up and Nowhere to Go." *Contemporary Music Review* 24, no. 1: 89-100.

編成は、フルート2、(ピッコロ、アルトフルート持ち替え)、クラリネット3 (バスクラリネット持ち替え)、トランペット2、ヴィオラ2、チェロ2、コントラバス1、そして打楽器3、およびベルキーボード³⁵ 3である。《動き (硬直の前の)》は、ベルキーボード (Klingelspiel) というユニークかつ特殊な楽器が編成に加わっているにも関わらず、極めて再演率が高い作品である。また2021年サントリーホール「サマーフェスティバル」において、同初演団体が来日し、本作が演奏されたことは記憶に新しい。

対象楽曲である《動き (硬直の前の)》についてまず驚くことは、一聴するだけでは一体どのような演奏方法によって音が生み出されているか、全く想像ができないことである。これこそラッヘンマンが継続的に追究してきた「楽器による具^{ミュージック・コンクレート}体音楽」の成果であると言えるだろう。1982年から84年にかけて作曲された《動き (硬直の前の)》は、それ以前までに探究してきた「楽器による具^{ミュージック・コンクレート}体音楽」の思想を継続して追求した作品である。さらに初期の一連の独奏曲や室内楽に続き、本作はアンサンブルと編成を拡大するとともにより発展的な視点を加えた作品である。先の「作品と作曲技法の変遷」で述べたように80年代は、特殊奏法による噪音が一時期に比べ減少傾向にある作風の変化の過渡期にある。それ以前の初期の作品群は「楽器による具^{ミュージック・コンクレート}体音楽」による噪音が、主体となって全体を支配しているのに対して、この作品においては、楽音の割合も多くなっている。筆者の考えでは、80年代以降から現在に至るまでのラッヘンマンの音響を主とする作曲手法は、それ以前と比べ楽音とノイズが分離した比較的分かりやすい形式を採用している。したがって本分析では、とりわけ楽音やノイズを含む複雑な音響の構成方法を中心に観察する。本研究の対象楽曲である《動き (硬直の前の)》は、次のように位置付けられる。技法の円熟期に作曲され、60年代後半に確立した「楽器による具^{ミュージック・コンクレート}体音楽」の思想が集約されている。そしてその編成は、「室内楽」と「オーケストラ」の接点にあり、その両方の側面が実現されているのである。

0.4.2 分析方法

本研究では、筆者の音楽聴による経験的体験に基づいて、ラッヘンマンの作品の各部分を構成している「音響」のそれぞれを、最小の音響単位に分節することでその音響的な特質を明らかにし、その上で、他の「音響」との関係性(類似性や対照性)によってそれらをグルーピングし、それらの時間的な配列の様子を検討する。なお具体的な分析方法については、第2章で詳述する。

0.4.3 期待される成果

本研究は、作曲家がどのような手段を用いて創作を行うか、その手段の可能性を考えるものである。そ

³⁵ ドイツでかつて売られていた玩具の鍵盤楽器。詳細は第2章にて後述する。

して本分析では、ラッヘンマンが音響をどのように構成することによって、音楽作品の形式を形成しているか、つまり彼の具体的な音響による時間的な配列の手法を明らかにする。分析を通じて音楽作品の形式を把握することは、とりわけ音響が中心となって作曲された作品を聴く上で、聴き手にとって楽曲を理解するひとつの手掛かりになるだろう。また作曲家にとっても、いかに独自の作品観を実現させるか、という根源的な問いに対して、「音響による形式」という切り口は、ひとつの解答の糸口になるであろう。また本研究で用いる分析方法は、ラッヘンマンのその他の作品を含め、20世紀以降のいわゆる現代音楽を中心とする作品分析や研究、後学においても有用な手段のひとつになり得るだろう。

0.5 章立て

本論は3章から構成される。

第1章「ラッヘンマンの作品と音楽思想」では、まずラッヘンマン自身が執筆したテキストを通じて彼自身の音楽思想について述べ、それとともに彼の創作を俯瞰する。まず初期の重要な3つの独奏曲、チェロ独奏のための《プレッション》(1969/2010)、ピアノのための《ギロ》(1969/88)、クラリネット独奏のための《ダル・ニエンテ (アンテリオールⅢ)》(1970)を事例として、「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」が具体的にどのようなものであるか検討する。そして《テムアー》(1968)、クラリネット協奏曲《アッカント》(1975/76,2005)を事例として「異化」という手法が、彼の作品において、どのように作用しているのか考察する。さらにラッヘンマンが執筆した「新音楽の音響タイプ」(1970)を起点として、彼自身が分類した5つの音響タイプを事例と併せて考察する。

第2章では、《動き (硬直の前の)》を対象として、具体的な分析を試みる。まず全体形式を概観し、次にセクション、サブセクションへと分節する。そしてそこで用いられている様々な「音響」の組成と、その構成を観察する。さらに「音響」の相互連関を含めて、音響的な特質を明らかにし、時間的な配列の様子を検討する。

第3章では、第2章の分析からラッヘンマンの創作における形式形成の手法が具体的にどのようなものか検討し、第1章で明らかにした彼自身の音楽思想と照らし合わせて、考察を行う。

本論文で、しばしば用いられる重要な用語は、末尾に用語集(付録資料①、p.186~)として添付した。具体的には「音響に関する用語」、「ラッヘンマンの創作に関する用語」、「音響タイプに関する用語」の3種類に分類し、定義づけた。さらにこれらの用語については、本論中でも具体例を示し、説明を行った。

第1章 ラッヘンマンの作品と音楽思想

1.1 創作の概観

ラッヘンマンは、1955～58年にシュトゥットガルト音楽大学で学び、そして1957年ダルムシュタット国際現代音楽夏期講習会に参加し、1960年代になって本格的に作曲界に参入した。1958～1960年にはヴェネツィアでノーノに個人的に師事し、さらに1963～64年までシュトゥックハウゼンにも師事している。また1965年にはベルギーのヘント大学の電子音楽スタジオに勤務している。しかしながら、興味深いことにラッヘンマンは電子音楽にほとんど興味を示さなかった。電子音楽による作品は《シナリオ Scenario》(1965)の1作品のみで、それ以降は純然たる電子音楽作品を創作していない。³⁶ではなぜ彼は、電子音楽に興味を示さなかったのであろうか？この理由について、ラッヘンマンは、2012年の動画インタビュー³⁷の中で次のように述べている。

ちなみに私は電子音楽をほとんど作曲しません。電子音楽にはあまり興味が湧きません。[.....]音がたくさんのスピーカーから聞こえてくるのは興味深い現象かもしれませんが、興味をそえられるだけのものは、退屈です。私はただ興味をそえられるのではなく心を動かされたいのです。ピアノがあれば、その新しい奏法を考える方がいっそう刺激的です。そして弦楽四重奏も同様です。時々私が口にする言葉なのですが、「新しい作品を書くことは、すなわち新しい楽器を発明すること」です。(ラッヘンマン 2012)

その言葉通り彼の興味の対象は、電子音楽ではなく、もっぱら楽器による創作であった。こうした彼の楽器を中心とした創作の在り方に対して、長木は次のように考察している。

ラッヘンマンの作品は、常に既存の楽器の常識を打ち破る「異化」的とも言えるような音響や演奏法を含み持つため、電子音楽のような、音の作りそのものを、(あたかも)最初から組み立ててゆくよ

³⁶ 長木誠司によれば「ヘントのスタジオにて試作した一曲を除いて、彼が電子音楽にほとんど興味を示さなかったことが認められる」。(長木 1993, 236)

長木誠司 1993 『クラシック音楽の20世紀第二巻 作曲の20世紀2 1945年以降』第2巻 東京：音楽之友社

³⁷ ラッヘンマン、ヘルムート 2012 2012年8月下旬に行われたKAJIMOTO (旧称：梶本音楽事務所)によるインタビュー。2012年11月7日、サントリーホール「ポリニー・パースペクティヴ2012 ベートーヴェン——ラッヘンマン」(主催：KAJIMOTO/サントリーホール)にて上演された弦楽四重奏曲第3番《グリド》に関する動画。

<https://www.youtube.com/watch?v=KdDoVzGAKCE> (アクセス2022年3月30日) 翻訳(日本語字幕)はKAJIMOTOによる。

うな方法には、彼の志向が向いてゆかなかったことが確認されよう。(長木 1999, 8)

ラッヘンマンの音楽を語る上で「異化 *Verfremdung*」は、重要なキーワードである。一般的に、1920年代にドイツの劇作家ベルトルト・ブレヒト Bertolt Brecht (1898-1956) が提唱した「異化効果 *Verfremdungseffekt*」とは、「その出来事ないし性格から当然なもの、既知のものを取り去って、それに対する驚きや好奇心をつくり出すこと」(ブレヒト 1962, 123) である。つまり日常見慣れたものを未知の異様なものに見せることである。またラッヘンマンの創作について、長木は次のように概観している。

ラッヘンマンの創作は、音のパラメータ化という、セリー的思考から出発するが、戦後アドルノによって主張された素材理論の成果をとりいれ、それを実際の音の現場で検証しながら進めるという形をとった。アドルノは、厳格なセリー主義の作品が実際の聴取の間に引き起こす懸隔^{ひんかく}によって生じる、現代音楽の「老化」に早々と警鐘を鳴らしていたが、ラッヘンマンはアドルノの理論が歴史上の表現主義に束縛されすぎていることを批判しつつも、素材に沈殿する不可避の歴史性、あるいは聴取行為、すなわち聴き手の耳がそもそも携えている歴史性を認識しながら創作を行なった。(長木 1993, 236)

したがって長木が指摘するように、彼が伝統という歴史的な文脈をほとんど持たない電子音楽の創作に興味を示さなかったことも納得できる。では、音楽において具体的にどのような手法が「異化」と呼ばれるものなのか、彼の論考から考察してみたい。ラッヘンマンは、1985年に執筆した「聴くことなしに、聴くことは無防備である：可能性と困難さについて」の中で、自身によるベートヴェン《弦楽四重奏曲第10番 ハープ》op.74 (1809) の分析において「音の異化」の例を挙げている。例えば、アルペジオの変形の過程で、ピッツィカートからアルコ・スタッカート(弓によるスタッカート)へ奏法が変換することについて、アルコ(弓)の奏法がまさしく通常とは違う弓の演奏方法によって、ピッツィカートの「異化」として作用していると述べている(譜例1)。この例の場合においては、異なる演奏方法によって、音の様態の変異が観察できるのである。こうしたことからラッヘンマンの音楽思想は、伝統的な音楽に対する彼自身の関心から導かれたものであることが分かる。

譜例1 ベートーヴェン《弦楽四重奏第10番 ハープ》op.74 一部抜粋(作成：筆者、一部補筆)



ラッヘンマンの場合、過去の習慣を拒絶するという美の弁証法は、彼の創作において重要な思想のひとつである。本論文で「異化」という用語を使用する場合は、聴取における「習慣の拒絶 Verweigerung von Gewohnheit」(Lachenmann 1985, 16)を意味する。ラッヘンマンの創作における「異化」の具体的な方法は多岐にわたるが、端的に示した例のひとつとして、楽音に対する非楽音、つまり噪音(特殊奏法によるノイズ)の使用(いわゆる彼の「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の手法の一部)が挙げられる。³⁸ こうした彼の創作の方法論について、長木は次のように述べている。

実際に鳴り響く音にじっくりと耳を傾けて、その内実や置かれているコンテキストのなかで意味作用を徹底的に^{そうま}走査する作曲方法は、既に初期の作品から如実に読みとれる。作品の構造や、その構造を生むためだけのプロセスだけがひとり歩きして、聴く体験からかけ離れてしまうような前衛の方法論を、彼はけっして留保抜きで受け入れたことはなかった。(長木 1999, 8)

一般的に60年代にはセリーによる音楽は終焉を迎えたとされている。現代の創作においては作曲家がどのような視点から音楽、あるいは音を考察し独自の音楽語法へと昇華し、今日的な音楽表現の在り方を模索するかということが極めて重要なファクターとなった。しかしながら依然としてセリーの影響や思考法は、現在に至るまで様々な形で残っている。

ラッヘンマンの創作も同様に、音のパラメータ化(音の高さ、強さ、長さ、音色など)というセリーの思考から出発するが、戦後テオドール・アドルノ Theodor Adorno (1903-1969)によって主張された素材理論の成果を自ら創作に取り込み、それを実際の音の現場で検証しながら推し進める姿勢をとった。つまりセリー批判によって、自らの方法論を模索したのである。

60年代初期のラッヘンマンは、ノーノの点描的な作風に強く影響を受け、音列主義から出発したポスト・ウェーベルンの流れを色濃く見せていた。ノーノはひとつひとつの楽器が持つ響きを装飾的に、あるいは名人芸的に、モニュメンタルに駆使するのではなく、響きそのものに内在している様々な側面に解剖学的に接近し、創作に取り組んだ。こうした創作に対する姿勢は、ラッヘンマンにも影響を与えた。したがってラッヘンマンの構造に関する見解は、純粹に抽象的な発想というよりも素材に対する音体験から生じたものである。

70年代より音楽の素材理論を発展させ、自ら「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」と呼ぶ方法論に基づきなが

³⁸ 沼野雄司によれば「自らの作曲を楽器によるミュージック・コンクレートとよぶラッヘンマン作品で重要なのは、特殊奏法によって、音楽にプレヒト的な異化作用を生じさせる点にある」。(沼野 2021, 168)
沼野雄司 2021 『現代音楽史』 東京：中公新書

ら、伝統的な楽器の音を異化することを創作の核としている。それ以後は、特殊奏法を駆使し、日常音を楽器で出すような手法を用いる作風で知られるようになった。またラッヘンマンに影響を受けた作曲家たちには、ハンス＝ヨアヒム・ヘスポス Hans - Joachim Hespos (1938-)、マティアス・シュパーリンガー Mathias Spahlinger (1944-)、ベアート・フラー Beat Furrer (1954-)、ヨハネス・カリツケ Johannes Kalitzke (1959-)、ゲラルト・エッケルト Gerald Eckert (1960-) らがいる。

80年代以降、そして2000年代に至るまでのラッヘンマンの創作はより一層、伝統的な音楽との結びつきを強めている。特殊奏法を用いる場合も、そうでない伝統的な奏法であっても、楽器という媒体を「自らの楽器」として読み替えることで創作を実践している。

1.2 楽器編成における特徴と傾向

巻末資料として掲載したラッヘンマンの作品表（付録資料②、194 頁参照）から2つの傾向を見出すことができる。まずラッヘンマン自身の（アコースティックな）楽器に対するこだわりである。彼の作品の中でも、とりわけ「楽器による具体音楽」^{ミュージック・コンクレート}の実践によって作曲された独奏チェロのための《プレッション》、ピアノのための《ギロ》、独奏クラリネットのための《ダル・ニエンテ（アンテリオール III）》は、創作の方向性を決定づけた重要な作品である。またチェリスト、ルーカス・フェルス Lucas Fels (1962-)、クラリネットィスト、エドゥアルト・ブルンナー Eduard Brunner (1939-2017)、ピアニスト菅原幸子ら、といった卓越した技術を持つ演奏家と親交があったこともひとつの大きな要因であろう。そしてもうひとつの傾向は、楽器編成の規模の拡大である。60年代後半に書かれたこれらの3つの楽器による独奏曲はそれぞれ、60年代後半から80年代にかけてクラリネット協奏曲《アッカント》、チェロ協奏曲《ノットゥルノ Nottueno》(1966/68)、ピアノ協奏曲《アウスクラング Ausklang》(1984/85) 協奏曲として作曲される。つまりこれらの協奏曲は、独奏曲での成果が集約されているのである。年代別に見ても60年代、70年代、そして80年代それぞれにクラリネット、チェロ、ピアノを中心とした作品が多く作曲されていることから、これらの3つの楽器は、重要な楽器であると言える。したがってこれらの3つの楽器を核として、ラッヘンマンの創作は展開されていると言っても過言ではない。

ここまで、これらの3つの楽器による独奏曲と、それらによる協奏曲の関係を考察した。続いて、これらの3つの楽器による室内楽に注目する。表中（表2）のクラリネット、チェロ、ピアノのための《モンタージュ Montage》(1971) は現在、Breitkopf & Härtel のホームページに掲載されている作品表から撤回されている。かろうじて掲載されている『実存的経験としての音楽』(2004) の巻末の作品表によれば「《ダル・ニエンテ》、《ギロ》、《プレッション》によるモンタージュ³⁹」(Lachenmann 2004, 435) という記述がある。つまり《モンタージュ》は、これらを同時に組み合わせながら演奏する（まさしくモンタージュする）試みである。興味深いことに《モンタージュ》は撤回されたが、のちに全く同じ編成で《アレグロ・ソステヌート》が作曲されている。したがって《アレグロ・ソステヌート》は、同一の楽器編成を用いながらも《モンタージュ》とは異なる表現を探究した作品なのである。

³⁹ “Montage von DAL NIENTE, GUERO und PRESSION”

表 2 60年代後半から80年代に作曲された独奏曲、室内楽、協奏曲（クラリネット、チェロ、ピアノ）の一例

(作成：筆者)

| | 作品名 | 編成 | 作曲年 |
|----------|---|-----------------------------|---------------|
| 独奏曲 ↓ | <i>Echo Andante</i> | piano | 1962 |
| | <i>Wiegenmusik</i> | piano | 1963 |
| | <i>Pression</i> | cello | 1969/2010 |
| | <i>Guero</i> | piano | 1969, 88 |
| | <i>Dal niente (Interieur III)</i> | clarinet | 1970 |
| | <i>Ein Kinderspiel seven little pices</i> | piano | 1980 |
| 室内楽 ↓ | <i>Montage</i> | clarinet, cello and piano | 1971 |
| | <i>Allegro sostenuto</i> | clarinet, cello and piano | 1986-88 |
| 協奏曲 | <i>Notturmo</i> | solo cello and orchestra | 1966/68 |
| | <i>Accanto</i> | solo clarinet and orchestra | 1975/76, 2005 |
| | <i>Ausklang</i> | solo piano and orchestra | 1984/85 |

このようにラッヘンマンが作曲した独奏曲や室内楽、そして協奏曲には共通する点が認められる。その他の例としては、3つの弦楽四重奏曲第1番《グラン・トルソ》(1971/72, 78, 88)、第2番《精霊の踊り Reigen seliger Geister》(1989)、第3番《グリド Grido》(2001/02)と弦楽四重奏協奏曲《ドイツ国歌付き 舞踏組曲》(1979/80)がある。例えば弦楽四重奏第1番に当たる《グラン・トルソ》は、創作初期の強い関心であった伝統的な楽器の「異化」が、特殊奏法の探究の中で徹底的に試みられている。第2番《精霊の踊り》では、一転してフラウタンド（フルートのような音色を得るために弦を指板の近くで軽く弓で演奏する弦楽器の奏法）を多用した繊細な音響を追究した。第3番《グリド》では、《グラン・トルソ》で用いられた特殊奏法の連続ではなく、復古的な楽音に回帰しながらも音楽を構成する要素のひとつとして舞踏のリズムも用いている。これはワルツなどの様々な舞踏がテーマとなった弦楽四重奏協奏曲《ドイツ国歌付き舞踏組曲》で、既に探究されている。このようにラッヘンマンは、編成の規模の拡大、あるいは縮小を往来する中で、自身のこれまでの創作を踏襲しながらも常に新たな音楽表現を模索していると言えるだろう。

1.3 楽器による具体音楽——音の「異化」

ラッヘンマンは、とりわけ60年代末から70年代始めにかけて「楽器による具体音楽」の思想を基に作曲を行った。そしてこの思想は、最新作である弦楽三重奏曲第2番《メザデュー》に至るまでの彼の創作を支えるため重要である。⁴⁰ 今日、彼の作風として最も良く知られているのは、特殊奏法を駆使し、日常音を楽器で出すような手法である。20世紀から現在に至るまで、拡張された奏法(extended technique)、いわゆる特殊奏法を用いた創作を行う作曲家は少なくない。中でもとりわけ「音色」に着目した創作が行われてきた。そしてラッヘンマンも同様にこの「音色」を創作の重要な要素として用いてきた先駆的な作曲家と言えるだろう。

そもそも「音色」⁴¹とは音の聴感上の性質を表す用語である。例えばクラリネットとオーボエが、同じ音符を同じ音量で鳴らしても異なった「音色」を生じる。このような音の属性の相異のために両者を区別できる。「音色」は定常的な持続音について用いられることが多いが、この場合には倍音の構成やフォルマント、スペクトルなどの物理条件と密接な関わりを持つ。「音色」について、近藤は次のように述べている。

波型、部分音構造、エンヴェロープ、トランジェント、高さ、強さ、その他の様々な要素の組み合わせと、その組み合わせの変化の時間的分布等によって決まると思われるが、現在ではまだ物理的に明確に定義されているとは云えない。(近藤 2014, 14)

「音色」には、高さ(ヘルツ)、長さ(秒)、強さ(デシベル)などのようにその性質を物理的に明確に示す単位が存在しない。その性質を表現するために視覚上の形容詞や感覚的な言葉まで用いられるのは、近藤が指摘するように「音色」が非常に多くの要素が関連しあって規定されるものであるばかりではなく、「音色」そのものも高さや強さなどの他の要素によって影響を受け、また影響を与える複雑な現象であることが大きな理由として考えられる。つまりこれらのことから「音色」は、音響学的にも規定することが難しいと言える。したがって聴き手は、聴取における副次的な印象によって「音色」を識別している場合が多いのである。一方でラッヘンマンの創作は「音色」に起因しているが、彼の場合、音響解析、いわゆるスペクト

⁴⁰ 《メザデュー》のプログラムノートによれば「私の弦楽三重奏曲第2番は、私の作曲のどれもがそうであるように、1969年以来培ってきた私自身の作曲活動を、そのアプローチを忘れることなく『楽器による具体音楽』に開放しようとした結果なのです。」

“Wenn es denn sein soll: mein zweites Streichtrio ist – wie jede meiner Kompositionen – Resultat des Versuchs, die eigene seit 1969 entwickelte Kompositionspraxis einer „Musique concrète instrumentale“ weiter zu öffnen, ohne ihren Ansatz zu vergessen.”
<https://www.breitkopf.com/work/20459/mes-adioux>

⁴¹ Campbell, Murray. 2001 “Timbre.”

in *The New Grove Dictionary of music and musicians*, 2nd ed., Vol.25, p.478

ル分析などといった手法によって音を考察するのではなく、実際の音の現場で検証しながら自らの聴取体験によって音を考察している。

歴代の音楽家たちの「音色」に対する追究は、新たな演奏技術や楽器の発明により「音色」を表現手段のひとつとして取り入れることによって行われてきた。こうした特徴を持つ「音色」が創作において注視され、創作の重要な要素として積極的に用いられた先行例としては、新ウィーン楽派を中心とした「音色旋律 Klangfarbenmelodien」などの実践が見られる。これはアルノルト・シェーンベルク Arnold Schönberg (1874-1951) が、著書『和声学 Harmonielehre』(1911)の中で作り出した用語である。具体的には、旋律における音高同士の関係が、「音色」の連続にも成り立つことが示されている。つまりこれらの試みにより、従来の音楽とは異なる手法によって、音色が新たな作曲の構成要素として加わったのである。そしてシェーンベルクは《5つの管弦楽曲 Fünf Orchesterstücke》op.16 (1909)の第3曲《色彩 Farben》(譜例2)で、この「音色旋律」を試みた。またアントン・ウェーベルン Anton Webern (1883-1945)は音高関係の強化とともに、作品の音色構造を明確にすることで「音色旋律」⁴²の概念を追究した。とりわけバッハの《音楽の捧げもの Musikalisches Opfer》の中の〈6声のリチェルカーレ Ricercar a 6 voci〉の「編曲」を通じて施されたオーケストレーションは最も顕著な例として挙げられるだろう(譜例3)。「音色旋律」という着想の大きな成果として、無調音楽における「音色のセリー化」が挙げられるが、これはトータル・セリエリズム、電子音楽に取り入れられた。しかしながら、ラッヘンマンの「楽器による^{ミュージック・コンクレット}具体音楽」による「音色」に対するアプローチは、こうした潮流とも全く異なる発想から着想を得ている。彼は20世紀以降の音楽の動向について、自身の創作と重ね合わせて、松平との対談の中で次のように述べている。

調性のある音楽はウェーベルン、シェーンベルクによって終末まで導かれたと私は思っています。この発展の次に、新しい響きの世界が見つけれられました。それは、音色の世界です。[.....] 音響が分節される、つまり時間と音響によって構成される世界です。(松平 1984, 39)

このようにラッヘンマンの創作における興味の対象が、音色であることが窺える。そして音響を構成する要素として、音色が最も重要な要素であることが述べられている。さらにこのことから、先に引用した「新音楽の音響タイプ」の中で言及されたラッヘンマンの音楽における「形式」とは、分節された(音色的な要素を多分に含んだ)音響による時間的な配列によって構成されることが推察できる。

⁴² 佐野光司 1994 「音色旋律」、『ニューグローヴ世界音楽大辞典』東京：講談社、第4巻、277頁

譜例 2 シェーンベルク 《5つの管弦楽曲》 第3曲 〈音色〉 冒頭部分

III.

*) Mäßige Viertel.

2 kleine Flöten.
2 große Flöten.
3 Oboen.
Englisch Horn.
I. II in B.
3 Klarinetten.
III in D.
Baßklarinette in B.
I. II.
3 Fagotte.
III.
Kontrafagott.
I. II.
4 Hörner in F.
III. IV.
I. II.
3 Trompeten in B.
III.
I. II.
4 Posauern.
III. IV.
Baßtuba.
Harfe.
Celesta.
I.
Violinen.
II.
Viola.
Violoncell.
Kontrabaß.

Mäßige Viertel.

Mäßige Viertel.

Solo ohne Dämpfer

Solo ohne Dämpfer

Es ist nicht Aufgabe des Dirigenten, einzelne ihm (thematisch) wichtig scheinende Stimmen in diesem Stück zum Hervortreten aufzufordern, oder scheinbar unausgeglichen klingende Mischungen abzutönen. Wo eine Stimme mehr hervorsprechen soll, als die anderen, ist sie entsprechend instrumentiert und die Klänge wollen nicht abgetönt werden. Dagegen ist es seine Aufgabe darüber zu wachen, daß jedes Instrument genau den Stärkegrad spielt, der vorgeschrieben ist; genau (subjektiv) seinem Instrument entsprechend und nicht (objektiv) sich dem Gesamtklang unterordnend.

*) Der Wechsel der Akkorde hat so sacht zu geschehen, daß gar keine Betonung der einsetzenden Instrumente sich bemerkbar macht, so dabes lediglich durch die andere Farbe auffällt.

譜例 3 ウェーベルン《音楽の捧げもの》〈6声のリチェルカーレ〉(mm. 5-9)

「楽器による^{ミュージック・コンクレット}具体音楽」を主題として論じるために、まず「具体音楽」という用語について確認しておきたい。ボスールによると、^{ミュージック・コンクレット}具体音楽とは音を抽象化するのではなく、音を具体的な対象(オブジェ)として捉え、鳴り響く具体的な素材で音楽を構成するというものである。(ボスール, ジャン=イヴ 2009, 36-37) 1948年にピエール・シェフェール Pierre Schaffere (1910-1995) が国営放送ラジオ・フランスにおいて^{ミュージック・コンクレット}具体音楽のグループを組織したことがそのはじまりとされている。(同上, 35-36) 「具体音楽」はもともと、電子音楽と同様に、スタジオでの音響技術者との共同作業と密接な関わりを持っていた。当初は、音を採取することを意味し、何であれ鳴り響く音素材から、あらかじめ存在する要素を借用して、加工することを意味していた。^{ミュージック・コンクレット}具体音楽の取り組みの中で重要なのは、音そ

のものを用いた創作を実践するために、まず音楽に用いる具体的な素材について考察を始めたことであろう。したがって彼らの創作は、音の経験的かつ具体的把握に重点を置いたと言える。この「^{ミュージック・コンクレット}具体音楽」の基本的な考えは、音の経験的な聴取を前提に創作を行ったラッヘンマンの思想と深く共鳴したのであろう。ラッヘンマン曰く、音の経験的な聴取は日常の些細な体験に基づくものであると言う。例えばカタツムリを踏んだ時の柔らかい音は、ジェットエンジンの轟音よりも恐ろしいものであり、そのような体験は我々に驚きを与えるものであると述べている。⁴³ (Lachenmann 1985, 11) こうした日常体験は、彼の創作の在り方の基盤となっている。このような驚きは、彼の実際の音楽においては、馴染みのない通常とは異なる楽器の様々な演奏技術によって具現化される。彼は70年代以降、そして現在の創作に至るまでの多くの作品で、クラシック音楽の既成の楽器の楽音に対して、特殊奏法による噪音、つまり非楽音を用いている。例えば、管楽器における息が管をかする音(譜例4)や、弦楽器における弓と楽器の間に生じる摩擦音(譜例5)などが挙げられる。こうした音は、ラッヘンマンの作品にしばしば見受けられる。

譜例4 《ダル・ニエンテ》 mm. 36-38 (Breitkopf & Härtel, 1974)

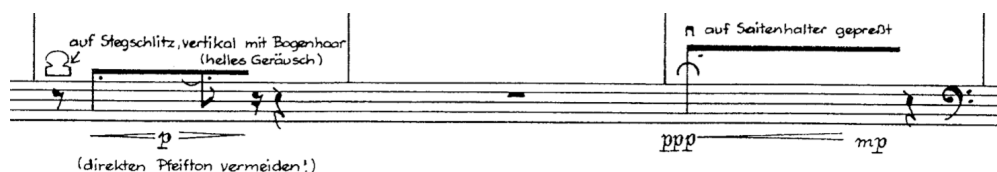
呼気、吸気によってクラリネットの音程がほとんど聴こえない息音を生じさせる箇所

The image shows three staves of musical notation for a Clarinet in bass clef, measures 36, 37, and 38. Measure 36 starts with a breath mark (V) above the staff, followed by a series of notes with dynamic markings *f* and *ppp*. Measure 37 continues with notes and a *ppp* dynamic marking. Measure 38 shows notes with dynamic markings *f* and *pp*, and another breath mark (V) above. The notation includes various note values, rests, and dynamic markings.

⁴³ “Wo uns das leise Knirschen beim Zertreten einer Schnecke mehr erschreckt als ein aufheulender Düsenmotor.”

譜例 5 《テムアー》 mm. 45-47 (Breitkopf & Härtel, 1971)

チェロの駒の側部やテールピースを弓で演奏することによって摩擦音を生じさせる箇所



さらにラッヘンマンは、こうした日常体験を自身の「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の思想と関連づけて、次のように述べている。

私は 1968 年からもっと先に進み、もっと多くのことを発見しようと思いました。音響だけではなく、音を作る過程に潜んでいるエネルギーを発見しようと思いました。例えば、日常生活の中で、高価なワイングラスが石畳に落ちたとします。もちろん、それでもとてもきれいな音が響くかもしれませんが、しかし、誰も嬉しくはないでしょう。とてもきれいな音、とか素敵なりズムね、という人は中にはいるかもしれませんが、大部分は、大事なものが壊れるということで、ほとんど肉体的な苦痛ととってもいいような感情を覚えます。これはとても具体的な日常体験です。また、例えばヴァイオリンを指ではじき、ピッツィカートだけで曲を演奏するとします。ふつう人は、曲のことを考え、メロディを追いかけます。しかし視点を変えて、ヴァイオリンの弦がいつも引っ張られ離されるという過程、この成り行きを考察することもできるのではないのでしょうか。もうひとつの例を挙げましょう。フルート奏者が、きれいな音だけをだそうと極力息もれしないように演奏したとします。そうするとすてきな音をきくことができます。しかしそのフルート奏者が、音を出さずに、ただ空気だけを楽器から出すと、聴いている人は何だか変に思います。音色だけではなく、音の生成過程を聴くことになります。このエネルギー論的なカテゴリーを私は、暫くの間作曲していました。(松平 1984, 38)

ここでは具体的な経験に基づく音の異化のさせ方、そしてこうした音をどのように聴くべきか、その聴き方が「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の思想にどのように作用しているか、ということが述べられている。つまりラッヘンマンの「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」とは、習慣になっている演奏のテクニックを「異化」させることによって実践しているのである。そして通常の楽器奏法によってもたらされる音を徹底的に排除し、思わぬ音の発生によって成されるのが「音の異化」である。「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」は、まさしく伝統的な楽器を用いるが、なぜラッヘンマンは楽器を用いることにこだわったのであろうか？ この問いに対して、筆者は2つ理由があると考えている。まず演奏家が演奏することを前提として考えているか

らである。ラッヘンマンの音楽は、通常の演奏方法に対して、従来の音楽では用いられない演奏方法を用いること、つまり演奏することのタブーに触れることが求められるのである。次にラッヘンマンが電子音楽に興味を持たなかったことと関わるが、電子音響のアブノーマルさよりも、慣れ親しんだ楽器に置き換え「異化」することの方がより新鮮、かつ斬新な音響を作り上げることができるからである。しかしながら今日におけるラッヘンマンの「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の効力は失われつつある。なぜならばラッヘンマンが用いる特殊奏法そのものが、彼の音楽として理解され演奏家や聴き手に定着してしまうことで、当初の衝撃は失われてしまうからである。またラッヘンマンの斬新な響きを表層的に取り入れたエピソードが多く存在したことも理由として挙げられるだろう。事実として80年代以降のラッヘンマンは、初期に比べると比較的、特殊奏法の使用が減っている傾向が見られる。それは「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の実践のみならず、ラッヘンマン自身が新たな聴取の可能性を模索したからと言えるだろう。先に引用したように「作曲することは楽器を作ること」というラッヘンマンの有名な言葉がある。作曲という行為は、表層的なレベルで単に特殊奏法を用いることや、物珍しい音や音色を陳列することではない。こうした音をただ次々と鳴らしてみせるだけでは、珍奇なものへの関心を引き起こすだけで、作曲という行為そのものとは直接的な関係を何も持たない。ラッヘンマンの作曲で重要なことは、どのような音素材を用いるのではなく、実際に鳴り響く音に注意深く耳を傾けて、その音を用いて楽曲をどのように構築するかということなのである。

続いて、ラッヘンマンの「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の実例として、初期に作曲された特に重要な3つの独奏曲を確認する。

1.3.1 《プレッション》(1969/2010)

《プレッション》は、《テムアー》に続く、「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」による最初期の実践である。タイトル《プレッション》は、まさしく弦にアグレッシヴに圧力をかけて擦弦する奏法に代表されるように、こうした演奏上のテクニックが作品の主題となっていることを示唆している。この作品では、聴き手が期待するようなチェロらしい音はほとんど鳴らない。つまり楽器における可能な限りの噪音、いわゆるノイズによって、あらゆる奏法を駆使しながら厳密に構成されている。したがってチェロの通常では用いられないような演奏技術も求められている。例えば、左手は弦を押さえることだけでなく、楽器のどの部分を叩いたり擦ったりするのか、右手の弓で楽器のどの部分を弾くのか、駒の上かその向こう側か、どのくらいの圧力で弾くのか、などの多くの奏法が徹底的に追究され、厳密に記譜されている(譜例6)。

譜例6 《プレッション》(1969年版) 冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 1972)

Scordatura:
IV III II I

ca. 66 (Bogen wird zumeist in der geschlossenen Faust gehalten)

Häse aufwärts = rechte Hand - Häse abwärts = linke Hand
mit Fingerkuppe locker - quasi flageolett - auf der Saite hin und her fahren.

(Steg) Bogen unbewegt stehen lassen

distinto pass. f. sim. sempre II mit Daumnagel gerieben f gilt nur für Daumen : cresc. evtl. durch Beschleunigung.

これらの奏法を的確に記譜するために、多くの指示が楽譜には書き込まれている。そのため奏法と時間の縦横関係を明確化させる記譜法をとっている。また特定の音高が求められるときは、必要に応じて五線譜が挿入される。この作品は、2010年に改訂版が出版されており、そこでは拍子記号が追加され、そして奏法譜による図解に加えて、さらに指示が書き加えられるなど、より演奏家に意図が伝わりやすいように改訂されている(譜例7)。下向きの符尾は左手、上向きの符尾は右手で演奏することを表しており、駒の位置を基準としてどの位置で演奏するかが指定されている。ラッヘンマン独自の楽器として「異化」する

ために、極端なスコルダトゥーラ（変則調弦）が施されている。ラッヘンマンの作品では、しばしばスコルダトゥーラが用いられる。例えば、《プレッション》以前の作品である《テムアー》（1968）でも既に同様の方法が試みられている。このように《プレッション》は、独自に異化されたチェロから引き出される音響によって構成されている。

譜例 7 《プレッション》（2010年版）冒頭部分（Breitkopf & Härtel, 2010）

The score is for a cello with scordatura, marked with a tempo of ca. 66. It consists of two systems of music. The first system includes a diagram of the instrument with labels: SAITENHALTER (bridge), STEG (sound hole), GRIFFBRETT (fingerboard), and SAITEL (strings). Performance instructions include: 'Bogen unhörbar aufsetzen' (bow set up inaudibly), 'sul pont.' (sul ponticello), 'distinto poss.' (distinctly possible), 'al pont.' (sul ponticello), 'helles Rauschen' (bright rustle), 'arco stop' (bow stop), '(Bogen unbewegt stehen lassen)' (let the bow stand motionless), and '(crescendo durch Beschleunigung)' (crescendo through acceleration). A pitch contour line shows a series of peaks and valleys. A box notes: 'Häule aufwärts = rechte Hand' (neck up = right hand), 'Häule abwärts = linke Hand' (neck down = left hand). The second system includes instructions: 'Bogen bei IV aufsetzen' (bow set up at IV), 'tonlos bei IV' (toneless at IV), 'espressivo' (expressive), '+ Daumnagel (II)' (thumb nail II), 'quasi rit.' (quasi ritardando), 'meno' (meno), 'plötzlich mit Fingernägeln' (suddenly with fingernails), and 'p' (piano).

1.3.2 《ギロ》 (1969/88)

ピアノのための《ギロ》は、既に題名が示すように、ピアノがギロという楽器に異化されて用いられている。この作品において、通常ピアノで用いられるような演奏方法は一切用いられない。具体的には、ギロという楽器の演奏方法を模倣するように鍵盤上や、内部の弦、そして調律ピンの指定された箇所を、指の爪のグリッサンド、あるいはピッチカートによって演奏する。さらにグリッサンドの速度や範囲、奏法が記譜されている。これらの演奏方法は《プレッション》と同様に、グラフィックに記譜されており、あくまでも厳密に演奏することが求められている。

譜例 8 《ギロ》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 1972)

The image shows a graphic musical score for the piece 'Giro'. It consists of two systems of notation. The first system features a treble clef staff labeled 'zwei Oktaven höher' and a bass clef staff labeled 'zwei Oktaven tiefer'. The treble staff has a 'c'-Linie' (C-clef) and a tempo marking 'ein Teilstrich = ♩ = ca. 60'. The bass staff has a 'f mit Druck' marking. The second system includes a 'legg.' marking and a 'pp' marking. The notation consists of lines with dots, curves, and boxes, representing specific performance techniques like glissandos and pitch bends.

1.3.3 《ダル・ニエンテ（アンテリオール III）》（1970）

独奏クラリネットのための《ダル・ニエンテ（アンテリオール III）》は、「息音」を作品に通底するテーマとして、それを徹底的に探究した作品と言える。《ダル・ニエンテ⁴⁴》という作品名が示唆するように、作品全体の多くを支配する無音に近い微かな息音から、クラリネット固有の楽器の特性を活かした弱奏や、特殊奏法や重音などの耳をつんざくような音までが、しばしば浮かび上がってくるようにも聴くことができる。したがって聴き手は、このようにコントロールされた特徴的な呼吸の生成のプロセスを観察することができるのである。

例えば作品の冒頭では、クラリネットの「キー・ノイズ」（符頭が菱形で記譜されている）から時折「実音」が現出する（譜例9）。さらに中盤では、呼気および吸気による「息音」（ボウイングの指示を用いることによって、アップは吸気、ダウンは呼気で記譜されている）から突然、けたたましい重音が鳴り響く（譜例10）。しかしながら、これらの素材は、逸脱した音響素材というよりは、むしろ「息音」の延長線上に存在する素材として聴き取ることができる。言い換えるならば、この作品は「息音によるエチュード」とも言えるだろう。制約された「息音」というテーマの中で、多様な音響素材がもたらされ、それらがひとつの作品として統合される。

譜例9 《ダル・ニエンテ》冒頭部分（Breitkopf & Härtel, 1974）

クラリネットによる「キー・ノイズ」から「実音」が現出する箇所

The image shows the first three measures of the Clarinet in B part of the piece 'Dal niente'. Measure 1 is marked with a tempo of ca. 80 and a dynamic of *f*. It features a series of notes with diamond-shaped heads, representing key noise. Measure 2 is marked *poco rit.* and contains notes with diamond heads and some with stems pointing down, indicating exhalation. Measure 3 is marked *rit.* and contains notes with stems pointing up, indicating inhalation, and some with diamond heads. Dynamics range from *f* to *pp*.

⁴⁴ 「ニエンテ niente」は、イタリア語で「次第に弱くなり聴こえなくなる」ことを示す楽語である。したがって《ダル・ニエンテ》とは、「無音から」を意味する。

譜例 10 《ダル・ニエンテ》 mm. 41-42 (Breitkopf & Härtel, 1974)

クラリネットの「息音(呼気、および吸気)」から「重音」が現出する箇所

41

3

sf ppp

cresc. molto

42

fff sempre

p

f

p

HG 866

1.4 ラッヘンマンの創作における「異化」

——《テムアー》(1968)、《アッカント》(1975/76, 2005) を実例として

以上、「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」における音の「異化」について、初期の3つの独奏曲を実例として概観した。ラッヘンマン自らが提唱した「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」とは、いつも聴き慣れた音を違ったように聴くことであり、習慣になっている演奏のテクニックを「異化」させることによって実践された。ラッヘンマンは、その他にも様々な異化を多種多様な楽器編成で試みている。本節では《テムアー》そして、クラリネット協奏曲《アッカント》を例として、先に述べた「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」による初期の3つの独奏曲以外の作品で「異化」がどのように作用しているかを考察する。

《テムアー》の終盤、メゾソプラノの顔の表情の「異化」が提示される(譜例11)⁴⁵。これは音響的な異化ではなく、そこから逸脱した声楽家が演奏することに対する「異化」であると共に、演奏行為におけるタブーであると考えられる。このようにラッヘンマンの音楽における「異化」は、音の異化のみならず多岐にわたる表現に結びついており、聴き手に驚きを与えるのである。この場合は、実際に音が演奏されるということはない。聴き手は、顔の表情の「異化」という行為そのものによる提示を受けて、音がどのように生成されるかということを考えるだろう。こうした顔の表情の「異化」の提示は、音の生成のプロセスを喚起させるのである。このようにラッヘンマンは、慣習的な音楽の聴き方から、より創造的な音楽の新しい聴き方を啓発しているのである。

譜例 11 《テムアー》 m. 179 (Breitkopf & Härtel, 1971)

The image shows a musical score for the final part of 'Temer' (m. 179). It consists of three staves: a vocal line, a piano accompaniment line, and a lower staff with performance instructions. The vocal line starts with a fermata and a 'p' dynamic marking. The piano accompaniment has a 'p' dynamic marking. The lower staff contains the following instructions: 'stünnen', 'stumm', '(stumm) ten.', 'unmerklich viel Luft holen und anhalten', 'sich einbar Luft durchweg anhalten, aber in Wirklichkeit heimlich vollständig entspannen. Mund nicht zu pressen.', 'Gesichtsausdruck verfremdet; (ad lib.)', 'sotart wieder normal', and 'fff'. A box highlights the instruction 'Gesichtsausdruck verfremdet; (ad lib.)' with an arrow pointing to it from below, labeled '顔の表情の「異化」'.

そしてクラリネット協奏曲《アッカント》では、モーツァルトの《クラリネット協奏曲》が冒頭から終始、背後霊のようにテープによって引用される(譜例12)。

⁴⁵ Gesichtsausdruck verfremdet: (ad lib.)という指示が楽譜中にある。

譜例 12 《アッカント》(1975/76, 2005) mm. 192-194 (Breitkopf & Härtel, 1984)

以下は、テープによって引用されているモーツァルトの《クラリネット協奏曲》が、最も明確に現れる箇所。

楽譜上段 で示した箇所がテープ (Band) パート

- 47 -

Takte 190 u. 191 sind geschw. Band

192 a tempo

tempo nimmt den „Puls“ des hier einblendeten Zitats auf

Den „Puls-Schlag“ des (Mozart) Zitats übernehmen

Tupfer mit Stahlsattel
Regler äußerst genau einfließen

odess

Bogen zwischen Steg u. Griffbrett unter Saiten bringen

この引用について、ラッヘンマンは《アカウント》のプログラムノートの中で、次のように述べている。

この作品では同時に「こっそりと」モーツァルトのクラリネット協奏曲のテープが流れており、それはその都度、決められたリズムに従って曲のなかに姿をあらわす。明らかなのは、まさに作品そのものの構造上の進行との関係において、別の音世界が「差し込まれる」この瞬間にこそ、初めて本当の意味で私の音楽が、かつて慣れ親しんだ音言語を離れるということだ。とはいえこれは、数ある手法のひとつに過ぎないし、過去の習慣を拒絶するという美の弁証法は、私の音楽においてはまったく新しいものではない。ここで新しいのは、ある個別の作品、ある特定のジャンルとの、具体的な、ほとんど規範的とも言える関係のあり方なのである。⁴⁶ (Lachenmann 1976)

ラッヘンマン自らの美の定義として用いられている「習慣の拒絶 Verweigerung von Gewohnheit」という用語は、「聴くことなしに、聴くことは無防備である：可能性と困難さについて」(1985)の中で既に使用されている。さらに「習慣の拒絶」について、松平との対談の中で、ラッヘンマンは聴取の観点から、具体的に次のように述べている。

ヨーロッパの伝統をひいた音楽が聴かれる時には、二通りの可能性があると思います。ひとつは、慣例となっているものの確認としての音楽。つまり美学的な慣例となっているものの確認、楽しみ、心を和らげるものとしての音楽です。もうひとつの聴き方としては、音楽の変化の例を聴くことです。変化という代わりに破壊と言ってもよいでしょう。ベートーヴェンの音楽は、今日では楽しみや喜びを与えますが、彼の音楽がかかれた頃は人間の習慣を破る音楽だったのです。つまり、これまでの習慣、風習の確認、くりかえしとしての芸術と、そういったものを打ち破る変化、妨害、あるいは革命としての芸術。バッハやベートーヴェンの音楽は多くの人に革命であったのです。このために、同時代の人々は彼らの音楽をあまり好まなかったし、理解しなかったのです。そして、このことを私も心がけるようにしています。[.....] 革命という言葉では誤解が生じるかもしれません。革命という言葉で、私は、人を害すること、衝突といったことを表現したいのではなく、むしろ、

⁴⁶ “Gleichzeitig mit dem Stück läuft „insgeheim“ ein Band mit dem Mozartschen Klarinettenkonzert ab, es wird von Fall zu Fall in bestimmten Rhythmen eingeblendet. Dabei ist klar, daß gerade dort, wo sie im Zusammenhang ihres eigenen strukturellen Ablaufs diese andere Klangwelt „anzapft“, meine Musik sich erst recht von jener vertrauten Sprache entfernt. Indessen ist dies lediglich eine Spielart unter anderen. Die Dialektik von Schönheit als verweigerter Gewohnheit ist in meiner Musik nicht neu. Neu ist der konkrete, quasi paradigmatische Bezug auf ein einzelnes Werk beziehungsweise auf eine bestimmte Gattung.”

聴衆が違ったように聴くように、また自身を変えるように導く、手引きをするというようなことを表現したいのです。[.....] 社会、聴衆は、自分たちが慣れている、習慣となっている美の概念から離れたがりません。私は、それを革命したいのです。(松平 1984, 38)

ここでは、ベートーヴェンを主な例として、音楽の聴き方に対するラッヘンマン自身の考えが語られている。さらに、ラッヘンマンによる論文「自画像 1975」(1975)⁴⁷ において用いられた「厳密に構築され尽くした拒絶 streng auskonstruierte Verweigerung」という表現は「習慣の拒絶」の意味に類似する言葉として用いられている。これについてラッヘンマンは、具体的に次のように言及している。

私の音楽では、厳密に構造され尽くした拒絶、そして、社会によって前もって形成された聴取——期待であることの明確な何らかの排除が問題となっている。[.....] 私にとって音楽の美というのは、次のような努力レベルと分かち難く結び付いている。つまり、その努力レベルをもって作曲家は、こうした素材の内にはあらかじめ存在する諸規定に反抗するのである。こうした対決、すなわち、素材の内に含まれた社会的現実との対決において、作曲家はそれを描き、自己自身を表現するのである。⁴⁸ (Lachenmann 2004, 154)

したがってこれらのことから、ラッヘンマンの「習慣の拒絶」とは、音の素材にはあらかじめ存在する社会的かつ伝統的な諸規定によって形作られた「聴取習慣の拒絶」⁴⁹ を意味しているのである。ラッヘンマンの音楽を語る上で、その特徴とされるのは特殊奏法による過激なノイズの徹底的な使用である。しかしながら、特殊奏法によってもたらされるそれらの音素材を用いることが「習慣の拒絶」であると主張されるわけではない。ラッヘンマンは、既存の在り方に対して聴取習慣を拒絶すること(異化)を通じて、「楽器による具体音楽」のみならず、実に様々な手法を探究したのである。

⁴⁷ 「自画像 1975」は、1975年ドナウエッシンゲン音楽祭のプログラムに掲載されている。しかしオリジナルを入手することが困難であったため、本研究では『実存的経験としての音楽』(2004)に収録されている同名の論文を参照した。

⁴⁸ “Seit *temA* und *Air* geht es in meiner Musik um streng auskonstruierte Verweigerung, Aussperrung dessen, worin sich mir Hörerwartungen als gesellschaftlich vorgeformt darstellen. [...] die Schönheit von Musik ist für mich untrennbar an das Niveau der Anstrengung gebunden, mit welcher sich der Komponist derartigen Vorwegbestimmungen im Material widersetzt: In solcher Auseinandersetzung, als Auseinandersetzung mit der darin gebundenen gesellschaftlichen Wirklichkeit, bildet er diese ab und drückt er sich aus.”

⁴⁹ 白澤はこのことについて、アドルノの『新音楽の哲学』(1949)における「素材概念批判」の一節からの影響を指摘している。

1.5 音響と形式——音響タイプの分類

ラッヘンマンが執筆した重要な論文のひとつに「新音楽の音響タイプ」(1970)がある。この論文において彼は、特に50年代から60年代の現代音楽シーンに現れた音響を中心に、「カデンツ音響」、「色彩音響」、「変動音響」、「テクスチュア音響」、「構造音響」の5つの音響タイプに分類している(表3)。現代における多様化した音響は、「音高」、「音色」、「強弱」、「持続時間」(とりわけ音高と強弱の異なる自然、または人工的な部分音響の総和による結果としての音色を含む)⁵⁰といった4つの音の属性に加えて重要なのは、音響の「状態」と「プロセス」であるという。

表3 ラッヘンマンによる「音響タイプの分類」⁵¹ 概要(作成:筆者)

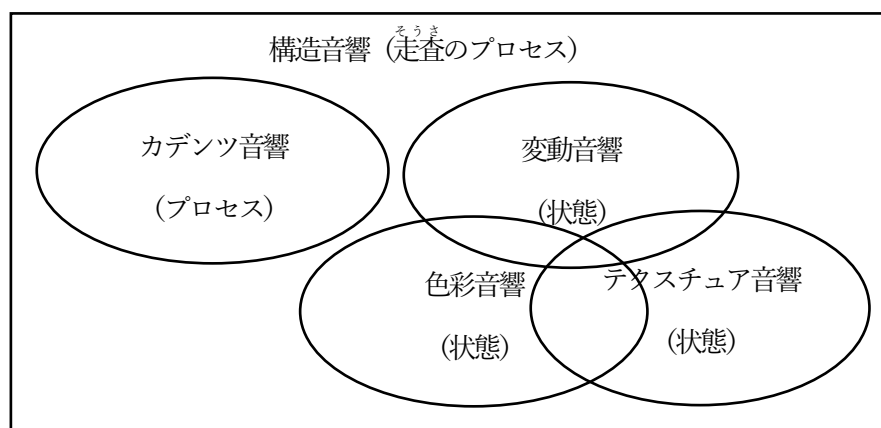
| 音響タイプ | 音響の特徴 | 知覚される音響 |
|----------------------------|---|---------------------------|
| カデンツ音響 (Kadenzklang) | ・インパルス音響(自然な残響、人工的に付加された残響)、振動し始める音響、振動し終える音響の三種類、またはそれらの複合体 | プロセス (Prozeß) |
| 色彩音響 (Farbklang) | ・音色の複合体、ある停滞する音響 | 状態 (Zustand) |
| 変動音響 (Fluktuationklang) | ・音の周期的な反復、トリルやトレモロ、振動音などによって音響の特徴が形成 | 状態 |
| テクスチュア音響 (Texturklang) | ・特徴的なカオスを形成 ・静的で停滞した音響 ・音響の集合体としてしか知覚できない ・諸音型と全体の音響の特徴に厳密な連関はない | 状態 |
| 構造音響 (Strukturklang) | ・各音響タイプが経験的時間を経て、構造化される ・全体の音響の特徴と部分音響に厳密な構造的連関が相互に見られる (テクスチュア音響とは異なる) | 走査のプロセス (Abtastprozeß) |

⁵⁰ 恐らく和音のことであると思われる。

⁵¹ 音響タイプに関する用語は、付録資料①、188頁で詳述している。

これらの各音響タイプの相関関係をまとめると、以下の図のようになる（図2）。「カデンツ音響」、「色彩音響」、「変動音響」、「テクスチュア音響」これらの4つの音響タイプを統合する「構造音響」が存在している。またラッヘンマンは「色彩音響」、「変動音響」、「テクスチュア音響」の3つの音響タイプについては、「族 Familie」を形成することができると述べている。

図2 「音響タイプの分類」相関図（作成：筆者）



そしてラッヘンマン曰く、これらの中で最も重要な「音響タイプ」は、「構造音響」であると言及している。後に彼自身が執筆した「自画像 1975」によると、「50年代の抽象的な構造主義と60年代の経験的な音響思考を「音響構造」と「構造音響」の相互的な再解釈において統合している⁵²」（Lachenmann 2004, 153）と述べている。ラッヘンマン自身がこうした思想に至った理由として考えられるのは、セリーに対して批判的であったということであろう。つまり厳格な構造が先に組織され、その結果として生じる音響に対する批判である。彼はそこでまず音響を念頭に置きながら、そこから構造を創り上げるという方法を選択した。セリーの場合のように、ある程度自動記述されてしまう抽象的な音響ではなく、ラッヘンマンのこれらの取り組みは、あくまで実際の聴取体験の側面から具体的かつ経験的に音響を記述する実質的な「音響」から読み直そうとする試みである。こうしたラッヘンマン自身の聴取経験に基づいた思想に対して、白澤は、「一般的な用語を逆転することで得られる、音響タイプの個々の名称も、それぞれの音響タイプの、聴取に際しての経験的側面を強調する意図で使用されていると考えられる」（白澤 1995, 123）と指摘している。例えば、「構造音響—音響構造 Strukturklang—Klangstruktur」といったように、2つの用語があえて併記されている。さらに白澤は、その意図について次のような解釈を述べている。

⁵² “Aufsatz *Klängtypen der Neuen Musik*: abstrakter Strukturalismus der fünfziger und empirisches Klangdenken der sechziger Jahre integriert in der wechselseitigen Umdeutung von „Klangstruktur“ und „Strukturklang.”

「音響構造」が、その音響の抽象的かつ形式的な構造そのものに力点を置いた用語であるのに対して、「構造音響」はそうした構造化の手続きによってもたらされる複合的な音響がどのように聴取されるか、あくまで経験的かつ具体的な記述に力点を置いた用語である。(白澤 1995, 123)

さらに聴取体験の観点から分類されたこれらの音響タイプの実例として、ラッヘンマン自身が比較的初期に作曲した《トリオ・フルイド Trio fluido》(1966)、《アンテリオール I Intérieur I》(1966)、《コントラカデンツ Kontrakadenz》(1970/71) が挙げられているため、とりわけ 60 年代後半にラッヘンマン自らが確立した「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の方法論に基づいた創作以後において、より明確な意図を持って創作の中に取り込まれていると言えるだろう。しかしながらこれらの音響タイプの分類は、ラッヘンマンの思想の一端に過ぎないため、全ての音楽作品について適応されるものではないということを指摘しておく。

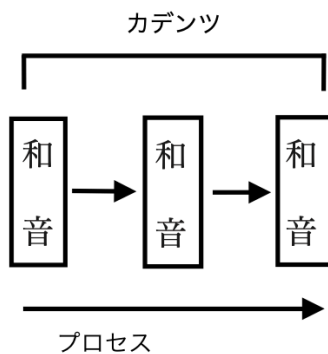
では、それぞれの音響タイプについて、いくつかの実例を具体的に示しながら検討する。ラッヘンマンは、この「現代の音響タイプ」における分類の目的について「一見無限に豊富であり、かつ経験的な音響体験をいくつかの音響タイプまで遡って追跡し、概略を作成することであり、一般的に拘束力のある音楽構文を作成することではない。またそのような一般的な拘束力は、調性の採用以来存在していない⁵³」(Lachenmann 1970, 20) と述べている。これらはとりわけ新しい音楽における作品の構造に最も適切にアクセスするための試みとして、ラッヘンマン自身が考案したものである。またこの論文は、1993 年に改訂され『実存的経験としての音楽』(2004) に再収録されている。

⁵³ “Hier soll nun versucht werden, die scheinbar unendliche Fülle empirischer Klangerfahrung auf wenige Klang-Typen zurückzuführen und so eine grundsätzliche Übersicht zu schaffen. Zweck solcher Kategorisierung kann nicht sein, etwa eine endgültige Terminologie einer von neuem allgemein verbindlichen musikalischen Syntax zu schaffen. Solche Allgemeinverbindlichkeit gibt es seit der Verabschiedung der Tonalität nicht mehr.”

1.5.1 カデンツ音響

「カデンツ音響」は、調性音楽におけるカデンツ（終止形）に類似するものと言えるだろう。例えるならば、調性音楽におけるカデンツは、和音（ドミナント）から和音（トニック）へと移行するような「プロセス」を聴取しなければ機能としての終止を得ることができない（図3）。同様に「カデンツ音響」においても、実際の音響の持続時間における変化の「プロセス」を聴取しなければ、その音響の特徴を知覚することはできないのである。言い替えるならば、「カデンツ音響」の特徴を知覚するためには、音響の鳴り始めから終わりまで一定の時間（固有時間）が、音響のひとつの変化する「プロセス」として聴取されなければならない。そして、この一定の時間は「固有時間 Eigenzeit」と呼ばれ、実際の音響の持続時間と同一である。つまり実際の聴取の際は、音響の部分的な聴取ではなく、まさしく音響の「プロセス」を聴くことになるのである。

図3 調性音楽におけるカデンツ（終止形）の模式図（作成：筆者）



「カデンツ音響」は、「インパルス音響 Impulsklang」、「振動し始める音響 Einschwingklang」、「振動し終える音響 Ausschwingklang」の三種類、またはそれらの複合体から成立する。したがって漸増する音響あるいは漸減する音響、そしてそれらの音響の組み合わせによって全体の音響が構築される。ラッヘンマンは自作である《トリオ・フルイド》、《アンテリオールI》、《コントラカデンツ》についても、いくつかの部分について、音響の複合体が「カデンツ音響」に分類されると言及している。この「カデンツ音響」は、単一、あるいはいくつかの音響の組み合わせによって音響が構築されるため最も単純な音響タイプである。以下の譜例は、アタックと持続音の複合によって構築された音響の例が示されている。

譜例 13 ラッヘンマン 《トリオ・フルイド Trio fluido》 m. 186 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 14 フルートによるジェット・ホイッスル奏法 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 15 ラッヘンマン 《アンテリオール I》 Blatt 1 unten (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 16 ラッヘンマン 《アンテリオール I》 Blatt 17 unten (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 17 ラッヘンマン 《トリオ・フルイド》 m. 183 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 18 ラッヘンマン 《アンテリオール I》 Blatt 16 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

図 4 ラッヘンマン 《アンテリオール I》 模式図 (**譜例 18**) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 19 シュトックハウゼン 《グルッペン》 zwei Takte von Ziffer 9 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

図 5 シュトックハウゼン《グルッペン》模式図 (譜例 19) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 20 ノーノ《大地と仲間》m. 159-160 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

図 6 《大地と仲間》模式図 (譜例 20) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 21 ラッヘンマン 《コントラカデンツ》 mm. 259- 262 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

図 7 《コントラカデンツ》模式図 (**譜例 21**) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 22 リゲティ 《アパリシオン》 m. 49 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

図 8 リゲティ 《アパリシオン》の模式図 (譜例 22) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 23 ハープによるハーフペダル奏法 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

図 9 ハープによるハーフペダル奏法の模式図 (譜例 23) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

1.5.2 色彩音響

「色彩音響」は、わずかな「固有時間」で、その音響の特徴を知覚することができる。また「カデンツ音響」は、ある音響の変化する「プロセス」に重点を置く音響タイプであったのに対して、「色彩音響」はある停滞する音響の「状態」を知覚することでその音響の特徴を聴取することができる。つまり「音色」そのものが変化する「プロセス」ではないのである。したがって「色彩音響」は、その音響のどの部分を切り取って聴取した場合であっても常に同一の音響の特徴を知覚することができる。そのため「色彩音響」の持続時間は任意に伸縮させることができ、その「固有時間」は、実際の音響の持続時間と同一ではない。ラッヘンマンは「色彩音響」の具体例として、クシシュトフ・ペンデレツキ Krzysztof Penderecki (1933-2020) の《アナクラシス Anaclasis》黒塗りのクラスター (譜例 24) と、リゲティの《アトモスフェール Atmospheres》におけるロングトーンの堆積 (譜例 25) を挙げている。なお私見では、シェーンベルク《5つの管弦楽曲》第3曲〈色彩〉冒頭部分 (譜例 2 参照) も、まさしく「色彩音響」に分類できる。

譜例 24 ペンデレツキ《アナクラシス》nach Ziffer 3 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 25 リゲティ《アトモスフェール》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

1.5.3 変動音響

「変動音響」は、音の周期的な反復、あるいはトリルやトレモロなどによって、その音響の特徴が形成される音響タイプである。この音響タイプは、例えば短い音響の断片であった場合であっても、ひとつの「プロセス」が周期的に反復されている。しかしながら、全体的な音響の特徴は、結果としてある音響の持続する「状態」として聴取されるのである。したがって「変動音響」の「固有時間」は、実際の音響の持続時間とは無関係であるため、その持続時間を任意に伸縮させることができる。ラッヘンマンは、しばしば伝統的な音楽にも「変動音響」が散見されると述べている。例えばベートヴェン《交響曲9番》や、ブルックナー《交響曲4番》の冒頭部分におけるトレモロがその一例である（譜例26、27）。

譜例 26 ベートーヴェン《交響曲第9番》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 27 ブルックナー《交響曲4番》冒頭部分 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

そして特定の周期的に反復される形状の規則的なパターン（図10）も、この「変動音響」に含まれる。その例として、ショパン《エチュード op.25-1》の一部分や、ドビュッシー《花火》の冒頭部分、現代の作品では、リグティの《アトモスフェール》の一部分が挙げられている（譜例28、29、30）。

図 10 「変動音響」の模式図（「プロセス」の周期的な反復）（Breitkopf & Härtel, 2004）

（作成：ラッヘンマン）

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 28 ショパン《エチュード op. 25-1》mm. 45-46（Breitkopf & Härtel, 2004）

（作成：ラッヘンマン）

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 29 ドビュッシー《花火》冒頭部分（Durand, 2018）



譜例 30 リゲティ 《アトモスフェール》 p.21 (Universal Edition, 1963)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

さらに音響全体の外的輪郭がなだらかな曲線を描く場合 (図 17) についても、「変動音響」に含まれる (図 11)。実例としては、ショパンの《エチュード》op.10-1 と《エチュード》op.25-11、さらにベルクの《ヴォツェック》の一部がそれぞれ挙げられている (譜例 31、32、33)。

図 11 「変動音響」の模式図 (外的輪郭がなだらかな曲線を描く場合) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 31 ショパン 《エチュード op. 10-1》 mm. 1-2 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 32 ショパン 《エチュード op. 25-11》 mm. 9-10 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 33 ベルク 《ヴォツェック》 p. 402 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

1.5.4 テクスチャ音響

「テクスチャ音響」は、異質な諸音型が多層的に折り重なり合って構成され、全体としては静的な印象を与えながらも、ある種の特徴的なカオスを形成する音響タイプである。この音響タイプは、音響を構成する諸音型と、その全体の音響の特徴に厳密な構造の連関はない。したがって予測不可能な形で現れる異質な諸音型の集合体は、統計学的に平均化された音響、まさしくカオスとしてしか聴取することができないのである。つまり例え異質な諸音型が、予測不可能な形で連続的に現れる「プロセス」として知覚されたとしても、全体的な音響の特徴は、結果として静的で停滞した音響の持続する「状態」として知覚される。また「テクスチャ音響」の「固有時間」は、実際の音響の持続時間とは無関係であるため、その持続時間を任意に伸縮させることができる。「テクスチャ音響」の例として、ラッヘンマンは、シュトックハウゼン《グルッペン》(譜例34)と、リゲティ《アパリシオン》(譜例35)の模式図を記載している。例えば《グルッペン》は、音の密度が漸次的に高められる様子を示している。さらに《アパリシオン》については、複数の声部の複雑な音の運動の様子が示されている。

図 12 「テクスチャ音響」の模式図 (譜例34) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 34 シュトックハウゼン《グルッペン》mm. 118-119 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

図 13 「テクスチュア音響」の模式図 (譜例 35) (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

譜例 35 リゲティ《アパリシオン》p. 19 (Universal Edition, 1964)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

1.5.5 構造音響

「構造音響」は、異質な諸音型が多層的に配置されているにも関わらず、「テクスチュア音響」とは異なり単なるカオスとしてではなく、「配列のポリフォニー Polyphonie von Anordnungen」として、「^{そうま}走査のプロセス Abtastprozeß」によって知覚することができる音響タイプである。そしてこの「^{そうま}走査のプロセス」とは、多層的で多義的なものの内に漸次的に明らかになる「プロセス」を意味している。これは音響的な刺激として直ちに知覚されるものではなく、性格的に関連づけられた音響の構成要素が、どのように時間的ネットワークを形成していくか、始めから順次、時間的に経験することによって、その構造を知覚することができるのである。つまり諸要素をその都度吟味、あるいは検証することによって構造化しながら進むプロセスであると言えるだろう。したがって「固有時間」は、実際の音響の持続時間とは同一であり、任意に伸縮させることはできない。またラッヘンマンは「構造音響」を次のように定義している。

構造音響とは、真に新しい音響が実現できる唯一の音響タイプである。これらは、音響と形式がひとつに融合する。形式は、単一の音響全体として経験され、我々はその構成を、部分音響から部分音響への聴取において吟味、検証するのである。(Lachenmann 1970, 30)

ラッヘンマンは、様々な現代音楽の音響を、もっぱら聴取体験の側面から、いくつかの音響タイプに分類した。さらに「カデンツ音響」、「変動音響」、「色彩音響」、「テクスチュア音響」の4つの音響タイプを統合する究極の音響タイプとして「構造音響」が存在するのである。ポストセリーの時代において、リゲティがセリー音楽を批判し、クラスターの音響主義へ歩みを進めたという音楽史上の展開があったことと同様に、ラッヘンマンの場合は、セリー音楽の構造と実際の聴取の齟齬という点のみを批判するだけではなく、セリー音楽を自らの聴取体験による「構造音響」というひとつの究極の音響タイプとして、捉え直したと言えるだろう。

第2章 《動き（硬直の前の）》（1982-83/84）の分析

2.1 作品の概要

まずタイトルの《動き（硬直の前の）》についてだが、本作の副題はドイツ語で表記されているに対し、なぜか本題はフランス語で書かれている。この本題に用いられている「ムーヴマン Mouvement」という用語は、現代美術において表現される動きを指す。ローランによればムーヴマンは、次のように定義されている。

線、面、形、色彩、肌理^{きめ}などの絵画の形式的要素の配置法によって、見る者の視点を心理的に誘導して生じさせる運動感。仏語の mouvement が一般に用いられる。（ローラン 1972, 15）

とりわけ絵画や彫刻などの造形芸術においては、運動の時間的経過を表現することができないため、形式的要素である構成や配置によって、動きを表現するというものである。筆者の考えによれば、《動き（硬直の前の）》というタイトルには、音楽作品の内実が暗示されている。⁵⁴

本章では、《動き（硬直の前の）》の分析を行うが、それに先んじて楽器編成と本作の極めて特異な側面である〈愛しのオーガスチン〉の引用について、確認しておきたい。

2.1.1 編成における特徴

本節では、《動き（硬直の前の）》を対象として、分析を試みる。まず《動き（硬直の前の）》は、管楽器、弦楽器、打楽器の3つの楽器グループから構成されており、それぞれのグループの内訳が、管楽器グループはフルート2（ピッコロ、アルトフルート持ち替え）・クラリネット3（バスクラリネット持ち替え）・トランペット2、弦楽器グループはヴィオラ2・チェロ2・コントラバス1、そして打楽器3となっている。

とりわけ注目すべき点は、弦楽器グループがヴィオラ2・チェロ2・コントラバス1によって編成されていることである。つまり、共鳴体として楽器が大きい低弦を中心とする弦楽器によって特殊奏法がより響きやすくなっている。

さらに特筆に値するのは、ベルキーボード（Klingenspiel）の使用である（写真1）。ベルキーボードとは、ドイツでかつて売られていた玩具の鍵盤楽器で、この作品においては、それぞれ8個の鍵を押さえること

⁵⁴ 具体的には、56頁で詳述する。

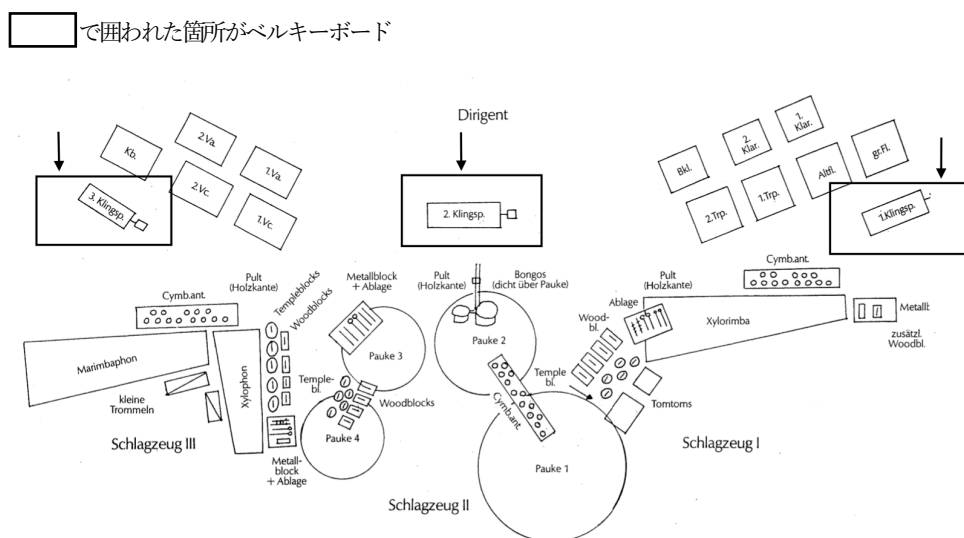
でそれぞれ異なる音高のベルの金属的な持続音が鳴り響く仕掛けとなっている。さらにこの玩具楽器は3台使用され、この作品を演奏するために、音量調節が可能となる独自の改造が施されている。しかしながら本体が販売中止となっているため近年ではMIDIでの上演となる場合が多くなっている。⁵⁵ なお楽譜上では、打楽器パートに記譜されているが、実際には打楽器奏者3名とは別にベルキーボード専任の3名が演奏を担当する。⁵⁶ またこの楽器は《動き（硬直の前の）》の前作にあたるチューバ協奏曲《ハルモニカ》でも用いられているが、この作品においてもベルキーボードは、音響的な仕掛けとして、一際重要な役割を担っている。

写真1 ベルキーボード⁵⁷



そしてこれらの楽器群は、舞台下手に管楽器、舞台上手に弦楽器、舞台後方に打楽器、そして3つのベルキーボードは、舞台下手、中央、上手にそれぞれ振り分けられて配置される（図14）。

図14 《動き（硬直の前の）》楽器配置（Breitkopf & Härtel, 1985）



⁵⁵ 当該作品は、国立音楽大学にて2015、2017年に2度上演されたが、いずれもMIDIを使用した。

⁵⁶ ただし1名で演奏される場合もある。

⁵⁷ 以下のラッヘンマンのFacebookページより、オリジナルのベルキーボードの画像を引用した。

<https://www.facebook.com/helmut.f.lachenmann>

2.1.2 〈愛しのオーガスチン〉の引用

この作品の中盤では、〈愛しのオーガスチン⁵⁸⁾〉が引用されている。引用の該当箇所は、具体的に217-247小節である。なお実際のスコアにおいては全91ページの内、7ページに当たる。この《動き（硬直の前の）》における引用について、沼野は次のように述べている。

ソーラソファミードド、レーソソ、ミードド、という誰もが知るかわいいメロディながら、この民謡は17世紀末、ウィーンで流行したペストによって多くの犠牲者が出たことを嘆く不吉な音楽であり、妻の裏切りに絶望したアルノルト・シェーンベルク（1874-1951）が、《弦楽四重奏曲第2番》第2楽章で引用したことで知られる。ディエス・イレの旋律と同じく、これは虚しい死の象徴に他ならない。（沼野2021, 48-49）

沼野が指摘するように、〈愛しのオーガスチン〉は、不吉な音楽でありながら、しかし明るい調による有名な音楽である。楽譜の下部に記された歌詞の各シラブルに該当する箇所には、関連しあう音型が登場している（譜例36）。諸々の楽器が呼応し合いながら、〈オーガスチン〉を歌っているような体裁をとっている。しかしながらこれらの引用は、実際の楽譜上では、原曲を確認することはできない。なぜならば楽譜上に歌詞は書かれているが、実際の音は確認できないためである。また《動き（硬直の前の）》以前の作品であり79-80年に作曲された、弦楽四重奏とオーケストラのための《ドイツ国家付き舞踏組曲》にも同様の手法によって〈愛しのオーガスチン〉が引用されている。

ラッヘンマン曰く《動き（硬直の前の）》では、死の動き、つまり痙攣とその擬似運動が作品のテーマになっていると言う。⁵⁹⁾ 筆者の考えでは、〈愛しのオーガスチン〉の引用は、この作品のテーマと関連づけられる。こうした引用の手法は、数ある手法のひとつに過ぎず、決して新しいものでない。しかしながらラッヘンマンの音楽思想を背景とした作曲技法と、作品全体の主題に由来のある音素材を使用することによって、そこには隠れた結節点が生まれるのである。《動き（硬直の前の）》というタイトルが作品全体の主題を示唆するように、この音楽はある種の標題音楽とも捉えられる。つまり死後硬直を連想させるが、これらの作品全体の主題は、この作品においてラッヘンマン独自のユーモアを持って屈折した形で実際の音と結び付けられ、実現されているのである。

⁵⁸⁾ オーガスチンとは、人名である。（実際のドイツ語での読み方は、アウグスティン）

⁵⁹⁾ “Eine Musik aus toten Bewegungen, quasi letzten Zuckungen, deren Pseudo-Aktivität: Trümmer aus entleerten – punktierten, triolischen, motorischen – Rhythmen selbst schon jene innere Erstrarrung anzeigt, die der äußeren vorangeht.”
<https://www.breitkopf.com/work/3875/mouvement-vor-der-erstarrung>（アクセス2022年8月22日）

譜例 36 《動き（硬直の前の）》 mm. 242-246 (Breitkopf & Härtel, 1985)

〈愛しのオーガスチン〉の歌詞の引用（下記は一部分のみ）

関連する音型には **H** 「主声部 Hauptstimme」⁶⁰ の指示がある。

The image shows a page of a musical score for a piece by Breitkopf & Härtel. The score is for a full orchestra and keyboard. The percussion section is particularly detailed, with multiple staves for various instruments. The 'H' symbol is used to mark specific rhythmic patterns or accents, often accompanied by 'ff' (fortissimo) dynamics. Performance instructions like 'Schlag auf Handfläche' (hit on the palm) and 'auf Wirbel' (on the roll) are present. The keyboard part also has 'H' and 'ff' markings. The lyrics 'OH, DU LIEBER AUGUSTIN, ALLES IST' are written at the bottom of the page.

⁶⁰ 「主声部 Hauptstimme」とは、シェーンベルク由来の用語である。また彼の作品に用いられる「主声部」を示す記号は、ベルクやウェーベルンの作品の中にもしばしば見られる。ラッヘンマンも同様の記号を用いていることに加えて、記号の該当箇所が主要な部分であることを示す注釈が楽譜中に記載されていることから、「主声部」の指示であることは明らかである。

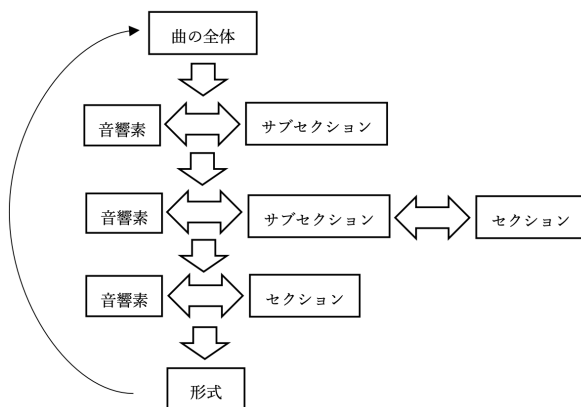
2.2 分析方法

本研究では、素材として用いられている音響の最小単位となる「音響素」に着目し、これによってセクション、およびサブセクション⁶¹ への分節が可能であると仮説を立てた。「音響素」とは、詳しくは後述するが、音響の特徴を抽出するにあたって観察された要素のことである。なお第二章では、ラッヘンマンの使った用語とはあえて離れて分析を行った。まずは「音響素」の解析を軸に分析を行い、ラッヘンマン理念と離れたところで客観性の担保を目指した。

ギーゼラーが『20世紀の作曲』で、現代音楽を念頭に素材概念という説明を行なっているところによると「素材とは、響きと時間の複合体の『扱ひ得る』ようにされた現象である。それゆえ、素材それ自体もやはり複合的であり、その部分的な構成要素、すなわちパラメーターを明らかにすることが必要である」（ギーゼラー 1991, 33）とある。本稿の分析が行おうとしているのはまさに、この響きの複合体に対して、音素材のミクロのパラメーターによる解析を行おうとするものである。

本作に認められるマクロの形式構造やその中のセクションは、二重線などの一般的な終止感によって大まかに捉えられるが、この作品を特異なものにしている音響の連関は、ミクロの単位の検証によって初めて浮かび上がると考える。ここにおいて重要なのが、このミクロの単位となる「音響素」である。「音響素」同士の連関によって、まずサブセクションが浮かび上がり、さらにこれらを俯瞰することで、セクションの再評価が可能となり、さらにこれらを俯瞰することで全体の形式観が捉えられるというものである。全体像を俯瞰することで、音響による形式形成の実態も明らかになる。このように作品全体を観察するためには、ミクロからマクロへ、マクロからミクロへ何度となく行き来し、どちらも是正しながらまとまりを再確認していく作業が不可欠である（図15）。

図15 分析の手順（作成：筆者）



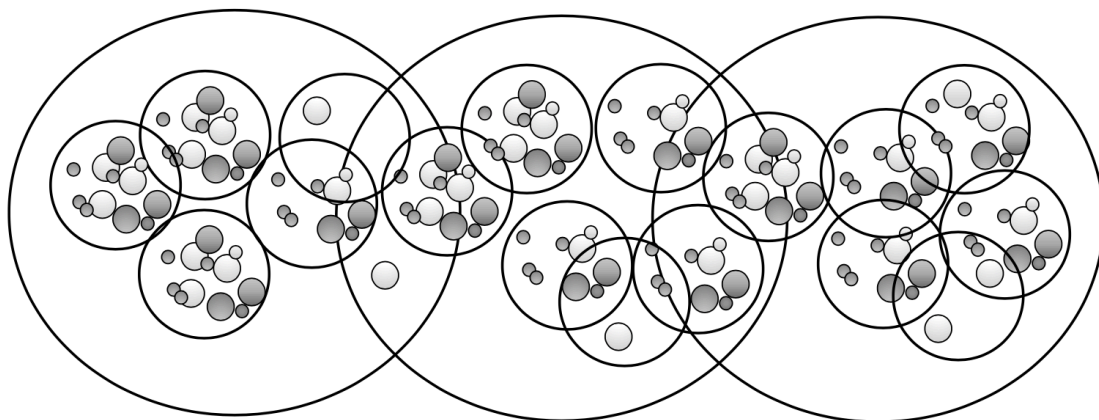
⁶¹ 本分析では、セクションをさらに区分したものをサブセクションと呼ぶ。

というのもこの作品は、全体的に音響の持続的な推移を特徴としており、明確な切れ目を感じさせる箇所がほとんどない一方で、推移していくそれらの音響は極めて多様であり、それらの音響間の対比によってこそ、そこに構成部分の分節が知覚できるためである。

まず「音響素」の種類や性質を解析するにあたり、それぞれの素材がどのような音響的特徴を持っているかを示す「組成表」を作成した。それらを実際スコアと照合して、全曲に渡る音響間の関係性を総合的に把握するための「音響の配置図」(各サブセクション中のマッピング)すなわちセクション間の有機的連関と、作品の全体構造の様態を明らかにした。このようにして全曲にわたって「音響素」をグルーピングし、作品の全体像を「組成表」と「音響の配置図」によって俯瞰した。なお「組成表」と「音響の配置図」については、具体的な分析の中で詳述する。

以上の通り、本分析は各部分を構成しているセクション、およびサブセクションの構成状況を確認し、音響的な特徴を明らかにすることで、最終的にそれらがどのように推移し、楽曲全体が成り立っているかを捉える作業である。このように音響を細分化することで、マイクロなレベルからマクロなレベルへと音響によって導かれる音楽の成り行きを観察することが可能となる (図 16)。

図 16 イメージ図 (作成: 筆者)



それではまず最も大きな構成単位となる全体の形式から確認していく。

2.3 分析

——全体形式

まずこの作品の最も大きな構成単位を捉える。先行研究において Yuval は《動き（硬直の前の）》の形式について、「《動き（硬直の前の）》の形式は、3つの部分に分かれているが、これはそれぞれの特徴的な音響の素材（演奏技術）やテクスチュアの大きな違いによるものである⁶²」（Yuval 1985, 10）と述べている。Yuval は、具体的に 1-191、192-247、248-491 小節の3つに区分している。Yuval の場合、1つめの部分は複縦線の終わり、2つめの部分は楽譜に記載された〈愛しのオーガスチン〉の引用部分を終わりとして区分している。そして形式を区分する上で重要な手がかりとなる複縦線を、楽譜上で確認してみると図 17 に示したそれぞれ 191、308、322、425 小節の計 4 回引かれている。しかしながら 308-321 小節は、その他の部分に比べ短く、ひとつの独立した部分ではなくむしろ音楽的な推移、あるいは次の音楽的な展開の予備として機能している。さらに 426-491 小節は、それ以前と比較して音響を構成する要素に大きな変化が見られない。したがって、以上の理由から筆者の分析においては、作品全体を以下の表 4 に示したように、大きく 3つの部分に区分した。これらを以降、第一部、第二部、第三部と記す。

図 17 Yuval (1985) と筆者の形式区分の違い (作成：筆者)

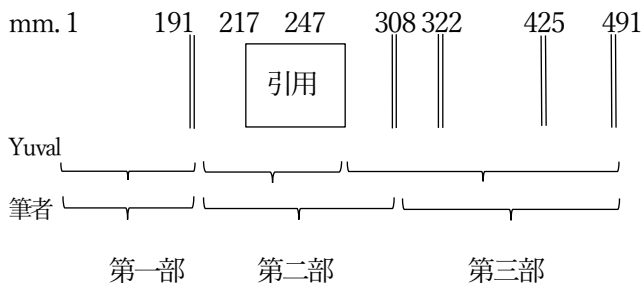


表 4 筆者による形式の3つの区分 (作成：筆者)

第一部 mm. 1-191

第二部 mm. 192-307

第三部 mm. 308-491

続いて、この第一部から第三部の下位区分として、以下に示す素材、テンポ表示の変更の指示、音響的な目印、密度、パルスや音型などによって、第一部を 7 つ、第二部を 4 つ、第三部を 4 つというセクショ

⁶² “Formal wird „Mouvement“ in drei Teilen gegliedert. Dies beruht auf schwerwiegenden Unterschieden den jeweiligen charakteristischen Klangmaterialien (Spietechniken) und Texturen.”

ン（計 15 のセクション）に分節した。まずはこの全三部とそこに含まれる全 15 のセクションの変遷を下記で概観したい。

全三部と全 15 のセクションの概観

第一部 mm. 1-191

- I) mm. 1-25 : 楽曲冒頭 (mm. 1-25) においては、楽音と噪音による短い音が、音響を構成する素材の中核を担っている。m. 26 に現れるトランペットの高い G 音の持続する音響（長い音）は、それまでの音響（短い音）にはない異なった要素として印象的に聴こえる。したがって、このトランペットの音を音響的な目印 (landmark) として、ここでひとつのセクションとして分節する。
- II) mm. 26-50 : m. 51 にテンポ表示の変更の指示（♩=92 から ♩=120 または ♩=60 への変更）が記されており、そうした指示から、ここでひとつのセクションが分節されていることが示唆される。さらに、m. 50 の上拍からそれまでには登場しなかったベルキーボードが演奏し始め、その音色的に際立った音響が音響的な目印として m. 51 の響きを支配している。
- III) mm. 51-86 : 先に述べたように m. 49 から演奏を始めるベルキーボードは、音響的な仕掛けとして一際重要な役割を担っている。このセクションでは、ベルキーボードが音響的な目印となっている。また m. 87 から新たにこれまでになかった素早い上行音型が現れるため、ここでひとつのセクションとして分節する。
- IV) mm. 87-112 : 音響的な目印となっていたベルキーボードの持続は、オーケストラと共に密度を高め、m. 112 に至るとひとつのクライマックスを形成する。このセクションでは、ベルキーボードの演奏終了とオーケストラのクライマックスが、音響を分節するための指標となっている。なおベルキーボードは m. 111 まで音響の中心となっている。
- V) mm. 113-140 : それまで中心となっていたベルキーボードの持続が終了すると、音響の中心はパルスへと移行する。音響は、様々な楽器によるパルスの持続によって形成される。
- VI) mm. 141-167 : これまでの音響の中心を担ってきたパルスの持続の中に、これまでに断片的に散見されていた動きを伴った上行および下行音型が顕著に現れる。これらの音響は、m. 167 の総休止 (G.P.) によって一度、断ち切られる。
- VII) mm. 168-191 : 総休止が挿入されたのち、再び上行および下行音型を伴ったパルスの持続が再開される。次第にパルスは、持続的な点から音が間引かれることによって、点描的な特徴を有する楽想へと移行する。このプロセスは、点描的な楽想が中心となる第二部への推移であること

が読み取れる。

第二部 mm. 192-307

- I) mm. 192-214 : ノイズが主体となった点描的な音によって音響が構成される。また部分的に上行および下行音型が散見される。それぞれの構成音響は、休止あるいは、(2度の)総休止(G.P.)の挿入によってグルーピングされる。
- II) mm. 215-260 : 第二部の中核を担うこのセクションでは、〈愛しのオーガスチン〉のリズムが暗示されている。とりわけ該当箇所は「主声部」の指示、および歌詞が楽譜に併記されていることからリズムの引用であることが仄めかされている。創作の過程でデフォルメされた引用の素材は、実際の聴取において原曲を想起させるものではないが、特徴的な連打によるリズム、かつノイズによって強調されることで音響的な目印となっている。
- III) mm. 261-277 : これまでにノイズが主体となっていたが、このセクションは一転して楽音が主体となって、ある種の混沌としたテクスチュアを形成しているため、ここでひとつのセクションとして分節する。一見、唐突に現出するこれらの混沌としたテクスチュアは、実のところ楽音が主体となる第三部の予告となっている。
- IV) mm. 278-308 : このセクションにおいては、*più calmo* の指示が記されている。以前のセクションとは明確な対比を成しており、文字通り静謐な楽想が続く。後半、アツチェレランド、およびチェロの上行する長い持続(グリッサンド)と刻み(トレモロ)によって緊張感が高められていく。

第三部 mm. 308-491

- I) mm. 308-321 : 第三部冒頭の m. 308 には、楽曲中において、最も速いテンポ(♩.=60 または ♪=180 への変更)が指示されているため、ここでひとつのセクションとして分節する。
- II) mm. 322-425 : このセクション冒頭に複縦線が引かれているため、それを指標として、ひとつのセクションとして分節する。筆者の考えでは、第三部の中核を担うこのセクションでは、《動き(硬直の前の)》というタイトルがすでに示唆しているように、まさしく音響による「動き」(筆者の分析においては「音響の運動」)がテーマになっている。なおこのセクションは、本楽曲の中で最も長いセクションである。
- III) mm. 426-442 : m. 426 にテンポ表示の変更の指示(♩.=68 への変更)が記されており、そうした指示から、ここでひとつのセクションが分節されていることが示唆される。アンティークシンバル(金属打楽器)による耳をつんざくような強烈な響きが、このセクションの全体

を支配する。

IV) mm.443-491：このセクションの冒頭では、*più calmo* の指示が記されている。無音に近い静寂な楽想が続いた後に、それらは一度、総休止 (G.P.) によって断ち切られる。最後は、半音階がいくつかの楽器間で点描的に受け渡され終結に至る。

さて、上記に挙げた各セクションはそれぞれ、さらにいくつかの構成音響に分節できる。本分析では、各セクションの構成音響単位を確認した上で、その構成単位音響がどのような音響素——ラッヘンマン自身が「部分音響 *Teilklang*」(Lachenmann 1970,30) と呼んでいるものに該当する——によって成り立っているか観察していく。なおグルーピングされた音響を示す数字は、音響の出現順にナンバリングされている (表5)。⁶³ したがって具体的な分析においては、作品の通時的過程とこれらの音響の出現の対応関係が、音響素の数字の配置図によって示されることになる (例えば図 20)。表5に示す音響素の抽出方法、および記載順に関する基準は、以下の通りである。

①本分析における音響素は、実際に耳で聴こえる音響の特徴によって大別する。

②まず楽器名ないし、特異な奏法に分類する。

ただし「2：駒の上、あるいは側部、ペグを弓で擦弦する」奏法のように、それぞれが固有の奏法であっても、実際に耳で聴こえる音響に大差がない場合は、同一の音響素として捉えた。

③次に楽音、楽音+噪音 (ノイズ)、噪音 (ノイズ) に分類する。

④そして楽音に該当する場合は、単音、トリル、和音に分けられる。

ただし「9、トランペットにストレートミュートを装着した持続音」は、特異な響きの音響素であるため、楽音の単音とせずに別枠で捉えた。なお単音のなかでも「7、トリル」は、この作品において重要な要素であるため、あえて区別した。

⑤上記に該当しない場合、奏法、楽器名が音響素の名称となる。

以上の基準により音響素をグルーピングし、出現順に配列した。

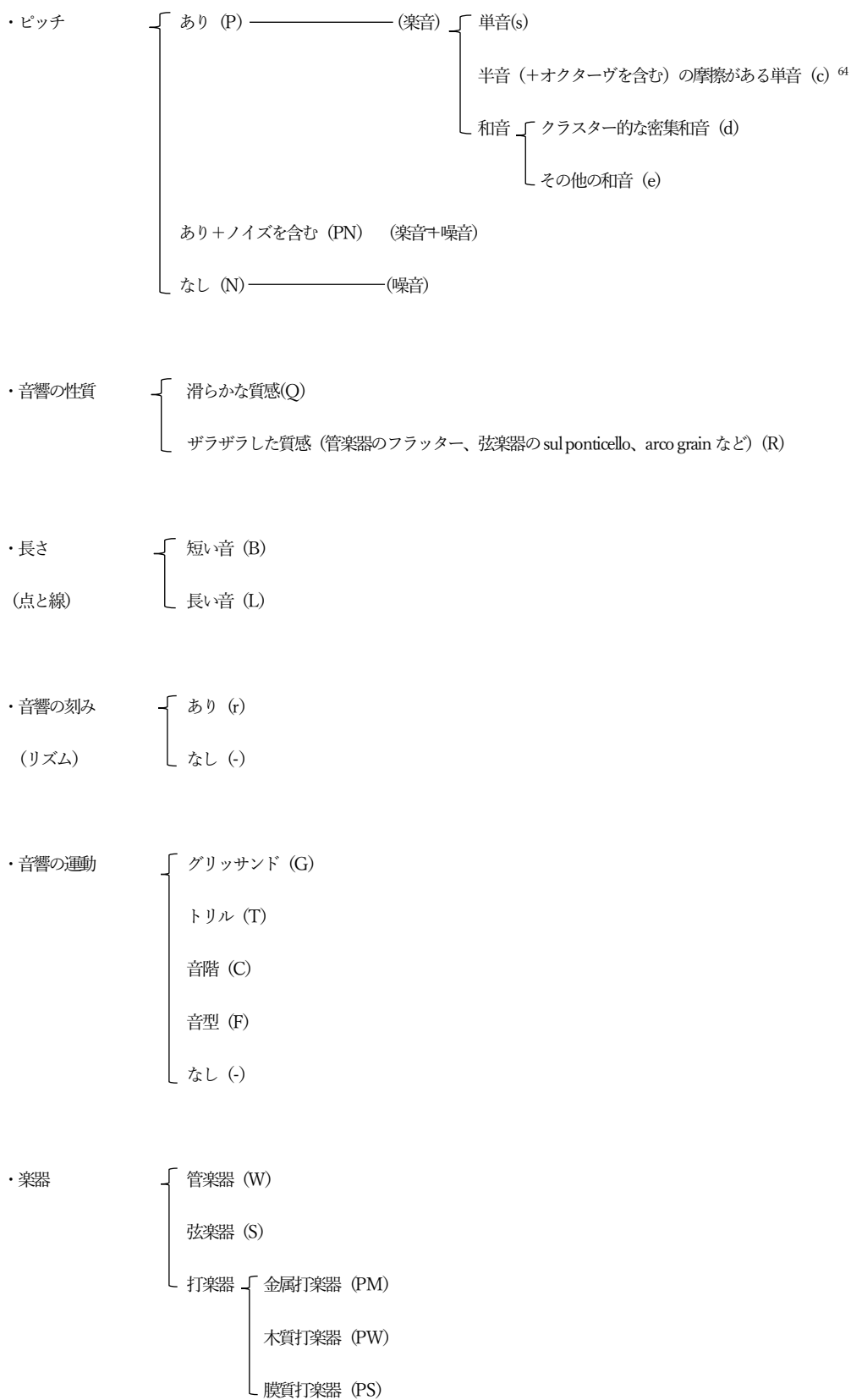
⁶³ 同時に素材が提示された場合は、スコアの上から順に管楽器、打楽器、弦楽器の順序で記載する。

表 5 音響素 (作成: 筆者)

| | | |
|--------|----|---------------------------------------|
| 音響の出現順 | 1 | ギロバチ (刻みの入ったバチ) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| | 2 | 駒の上、あるいは側部、ペグを弓で擦弦する |
| | 3 | コル・レーニョ奏法 |
| | 4 | 管楽器の息音 |
| | 5 | 交差させたバチを擦り合わせ、ティンパニに共鳴させる |
| | 6 | 和音 (楽音) |
| | 7 | トリル (楽音) |
| | 8 | 楽音 (単音) |
| | 9 | トランペットにストレートミュートを装着した持続音 |
| | 10 | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| | 11 | 弓圧をかけて擦弦する |
| | 12 | スラップ・タンギング奏法 |
| | 13 | ボンゴ |
| | 14 | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| | 15 | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| | 16 | ジェット・ホイッスル奏法 |
| | 17 | 駒裏のピッチカート |
| | 18 | ベルキーボード |
| | 19 | タングラム奏法 |
| | 20 | マウスピースを叩く |
| | 21 | リードに圧力をかけることで高音を出す |
| | 22 | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |
| | 23 | シロフォンの共鳴管を叩く |
| | 24 | トムトム |
| | 25 | ティンパニの胴の部分を叩く |
| | 26 | リムショット奏法 |
| | 27 | キー・ノイズ奏法 |
| | 28 | ウッドブロック、またはテンブルブロック |
| | 29 | 弓のスクリューで指板を叩く、あるいはコル・レーニョ奏法でテールピースを叩く |
| | 30 | マウスピースを外し、バレルを叩く |
| | 31 | 弓のスクリューを弦の上でスライドさせる |
| | 32 | メタル・ブロック |

さらに抽出された 32 の音響素について、6つのパラメーターから解析を行った。6つのパラメーターとは、「ピッチ」、「音響の性質」、「長さ」、「音響の刻み」、「音響の運動」、「楽器」である。この6つの観点を図式化したものが、**図 18** である。これらの記号は、何らかの言葉の文字に由来する。具体的には「ピッチあり」(**Pitch**)、「ピッチあり+ノイズを含む」(**Pitch Noise**)、「ピッチなし」(**Noise**)、「単音」(**Single**)、「半音の摩擦がある単音」(**cluster**)、「クラスター的な密集和音」(**density**)、「その他の和音」(**et cetera**)、「滑らかな質感」(**smooth Quality**)、「粒状のザラザラした質感」(**Rough**)、「短い音」(**Breve**)、「長い音」(**Long**)、「音響の刻みあり」(**rhythm**)、グリッサンド (**Glissando**)、トリル (**Trill**)、音階 (**sCale**)、音型 (**Figure**)、管楽器 (**Wind**)、弦楽器 (**String**)、金属打楽器 (**Percussion Metal**)、木質打楽器 (**Percussion Wood**)、膜質打楽器 (**Percussion Skin**) となっている。基本的にはこれらの言葉の頭文字を取っているが、記号の重複を避けるために便宜的に単語の一部を採用した。

図 18 音響素に対する6つパラメーター (作成:筆者)



⁶⁴ 本分析において、2つの単音の音程が半音 (+オクターヴを含む) の場合に限り和音とは見なさず、それとは区別される。

そして、以下に抽出された各音響素の特質を記号化して表す。記号の配列は次のようになっている (図 19)。

図 19 記号の配列

素材：(ピッチ) (音響の性質) [(長さ) (音響の刻み) (音響の運動)] (楽器)

このように音響の各パラメーターを記号化することによって、各音響素の特徴を可視化することが可能となる。つまりセクション、あるいはサブセクション内に用いられている音響素の構成状況を統計的に把握することで、音響的な成り行きを観察できるのである。さらに記号の配列が類似している場合は、「音響の類似性」が認められる。ここでいう「音響の類似性」とは、部分的な音響の特徴が類似しているだけでなく、実際の聴取における印象も類似していることを指す。ただし同一の音響素や (同族楽器も含む) 同一の楽器による特定の奏法を比較した場合、音響が類似していることは自明であるため、その限りではない。つまりこうした記号化の試みは、「異なる音響素」や「異なる楽器」の間に「音響の類似性」を観察するためのひとつの指標となる。また、以下に記号の配列の具体例を凡例として示す。

凡例

1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW)

左から順に

1:刻みの入った(キロ)ハチでシロフォンの鍵盤の端を擦る

(PN)ピッチあり+ノイズを含む

(R)ザラザラした質感

(B)短い音

(-)音響の刻みなし

(-)音響の運動なし

(PW)木質打楽器

以上を確認した上で、実際の楽曲の分析を試みる。

2.3.1 第一部 (mm. 1-191)

第一部第 I セクション第 i サブセクション

第一部は、全体を通して「ベルキーボードの持続」が中心的な音響の特徴になっている。表中において、「第 I セクション第 i サブセクション」は「I-i」と略記する。ただしサブセクションが存在しない場合は、セクション（大文字ローマ数字）のみを記載する。第一部第 I セクション第 i サブセクション (mm. 1-8) に用いられている音響素は、以下に示す「組成表」の通りである。この「組成表」によって、音響的な特徴を概観する。

表 6 I-i (mm.1-8) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (ギロ) ノチでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N) (Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(T)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(Pc)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(T)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(T)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 5:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 交差させたバチを擦り合わせ、ティンパニに共鳴させる |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 7:(Ps)(R)[(B)(r)(T)](S) | トリル |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |

上記の表に示されている通り、このセクションは、14 種類の音響素から成り立っている。まず、このサブセクション全体を構成している音響素の性質を総体的に観察してみる。

ピッチに関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 6 個、PN が 1 個、N が 7 個である。つまり、P と N がほぼ均等に用いられているが、全体として見ればノイズの割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの14種類の音響素の内、2つを除く全てが「滑らかな性質 (Q)」であり、圧倒的多数を占めている。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、14種類の内、リズムを与えられた音響素が10個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、ほぼないが、「トリル (T)」が3個、そして「グリッサンド (G)」が1個だけである。

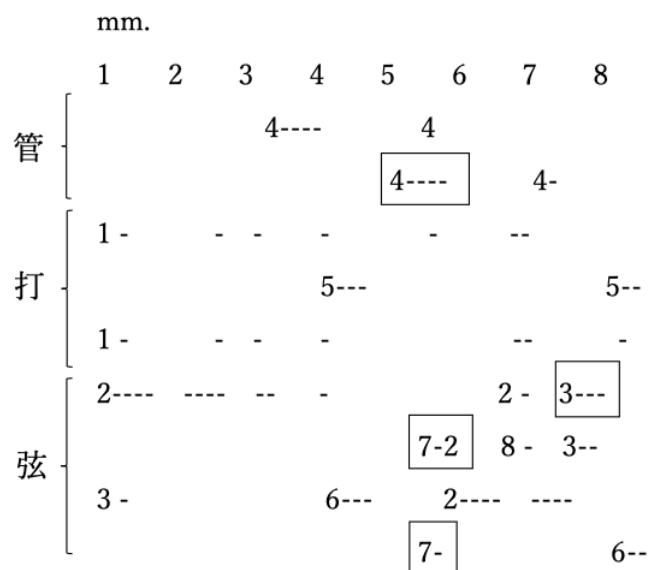
「楽器」については、弦楽器によるものが8個、管楽器によるものが4個、打楽器によるものが2個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。そして、管楽器による4つの音響素は、その組成表から明らかなように、音響的に非常に類似しており、また、打楽器による2つの音響素も、互いに類似性が強いのに対して、弦楽器による音響素の間には、多様性が見られる。さらに異なる楽器でありながら「2:駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」および「4:管楽器の息音」の2つの音響素については、音色の類似性がある。この2つの音響素は、噪音(ノイズ)的な持続としての役割を担っている。一方でその他の音響素については、音色の類似性はない。これらのことから全体としては、この2つの音響素を除いて、音色の異なる素材の複合から構成されているのである。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノイズは均等に混ざりあった、滑らかな性質の静止的(運動のない)だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。そして、弦・管・打の全てが用いられているものの、弦楽器の音響的多様性と、管楽器と打楽器それぞれの音響的相同性も、このセクション全体の音響的特徴のひとつであろう。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。以下に示す「音響の配置図」は、実際のスコアを参照して作成した。この「音響の配置図」から音響間の関係性を総合的に把握する。

図 20 音響素の配置図 (mm. 1-8)

音響の運動「トリル (T)」における特徴的な配置



上記の図は、このサブセクションで使用されている 14 種類の音響素がどのように配置されているかを示したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

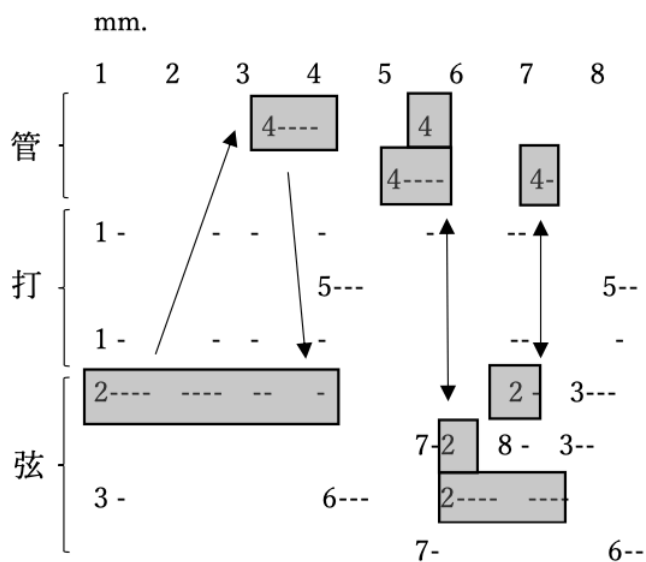
1 小節目では打楽器、弦楽器が中心となっており、3 小節目から管楽器が加わる。とりわけ 5 小節目では、音響の運動「トリル (T)」が集中している。6-8 小節目では、弦楽器の多様な音響素が見られる。このセサブクションの打楽器は、断片的ではあるが、ひとつの持続的なテクスチャとして断続的に鳴っている。

音響の運動の観点から考察すると、ピッチの有無の差があるが、2[(N)(Q)[(B)(r)(T)](S)]、3[(Ps)(Q)[(B)(r)(T)](S)]、4[(N)(Q)[(B)(r)(T)](W)]、7[(Ps)(R)[(B)(r)(T)](S)]は、「(T)トリル」という、共通の「音響の運動」を有しており、その組成は比較的類似している。このことから異なる音響に共通性を持たせることによって、音響間に関係を構築している。

図 21 音響素の配置図 (mm. 1-8)

音響の類似性

音響の類似性がある場合は、 によって連関を示した。



さらに音響の類似性の観点から考察すると、「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」および「4：管楽器の息音」の2つの音響素は、弦楽器と管楽器の間で互い違いに、あるいは重ね合わせて配置されることで、音響の持続的な関係を構築している。ここで最も重要なことは、この2つの音響素が異なる楽器（弦楽器と管楽器）によって、類似関係を構築している点である。

第一部第 I セクション第 ii サブセクション

第一部第 I セクション第 ii サブセクション (mm. 9-14) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 7 I—ii (mm.9-14) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|----------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (ギロ) ハチでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 5:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 交差させたバチを擦り合わせ、ティンパニに共鳴させる |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(G)](PS/S) | 和音 |
| 9:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](W) | トランペットにストレートミュートを装着した持続音 |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは、9種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が2個、PN が3個、N が4個である。全体として見ればノイズの割合がやや多い。

「音響の性質」については、ここでの9種類の音響素の内、2つを除く全てが「滑らかな性質 (Q)」であり、圧倒的多数を占めている。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、9種類の内、リズムを与えられた音響素が4個である。つまり、刻みのある音響素と刻みのない音響素がほぼ均等に用いられている。

「音響の運動」は、「グリッサンド (G)」が1個あるのを除いて、ほぼない。

「楽器」については、弦楽器によるものが2個、管楽器によるものが5個、打楽器によるものが2個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

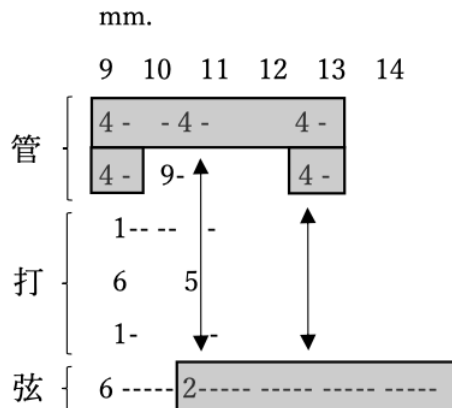
これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の静止的 (運動のない) だが、リズムを与えられた単音から構成されてい

るわけである。そして、弦・管・打の全てが用いられているものの、管楽器の音響的多様性が、このサブセクション全体の音響的特徴のひとつであろう。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 22 音響素の配置図 (mm. 9-14)

音響の類似性



上記の図は、このサブセクションで使用されている9種類の音響素がどのように配置されているかを示したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

9-11小節目は、弦楽器・管楽器・打楽器の全て、12-13小節目は弦楽器、管楽器、そして14小節目は、弦楽器のみによって音響が構築されている。つまり、次第に楽器が間引かれることによって音響が推移していることが分かる。すでに組成表によって音響の類似性が示されている「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」および「4：管楽器の息音」の2つの音響素は、弦楽器と管楽器が重ね合わせて配置されていることから、その関係性が明らかである。

さらに1-10小節の構成音響と比較すると「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」および「4：管楽器の息音」の2つの音響素が中心となっている点が共通する。また「9：トランペットにストレートミュートを装着した持続音」は、初出の音響素として観察できる。一方で「3：コル・レーニョ奏法」、「7：トリル」、「8：楽音」は消失している。つまり中心となる音響素を取り巻く、その他の音響素の配置、あるいはその割合が変化しているということが分かる。

第一部第 I セクション第 iii サブセクション

第一部第 I セクション第 iii サブセクション (mm. 15-17) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 8 I—iii (mm. 15-17) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (キロ) ハヂでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(T/G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(T)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(T)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 10:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは、14 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 6 個、PN が 1 個、N が 7 個である。つまり、P と N がほぼ均等に用いられているが、全体として見ればノイズの割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの 14 種類の音響素の内、3 つを除く全てが「滑らかな性質 (Q)」であり、圧倒的多数を占めている。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、14 種類の内、リズムを与えられた音響素が 7 個である。つまり、刻みのある音響素と刻みのない音響素が均等に用いられている。

「音響の運動」は、「トリル (T)」が2個、「グリッサンド (G)」が1個、「音型 (F)」が1個、両方を
含むものが1個である。

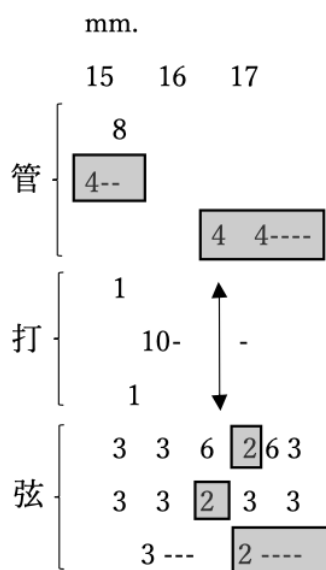
「楽器」については、弦楽器によるものが8個、管楽器によるものが4個、打楽器によるものが2個で
ある。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素より
も多くなっている。とりわけ上記の組成表から見て明らかなように「3：コル・レーニョ奏法」による様々
なヴァリエントが観察できる。

これらを総体的に整理すると、このセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノ
イズは均等に混ざりあった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構
成されているわけである。そして、弦・管・打の全てが用いられているものの、弦楽器の音響的多様性が、
このサブセクション全体の音響的特徴のひとつであろう。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 23 音響素の配置図 (mm. 15-17)

音響の類似性



上記の図は、このサブセクションで使用されている14種類の音響素がどのように配置されているかを示
したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

15-17小節目は、弦楽器、管楽器、打楽器、全てが用いられているが、とりわけ弦楽器の「3：コルレ
ーニョ奏法」による多様な音響素が連続的に鳴り響くことによって、音響の全体を支配している。ここで
も「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」および「4：管楽器の息音」の2つの音響素の関係は継続

しており、新たな音響素として「10：膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る」奏法が現出する。

第一部第 I セクション第 iv サブセクション

第一部第 I セクション第 iv サブセクション (mm. 18-25) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 9 I—iv (mm. 18-25) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (ギロ) ハチでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(T)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G/T)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PNc)(Q)[(B)(r)(G)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (FL.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 5:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 交差させたバチを擦り合わせ、ティンパニに共鳴させる |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (FL/A-FL.) |
| 8:(Pc)(R)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (FL/A-FL.) |

| | |
|--------------------------|----------------|
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 10:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは、24種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが11個、PNが3個、Nが10個である。つまり、PとNがほぼ均等に用いられているが、全体として見れば楽音の割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの24の音響素の内、6つを除く全てが「滑らかな性質 (Q)」であり、圧倒的多数を占めている。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、24種類の内、リズムを与えられた音響素が12個である。つまり、刻みのある音響素と刻みのない音響素が均等に用いられている。

「音響の運動」は、トリルが1個、グリッサンドが5個、両方を含むものが1個、音型が1個である。

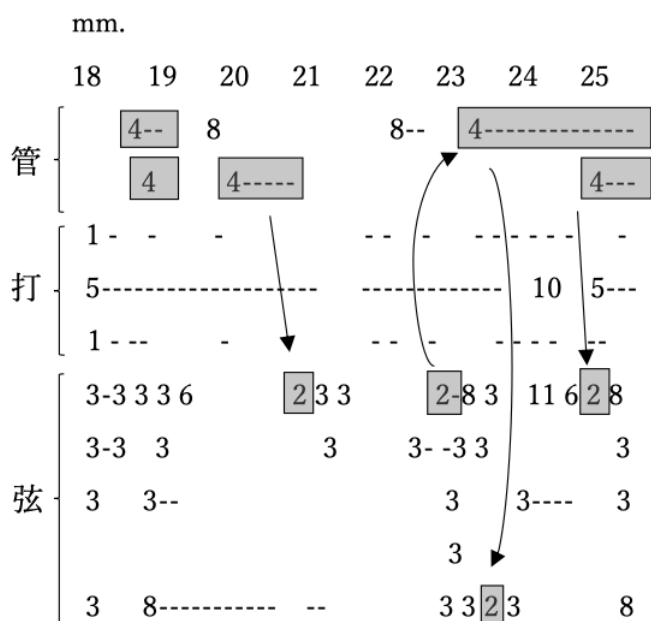
「楽器」については、弦楽器によるものが14個、管楽器によるものが7個、打楽器によるものが3個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノイズは均等に混ざりあった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。そして、弦・管・打の全てが用いられているものの、弦楽器の音響的多様性が、このサブセクション全体の音響的特徴のひとつであろう。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 24 音響素の配置図 (mm. 18-25)

音響の類似性



上記の図は、このサブセクションで使用されている 24 種類の音響素がどのように配置されているかを示したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

18-25 小節目は、弦楽器、管楽器、打楽器、全てが用いられており、これまでの音響の中でも最も複雑なテクスチャを形成していることが分かる。音響素の種類を観察してみても「7：トリル」、「9：トランペットにストレートミュートを装着した持続音」以外の全ての音響素が出現していることから明らかである。とりわけ打楽器は、断続的ではあるが、持続的なテクスチャを形成している。ここでも「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法、および「4：管楽器の息音」の2つの音響素の関係は継続しており、新たな音響素として「11：弓圧をかけて擦弦する」奏法が現出する。

■第一部第 I セクション総括

第一部第 I セクションは、「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法、および「4：管楽器の息音」が音響を構成する上で中心的な役割を果たしている。これらの2つの音響素の音響の特徴は、類似していることが組成表から分かった。さらに類似する2つの音響素は、互い違いに、あるいは重ね合わせることで音響の持続を形成している。

ここまでの4つのサブセクションの主体を比較、観察してみると、ピッチとノイズは均等に混ざりあった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されている。つまり第

一部第Iセクションは、ひとつひとつのまとまりとしての構成音響の傾向が、ほとんど変わらない。変化のプロセスがないため、全体の音響の進行感が感じられない。つまり、音響素の多様さ、および時間的な配置の変化が観察できる一方で、統一された構成音響の連続によって音響が構築されていることが分かる。

第一部第IIセクション第iサブセクション

第一部第IIセクション第iサブセクション (mm. 26-35) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 10 II-i (mm. 26-35) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (ギロ) ハヂでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(R)[(B)(-)(T)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(G/T)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(L)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 4:(N)(R)[(L)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl./Trp.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Pc)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 9:(Ps)(R)[(L)(-)(-)](W) | トランペットにストレートミュートを装着した持続音 |
| 10:(N)(R)[(B)(-)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 12:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | スラップタンギング奏法 (Cl.) |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは18種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが6個、PNが4個、Nが8個である。つまり、PとNがほぼ均等に用いられているが、全体として見ればノイズの割合がやや多いことが分かる。

「音の長さ」は、4つを除き、全てが「短い音 (B)」である。

「音響の性質」については、ここでの18の音響素の内、9つが「滑らかな質感」、9つが「ザラザラした質感」である。

「音響の刻み (r)」については、18種類の内、リズムを与えられた音響素が4個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、トリルが2個、グリッサンドが3個、両方を含むものが1個である。

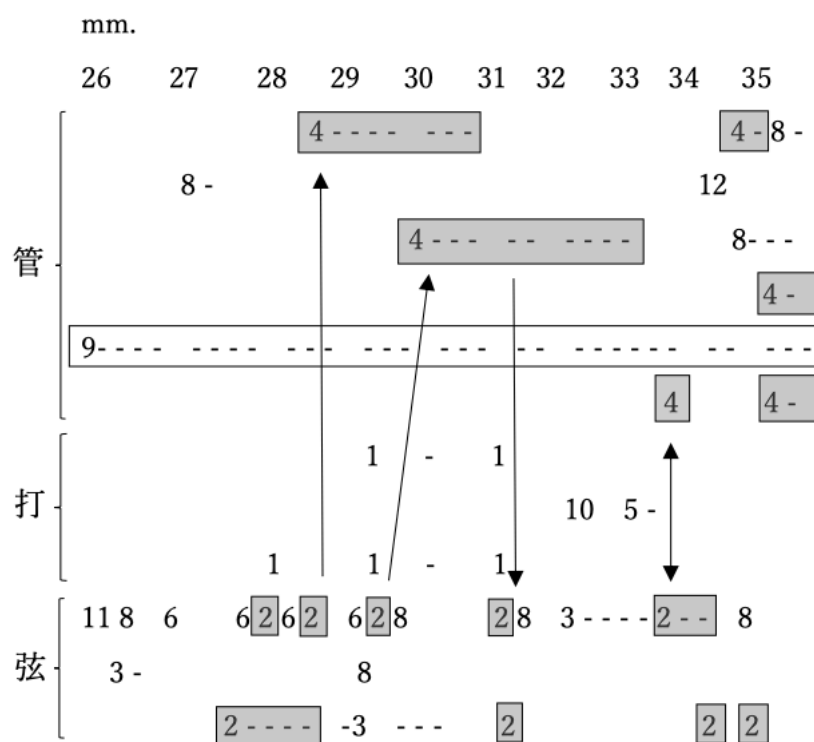
「楽器」については、弦楽器によるものが8個、管楽器によるものが8個、打楽器によるものが2個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノイズは均等に混ざりあった、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。そして、弦・管・打の全てが用いられているものの、弦楽器の音響的多様性が、このサブセクション全体の音響的特徴のひとつであろう。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 25 音響素の配置図 (mm. 26-35)

音響の類似性、および「9：トランペットの持続音」



上記の図は、このサブセクションで使用されている18種類の音響素がどのように配置されているかを示したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

26-35小節目は、弦楽器、管楽器、打楽器、全てが用いられており、「9：トランペットの持続音」、「12：スラップタンギング奏法」が、新たな音響素として現出する。ここで10小節目に初めて現れた「9：トランペットの持続音」が、伏線であったことが分かる。とりわけ音響的な目印となる「9：トランペットの持続音」を中心に「楽音」と「ノイズ」が、入れ替わり立ち替わり現れる。一方で「1：刻みの入った（ギロ）バチでシロフォンの鍵盤の端を擦る」奏法の割合は、相対的に減少傾向にあり、以前のセクションで割合が多かった「3：コル・レーニョ奏法」がオーバーラップする。

さらに弦楽器「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法において、ピッチからノイズへの推移、そして音色の推移が特徴として挙げられる。つまり、このような手法は、音響の推移のひとつの特徴である。

第一部第IIセクション第iiサブセクション

第一部第IIセクション第iiサブセクション (mm. 36-40) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 11 II-i (mm. 36-40) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|-------------------------|--------------------------|
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(L)(-)(G)](W) | 管楽器の息音 (Cl./A-Fl.) |
| 4:(N)(R)[(L)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl.) |
| 4:(N)(R)[(L)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 5:(N)(R)[(B)(r)(-)](PW) | 交差させた手を擦り合わせ、ティンパニに共鳴させる |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Pc)(R)[(L)(-)(-)](W) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 9:(Ps)(R)[(L)(-)(-)](W) | トランペットにストレートミュートを装着した持続音 |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは13種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が8個、PN が1個、N が4個である。つまり、P と N がほぼ均等に用いられているが、全体として見ればノイズの割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの13の音響素の内、6つが「滑らかな質感」、7つが「ザラザラした質感」である。

「音の長さ」は、「短い音 (B)」が7個、「長い音 (L)」が6個である。

「音響の刻み (r)」については、13種類の内、リズムを与えられた音響素が6個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

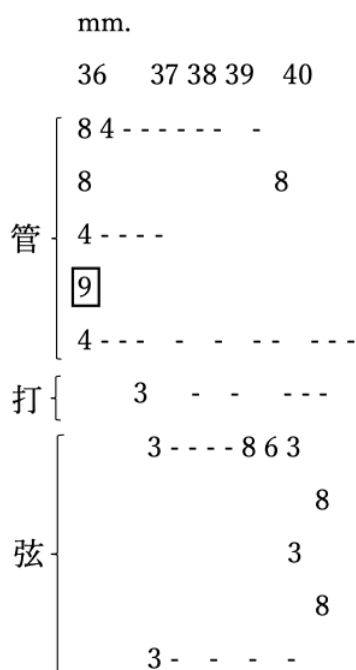
「音響の運動」は、グリッサンドが5個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが5個、管楽器によるものが7個、打楽器によるものが1個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノイズは均等に混ざりあった、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 26 音響素の配置図 (mm. 36-40)



上記の図は、このサブセクションで使用されている 13 種類の音響素がどのように配置されているかを示したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

36-40 小節目は、弦楽器、管楽器、打楽器、全てが用いられている。これまで音響的な目印となっていた「9：トランペットの持続音」は、このサブセクションの冒頭で終結する。「9：トランペットの持続音」を契機として、音響素にも明らかな変化がみられる。具体的には、楽曲冒頭から常に観察されていた「1：刻みの入った（ギロ）バチでシロフォンの鍵盤の端を擦る」奏法、「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法が、このサブセクションで初めて完全に消失している。したがって、中心となる音響素が変わることによって、それに伴い付随する音響素にも変化がみられ、サブセクション全体の音響の特徴に影響を

与えているということが分かる。

第一部第IIセクション第iiiサブセクション

第一部第IIセクション第iiiサブセクション (mm. 41-45) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 12 II-i (mm. 41-45) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|--------------------------------|
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(T)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (A-Fl.) (Fl.) |
| 4:(N)(R)[(L)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(R)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) (Fl.) (Fl./A-Fl.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(G)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 13:(N)(R)[(L)(-)(G)](PS) | ボンゴ |

| | |
|---------------------------|--------------------|
| 14:(N)(Q)[(B)(-)(G)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 15:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 16:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | ジェット・ホイッスル |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは25種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが11個、PNが5個、Nが9個である。つまり、PとNがほぼ均等に用いられているが、全体として見れば楽音の割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの25の音響素の内、14つが「滑らかな質感」、10つが「ザラザラした質感」、両方の質感が1つである。

「音の長さ」は、2つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、25種類の内、リズムを与えられた音響素が7個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが7個、トリルが1個、音型が1個である。

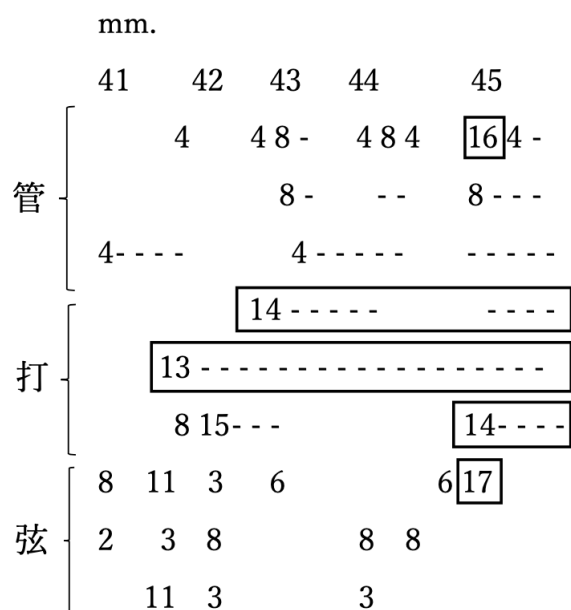
「楽器」については、弦楽器によるものが12個、管楽器によるものが9個、打楽器によるものが4個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノイズは均等に混ざりあった、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 27 音響素の配置図 (mm. 41-45)

新たな音響素



上記の図は、このサブセクションで使用されている 25 種類の音響素がどのように配置されているかを示したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

「9：トランペットの持続音」が終結した後、音響素にも明らかな変化が見られる。例えば、新しく出現する音響素（「13：ボンゴ」、「14：木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く」、「15：シロフォンの鍵盤の表面を擦る」、「16：ジェット・ホイッスル」、「17：駒裏のピッチカート」）が、それ以前に比べ多いことが特徴として挙げられる。したがって、このサブセクションでは、それまでの音響素と新しく現出した音響素が混在した状態であることが分かる。

第一部第IIセクション第ivサブセクション

第一部第IIセクション第ivサブセクション (mm. 46-50) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 13 II—iv (mm.46-50) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|-------------------------|
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(L)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(R)[(L)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 18:(N)(R)[(L)(r)(-)](PM) | ベルキーボード |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは17種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが10個、PNが2個、Nが5個である。つまり、PとNがほぼ均等に用いられているが、全体として見れば楽音の割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで17の音響素の内、10つが「滑らかな質感」、7つが「ザラザラした質感」である。

「音の長さ」は、3つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、17種類の内、リズムを与えられた音響素が3個である。つまり、刻み
のない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが7個、音型が1個である。

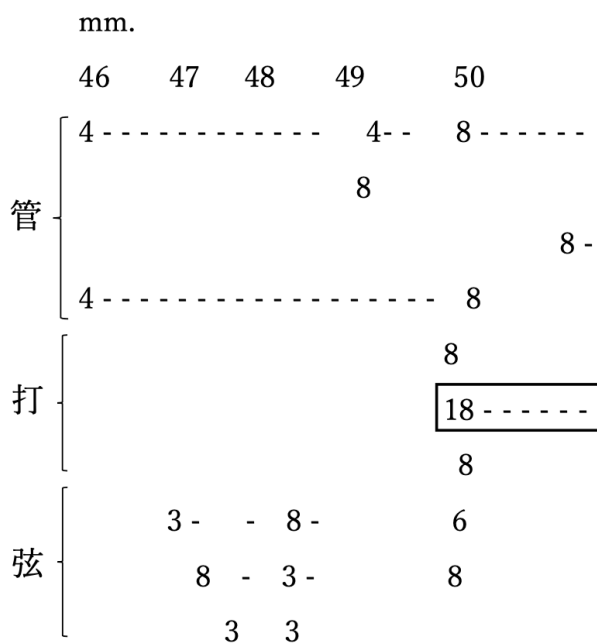
「楽器」については、弦楽器によるものが8個、管楽器によるものが6個、打楽器によるものが3個で
ある。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素より
も多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチ
とノイズは均等に混ざりあった、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを
与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 28 音響素の配置図 (mm. 46-50)

「18：ベルキーボードの持続」



上記の図は、このサブセクションで使用されている 17 種類の音響素がどのように配置されているかを示
したものである。まず、この音響の配置図から、音響の時間的な配列を観察してみる。

このサブセクション冒頭 46 小節目から「4：管楽器の息音」が持続的な背景として鳴っており、その後
47 小節目から、弦楽器が重ね合わさる。そして m.50 の上拍から、シロフォンのグリッサンドがトリガー

となって「18：ベルキーボード」が新たに現出する。

■第一部第IIセッション総括

第一部第Iセッションでは、「4：管楽器の息音」と「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法が音響を構成する上で、中心的な役割を果たしていた。しかしながら第一部、第IIセッションでは、中心となる音響素に変化が見られる。具体的には、「9：トランペットの持続音」や「18：ベルキーボード」が、新たな音響的な目印となっている。

これまでの第一部第IIセッションの4つの構成音響(サブセッション)の主体を比較、観察してみると、このセッションは、中心となる音響素が変わることによって、それに伴い付随する音響素が新たに現出し、サブセッション全体の音響の特徴に影響を与えている。さらに第一部第Iセッションは、全体の音響の進行感が感じられなかったが、第一部第IIセッションでは、音響素の変化によって、セッション全体の音響の特徴が変化してゆくというプロセスが観察された。したがって、これらの2つの音響間には全体の音響のプロセスの有無によって明確な対比を成している。

第一部第IIIセッション第iサブセッション

第一部第IIIセッション第iサブセッション(mm. 51-58)に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 14 III-i (mm. 51-58) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った(ギロ)ノッチでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) (A-Fl.) |
| 4:(N)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) (Trp.) |

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 11:(N)(R)[(L)(r)(G)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 18:(N)(R)[(L)(r)(-)](PM) | ベルキーボード |
| 19:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | タングラム奏法 |
| 20:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](S) | マウスピースを叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは21種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが11個、PNが4個、Nが6個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで21の音響素の内、12つが「滑らかな質感」、9つが「ザラザラした質感」である。

「音の長さ」は、2つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、21種類の内、リズムを与えられた音響素が3個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが4個、音型が2個である。

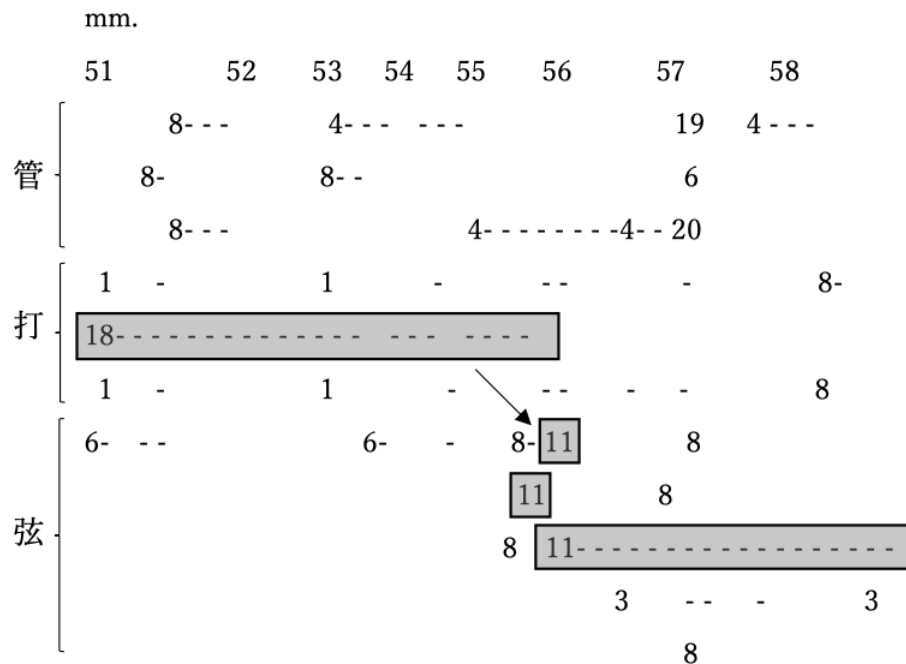
「楽器」については、弦楽器によるものが10個、管楽器によるものが7個、打楽器によるものが4個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。また上記の組成表から、異なる楽器でありながら「11：圧力をかけて擦弦する」奏法、「18：ベルキーボード」の2つの音響素については、音色の類似性がある。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチが主体となった、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセッション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 29 音響素の配置図 (mm. 51-58)

音響の類似性



このサブセッションは「11：圧力をかけて擦弦する」奏法、「18：ベルキーボード」の類似する2つの音響素が中心となっている。またこれらの音響素の配置を観察すると、51小節目から55小節目まで持続する「18：ベルキーボード」は、56小節目上拍から開始する「11：圧力をかけて擦弦する」奏法に受け継がれる。つまり類似する音響が、時間的に並列されることで関係を構築しているのである。

さらにこの2つの音響素に共通する音響的な特徴として「ザラザラした質感」を持っている。これに伴って、その他の音響素についても組成表からも明らかなように「ザラザラした質感」が増加している。例えばこれまで消失していた「1：刻みの入った（ギロ）バチでシロフォンの鍵盤の端を擦る」奏法が再び現出するが、こうした音響的な特徴と関係があることが考えられる。またこのセッションでは、新たな音響素として「19：タングラム奏法」、「20：マウスピースを叩く」奏法が観察される。

第一部第Ⅲセクション第ⅱサブセクション

第一部第Ⅲセクション第ⅱサブセクション (mm. 59-73) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 15 III-ii (mm. 59-73) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|------------------------------|---|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (ギロ) ハサでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W/S/PW) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(R)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Fl./Picc.) |
| 7:(P)(R)[(B)(-)(T)](S) | トリル |
| 7:(P)(Q)[(B)(-)(T)](S) | トリル |
| 8:(Pc)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) (Trp.) (Fl./A-Fl./Picc.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(L)(r)(-)](W) | 楽音 (A-Fl.) |
| 8:(Pc)(R)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](PM) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |

| | |
|---------------------------|--------------------|
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(Q)[(L)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl/B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](PM) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Cl/B-Cl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(G)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(G)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 13:(N)(Q)[(L)(r)(G)](PS) | ボンゴ |
| 13:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | ボンゴ |
| 18:(N)(R)[(L)(r)(-)](PM) | ベルキーボード |
| 21:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | リードに圧力をかけることで高音を出す |
| 22:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 41 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 31 個、PN が 1 個、N が 9 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで 40 の音響素の内、21 つが「滑らかな質感」、14 つが「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 6 つである。

「音の長さ」は、6 つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、41 種類の内、リズムを与えられた音響素が 17 個である。つまり、刻みがない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 14 個で、トリルが 2 個、音型が 2 個である。

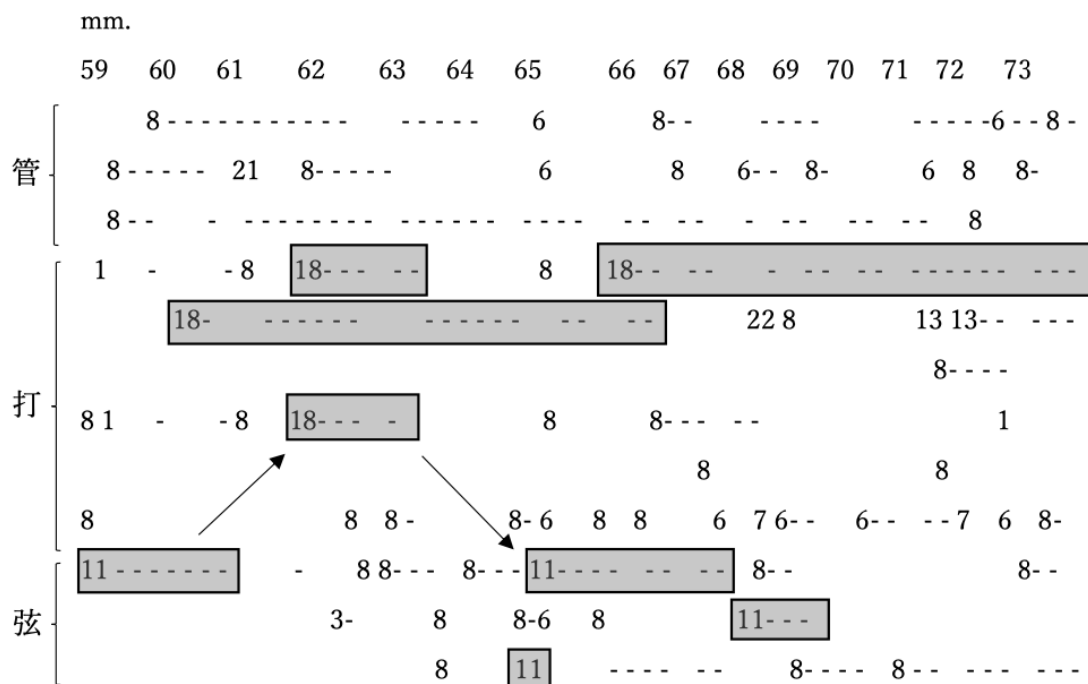
「楽器」については、弦楽器によるものが17個、管楽器によるものが11個、打楽器によるものが13個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチが主体となった、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 30 音響素の配置図 (mm.59-73)

音響の類似性



このサブセクションは「11：圧力をかけて擦弦する」奏法、「18：ベルキーボード」の類似する2つの音響素が中心となっており、ザラザラした質感の割合が音響素の半数を占めている。これらの特徴は、以前のサブセクションと類似しているが、最も顕著な変化として、音響素の数が増えており、密度が高いことが挙げられる。

そして「8：楽音」の割合が多くなっている。また楽曲冒頭から中心的な音響の素材として用いられてきた「4：管楽器の息音」完全に消失している。新たな音響素として「2：リードに圧力をかけることで高音を出す」奏法、「22：ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く」奏法が観察される。

第一部第Ⅲセクション第Ⅲサブセクション

第一部第Ⅲセクション第Ⅲサブセクション (mm. 74-77) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 16 III-iii (mm. 74-77) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (キロ) ハサでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 4:(N)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (FL/A-FL) |
| 8:(Ps)(R)[(L)(-)(-)](W) | 楽音 (FL /A-FL) |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(L)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (CL) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (B-CL) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(G)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 13:(N)(Q)[(L)(r)(G)](PS) | ボンゴ |
| 18:(N)(R)[(L)(-)(-)](PM) | ベルキーボード |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 17 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 11 個、PN が 1 個、N が 5 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで 17 の音響素の内、9 つが「滑らかな質感」、8 つが「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 6 つである。

「音の長さ」は、5つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、17種類の内、リズムを与えられた音響素が6個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが3個、音型が1個である。

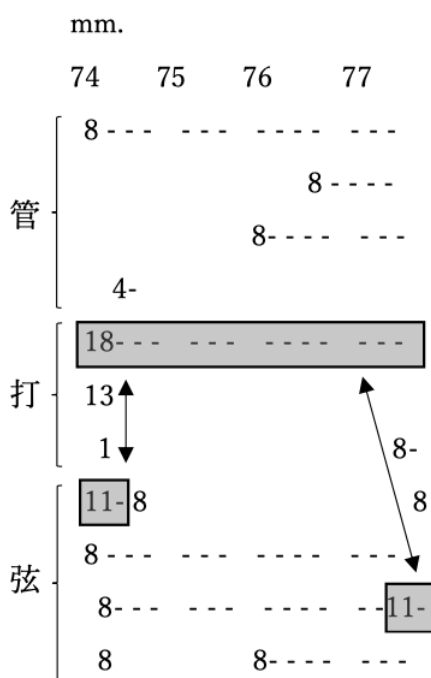
「楽器」については、弦楽器によるものが8個、管楽器によるものが5個、打楽器によるものが4個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチが主体となった、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 31 音響素の配置図 (mm. 74-77)

音響の類似性



このサブセクションは、「11：圧力をかけて擦弦する」奏法、「18：ベルキーボード」の類似する2つの音響素の関係は継続しているが、「11：圧力をかけて擦弦する」奏法の割合が減少している。また完全に消失していた「4：管楽器の息音」が再び現れる。以前のセクションと比較して、音響素の数が減少し、密度

が低くなることで、一転して「18:ベルキーボードの持続」が際立つようになる。

第一部第Ⅲセクション第Ⅳサブセクション

第一部第Ⅲセクション第Ⅳサブセクション (mm. 78-86) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 17 III-iv (mm. 78-86) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (ギロ) ハヂでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(T)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(F)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl.) (B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Fl./Picc.) (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | 楽音 |
| 10:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |

| | |
|--------------------------|--------------------|
| 13:(N)(R)[(B)(r)(G)](PS) | ボンゴ |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 18:(N)(R)[(L)(-)(-)](PM) | ベルキーボード |
| 19:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | タングラム奏法 (Fl./Trp.) |
| 23:(N)(R)[(B)(-)(G)](PM) | 打楽器の共鳴管を叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 27 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 10 個、PN が 4 個、N が 13 個である。つまり、全体として見ればノイズの割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで 27 の音響素の内、19 つが「滑らかな質感」、8 つが「ザラザラした質感」である。

「音の長さ」は、2 つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、28 種類の内、リズムを与えられた音響素が 11 個である。つまり、刻みがない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 6 個、トリルが 1 個、音型が 1 個である。

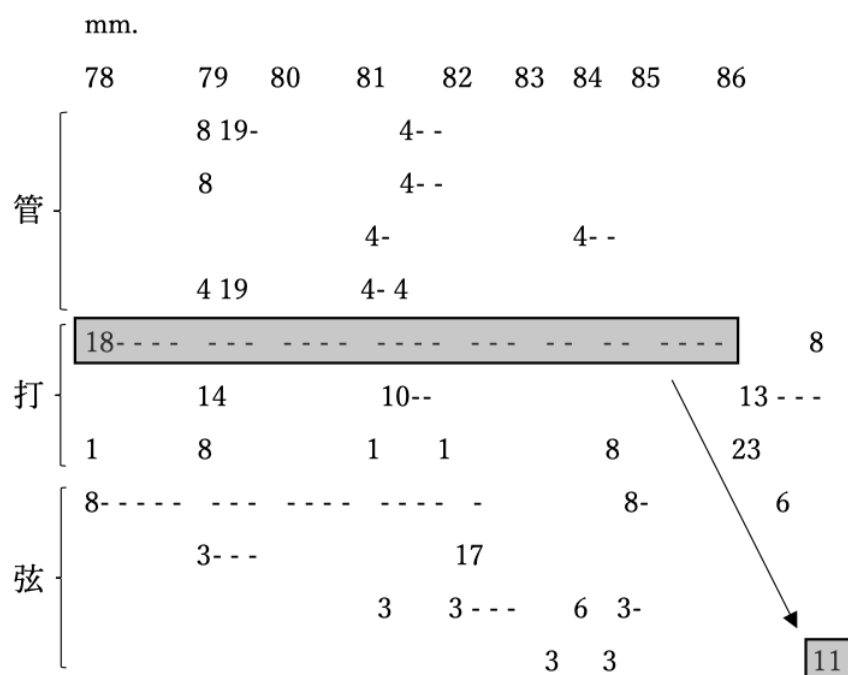
「楽器」については、弦楽器によるものが 11 個、管楽器によるものが 7 個、打楽器によるものが 9 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノイズが混ざり合った、滑らかかつ、ザラザラした性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 32 音響素の配置図 (mm. 78-86)

音響の類似性



以前のセクションと比較して、密度が高くなっている。完全に消失していた「4：管楽器の息音」は、以前のセクションから再び現れた後、徐々にその数を増やしている。また新たな音響素「23：打楽器の共鳴管を叩く」が観察される。

■第一部第Ⅲセクション総括

第一部第Ⅲセクションにおいて、これまでの4つの構成音響(サブセクション)を包括的に観察すると、次の2つの特徴が明らかになった。まず「11：圧力をかけて擦弦する」奏法と「18：ベルキーボード」による2つの音響素が中心となっており、これらの音響的な特徴が全体の音響に影響を与えていることである。つまり細部の音響素の特徴と全体の音響が持つ相対的な特徴が一致しているということである。そしてこの2つの音響素を中心として、音響素の増減、言い換えるならば音響の密度の変化によって、持続を形成しているということである。

第一部第IVセクション第iサブセクション

第一部第IVセクション第iサブセクション (mm.87-102) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 18 IV-i (mm.87-102) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (キロ) ハヂでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(N)(R)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) (Cl.) |
| 4:(N)(R)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(N)(Q/R)[(B)(r)(G)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(G)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 6:(Pd)(r)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 7:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(T)](S) | トリル |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(r)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(L)(r)(F)](W) | 楽音 (Trp.) |

| | |
|---------------------------|--------------------|
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(G)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(G)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Trp. /A-Fl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(F)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(G)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 11:(N)(R)[(L)(r)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 13:(N)(R)[(B)(r)(G)](PS) | ボンゴ |
| 18:(N)(R)[(B)(-)(-)](PM) | ベルキーボード |
| 21:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | リードに圧力をかけることで高音を出す |
| 23:(N)(R)[(B)(-)(G)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 23:(N)(R)[(B)(-)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 24:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | トムトム |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分叩く |
| 26:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | リムショット奏法 |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 40 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 22 個、PN が 4 個、N が 14 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで 40 の音響素の内、14 個が「滑らかな質感」、21 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 5 個である。

「音の長さ」は、3つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、40 種類の内、リズムを与えられた音響素が 22 個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 12 個、トリルが 1 個、音型が 8 個である。

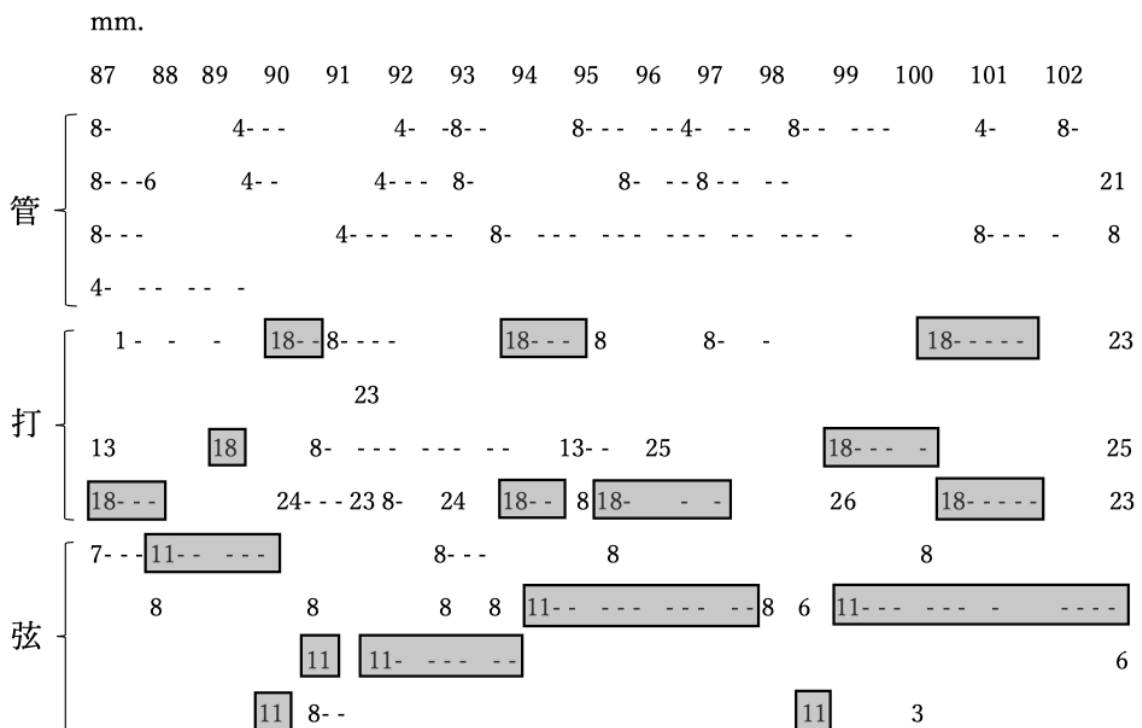
「楽器」については、弦楽器によるものが12個、管楽器によるものが18個、打楽器によるものが10個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちピッチとノイズが混ざり合った、ザラザラした性質の運動を持つリズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 33 音響素の配置図 (mm.87-102)

音響の類似性



「11：圧力をかけて擦弦する」奏法、「18：ベルキーボード」の2つの音響素の類似関係は、このサブセクションでも観察されるが、以前のセクションと比べ断片的な持続となっている。そしてこのサブセクションは、楽曲冒頭から以前のサブセクションまで静止的な（運動のない）音響の持続であったのに対し、初めて音響の運動が半数を超える。加えてリズムの与えられた音響素（音響の刻み）が半数を超える。また新たな音響素として、「24：トムトム」「25：ティンパニの胴の部分叩く」「26：リムショット奏法」が観察される。

第一部第IVセクション第iiサブセクション

第一部第IVセクション第iiサブセクション (mm. 103-112) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 19 IV—ii (mm. 103-112) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|-----------------|
| 6:(Pe)(Q/R)[(L)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pd)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(F)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 7:(Ps)(Q)[(B)(-)(T)](W) | トリル (Fl./A-Fl.) |
| 7:(Ps)(Q)[(B)(-)(T)](W) | トリル (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(L)(r)(T)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | 楽音 |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 11:(N)(R)[(L)(r)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 13:(N)(R)[(B)(r)(G)](PS) | ボンゴ |
| 18:(N)(R)[(B)(-)(-)](PM) | ベルキーボード |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 21 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 17 個、PN が 0 個、N が 4 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの音響素の内、13 個が「滑らかな質感」、5 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 3 個である。

「音の長さ」は、3 つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、21 種類の内、リズムを与えられた音響素が 15 個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 5 個、トリルが 3 個、音型が 3 個である。

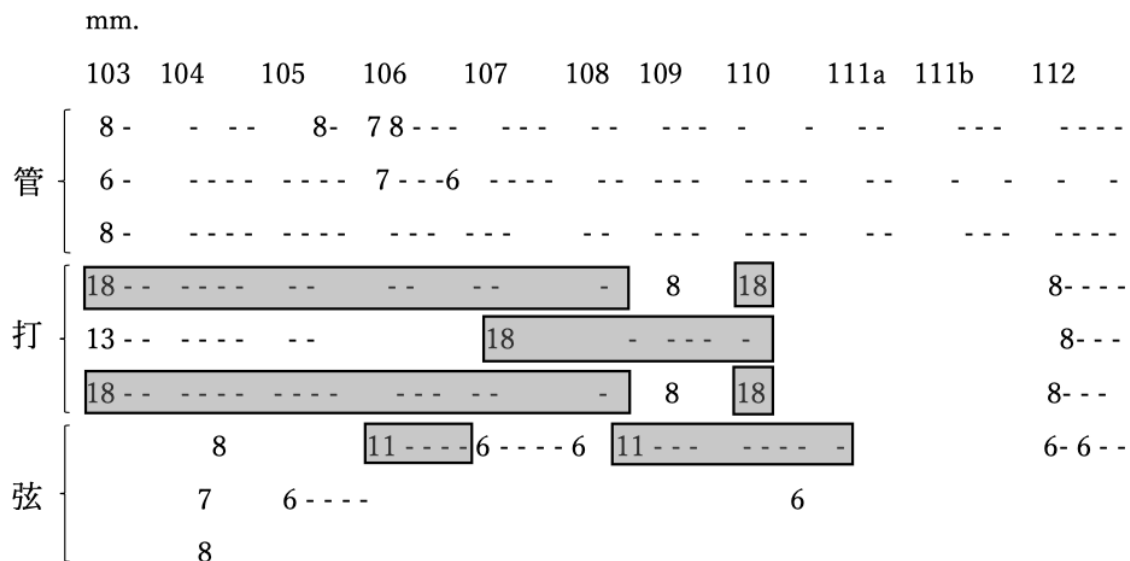
「楽器」については、弦楽器によるものが 10 個、管楽器によるものが 6 個、打楽器によるものが 5 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 34 音響素の配置図 (mm. 103-112)

音響の類似性



このサブセクションでは、「1：刻みの入った（ギロ）パチでシロフォンの鍵盤の端を擦る」、「4：管楽器の息音」が消失していることから分かるように、音響全体が楽音主体によって構成されている。つまりピッチとノイズが混じり合った状態から楽音が主体となるプロセスが観察された。

中心となっている「11：圧力をかけて擦弦する」奏法、「18：ベルキーボード」そして、「13：ボンゴ」以外は、「6：和音」、「7：トリル」、「8：楽音」によって構成されている。また「13：ボンゴ」については、全体の割合から相対的に観察すると副次的な音響素であることが分かる。つまり中心となっている2つの音響素以外は、ピッチがある音響素が主体となって構成されているのである。

■第一部第IVセクション総括

第一部第IVセクションは、第一部、第IIIセクションと同様に「18：ベルキーボード」が音響的な目印となっており、「11：圧力をかけて擦弦する」奏法との類似関係も継続している。一方でその配置の方法については、断片的に配置することで持続を作る工夫が観察された。さらに第一部第IIIセクションと比較すると、音響の運動と刻みが全体の半数を超えている点が大きく異なる。

第一部第Vセクション第iサブセクション

第一部第Vセクション第iサブセクション（mm. 113-116）に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 20 V-i (mm. 113-116) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|----------------------|
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (A-Fl.) (Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 和音 |
| 7:(Ps)(R)[(B)(-)(T)](S) | トリル |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](PS) | 楽音 |

| | |
|---------------------------|----------------|
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(F)](S) | 楽音 |
| 11:(N)(R)[(B)(-)(G)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 15:(PN)(R)[(B)(r)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 15 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 7 個、PN が 4 個、N が 4 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで 15 の音響素の内、10 個が「滑らかな質感」、4 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 1 個である。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、15 種類の内、リズムを与えられた音響素が 7 個である。つまり、刻みがない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 3 個、トリルは 1 個、音型が 1 個である。

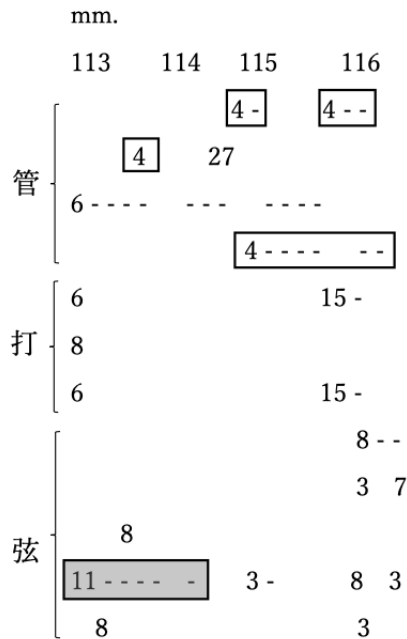
「楽器」については、弦楽器によるものが 7 個、管楽器によるものが 5 個、打楽器によるものが 3 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 35 音響素の配置図 (mm. 113-116)

「4：管楽器の息音」、および「11：弓圧をかけて擦弦する」奏法



このサブセクションでは、「18：ベルキーボード」が完全に消失し、新たな音響素として「27：キーノイズ奏法」が現出する。

第一部第Vセクション第iiサブセクション

第一部第Vセクション第iiサブセクション (mm. 117-140) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 21 V-i (mm. 117-140) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|-------------------------|-------------------|
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(L)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(T)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(G)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(G/T)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 7:(Ps)(R)[(B)(-)(T)](S) | トリル |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](PW) | 楽音 |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Pc)(R)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Fl.) (Trp.) (Cl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Fl.) |

| | |
|---------------------------|--------------------|
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (FL/A-FL) |
| 10:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 15:(PN)(R)[(B)(r)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 15:(PN)(R)[(L)(r)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 22:(N)(Q)[(B)(r)(G)](PM) | ティンパニーのフープあるいは縁を叩く |
| 22:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニーのフープあるいは縁を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの銅を叩く |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(F)](W) | キー・ノイズ奏法 (FL) |
| 27:(N)(Q)[(B)(-)(F)](W) | キー・ノイズ奏法 (CL) |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 47 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 24 個、PN が 8 個、N が 15 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここで 47 の音響素の内、30 個が「滑らかな質感」、13 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 4 個である。

「音の長さ」は、2つを除き全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、47 種類の内、リズムを与えられた音響素が 36 個である。つまり、刻みのある音響素が圧倒的多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 10 個、トリルが 2 個、その両方の性質を持ったものが 1 個、音型が 6 個である。つまり、運動のない音響素が多数を占めている。

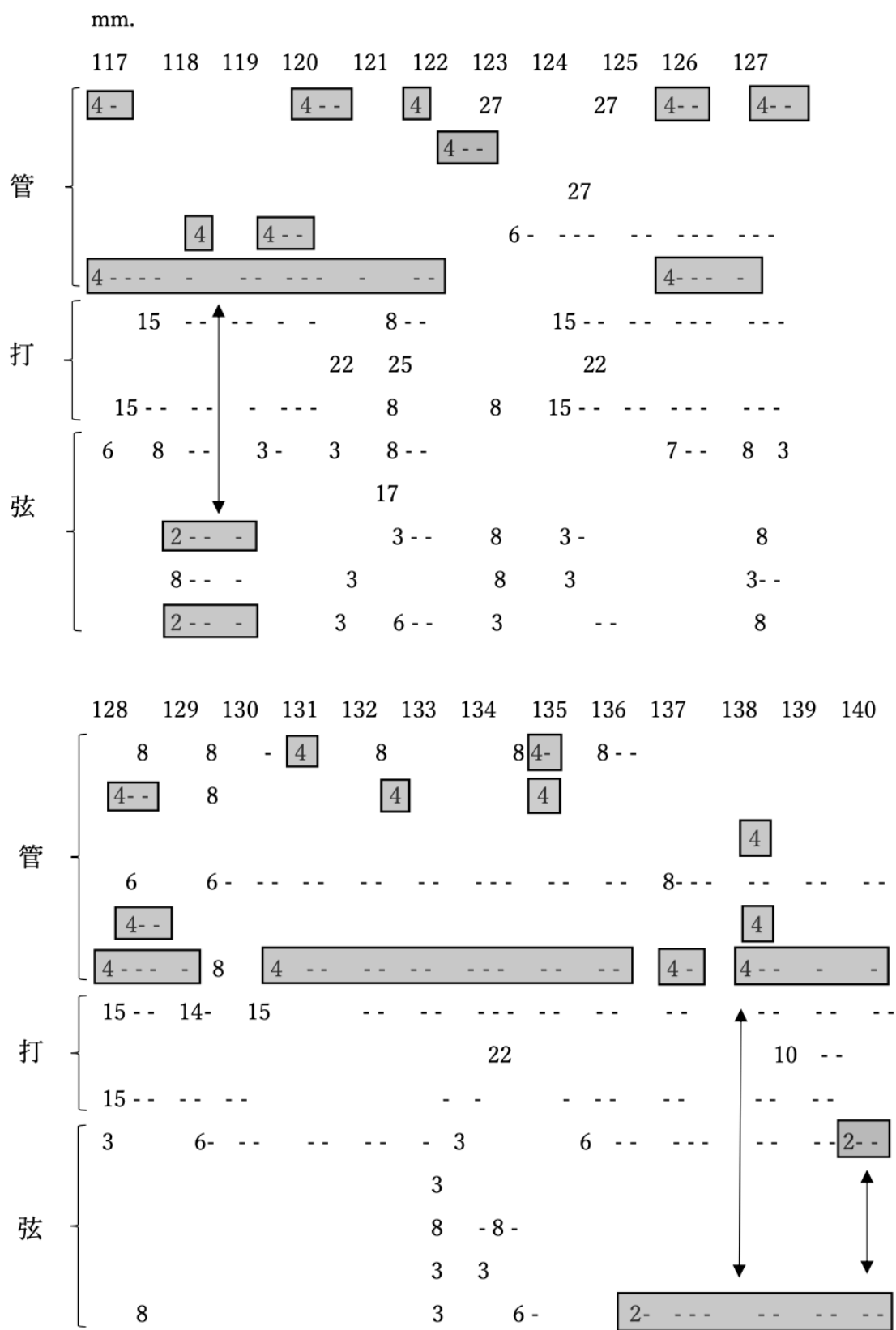
「楽器」については、弦楽器によるものが 22 個、管楽器によるものが 15 個、打楽器によるものが 10 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 36 音響素の配置図 (mm. 117-140)

音響の類似性



このサブセクションでは、新たな音響素は出現しない。つまり、これまでに現れた音響素によって、音響の複合体（サブセクション全体）が構築されている。

■第一部第Vセクション総括

第一部第Vセクションは、それまでに音響の中心的な役割を担っていた「18：ベルキーボード」が消失している。なおこのセクションでは、第一部、第IIセクションで観察されていた「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法、および「4：管楽器の息音」の2つの類似する音響素が再び現れている。これらのことから類似する音響が切り替わることで、音響が推移する様子が確認できた。

第一部第VIセクション第iサブセクション

第一部第VIセクション第iサブセクション（mm. 141-143）に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 22 VI-i (mm. 141-143) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|----------------|
| 3:(N)(Q)[(L)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(T)](W) | 管楽器の息音 (Cl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(T)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 15:(PN)(R)[(L)(r)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 16:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | ジェット・ホイッスル奏法 |
| 23:(N)(R)[(B)(-)(G)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 24:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | トムトム |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 13 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 5 個、PN が 3 個、N が 5 個である。つまり、全体として見れば楽音とノイズの割合が均等であることが分かる。

「音響の性質」については、ここで 13 の音響素の内、8 個が「滑らかな質感」、3 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 2 個である。

「音の長さ」は、2 つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、13 種類の内、リズムを与えられた音響素が 8 個である。つまり、刻みのある音響素が圧倒的多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 3 個、トリルが 2 個、音型 2 個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが 3 個、管楽器によるものが 6 個、打楽器によるものが 4 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音とノイズが均等に混ざり合った、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 37 音響素の配置図 (mm. 141-143)

| | | mm. | | |
|---|---|---------------|--------|-----|
| | | 141 | 142 | 143 |
| 管 | [| 8 - - - | 16 | 16 |
| | | 8 - - - | | |
| | | 4 - - - | - - | - - |
| | | | 4 - - | - - |
| | | | | 4 - |
| 打 | [| 15- 23 15 - - | - - | - - |
| | | 8 - - - | | |
| | | 24 - - - | 15 - - | |
| 弦 | [| 6 6 - | 3 - - | - - |
| | | | 8 | |
| | | | 3 - | |

このサブセクションにおいて、音響の類似性は確認されなかった。

第一部第VIセクション第iiサブセクション

第一部第VIセクション第iiサブセクション (mm. 144-167) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 23 VI-i (mm. 144-167) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|-----------------------------|
| 2:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q/R)[(B)(r)(G)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 4:(PN)(Q/R)[(B)(r)(T)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(F)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) (Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(F)](S) | 和音 |
| 7:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(T)](S) | トリル |
| 7:(Ps)(Q)[(B)(r)(T)](W) | トリル (Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) (Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) (Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) (Trp.) (Fl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](PS) | 楽音 |

| | |
|----------------------------|---|
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(G)](PW) | 楽音 |
| 10:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 13:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | ボンゴ |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(G)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 15:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 16:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | ジェット・ホイッスル奏法 (FL) |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 17:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 22:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |
| 23:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 27:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | キー・ノイズ奏法 (B-CL) |
| 27:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 (CL) |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 (FL) |
| 28:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | ウッドブロック |
| 29:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 弓のスクリューで指板を叩く |
| 29:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 弓のスクリューで指板を叩く またはコル・レーニョ奏法でテールピースを叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 42 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 20 個、PN が 6 個、N が 16 個である。つまり、全体として見れば楽音とノイズの割合が均等であるが、やや楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの音響素の内、29 個が「滑らかな質感」、8 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 5 個である。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、42 種類の内、リズムを与えられた音響素が 28 個である。つまり、刻みのある音響素が圧倒的多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが9個、トリルが3個、音型が5個である。

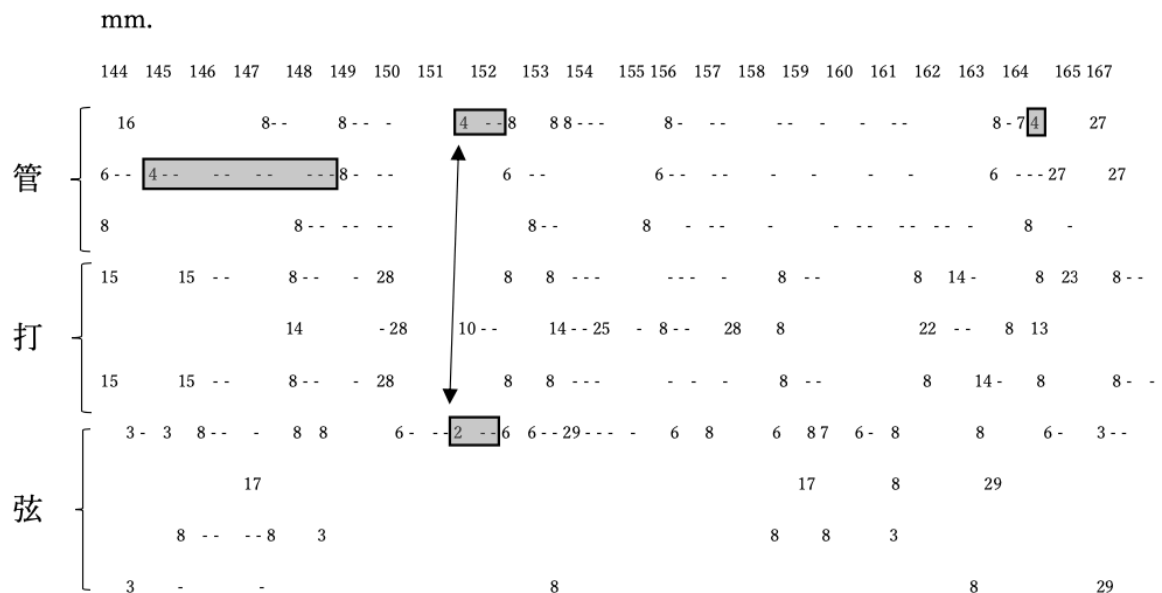
「楽器」については、弦楽器によるものが16個、管楽器によるものが13個、打楽器によるものが13個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音とノイズが均等に混ざり合った、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 38 音響素の配置図 (mm. 144-167)

音響の類似性



このサブセクションにおいては、「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法、および「4：管楽器の息音」の2つの類似する音響素が部分的に再び現れている。しかしながらこれらの音響素が、音響の中心を担っているとは言えない。

■第一部第VIセクション総括

第一部第VIセクションにおいて、音響の類似性は、部分的に観察された。しかしながら以前のセクションと比較すると全体の音響に占める割合は、希薄になっている。またこれまでに断片的に散見されていた

動きを伴った上行および下行音型が顕著に現れる様子が観察された。したがってこのセクションにおいては音響の運動が比較的多く観察された。

第一部第VIIセクション第iサブセクション

第一部第VIIセクション第iサブセクション (mm. 168-185) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 24 VII-i (mm. 168-185) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | 刻みの入った (ギロ) ハジでシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(R)[(L)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) (Cl./B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) |
| 4:(PN)(Q/R)[(B)(-)(F)](W) | 管楽器の息音 (Fl.) (A-Fl.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(Q/R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(N)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(Q/R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(T)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(R)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 7:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | トリル (Fl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| 8:(Pc)(Q)[(B)(r)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) (Fl.) |
| 8:(Pc)(R)[(B)(-)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L/B)(r)(-)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Pc)(R)[(B)(r)(G)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(F)](PW) | 木製の譜面台の縁を叩く |
| 16:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | ジェット・ホイッスル奏法 (Fl.) |
| 20:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | マウスピースを叩く (Trp.) |
| 23:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 23:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(F)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(F)](W) | キー・ノイズ奏法 (Fl.) |
| 27:(N)(Q)[(B)(-)(F)](W) | キー・ノイズ奏法 (Cl.) |
| 29:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法で指板またはテールピースを叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 40 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 14 個、PN が 9 個、N が 17 個である。つまり、全体として見れば楽音とノイズの割合がほぼ均等であることが分かる。

「音響の性質」については、ここで 40 の音響素の内、28 個が「滑らかな質感」、8 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが 4 個である。

「音の長さ」は、2 つを除いて、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、40 種類の内、リズムを与えられた音響素が 20 個である。つまり、刻みのある音響素と刻みのない音響素が均等に用いられている。

「音響の運動」は、グリッサンドが6個、トリルが2個、音型が6個である。

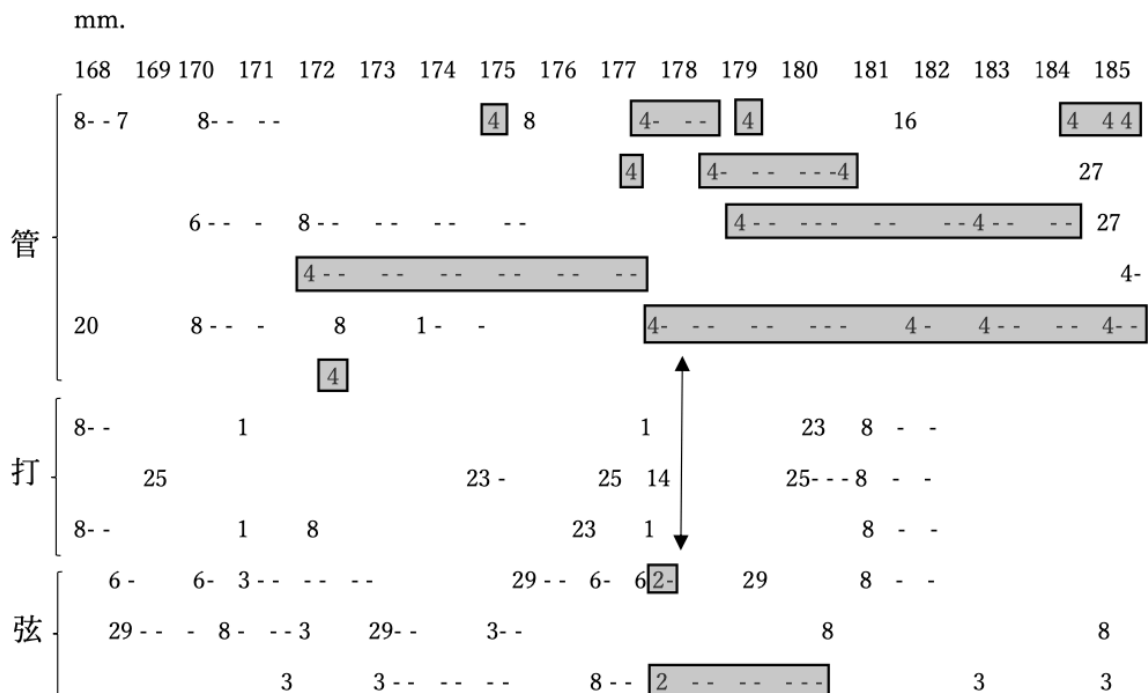
「楽器」については、弦楽器によるものが10個、管楽器によるものが19個、打楽器によるものが11個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音とノイズがほぼ均等に混ざり合った、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 39 音響素の配置図 (mm. 168-185)

音響の類似性



このサブセクションにおいては、「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法、および「4：管楽器の息音」の2つの類似する音響素が観察された。以前のサブセクションと比較すると、その割合は増加しているが、全体を俯瞰すると音響の中心を担っているとは言えない。また「29：弓のスクリューで指板を叩く、あるいはコル・レーニョ奏法でテールピースを叩く」奏法が、初めて出現する。

第一部第VIIセクション第iiサブセクション

第一部第VIIセクション第iiサブセクション (mm. 186-191) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 25 VII-i (mm. 186-191) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|--------------------|
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 6:(Pc)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (FL/Cl.) |
| 6:(Pe)(R/Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 15:(PN)(R)[(L)(r)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 22:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |
| 23:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 19 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 12 個、PN が 2 個、N が 5 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、ここでの音響素の内、13 個が「滑らかな質感」、3 個が「ザラザラした質感」、両方の性質を持ったものが3個である。

「音の長さ」は、1つを除き、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、19 種類の内、リズムを与えられた音響素が11 個である。つまり、刻みのある音響素が圧倒的多数を占めている。

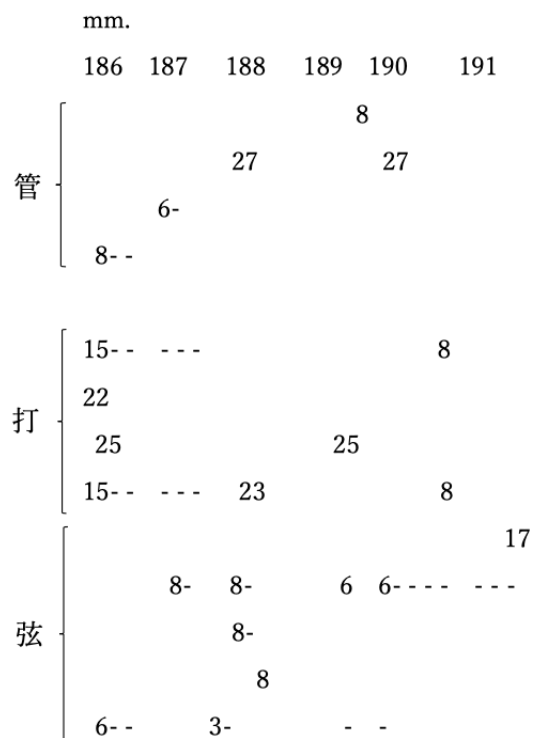
「音響の運動」は、グリッサンドが4 個、音型が2 個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが10 個、管楽器によるものが4 個、打楽器によるものが5 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 40 音響素の配置図 (mm. 186-191)



このサブセクションにおいて、音響の類似性は確認されなかった。

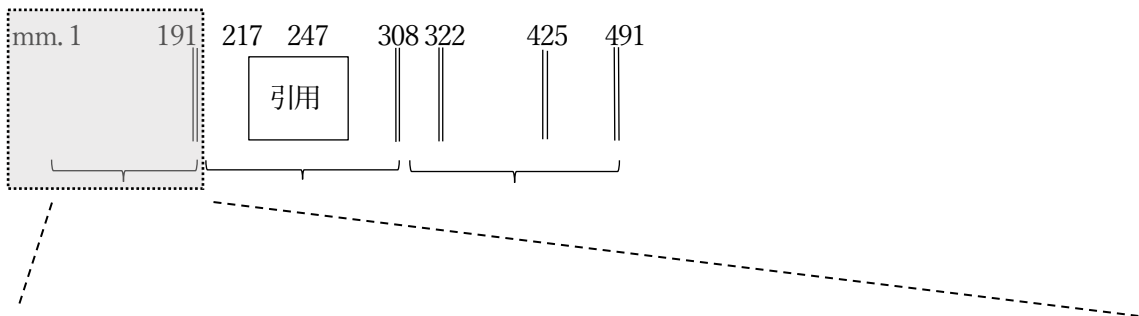
■第一部第VIIセッション総括

第一部第VIIセッションにおいて、音響の類似性は、部分的に観察された。なお第一部第VIセッションと同様に音響の類似性が立ち現れ、立ち消える様子は共通しており、全体の音響に占める割合は、希薄になっている。これまでの5つのセッションと明らかに異なる音響の推移の様子が確認された。

2.3.1.1 第一部 (mm. 1-191) の分析の総括

以上、第一部、第I～VIIセクションの音響素に着目し、分析を行った。これらの分析に基づいて、第一部を総括する。第一部は、様々な音響素の提示の機能を果たしているだけではなく、音響素が入れ替わり、立ち替わり現れ出る多層性が特徴であった。こうした多様な音響素の配置や音響的な特徴を観察することによって、音響の関係性が浮かび上がり、これによって確かに「7つのセクション」があり、その中に「20のサブセクション」があることが新たに確認された (図41)。

図41 第一部の構成



第一部 (mm. 1-191) 「7つのセクション」と「20のサブセクション」

| I | | | | II | | | | III | | | | IV | | V | | VI | | VII | |
|---|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|---|----|----|----|-----|----|
| i | ii | iii | iv | i | ii | iii | iv | i | ii | iii | iv | i | ii | i | ii | i | ii | i | ii |

また第一部の特徴として「ピッチ」、「長さ」が挙げられることが分かった。まず「ピッチ」について、確認したい。「ピッチ」の有無を確認するために、以下に表26を示す。表に記された網掛け(グレーの部分)は、「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」の3種のうち、そのサブセクション内で最も多い音響素の割合を示している。第一部全体を俯瞰すると、楽音とノイズの狭間で音楽が構築されており、実際には楽音の割合が多いことが分かる。しかしながら楽音のみによって音響が形作られているわけではなく、音響を構成する上で常にノイズが含まれている様子も浮かび上がった。

表26 ピッチ「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」(以下、音響素の個数)

| | I | | | | II | | | | III | | | | IV | | V | | VI | | VII | |
|----|---|---|---|----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|-----|----|
| P | 6 | 2 | 6 | 11 | 6 | 8 | 11 | 10 | 11 | 31 | 11 | 10 | 22 | 17 | 7 | 24 | 5 | 20 | 14 | 12 |
| PN | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 0 | 4 | 8 | 3 | 6 | 9 | 2 |
| N | 7 | 5 | 7 | 10 | 8 | 4 | 9 | 5 | 6 | 9 | 5 | 13 | 14 | 4 | 4 | 15 | 5 | 16 | 17 | 5 |

次の特徴として「長さ」について確認したい。以下の表27は、音響素の「長さ」がどのように推移しているかを示したものである。この作品に限らずラッヘンマンの音楽の特徴と言えるのが、表の網掛け（グレーの部分）で示したように、楽曲全体のほとんどが「短い音」によって構築されている点である。この特徴は、点描的な音を用いて音響を構築した彼の「楽器による具 体 音 楽」^{ミュージック・コンクレート}の手法との密接な関わりが認められる。なお「楽器による具 体 音 楽」^{ミュージック・コンクレート}との関連性は、第三章でさらに詳しく述べる。

表 27 長さ「短い音 (B)」、「長い音(L)」(以下、音響素の個数)

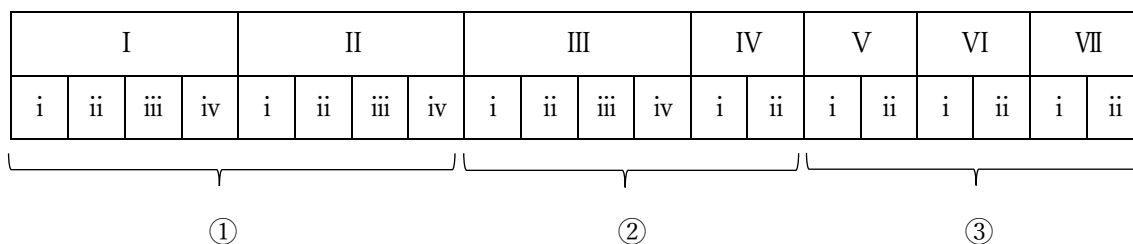
| | I | | | | II | | | | III | | | | IV | | V | | VI | | VII | |
|---|----|---|----|----|----|---|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| B | 14 | 9 | 14 | 24 | 14 | 7 | 23 | 14 | 19 | 34 | 12 | 25 | 37 | 18 | 15 | 45 | 11 | 42 | 38 | 18 |
| L | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 2 | 3 | 2 | 6 | 5 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 |

以上、音響素の特徴を確認したが、第一部の最後に第一部の形式を各セクションの音響の特徴から捉えてみたい。以下の図42に、その様子を示した。「音響の類似性」に着目すると、第I、IIセクションは、「滑らかな質感」を持つ「2：管楽器の息音」と「4：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法が、音響の類似性を示す中心的な役割を担っていた（図42—①）。そして第III、IVセクションは、「ザラザラした質感」を持つ「11：弓圧をかけて擦弦する」奏法と「18：ベルキーボード」が、同じく音響の類似性を示す中心的な役割を担っていた（図42—②）。このように中心となる音響が、明確に異なる音響へ推移する様子が観察された一方で、これらの音響の類似性を示す役割を担ってきた音響素は、全てノイズであることが判明し、こうした共通する音響的な特徴によって、セクション間の統合性を持たせている。さらに第V、VI、VIIセクションは、再び「2：管楽器の息音」と「4：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法が、断片的に出現する。しかしながらこれらの3つのセクションにおいては、音響の類似性が部分的に観察されるものの、中心的な役割を果たしているとは言えない。つまりこれらの3つのセクションでは、これまで用いられた音響素が混在して用いられている。さらに第二部で頻出するパルスの子出が観察される⁶⁵ため、第V、VI、VIIセクションは、第二部への推移であるとも考えられる（図42—③）。

以上の分析結果から、これらのセクション間の関連性を総合すると第一部は、「2：管楽器の息音」と「4：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する奏法」が音響の中心となる前半部分、「11：弓圧をかけて擦弦する」奏法と「18：ベルキーボード」が音響の中心となる中間部分、そしてこれらで用いられた音響素の混合かつパルスの出現（第二部への推移）という後半部分への展開が確認された。

⁶⁵ 61頁で、概観を述べた。なお具体的には、付録資料③、197頁の分析楽譜を参照されたい。

図 42 第一部の形式



第一部では、分析で示したように多様な音響素が観察された。なかでも特筆すべきは、やはり特徴的な音色を持つベルキーボードの存在である。彼が「振動する保続音 flatternde Orgelpunkte⁶⁶」と表現する素材は、まさしくこのベルキーボードのことを指していると考えられる。なお通常オーケストラ等で用いられる西洋の伝統的な楽器ではなく、あえてこの玩具楽器を作品中に導入していることからその重要性が窺える。さらに上記で示したように形式を分節する際にもひとつの音響的な特徴としてグルーピングできることから第一部では、形式形成においても重要な役割を果たしていることが分かった。

ここまで音響の特徴から第一部の形式を概観した。続く、第二部については、第一部で用いられる音響素とその音響の構成方法が異なっている。したがって第二部の分析の総括では、これらの相違に着目して、考察する。

⁶⁶ <https://www.breitkopf.com/work/3875/mouvement-vor-der-erstarrung>

2.3.2 第二部 (mm. 192-307)

第二部第 I セクション第 i サブセクション

第二部は、全体を通して〈愛しのオーガスチン〉の引用が中心的な音響の特徴になっている。第二部第 I セクション第 i サブセクション (mm. 192-196) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 28 1-i (mm. 192-196) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|-------------------------------|
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 6:(Pc)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(P)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Picc.) |
| 20:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | マウスピースを叩く |
| 23:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 29:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 弓のスクリュューで指板を叩く、あるいはコル・レーニョ奏法で |
| 29:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | テールピースを叩く |
| 30:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | マウスピースを外し、バレルを叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 14 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 6 個、PN が 1 個、N が 7 個である。つまり、全体として見ればノイズの割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、14 個すべてが「滑らかな質感」性質を持ったものである。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、14 種類の内、リズムを与えられた音響素が 9 個である。つまり、刻みのある音響素が圧倒的多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが1個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが6個、管楽器によるものが4個、打楽器によるものが4個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 43 音響素の配置図 (mm. 192-196)

| | | mm. | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | |
| 管 | } | | | | 8 | | |
| | | | | | | 30 | |
| 打 | } | | 8 | | 20 | -- | |
| | | | 8 | 23 | | 25 | 25 |
| 弦 | } | 25 | - | - | - | - | |
| | | | 8 | 23 | | 25 | 25 |
| | | | 8 | - | - | 29 | - |
| | | | 3 | | 3 | - | |
| | | 6 | - | | | | |
| | | | 29 | | | | |

このサブセクションでは、組成表から明らかになったように、ノイズが主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されている。とりわけ短い音によるアタック音が全体を支配している。また「30：マウスピースを外し、バレルを叩く」奏法が、このサブセクションで初めて現出する。

第二部第 I セクション第 ii サブセクション

第二部第 I セクション第 ii サブセクション (mm. 197-209) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 29 1—ii (mm.197-209) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|------------------------------|
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(B)(r)(G)](W) | 管楽器の息音 |
| 4:(PN)(R)[(B)(r)(T)](W) | 管楽器の息音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(G)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 17:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 20:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | マウスピースを叩く |
| 20:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | マウスピースを叩く |
| 23:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分叩く |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | キー・ノイズ奏法 |
| 27:(PN)(Q)[(B)(r)(F)](PM) | キー・ノイズ奏法 |
| 29:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 弓のスクリューで指板を叩く、あるいはコル・レーニョ奏法で |
| 29:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | テールピースを叩く |
| 30:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | マウスピースを外し、バレルを叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 24 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が7個、PN が6個、N が11 個である。つまり、全体として見ればノイズの割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、2つを除き、22 個すべてが「滑らかな質感」性質を持ったものである。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、24 種類の内、リズムを与えられた音響素 10 個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが5個、トリルが1個、音型が1個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが12 個、管楽器によるものが5 個、打楽器によるものが7 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 44 音響素の配置図 (mm. 197-209)

| | | mm. | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|----------|-------|---------|---------|-----------|--------|--------|-------|-----|---------|-----|------|
| | | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 |
| 管 | [| | | 27 | | | 4 - | | | 27 | | 4 - - - | 8 | |
| | | | 30 - - - | - - | - - - | - - - - | - - - - - | - - | | 27 | | | | |
| | | | | 20 | - - | - | | | | 20 | - | | | 20 |
| 打 | [| | | | | | | | | 4 - - | | | | |
| | | | 25 8 | | 25 - | | | | 8 23 | | | | | 8 25 |
| | | | | 25 | - - | | | 8 14 - | | | | 25 - - | | |
| 弦 | [| | 25 8 | | 25 8 23 | | | | | | | 8 | | 8 25 |
| | | | 8 29 | - | 8 - - | | 8 | | 8 - - | | 8 - | | | 29 |
| | | | | | 29 - | | 3 | | 17 - - | | 2 | | | 8 |
| | | | | 2 - - | | 8 | | 8 - - | | 3 - | | | | |
| | | | | | 3 | 29 | | 29 | | 2 - - | | | | |

このサブセクションでは、以前のサブセクションと比較して、大きな変化はない。同様にノイズが主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されている。さ

らに短い音によるアタック音が全体を支配している。このサブセクションで最も注目すべき点は、209 小節目で、この作品初めての G.P. (総休止) が現れることである。

第二部第 I セクション第 iii サブセクション

第二部第 I セクション第 iii サブセクション (mm. 210-211) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 30 1—iii (mm. 210-211) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 12:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | スラップ・タンギング奏法 (Cl.) (B-Cl.) |
| 22:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |
| 27:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 (Fl.) |
| 29:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 弓のスクリュウで指板を叩く、あるいはコル・レーニョ奏法でテールピースを叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 6 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 1 個、PN が 2 個、N が 4 個である。つまり、全体として見ればノイズの割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、6 個すべてが「滑らかな質感」性質を持ったものである。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、6 種類の内、リズムを与えられた音響素が 5 個である。つまり、刻みのある音響素が圧倒的多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 1 個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが 2 個、管楽器によるものが 3 個、打楽器によるものが 1 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 45 音響素の配置図 (mm. 210-211)

| | | |
|---|-----|---------|
| | mm. | |
| | 210 | 211 |
| 管 | { | 27 |
| | | 12 G.P. |
| | | 4 |
| 打 | { | 22 G.P. |
| | | |
| 弦 | { | 8 |
| | | 29 G.P. |

210 小節目は、管楽器、弦楽器、打楽器によるアタックの後、211 小節目で、この作品 2 度目の G.P. (総休止) によって音楽が断ち切られる。

第二部第 I セクション第 iv サブセクション

第二部第 I セクション第 iv サブセクション (mm. 212-214) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 31 1—iv (mm. 212-214) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 12:(PN)(Q)[(B)(r)(F)](W) | スラップ・タンギング奏法 (Cl./B-Cl.) (Trp.) |
| 20:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | マウスピースを叩く |
| 22:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |

| | |
|--------------------------|---|
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | ティンパニの胴の部分进行叩く |
| 27:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 (Fl.) |
| 29:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 弓のスクリューで指板进行叩く、あるいはコル・レーニョ奏法でテールピース进行叩く |

上記の表に示されている通り、このサブセクション9種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが1個、PNが3個、Nが5個である。つまり、全体として見ればノイズの割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、9個すべてが「滑らかな質感」性質を持ったものである。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、9種類の内、リズムを与えられた音響素が6個である。つまり、刻みのある音響素が圧倒的多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが1個、音型が2個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが3個、管楽器によるものが4個、打楽器によるものが2個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 46 音響素の配置図 (mm. 212-214)

| | | mm. | | |
|---|---|--------------|-------|--------|
| | | 212 | 213 | 214 |
| 管 | { | | 27 - | |
| | | | 4 - - | |
| | | 12 - - - - - | | - |
| | | 12 - - - | | 20 - - |
| 打 | { | 25 - | | 22 |
| | | | | 8 |
| 弦 | { | 8 | 29 - | |
| | | | 8 | 2 - |
| | | | 29 | 29 |
| | | | | 2 |

このサブセクションにおいても、点描的な短い音が中心となってサブセクション全体を支配している。

■第二部第 I セクション総括

第二部第 1 セクションを構成する 4 つのサブセクションは、全てノイズが主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音によって統合されている。とりわけ短い音によるアタック音が全体の中心的な役割を担っている。⁶⁷

⁶⁷ 具体的には、付録資料③、197 頁の分析楽譜を参照されたい。

第二部第IIセクション第iサブセクション

第二部第IIセクション第iサブセクション (mm. 215-247) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 32 II-i (mm. 215-247) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | ギロチ (刻みの入ったギ) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部、ペグを弓で擦弦する |
| 3:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL) (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(T)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(G)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(G)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) (Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL) (A-FL) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl.) (Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) (Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (FL) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(T)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (FL) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(G)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(G)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 10:(N)(R)[(B)(-)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 12:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | スラップ・タンギング奏法 (Cl.) |
| 20:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | マウスピースを叩く (Trp.) |
| 23:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を叩く |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 (Fl./A-Fl.) |
| 29:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 弓のスクリュエで指板を叩く、あるいはコル・レーニョ奏法でテールピースを叩く |
| 30:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | マウスピースを外し、バレルを叩く (Cl.) |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 34 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 5 個、PN が 11 個、N が 18 個である。つまり、全体として見ればノイズの割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、34 個すべてが「滑らかな質感」性質を持ったものである。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、種類の内、リズムを与えられた音響素が 18 個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 7 個、トリルが 2 個、音型が 6 個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが 7 個、管楽器によるものが 21 個、打楽器によるものが 6 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

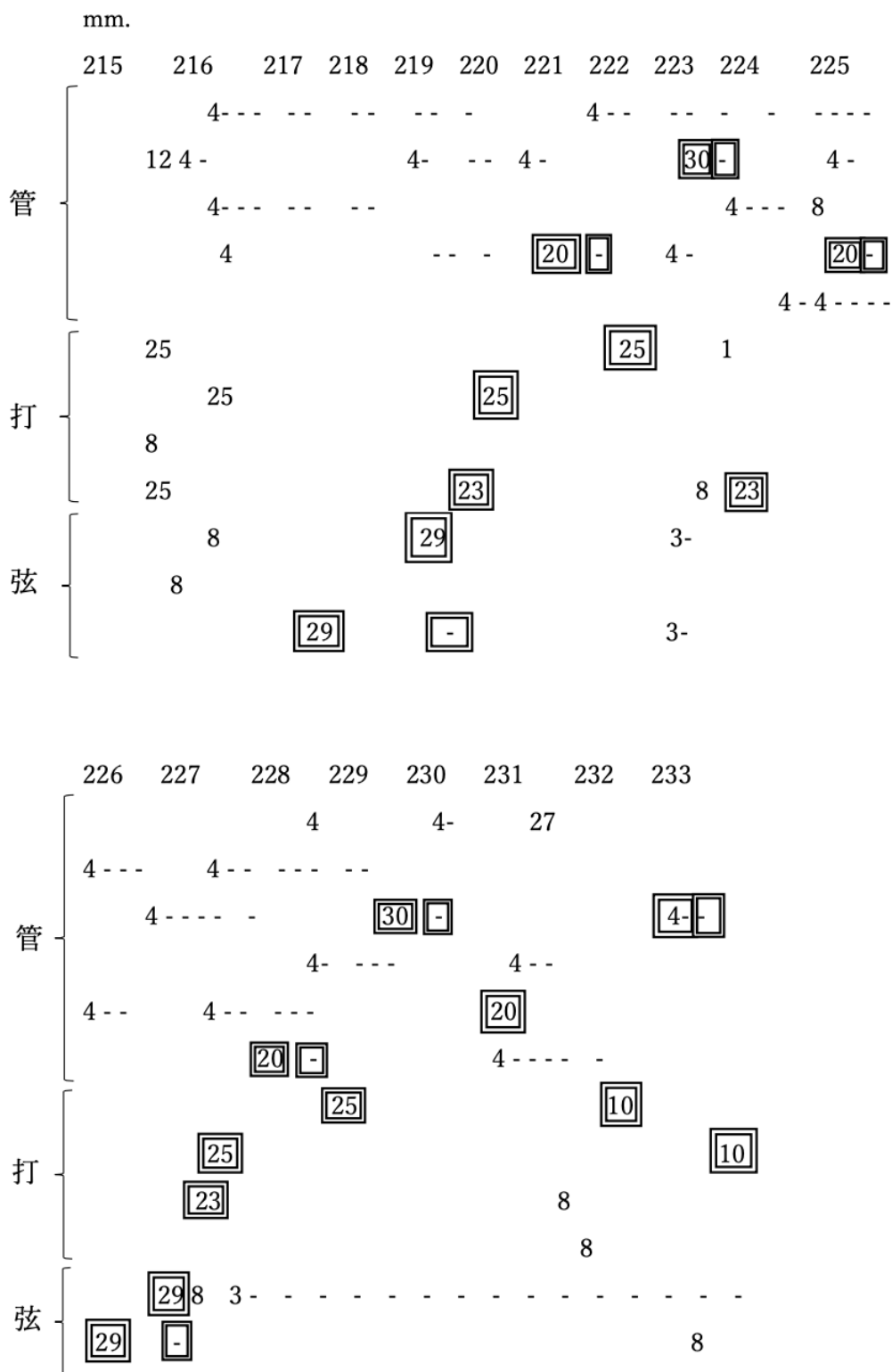
これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

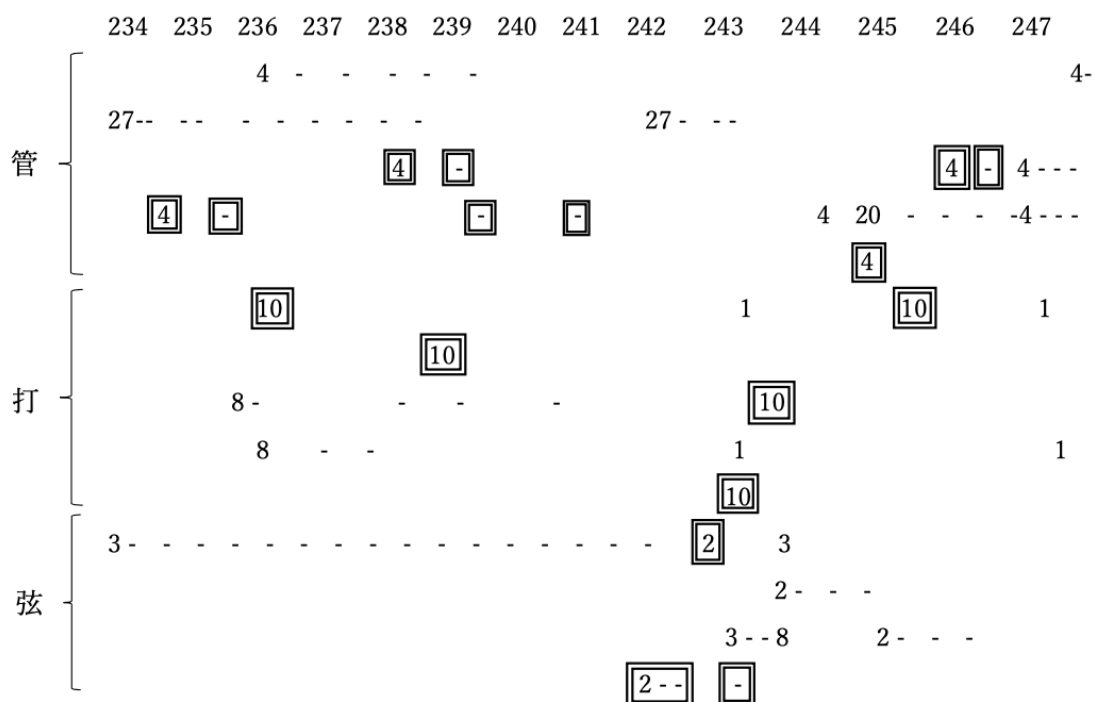
次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 47 音響素の配置図 (mm. 215-247)

主声部 (〈愛しのオーガスチン〉) の歌詞の引用

「主声部 Hauptstimme」の指示がある場合は、 によって示した。





引用された〈愛しのオーガスチン〉の歌詞の各シラブルに該当する箇所には、「タタッ」という痙攣を想起させるリズム主題が登場している。なおこれらのリズム主題には、主声部の指示がある。さらに音響の配置図からも分かるように、これらのリズム主題は、管楽器、弦楽器、打楽器によって呼応するように配置されている。そしてこれらの楽器による音響素は、ピッチのはっきりとしないノイズによって統一されている。したがってこのサブセクションでは、ノイズを中心とするリズム主題を持った音響素が、全体を支配している。これらのリズム主題は、いわゆる音楽的なモチーフとして発展していくというよりも、音響的な目印として、異なる楽器によって受け渡される各音響素を際立たせる工夫であると言えよう。

第二部第IIセクション第iiサブセクション

第二部第IIセクション第iiサブセクション (mm. 248-260) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 33 II-i (mm. 248-260) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | ギロチ (刻みの入ったザ) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl./Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(G)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(G)](W) | 管楽器の息音 (B-Cl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 10:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 12:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | スラップ・タンギング奏法 (Cl.) |
| 13:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | ボンゴ |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 20:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | マウスピースを叩く (Trp.) |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 (Fl./A-Fl.) |
| 31:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 弓のスクリューを弦の上でスライドさせる |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 17 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 0 個、PN が 7 個、N が 10 個である。つまり、全体として見ればノイズの割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、個すべてが「滑らかな質感」を持ったものである。

「音の長さ」は、1 つを除き、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、17 種類の内、リズムを与えられた音響素が 3 個である。つまり、刻みのない音響素が圧倒的多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが 3 個、音型が 1 個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが 4 個、管楽器によるものが 10 個、打楽器によるものが 3 個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 48 音響素の配置図 (mm. 248-260)

| | | mm. | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---------|---------|-----|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| | | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 |
| 管 | 4 | 4 | | | 27 | 4- - - - | - | | 4 | 27 - | 4 | | 4- - - | - - |
| | | 4 | 4- - | 4 | 4- - | - - - - | - 12 | 12 | | 4- - | | - - - - | - - - - | - |
| | 4 | 4 | 4- - | 4 | | | | | | 4 | 4- - | - - - - | - - | |
| 打 | 10 | - - - - | - - | 1 | | - | 10- - - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 10 | - - - - | - - - - | | | | 10- - - | - | - - - - | - | - | - | - | - |
| | 10 | - - - - | - - | 1 | | | | 14- - - | | 10 | | - | - | 13 |
| 弦 | 2 | 2 | 3 - | | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| | | | 31 | | - | | 2- - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - | - |
| | | | | | | | | | 3 | - - | | | - | |

このサブセクションでは、「持続音 (長い音)」と「アタック (短い音)」による音響素が、中心的な構成要素となっている。〈愛しのオーガスチン〉による「タタッ」というリズム主題が、以前のサブセクションと比べ明確ではないものの部分的に観察される。⁶⁸ また「31:弓のスクリューを弦の上でスライドさせる」奏法が、このサブセクションで初めて現出する。

■第二部第IIセクション総括

第二部第IIセクションを総体的に観察すると、ノイズを中心とするリズム主題を持った音響素が、全体を支配している。そしてこれらの音響素は、〈愛しのオーガスチン〉の歌詞と結びつけられているのである。一方でこうしたリズム⁶⁹の要素は、第二部第Iセクションでも観察された。つまり第二部第Iセクションは、第二部第IIセクションの予告であったと考えられる。

⁶⁸ 具体的には、付録資料③、197頁の分析楽譜を参照されたい。

⁶⁹ 131頁で述べた、短い音によるアタック音のことである。

第二部第Ⅲセクション

第二部第Ⅲセクション (mm. 261-277) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 34 III (mm. 261-277) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|-------------------------|
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (FL/A-FL.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (CL/B-CL.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (CL/B-CL.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (CL/B-CL.) |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 7:(Ps)(Q)[(B)(-)(T)](PW) | トリル |
| 7:(Ps)(R)[(B)(-)(T)](S) | トリル |
| 7:(Ps)(Q)[(B)(-)(T)](W) | トリル (FL/A-FL./CL/B-CL.) |
| 7:(Ps)(R)[(B)(-)(T)](W) | トリル (Trp.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (CL/B-CL.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (FL.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |

| | |
|--------------------------|---------------------|
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Pc)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(G)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 13:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | ボンゴ |
| 13:(N)(Q)[(B)(-)(G)](PS) | ボンゴ |
| 17:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 19:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | タングラム奏法 (Fl./A-Fl.) |
| 19:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | タングラム奏法 (A-Fl.) |
| 23:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 24:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | トムトム |
| 25:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分叩く |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分叩く |
| 28:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ウッドブロック |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 41 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、P が 27 個、PN が 4 個、N が 10 個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、28 個が「滑らかな質感」を持ったもの、11 個が「ザラザラした質感」、2 個が両方の質感を持っている。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、41 種類の内、リズムを与えられた音響素が 17 個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

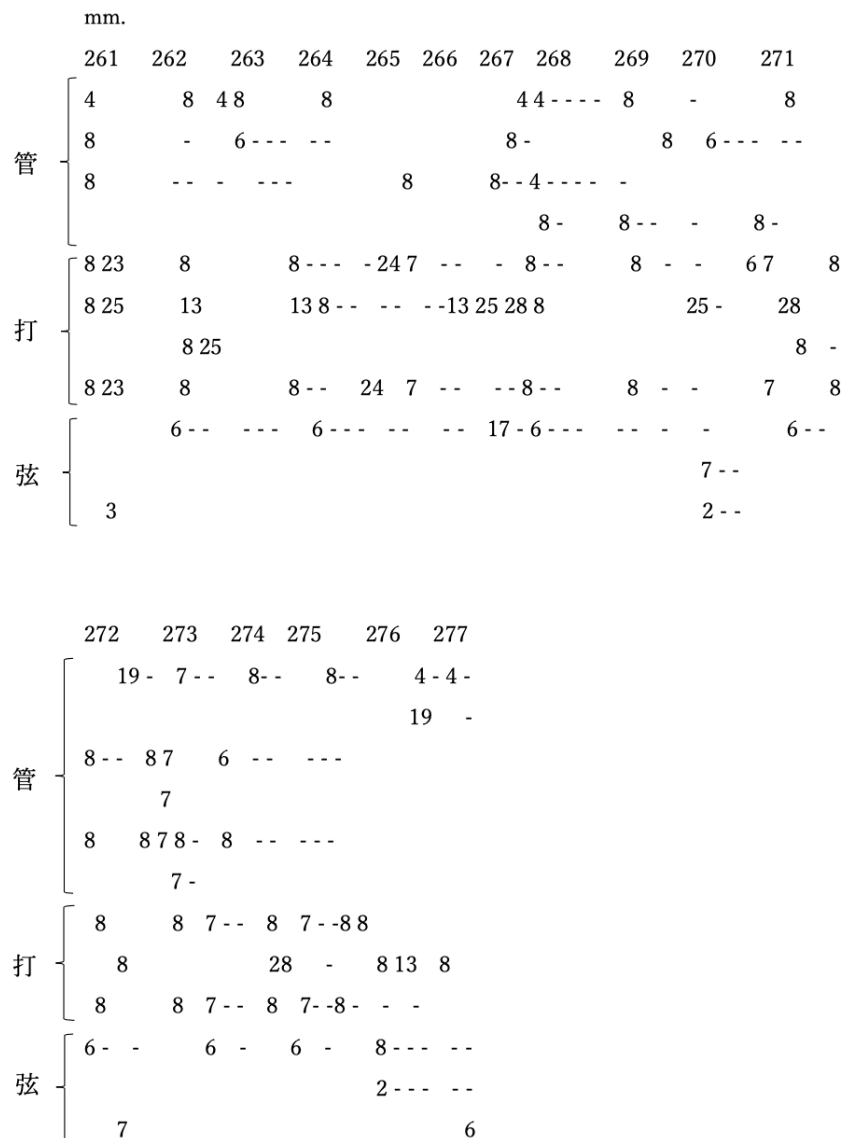
「音響の運動」は、グリッサンドが 4 個、トリルが 4 個、音型が 2 個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが7個、管楽器によるものが20個、打楽器によるものが14個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 49 音響素の配置図 (mm. 261-277)



■第二部第三セクション総括

このサブセクションでは、楽音が主体となっており、様々な音響素が折り重なるように配置されて、混沌としたテクスチャが形成されている。なお全ての音響素が短い音によって構成されている。

第二部第IVセクション

第二部第IVセクション (mm. 278-307) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 35 IV (mm. 278-307) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | ギロチ (刻みの入ったギ) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(Q)[(L)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(L)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 2:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (A-Fl.) |
| 4:(PN)(Q)[(L)(-)(T)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(N)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(R)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pc)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | 楽音 |

| | |
|---------------------------|--------------------|
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(L)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(-)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 13:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | ボンゴ |
| 13:(N)(Q)[(B)(-)(G)](PS) | ボンゴ |
| 16:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | ジェット・ホイッスル奏法 |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 19:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | タングラム奏法 (Fl.) |
| 20:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | マウスピースを叩く (Trp.) |
| 22:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |
| 23:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | シロフォンの共鳴管を叩く |
| 24:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | トムトム |
| 25:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分叩く |
| 26:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | リムショット |
| 27:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | キー・ノイズ奏法 |

上記の表に示されている通り、このサブセクションは46種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが21個、PNが9個、Nが16個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、6つを除き全てが「滑らかな質感」性質を持ったものである。

「音の長さ」は、7つを除き全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、種類の内、リズムを与えられた音響素が12個である。つまり、刻みのない音響素が圧倒的多数を占めている。

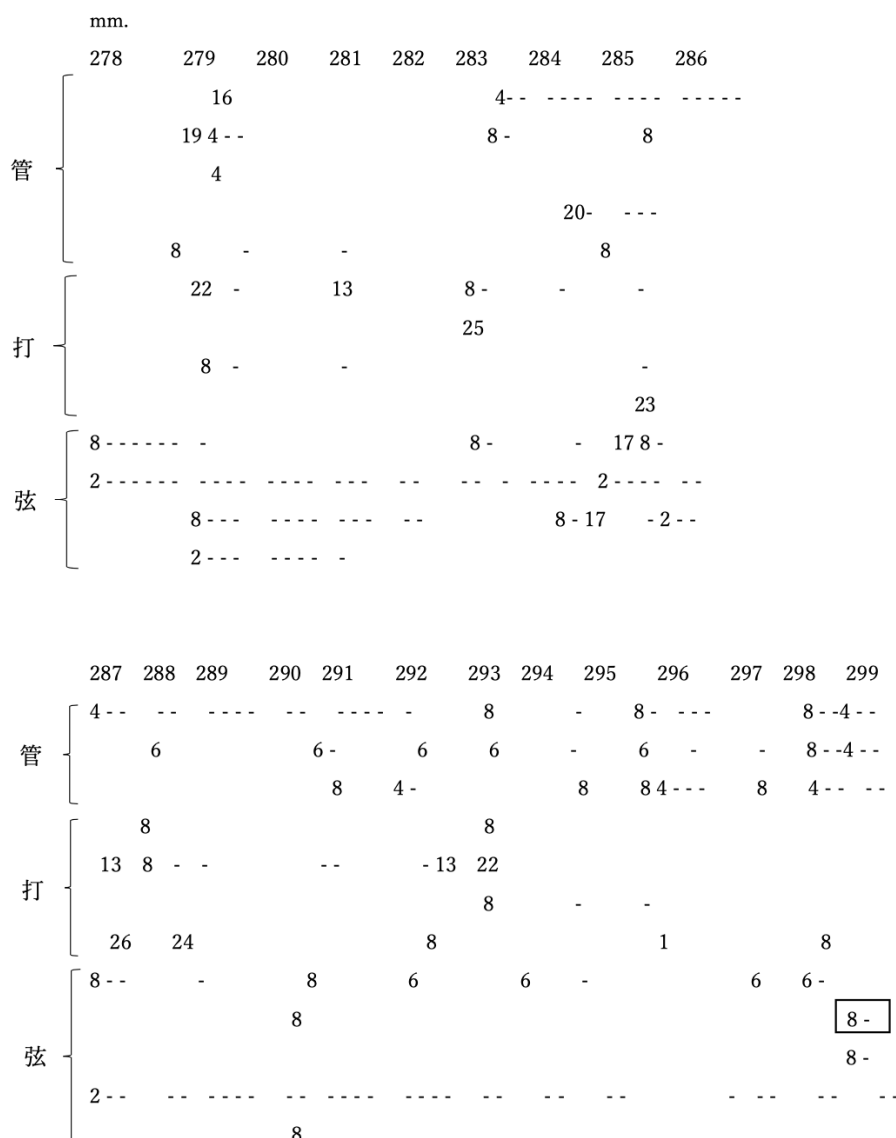
「音響の運動」は、グリッサンドが5個、トリル1個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが15個、管楽器によるものが17個、打楽器によるものが14個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 50 音響素の配置図 (mm. 278-307)



チェロの上行する長い持続（グリッサンド）の刻み（トレモロ）

| | | mm. | | | | | | | |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 |
| 管 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 8 | - | - | - | - | 4 | ----- | ----- | ----- |
| 打 | 4 | | | | | | | | |
| | 8 | - | ----- | ----- | ----- | - | | | |
| 弦 | 8 | - | | -- | | - | | | - |
| | 8 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| | 2 | ----- | | 8 | ----- | 3 | ----- | 8 | ----- |
| | | 2 | ----- | | 8 | ----- | ----- | 2 | ----- |

■第二部第IVセッション総括

このサブセッションでは、*più calmo* の指示があり、全体的に静寂な楽想となっている。また「持続音（長い音）」と「アタック（短い音）」による音響素が、このサブセッションの中心的な構成要素となっている。

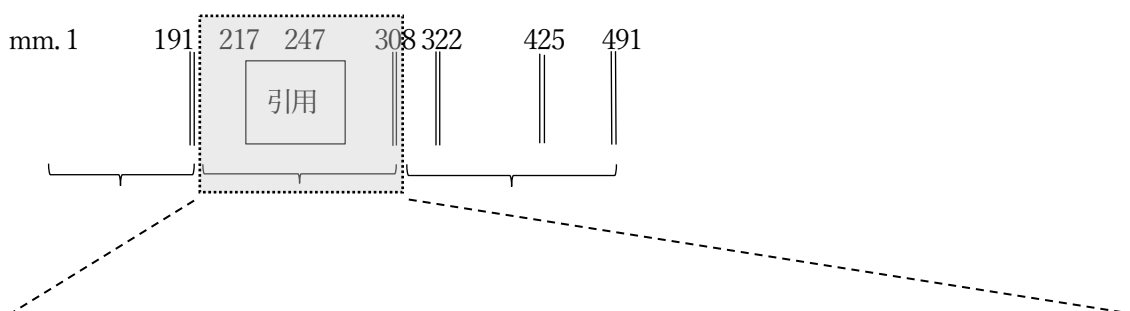
⁷⁰ とりわけ 299-307 小節目にかけて、チェロの上行する長い持続（グリッサンド）の刻み（トレモロ）によって緊張感が高められていく様子は、このサブセッションにおいて、音響的な目印となっている。

⁷⁰ 具体的には、付録資料③、197 頁の分析楽譜を参照されたい。

2.3.2.1 第二部 (mm. 192-307) の分析の総括

以上、第二部、第I～IVセクションの音響素に着目し、分析を行った。これらの分析に基づいて、第二部を総括する。第二部においては、〈愛しのオーガスチン〉がある種、異次元に引用されていた。この素材は、異化的に用いられており、様々な楽器のタタツというリズムによって、受け渡されることで全体を支配していた。第二部の「4つのセクション」は、「6つのサブセクション」とサブセクションのない「2つのセクション」から構成されていることが新たに分かった (図51)。

図 51 第二部の構成



第二部 (mm. 192-307) 「4つのセクション」(「6つのサブセクション」とサブセクションのない「2つのセクション」)

| I | | | | II | | III | IV |
|---|----|-----|----|----|----|-----|----|
| i | ii | iii | iv | i | ii | | |

第二部の特徴として今度は「ピッチ」、「リズム」が挙げられることが分かった。まず「ピッチ」について、確認したい。「ピッチ」の有無を確認するために、以下に表36を示す。表に記された網掛け(グレーの部分)は、「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」の3種のうち、そのサブセクション内で最も多い音響素の割合を示している。「楽音とノイズ」の推移を観察すると、第I、IIセクションはノイズの割合が多くなっており、一方で第III、IVセクションは楽音が多くなっていた(表36)。したがって「ピッチ」の観点から第I、IIセクションと第III、IVセクションは、明確な対比関係にあることが観察された。

表 36 ピッチ「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」(以下、音響素の個数)

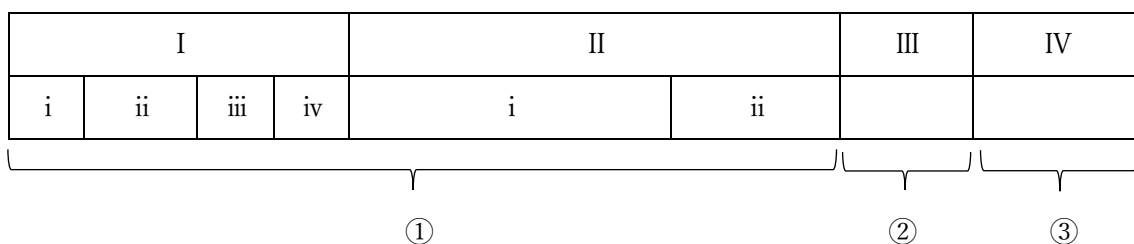
| | I | | | | II | | III | IV |
|----|---|----|---|---|----|----|-----|----|
| P | 6 | 7 | 1 | 1 | 5 | 0 | 27 | 21 |
| PN | 1 | 6 | 2 | 3 | 11 | 7 | 4 | 6 |
| N | 7 | 11 | 4 | 5 | 18 | 10 | 10 | 16 |

続いて、第二部の形式を各セクションの音響的な特徴から総合的に考察する。とりわけ第二部において、特徴的な要素であった「音響の刻み（リズム）」について述べる。第二部では、第一部で見られなかった痙攣を想起させる特徴的な連打のリズム主題が観察された。第I、IIセクションにおいて、これらのリズム主題はノイズ（図47参照）によって演奏され、音響の構成要素の中核を担っていた（図52—①）。とりわけ〈愛しのオーガスチン〉の歌詞の引用が現れる第IIセクション第iサブセクションは、第二部において中心的な役割を担っている。なお第Iセクションは、まだ〈愛しのオーガスチン〉の引用も「主声部 Hauptstimme」の指示も記されていないが、酷似する「タタッ」という痙攣を想起させるリズムが断片的に散見されるため、第IIセクションのリズム主題の予出であることが示唆される。したがって第I、IIセクションは、ひとつのまとまりとしてグルーピングすることができる。一転して第IIIセクションは、楽音を中心とするカオティックな楽想が挿入される（図52—②）。そして第IVセクションは、持続音（長い音）とアタック（短い音）が音響の中心となっており、さらに急転して静寂な楽想が全体を支配するため、第IIIセクションとは、明確な対比を成している。なおかつ第IVセクションは、楽音が中心となる第三部への推移としての役割も担っている（図52—③）。

以上の分析結果から、これらのセクション間の関連性を総合すると第二部は、痙攣を想起させるリズム主題の前半部分、楽音を中心とするカオティックな楽想が挿入される中間部分、そして持続音（長い音）とアタック（短い音）による音響の中心化（第三部への推移）という後半部分への展開が確認された。

図 52 第二部の形式

第二部 (mm. 192-307) 「4つのセクション」(「6つのサブセクション」とサブセクションのない「2つのセクション」)



ここまで各音響の特徴から第二部の形式を概観した。第一部の分析の総括で述べたように、第一部と第二部の大きな違いは、用いられる音響素のバラエティとその音響の構成方法である。第一部では、冒頭の様々な音響素の提示部分において音響素の連関、つまり音響の類似性が核となっていたのに対して、第二部はこうした音響の類似性は希薄になっている。第二部は上記で述べたように、「音響の刻み（リズム）」が、音響全体を支配することによって構成されていた。つまり中心となるひとつの音響の特徴によって、第二部の音響全体が統合されているのである。

第三部の分析の総括では、分析によって得られた第一部、第二部で用いられる音響素とその音響の構成方法を踏まえて考察を行う。

2.3.3 第三部 (mm. 308-491)

第三部第 I セクション

第三部は、全体を通して「律動的な運動」が中心的な音響の特徴になっている。第三部第 I セクション (mm. 308-321) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 37 I (mm. 308-321) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|---------------------------|
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器による息音 (Fl.) |
| 4:(N)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器による息音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(L)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Fl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (A-Fl.) |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を押く |
| 32:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | メタル・ブロック |

上記の表に示されている通り、このサブセクション 20 種類の音響素から成り立っている。

「ピッチ」に関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが15個、PNが1個、Nが4個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、13個が「滑らかな質感」性質を持ったもの、4個が「粒状のザラザラ」した質感を持ったもの、3個が両方の質感を持ったものである。

「音の長さ」は、1つを除き全てが「短い音 (B)」ある。

「音響の刻み (r)」については、20種類の内、リズムを与えられた音響素が12個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、グリッサンドが2個、音型が3個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが3個、管楽器によるものが11個、打楽器によるものが6個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 53 音響素の配置図 (mm. 308-321)

| | | mm. | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-------|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|
| | | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 |
| 管 | 8 | | | | | | | | 4- | ---- | | 8 | 8-- | 6 | 8--- |
| | 6 | ----- | | | | | | | 4--- | - | | | 6 | 8-- | |
| | 8 | - | | ---- | -- | | | 4--- | 4-- | ---- | | | 6 | | |
| 打 | 8 | | | 88 | | | 32 | | 8 | | | | | 25-- | |
| | 8-- | | | 8 | | | 32 | | 25-- | | | | 25-- | -- | |
| | 25 | | -- | | | -- | | -- | 8 | | | | | | |
| | | | | | 25-- | -- | | | | | | | | 25-- | -- |
| 弦 | | | | 8 | | | 32 | | | | | | | | |
| | 6 | ----- | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | ----- | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | ----- | | | | | | | | | | | | | |
| | 2--- | | | | | | | | | | | | 17-- | | |

■第三部第Ⅰセッション総括

このサブセッションは、組成表から明らかになったように、楽音が主体となった滑らかな性質の運動を持つ、リズムを与えられた単音から構成されている。とりわけ管楽器の楽音による律動的な断片、打楽器によるパルスの断片が観察された。⁷¹ また「32：メタル・ブロック」が、このサブセッションで初めて現出する。

第三部第Ⅱセッション

第三部第Ⅱセッション (mm. 322-424) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 38 II (mm. 322-424) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 和音 (Fl./Picc./Cl./B-Cl./Trp.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(F/G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 和音 (Fl./Picc./Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(F)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(F)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(R)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Fl./Picc.) |
| 8:(Ps/c)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |

⁷¹ 具体的には、付録資料③、197頁の分析楽譜を参照されたい。

| | |
|----------------------------|---------------------|
| 8:(Ps/c)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Picc./Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Trp./Fl.) |
| 8:(Ps)(R)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./Picc./Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(F)](PS) | 楽音 (Fl./Picc.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(G)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(L)(-)(-)](W) | 楽音 (Fl./Picc./Trp.) |
| 10:(N)(R)[(B)(-)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 圧力をかけて擦弦する |
| 13:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | ボンゴ |
| 16:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | ジェット・ホイッスル奏法 |
| 17:(N)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 19:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | タングラム奏法 |
| 20:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | マウスピースを叩く |
| 21:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | リードに圧力をかける箏で高音を出す |
| 22:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く |
| 24:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | トムトム |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分叩く |
| 26:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | リムショット奏法 |
| 28:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | ウッドブロック、またはテンブルブロック |

上記の表に示されている通り、このセクションは、47種類の音響素から成り立っている。まず、このサブセクション全体を構成している音響素の性質を総体的に観察してみる。

ピッチに関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが30個、PNが3個、Nが14個である。つまり、全体として見れば楽音の割合が多いことが分かる。

「音響の性質」については、32個が「滑らかな質感 (Q)」性質を持ったもの、8個が「粒状のザラザラ (R)」した質感を持ったもの、7個が両方の質感を持ったものである。

「音の長さ」は、1つを除いて全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、47種類の内、リズムを与えられた音響素が30個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

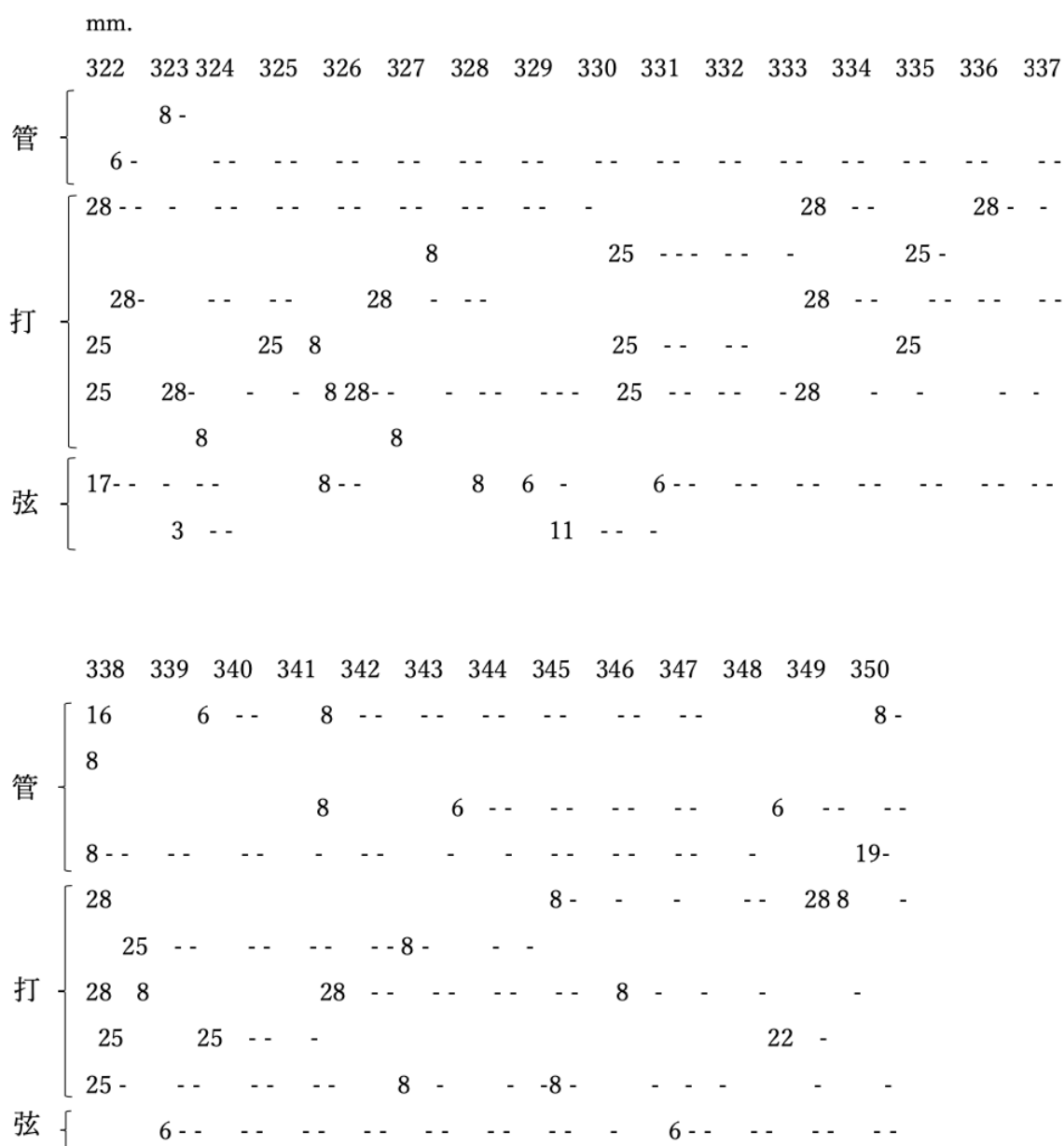
「音響の運動」は、「グリッサンド (G)」が6個、「音型 (F)」が11個、「音型とグリッサンド」の両方を持ったものが1個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが15個、管楽器によるものが17個、打楽器によるものが15個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 54 音響素の配置図 (mm.322-424)



mm.

| | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 |
|---|---------|-------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 管 | 8 - - | | 8 - - | | | | | 6 - - | - - | - - | - - | - - |
| | | | 6 - - | | | | | | | | | |
| 打 | | 8 - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | | 25 - - | - - - - | - - - - | 28 - - |
| | 8 - - | 28 8 | - - - - | 8 - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | | | | 8 | |
| | 22 | | | | | | | 25 - - | - - - - | - - - - | - - - - | - 8 - - |
| 弦 | 8 - - - | | - - - - | 8 - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | | | | 8 | |
| | | 8 - - | - - - - | 8 - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | 25 - - | - - - - | - - - - | - - - - | - 28 - - |
| | 3 - - - | | | | | 6 - - - | - - - - | - - - - | - - - - | 6 - - - | - - - - | - - - - |

| | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 |
|---|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 管 | | | | | | | | 16 - - | 8 - - | - - | - - | | | | |
| | | | | | | | | | | 21 | | | | | |
| 打 | 6 - - - | | | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
| | | | | 19 | | | | 4 - - - | | | | | | | |
| | 24 8 | 8 - - - - | 8 - - - - | 8 - - - - | 8 - - - - | 10 | 8 - - - | 22 | | 28 - - | | | | 8 - - | |
| 弦 | 8 - - | 13 | 8 - - - - | 28 | | | | | | 8 | | 8 | | | |
| | | 25 | | | | | | 13 8 - - | | | | | | | |
| | 24 8 | 8 - - - - | 8 - - - - | 8 - - - - | 10 | 8 - - - | 22 | | 28 - - | | | | | 8 | |
| 弦 | 8 - - | | 17 - - | 6 - - | | | 3 - 6 - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
| | 11 - | | 8 - - | | 11 | | 11 | | | | | | | | |

mm.

| | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 管 | 6 | -- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 打 | | | 8 | --- | --- | --- | --- | | 8 | --- | --- | --- |
| | | 13 | --- | - | | | | | | 8 | 28 | -8 |
| 弦 | 6 | -- | --- | 6 | --- | --- | 6 | -- | -- | 17 | 8 | - |
| | | 11 | --- | --- | - | | | | | | | |

| | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 管 | | | | | | 19 | - | |
| 打 | 6 | --- | --- | --- | 8 | --- | 6 | - |
| | | | | | 8 | -- | | 8 |
| 弦 | 8 | -- | --- | --- | | 8 | 24 | --- |
| | | | | | 26 | | | 28 |
| 弦 | 8 | -- | --- | --- | | 8 | --- | |
| | | | | | 8 | --- | | |
| 弦 | 6 | --- | 6 | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | | | | | |

| | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 管 | 19 | - | 8 | --- | --- | --- | | 19 |
| 打 | 6 | - | - | | 6 | --- | 6 | --- |
| | | | 8 | --- | --- | --- | | |
| 弦 | 8 | 24 | --- | --- | --- | --- | 8 | 24 |
| | | | | | | | | |
| 弦 | 8 | --- | --- | - | - | 13 | 8 | --- |
| | | | | | | | | |
| 弦 | 24 | --- | --- | --- | --- | --- | 8 | 24 |
| | | | | | | | | |
| 弦 | 6 | --- | --- | --- | --- | 8 | 6 | --- |
| | | | | | | | | |

| | | mm. | | | | | | | |
|---|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 |
| 管 | [| | 16 | | | | | | |
| | | | 6 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 打 | [| 8 | ----- | | | | | | |
| | | 24 | ----- | ----- | ----- | ----- | 28 | 24 | - - - - - |
| 弦 | [| 8 | ----- | | | | | 8 | ----- |
| | | 24 | ----- | ----- | ----- | ----- | 28 | 24 | 28 |
| | | 6 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

| | | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | |
|---|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 管 | [| | 6 | ----- | ----- | 6 | ----- | | | | | | |
| | | 24 | ----- | 8 | ----- | 24 | ----- | 8 | 28 | ----- | 8 | ----- | 24 |
| 打 | [| 8 | ----- | ----- | ----- | ----- | | | 28 | ----- | 8 | ----- | |
| | | 24 | ----- | ----- | ----- | ----- | 8 | 28 | ----- | 8 | ----- | 24 | 26 |
| 弦 | [| 17 | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |

■第三部第IIセッション総括

このセッションは、本作品の中で最も長い音響の持続によって成り立っている。なおこれらの音響の持続は、主に管楽器による（音響の運動を含む）律動的な旋律、打楽器や弦楽器による断続的なパルスによって構成されている。とりわけ管楽器による全体として、なだらかな曲線を持つ律動的な旋律は、この作品タイトルにある「動き」つまり、「音響の運動」を端的に示している。⁷² 音響の配置を観察すると楽音⁷³を中心とする持続的な「音響の運動」が、全体を支配しており、このセッションの中心的な役割を担っている。言わばこのセッションは、アグレッシヴで動的であり、本作品のクライマックスに該当する部分と言えるだろう。なお第三部第Iセッションにも酷似する素材⁷⁴が散見された。したがって、第三部第Iセッションは、第三部第IIセッションの予備として位置づけられる。

⁷² 具体的には、付録資料③、197頁の分析楽譜を参照されたい。

⁷³ 音響素「6：和音」、「8：楽音」のことである。

⁷⁴ 150頁で述べた、管楽器の楽音による律動的な断片、および打楽器によるパルスの断片のことである。

第三部第IIIセクション

第三部第IIIセクション (mm. 425-442) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 39 III (mm. 425-442) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|---------------------------|---------------------------|
| 2:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(G)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q/R)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Picc./Cl./B-Cl./Trp.) |
| 6:(Pe)(R)[(B/L)(r)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Picc.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(F)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Pc)(R)[(L)(-)(-)](W) | 楽音 (Picc.) |
| 8:(Ps)(R)[(L)(-)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Pc)(Q)[(L)(r)(-)](PM) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(-)](W) | 弓の圧力をかけて擦弦する奏法 |
| 15:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 17:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 駒裏のピッチカート |
| 24:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | トムトム |
| 31:(N)(Q)[(B)(r)(G)](W) | 弓のスクリュウを弦の上でスライドさせる |

上記の表に示されている通り、このセクションは、24種類の音響素から成り立っている。まず、このサブセクション全体を構成している音響素の性質を総体的に観察してみる。

ピッチに関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが17個、PNが2個、Nが5個である。つまり、全体として見れば楽音の割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、15個が「滑らかな質感 (Q)」性質を持ったもの、7個が「粒状のザラザラ (R)」した質感を持ったもの、2個が両方の質感を持ったものである。

「音の長さ」は、3つを除いて全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、24種類の内、リズムを与えられた音響素が13個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

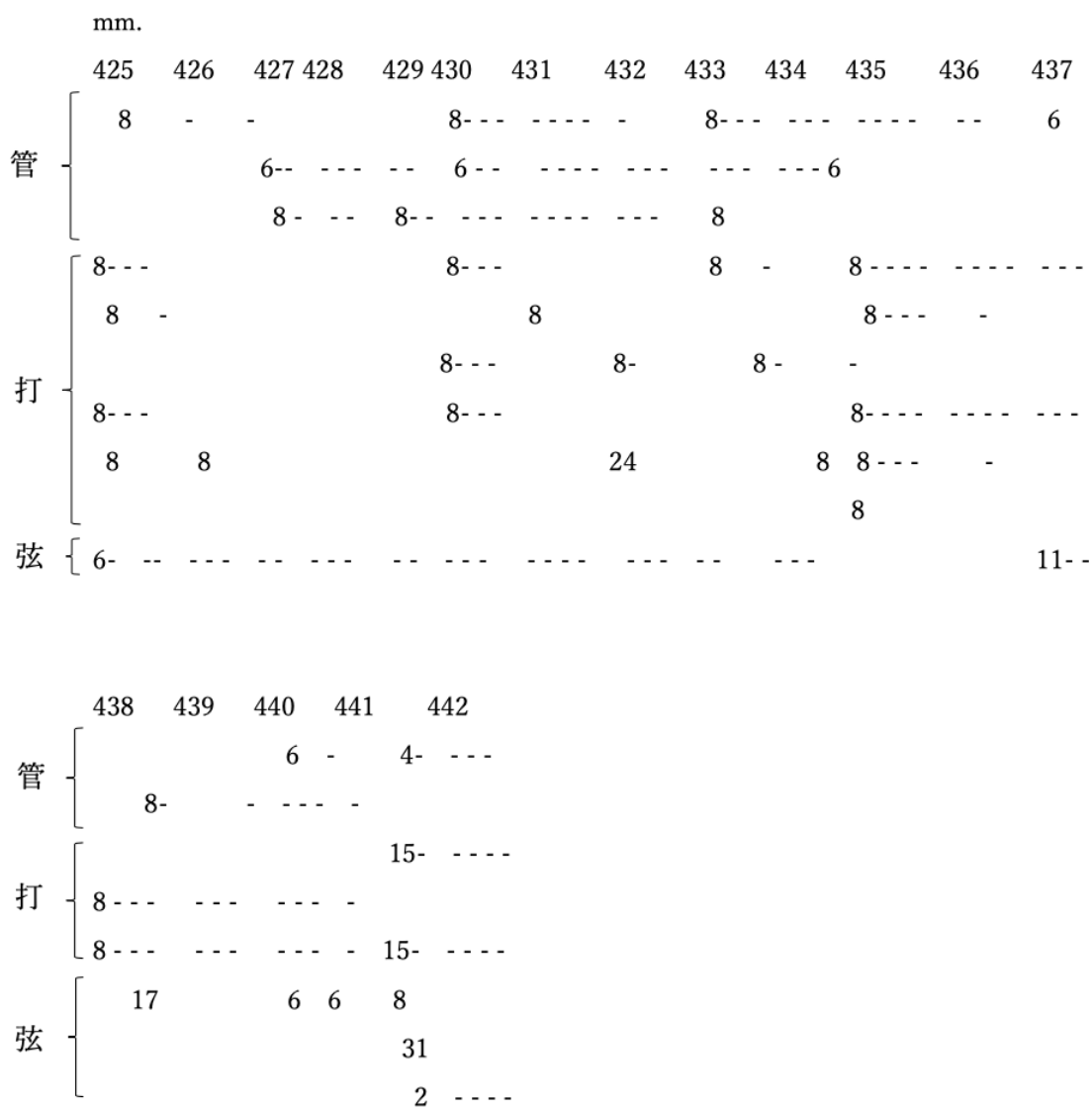
「音響の運動」は、「グリッサンド (G)」が3個、「音型 (F)」が2個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが6個、管楽器によるものが12個、打楽器によるものが6個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 55 音響素の配置図 (mm. 425-442)



■第三部第IIIセッション総括

第三部第IIセッションが、全体としてアグレッシヴで動的な音楽であったのに対し、第三部第IIIセッションは、アンティークシンバル（金属打楽器）によって楔^{くまび}が打ち込まれることをきっかけとして、音楽にブレーキがかかり、徐々に推進力が失われる。

第三部第IVセクション第 i サブセクション

第三部第IVセクション第 i サブセクション (mm. 443-467) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 40 IV- i (mm. 443-467) の音響素の組成表

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | ギロチ (刻みの入ったチ) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 1:(PN)(R)[(B)(r)(-)](PW) | ギロチ (刻みの入ったチ) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(Q)[(B/L)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(r)(G)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(PN)(R)[(L)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (A-Fl.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (Cl./B-Cl./Trp.) |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 和音 (Cl./B-Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 10:(N)(R)[(B)(r)(-)](PS) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 12:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | スラップ・タンギング奏法 (Fl./A-Fl.) |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 15:(PN)(R)[(B)(r)(-)](PW) | シロフォンの鍵盤の表面を擦る |
| 19:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | タングラム奏法 |

上記の表に示されている通り、このセクションは、19種類の音響素から成り立っている。まず、このサブセクション全体を構成している音響素の性質を総体的に観察してみる。

ピッチに関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが5個、PN7が個、Nが7個である。つまり、全体として見ればノイズの割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、14個が「滑らかな質感 (Q)」性質を持ったもの、5個が「粒状のザラザラ (R)」した質感を持ったものである。

「音の長さ」は、2つを除いて全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、19種類の内、リズムを与えられた音響素が9個である。つまり、刻みがない音響素が多数を占めている。

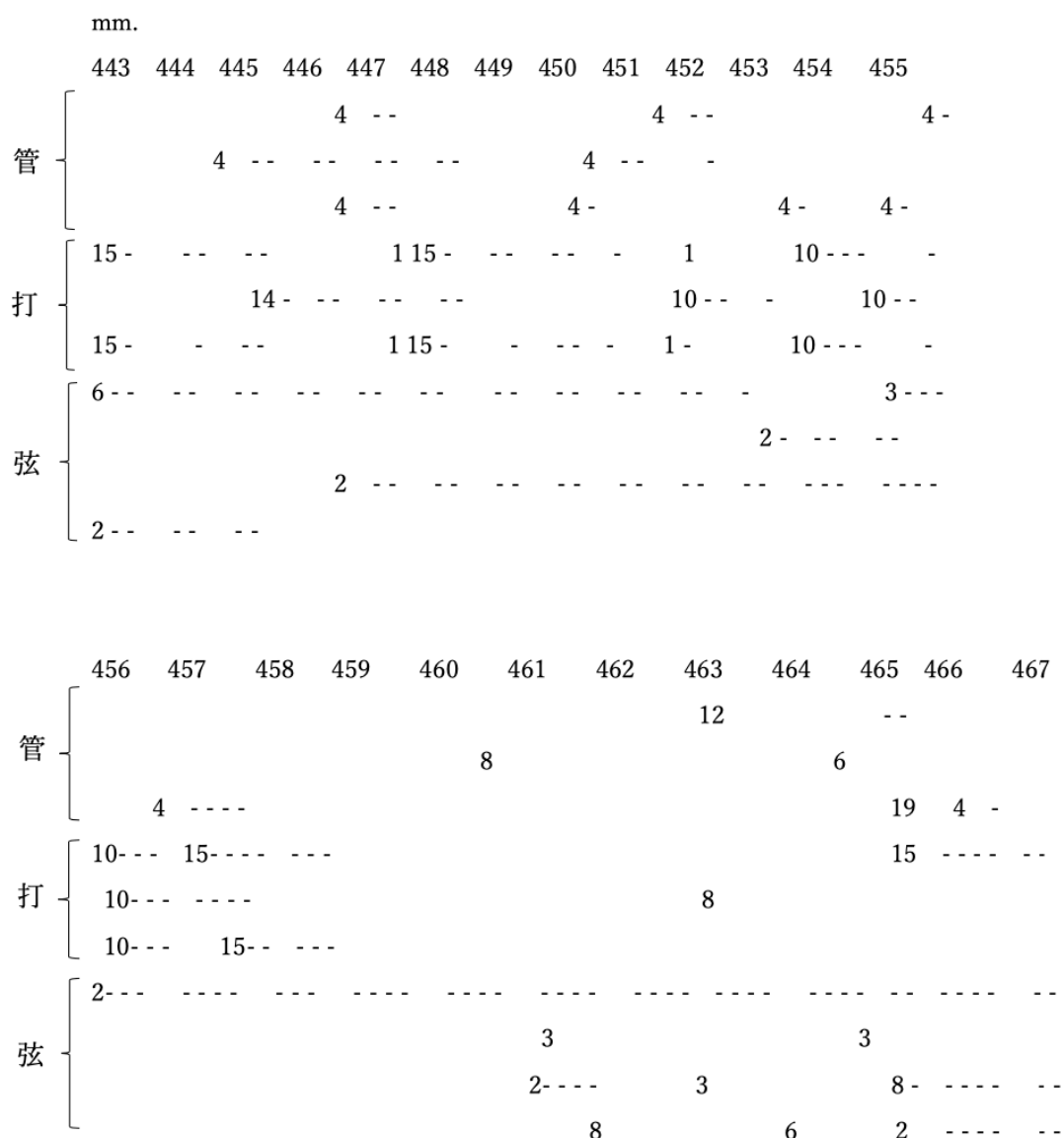
「音響の運動」は、「グリッサンド (G)」が1個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが6個、管楽器によるものが8個、打楽器によるものが5個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわちノイズが主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 56 音響素の配置図 (mm. 443-467)



このサブセクションは、組成表からも分かるようにノイズが主体となっている。そしてノイズを主体としながらも時折、和音が重ねられる、あるいは楽音が現れるというシンプルな構成となっている。また部分的に音響の類似性⁷⁵が観察される。

⁷⁵ 音響素「2：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法と「4：管楽器の息音」のことである。なお第一部では、音響の類似性が中心であったのに対して、第三部では主たる音響の構成方法ではない。

第三部第IVセクション第iiサブセクション

第三部第IVセクション第iiサブセクション (mm. 468-482) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 41 IV-ii (mm. 468-482) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | ギロチ (刻みの入った斧) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 2:(N)(Q)[(L)(r)(-)](S) | 駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する |
| 3:(N)(Q)[(B)(-)(-)](S) | コル・レーニョ奏法 |
| 4:(N)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 4:(PN)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Fl./A-Fl.) |
| 4:(N)(R)[(L/B)(r)(-)](W) | 管楽器の息音 (Trp.) |
| 8:(P)(Q)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(P)(Q)[(B)(r)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(P)(Q)[(L)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(P)(Q)[(L)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(P)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl./Trp.) |
| 8:(Pc)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 10:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る |
| 11:(N)(R)[(B)(r)(-)](S) | 弓圧をかけて擦弦する |
| 12:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | スラップ・タンギング奏法 |
| 14:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PW) | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く |
| 21:(N)(Q)[(B)(-)(-)](W) | リードに圧力をかけることで高音を出す |
| 26:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PM) | リムショット奏法 |

上記の表に示されている通り、このセクションは、18種類の音響素から成り立っている。まず、このサブセクション全体を構成している音響素の性質を総体的に観察してみる。

ピッチに関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが6個、PN3が個、Nが9個である。つまり、全体として見ればノイズの割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、14個が「滑らかな質感 (Q)」性質を持ったもの、4個が「粒状のザラザラ (R)」した質感を持ったものである。

「音の長さ」は、4つを除いて全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、18種類の内、リズムを与えられた音響素が10個である。つまり、刻みのある音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、「グリッサンド (G)」が1個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが8個、管楽器によるものが6個、打楽器によるものが4個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、弦楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち（比較的ノイズを含む）楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 57 音響素の配置図 (mm. 468-482)

| | | mm. | | | | | | | | | | |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 474 | 475 | 476 | 477 |
| 管 | G.P. | | | | 4 | -- | | | | -- | - | - |
| | | | 4 | -- | 4- | | -- | | | -- | - | 4-- |
| 打 | GP. | 14 | | 1 | | 10 | | -- | | | | 26 |
| | | | | 1 | | 10 | | -- | | | | 8 |
| 弦 | G.P. | | 2 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | ----- | -- |
| | | | | 8 | -- | -- | -- | | | | | 8-- |
| | | | | 3 | | | | | | | | 8-- |
| | | | | | | | | | | | | 11- |

| | | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 |
|---|--|-----|------|------|------|------|
| 管 | | | | | 4 | -- |
| | | | | 8 | | 12 |
| 打 | | | | 21 | | |
| | | 4 | ---- | ---- | -- | 4 |
| 弦 | | | | 8 | | |
| | | | | 26 | | |
| | | 2 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | | 8 | ---- | ---- | ---- | |
| | | 8 | ---- | ---- | | |
| | | | | 8 | | |

このサブセクションの冒頭468小節目で、この作品3度目のG.P. (総休止) が現れる。第三部第IVセクション第iサブセクションと比較するとやや楽音の割合が増えるが、その構成に大きな変化は見られない。とりわけ477小節目から演奏されるチェロのグリッサンドによる下降音型が、このサブセクションの音響的な目印となっている。⁷⁶

⁷⁶ 具体的には、付録資料③、197頁の分析楽譜を参照されたい。

第三部第IVセクション第iiiサブセクション

第三部第IVセクション第iiiサブセクション (mm. 483-491) に用いられている音響素は、以下の通りである。

表 42 IV-iii (mm. 483-491) の音響素の組成表

| 音響素の記号 | 音響素のグルーピングの名称 |
|--------------------------|------------------------------|
| 1:(PN)(R)[(B)(-)(-)](PW) | ギロチ (刻みの入ったギ) でシロフォンの鍵盤の端を擦る |
| 4:(PN)(R)[(B)(-)(-)](W) | 管楽器の息音 (A-Fl.) |
| 6:(Pe)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 和音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(r)(-)](W) | 楽音 (Trp.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](W) | 楽音 (Cl./B-Cl./Fl./A-Fl.) |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](PS) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(G)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(R)[(B)(r)(-)](S) | 楽音 |
| 8:(Ps)(Q)[(B)(-)(-)](S) | 楽音 |
| 12:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | スラップ・タンギング奏法 |
| 16:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | ジェット・ホイッスル奏法 (Fl.) |
| 19:(PN)(Q)[(B)(-)(-)](W) | タングラム奏法 (Trp.) |
| 25:(N)(Q)[(B)(r)(-)](PM) | ティンパニの胴の部分を押く |
| 28:(N)(Q)[(B)(-)(-)](PW) | ウッドブロック、またはテンブルブロック |

上記の表に示されている通り、このセクションは、15種類の音響素から成り立っている。まず、このサブセクション全体を構成している音響素の性質を総体的に観察してみる。

ピッチに関わる点では、「ピッチあり (P)」、「ピッチあり+ノイズを含む (PN)」、「ピッチなし (N)」のそれぞれは、Pが8個、PN5が個、Nが2個である。つまり、全体として見れば楽音の割合がやや多いことが分かる。

「音響の性質」については、13個が「滑らかな質感 (Q)」性質を持ったもの、2個が「粒状のザラザラ (R)」した質感を持ったものである。

「音の長さ」は、全てが「短い音 (B)」である。

「音響の刻み (r)」については、15種類の内、リズムを与えられた音響素が3個である。つまり、刻みのない音響素が多数を占めている。

「音響の運動」は、「グリッサンド (G)」が1個である。

「楽器」については、弦楽器によるものが4個、管楽器によるものが6個、打楽器によるものが5個である。つまり、弦・管・打の全てが用いられているが、管楽器による音響素が他の楽器による音響素よりも多くなっている。

これらを総体的に整理すると、このサブセクション全体の音響の主体は明らかになる。すなわち楽音が主体となった、滑らかな性質の静止的（運動のない）だが、リズムを与えられた単音から構成されているわけである。

次に、上記の音響素が、サブセクション内でどのように配置されているかを見ていくこととする。

図 58 音響素の配置図 (mm. 483-491)

| | | mm. | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 |
| 管 | | | | 4-16 | 8 | | | 8 | | |
| | | | 8 | | | | | | | |
| | | 12 | - | - | - | 8 | - | 12 | - | - |
| | | | | 8 | | | 8 | 19 | - | - |
| 打 | | 8 | - | - | 1 | 8 | - | 8 | 28 | - |
| | | | | 8 | | | 8 | 25 | | |
| 弦 | | | | | 8 | 8 | 6 | 8 | | |
| | | 6 | - | - | - | - | 8 | | | |

このサブセクションでは、組成表からも分かるように楽音が主体となって構成されている。特に半音階が管楽器・弦楽器・打楽器、各々の楽器によって点描的に受け渡され終結に至る。⁷⁷

■第三部第IVセクション総括

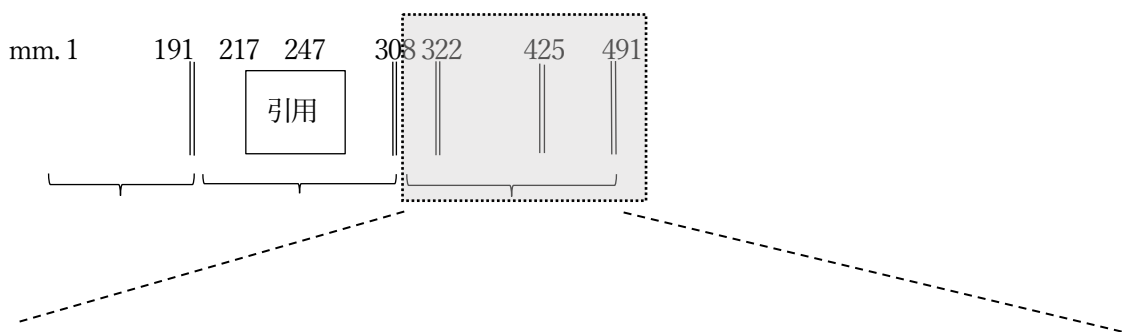
第三部第IVセクションは3つの音響（サブセクション）から構成されている。全体としては、ノイズから楽音への推移する様子が観察された。

⁷⁷ 具体的には、付録資料③、197頁の分析楽譜を参照されたい。

2.3.3.1 第三部 (mm. 308-491) の分析の総括

以上、第三部、第I～IVセクションの音響素に着目し、分析を行った。これらの分析に基づいて、第三部を総括する。第三部において、中心となる第IIセクションでは、旋律や運動を持つ音響素が観察された。なお第三部の「4つのセクション」の4つめのセクションは「3つのサブセクション」に分けて捉えることができた (図59)。

図59 第三部の構成



第三部 (mm. 308-491) 「4つのセクション」 (4つめのセクションは「3つのサブセクション」に分けられる)

| I | II | III | IV | | |
|---|----|-----|----|----|-----|
| | | | i | ii | iii |

第三部の特徴として「ピッチ」、「音響の運動」が挙げられることが分かった。まず「ピッチ」について、確認したい。「ピッチ」の有無を確認するために、以下の表43を示す。表に記された網掛け (グレーの部分) は、「楽音 (P)」、「楽音+ノイズ (PN)」、「ノイズ (N)」の3種のうち、そのサブセクション内で最も多い音響素の割合を示している。「楽音とノイズ」の推移を観察すると、第I、IIセクションは、楽音が中心となっていた。なお第IIセクションは、この楽曲において最も長いセクションであり、この楽曲全体のクライマックスを形成しているため第IIIセクションとは対照的である。さらに第III、IVセクションにおいては、楽音からノイズ、そして再び楽音中心へと移行する様子が観察された。したがって、これらのことから第I、IIセクションと第III、IVセクションは、明確な対比関係にあることが示唆される (表43)。

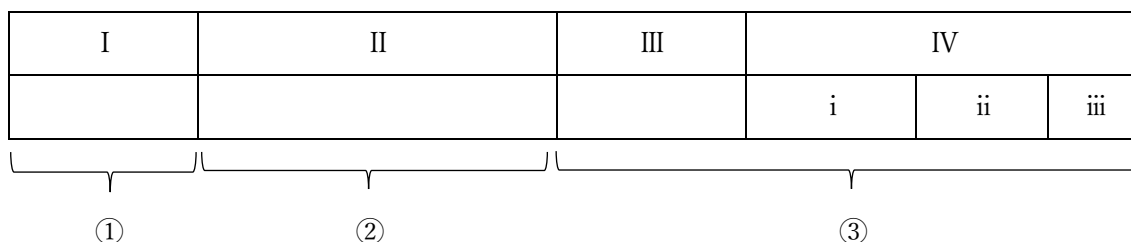
表 43 ピッチ「楽音(P)」、「楽音+ノイズ(PN)」、「ノイズ(N)」(以下、音響素の個数)

| | I | II | III | IV | | |
|----|----|----|-----|----|---|---|
| P | 15 | 30 | 17 | 5 | 6 | 8 |
| PN | 1 | 3 | 2 | 7 | 3 | 5 |
| N | 4 | 14 | 5 | 7 | 9 | 2 |

続いて、第三部の形式を各セクションの音響的な特徴から総合的に考察する。とりわけ第三部において、特徴的な要素であった「音響の運動」を中心に考察する。まず第Iセクションは、第IIセクションの予備として位置づけられる(図60—①)。そして第三部、第IIセクションは、本作品の中で最も長い音響の持続によって成り立っていた(図60—②)。なおこれらの音響の持続は、主に管楽器による楽音を中心とする律動的な旋律、打楽器や弦楽器による断続的なパルスによって構成されている。とりわけこれらの「音響の運動」を持つ律動的な旋律は、第三部において音響的な目印となっており、中心的な役割を担っていた。また断続的なパルスが観察されたことから、「音響の刻み(リズム)」もこのセクションの特徴のひとつと言えるだろう。私見によれば、こうした断続的なパルスは、第二部で観察された「痙攣を想起させるリズム主題」の発展した形であると考えられる。さらに第III、IVセクションは、音響の密度が衰退しており⁷⁸、いわばこの楽曲におけるコーダの役割を担っている(図60—③)。

以上の分析結果から、これらのセクション間の関連性を総合すると第三部は、「音響の動き」への予備として機能している前半部分、クライマックスと言える中間部分「音響の運動」、そして音響の密度の衰退(コーダ)という後半部分の3つから構成された。

図 60 第三部の形式



ここまで各音響の特徴から第三部の形式を概観した。第三部では、第二部と同様に音響の類似性は希薄である。とりわけ第三部では上述したように、「音響の運動」が音響全体を支配していた。

⁷⁸ 具体的には、付録資料③、197頁の分析楽譜を参照されたい。

最後に、第一部、第二部、第三部の分析を通じて浮かび上がった「音響の性質」について、総合して述べる。以下の表 44~46 は、第一部、第二部、第三部それぞれの「音響の性質」の推移を示したものである。表に記された網掛け(グレーの部分)は、「滑らかな質感(Q)」、「粒状のザラザラした質感(R)」のいずれかのうち、そのサブセクション内で最も多い音響素の割合を示している。全体としては「滑らかな質感」が、音響的特徴の中心になっていた。特筆すべき点として、第一部第IVセクション第iサブセクションのみ「粒状のザラザラした質感」の音響素が多数を占めていた(表 44)。第一部第IVセクションは、ベルキーボードの演奏に伴って全体の密度が高められ、第一部のクライマックスを形成している。このように全体としての大きな変化だけでなく、音響的な特徴の細やかな変化によって、全体を構成していたことが分かった。

表 44 第一部、音響の性質「滑らかな質感(Q)」、「粒状のザラザラした質感(R)」(以下、音響素の個数)

| | I | | | | II | | | | III | | | | IV | | V | | VI | | VII | |
|---|----|---|----|----|----|---|----|----|-----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| Q | 12 | 7 | 11 | 18 | 9 | 6 | 14 | 10 | 12 | 21 | 9 | 19 | 14 | 13 | 10 | 30 | 8 | 29 | 28 | 13 |
| R | 2 | 2 | 3 | 6 | 9 | 7 | 10 | 7 | 9 | 14 | 8 | 8 | 21 | 5 | 4 | 13 | 3 | 8 | 4 | 3 |



ベルキーボードの演奏箇所

表 45 第二部、音響の性質「滑らかな質感(Q)」、「粒状のザラザラした質感(R)」(以下、音響素の個数)

| | I | | | | II | | | | III | IV | |
|---|----|----|---|---|----|--|--|--|-----|----|----|
| Q | 14 | 24 | 6 | 9 | 34 | | | | 16 | 28 | 40 |
| R | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 1 | 11 | 6 |

表 46 第三部、音響の性質「滑らかな質感(Q)」、「粒状のザラザラした質感(R)」(以下、音響素の個数)

| | I | II | III | IV | | |
|---|----|----|-----|----|----|----|
| Q | 13 | 30 | 15 | 14 | 14 | 15 |
| R | 4 | 8 | 7 | 5 | 4 | 0 |

最後に第三章の考察と結論では、分析によって得られた第一部、第二部、第三部で用いられた音響素とその音響の構成方法を踏まえて楽曲全体の形式を俯瞰する。

第3章 考察と結論

3.1 《動き（硬直の前に）》（1982/83-84）総括

本節では、第一部、第二部、第三部を通じた分析の総括を行う。分析から見えてきたのは、第一部、第二部、第三部は、確かに7、4、4の計15のセクションに分けられ、さらにそれぞれのセクションには20、8、6の計34のサブセクション（ただしサブセクションのないセクション5つを含む）から構成される様子であった。つまり楽曲を通じて34の音響の持続によって構成されていると解釈できるのである。さらに各サブセクションの構成状況を確認し、そこで素材として用いられている音響の最小単位である音響素として抽出された素材（音響をグルーピングし、観察するために便宜的にナンバリングしたもの）は、第一部までに29種類、第二部では新たに2種類、そして第三部では新たに1種類が現れ、楽曲を通じて計32種類の音響素が観察された（表47参照）。つまり第一部までに、ほとんどの音響素が現れていることが分かった。

表 47 各部分で新たに出現した音響素（作成：筆者）

| | | |
|----|---------------------------------------|-----|
| 1 | ギロバチ（刻みの入ったバチ）でシロフォンの鍵盤の端を擦る | |
| 2 | 駒の上、あるいは側部、ペグを弓で擦弦する | |
| 3 | コル・レーニョ奏法 | |
| 4 | 管楽器の息音 | |
| 5 | 交差させたバチを擦り合わせ、ティンパニに共鳴させる | |
| 6 | 和音 | |
| 7 | トリル | |
| 8 | 楽音 | |
| 9 | トランペットにストレートミュートを装着した持続音 | |
| 10 | 膜鳴楽器の表皮をブラシで擦る | |
| 11 | 弓圧をかけて擦弦する | |
| 12 | スラップ・タンギング奏法 | |
| 13 | ボンゴ | |
| 14 | 木製の譜面台の縁を擦る、あるいは叩く | |
| 15 | シロフォンの鍵盤の表面を擦る | |
| 16 | ジェット・ホイッスル奏法 | 第一部 |
| 17 | 駒裏のピッチカート | |
| 18 | ベルキーボード | |
| 19 | タングラム奏法 | |
| 20 | マウスピースを叩く | |
| 21 | リードに圧力をかけることで高音を出す | |
| 22 | ティンパニのフープ、あるいは縁を叩く | |
| 23 | シロフォンの共鳴管を叩く | |
| 24 | トムトム | |
| 25 | ティンパニの胴の部分を叩く | |
| 26 | リムショット奏法 | |
| 27 | キー・ノイズ奏法 | |
| 28 | ウッドブロック、またはテンブルブロック | |
| 29 | 弓のスクリューで指板を叩く、あるいはコル・レーニョ奏法でテールピースを叩く | |
| 30 | マウスピースを外し、バレルを叩く | 第二部 |
| 31 | 弓のスクリューを弦の上でスライドさせる | |
| 32 | メタル・ブロック | 第三部 |

なお第一部、第二部、第三部のそれぞれにおいて、32の音響素のうち19の音響素が共通していた。つまり楽曲全体が、共通する音響素によって統合されていた(表48)。

表 48 各部分の音響素の分布 (作成:筆者)

以下、各部分に該当する音響素が確認された場合は、「○」、確認されなかった場合は「空欄」で示した。

| 音響素番号 | 第一部 | 第二部 | 第三部 |
|-------|-----|-----|-----|
| 1 | ○ | ○ | ○ |
| 2 | ○ | ○ | ○ |
| 3 | ○ | ○ | ○ |
| 4 | ○ | ○ | ○ |
| 5 | ○ | | |
| 6 | ○ | ○ | ○ |
| 7 | ○ | ○ | |
| 8 | ○ | ○ | ○ |
| 9 | ○ | | |
| 10 | ○ | ○ | ○ |
| 11 | ○ | | ○ |
| 12 | ○ | ○ | ○ |
| 13 | ○ | ○ | ○ |
| 14 | ○ | ○ | ○ |
| 15 | ○ | | ○ |
| 16 | ○ | ○ | ○ |
| 17 | ○ | ○ | ○ |
| 18 | ○ | | |
| 19 | ○ | ○ | ○ |
| 20 | ○ | ○ | ○ |
| 21 | ○ | | ○ |
| 22 | ○ | ○ | ○ |
| 23 | ○ | ○ | |
| 24 | ○ | ○ | ○ |
| 25 | ○ | ○ | ○ |
| 26 | ○ | ○ | ○ |
| 27 | ○ | ○ | |
| 28 | ○ | ○ | ○ |
| 29 | ○ | ○ | |
| 30 | ○ | ○ | |
| 31 | | ○ | ○ |
| 32 | | | ○ |

本分析では、ラッヘンマンが音響をどのような手法によって構成しているか、さらにそうした手法を用いて、どのように音楽作品の形式を形成しているかについて、以下の2つの主要な側面が明らかになった。

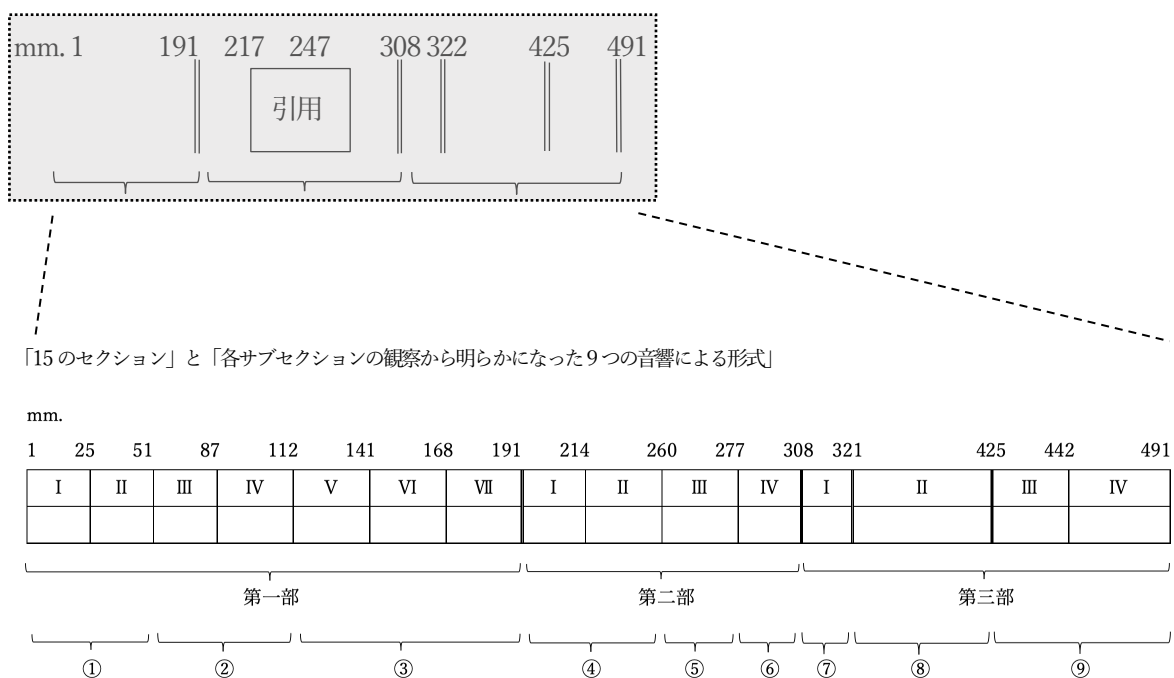
- (1) まず1点目は、「異なる音響」の配置によって、時間的過程をデザインしているということである。
- (2) そして2点目は、音響の特徴によってセクション全体を統合しているということである。つまり具

体的には「異なる楽器」によって、互いに類似したいくつもの音響を形成することによって、「楽器の差異」を超越した特性を持つ音響を築き、それらの中のひとつを「中心となる音響」として据え、セクション全体を統合していた。

(1) については、全曲にわたってグルーピングされた音響の配置によって、構成されていることが確認された(付録資料③)。つまり「異なる音響」が多層的に、配列されることによって、全体が構成されている。そして(2)については、多層的に配置された音響の中から、特徴的な音響を中心に据え、全体を有機的に推移させていくという手法である。

続いて、これらの形式形成の2つの主要な側面について、実際の楽曲を参照して考察を行う。第2章の分析では、各サブセクションを構成する音響素に着目し、各セクションとその音響的な特徴を観察した。なお第一部、第二部、第三部の各部分は、音響の特徴から偶然にもそれぞれ3つの区分に分けることができた。したがってこれらの計9つの区分を俯瞰すると図61に示した通り番号①～⑨となる。

図 61 楽曲全体の形式



第2章の分析結果から具体的には、下記の9つの音響の特徴が認められた。

- ① 「2：管楽器の息音」と「4：駒の上、あるいは側部を弓で擦弦する」奏法が音響の中心
- ② 「11：弓圧をかけて擦弦する」奏法と「18：ベルキーボード」が音響の中心
- ③ ①と②で用いられた音響素の混合かつパルスの出現（第二部への推移）

- ④痙攣を想起させるリズム主題
- ⑤楽音を中心とするカオティックな楽想の挿入
- ⑥持続音（長い音）とアタック（短い音）による音響の中心化（第三部への推移）
- ⑦「音響の運動」への予備
- ⑧「音響の運動」
- ⑨音響の密度の衰退（コーダ）

以上による9つの音響の特徴による区分が得られた。

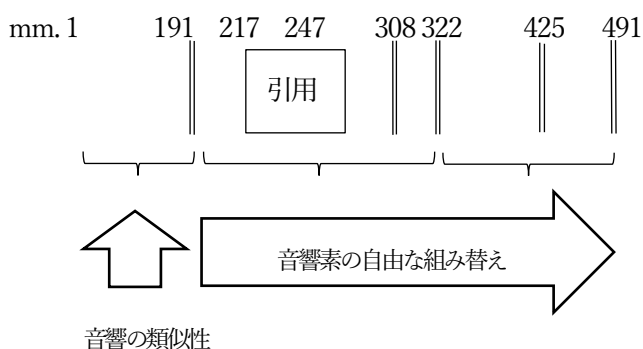
上記の分析結果を踏まえて、改めて第一部、第二部、第三部の各部分、そして楽曲全体について、まとめる。まず第一部では音響間の連関、つまり音響の類似性が核となって音楽的成り行きが形成されていた。こうした音響の類似性は、——具体的には、音響の特徴を示す「ピッチ」、「音響の性質」、「長さ」、「音響の刻み」、「音響の運動」といった各要素——に起因する。一見、全く異なる音響間に類似性を見出すことによって、音響のグルーピングが知覚できるのである。つまり音響間に一貫性がある。そして第一部は、表 47 からも分かるように作品の中で登場する必要な素材が集約されており、かつ最も複雑になっていた。

そして第二部では、「音響の刻み（リズム）」といった音響の特徴によって、各セッションが統合されていた。なお〈愛しのオーガスチン〉の引用は、音響を構成する主要な素材のひとつとして、重要な役割を果たしていた。このように第二部は、この楽曲全体においても非常に異質な部分であった。

さらに第三部では、「音響の運動」といった音響の特徴によって、各セッションが統合されていた。なお楽曲全体から俯瞰すると、最も動的でアグレッシブな部分であった。

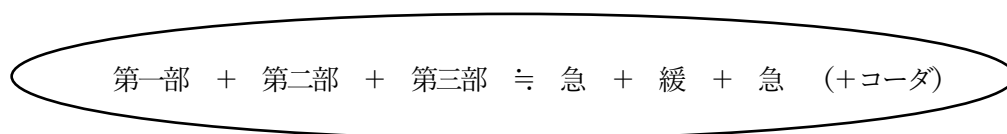
先に述べたように第二部、第三部は、主に第一部の音響素を主体として、自由に組み替え、多層的に配置することで異なる音響の文脈を形成している（図 62）。つまり同じ音響素であっても、組み合わせ方や配置方法をその都度、工夫することで、結果として形作られる音響の様態は、いくつかのセッションごとに変化することになる。なお各部分には、共通する要素が見られた。例えば第一部、第二部は、中心となる音響素はノイズであることが共通している。そして第二部、第三部では、痙攣を想起させるリズムとそれらから派生した持続的なパルス（筆者の分析においては「音響の刻み（リズム）」）が共通する特徴として観察された。したがって共通する特徴によって統合された音響は、楽曲全体においても一貫性がある。さらに各部分には、中心となるセッションの前に必ず予備、あるいは推移がある。したがって音響的な特徴が変化することによって、楽曲の形式が区分されるのである。

図 62 音響と形式 (作成:筆者)



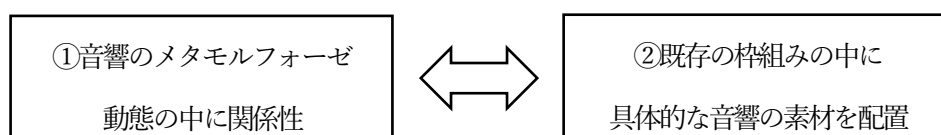
一見すると複雑に見える手法であるが、分析によって明らかになったことは、楽曲の全体形式は、実は古典的な音楽の形式に立脚していたという事実である (図 63)。第一部、第二部、第三部は、それぞれ急、緩、急、そしてコーダとも捉えることができる。

図 63 古典的な形式との類似 (作成:筆者)



筆者の考えでは一般的に、形式形成には2つの側面がある (図 64)。ひとつは、音響のメタモルフォーゼ、つまり動態の中に関係性を構築していくことである。そしてもうひとつは、何らかの枠組みの中に具体的な音響を配置していくことである。この2つは、相反するように見えるが、結果として、古典的な形式を採用した場合であっても、ラッヘンマンの作品は、その音響的内実が新しいということである。したがって楽曲の形式は、ラッヘンマンが唱える「親しいものであると同時に新しい⁷⁹⁾」という彼の言説が示唆するように、こうした新しい音響による形式形成手法によって実現されている。

図 64 形式形成における2つの側面 (作成:筆者)



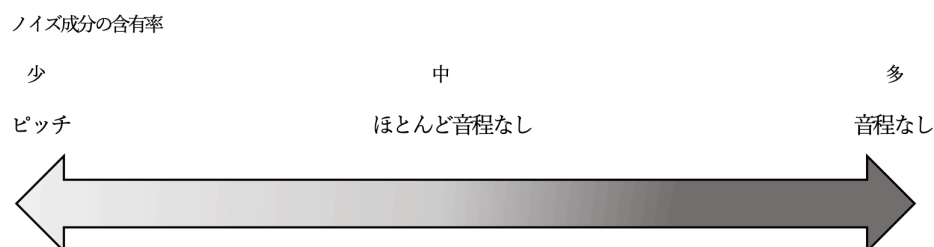
⁷⁹⁾ まさしく異化のことである。

また分析の副産物として、ラッヘンマンのオーケストレーション（楽器法）における特徴が明らかになった。例えば、楽音とノイズを垂直的に重ね合わせる（音色をブレンドする）手法である。従来、特殊奏法の使用の目的は、音程情報を削ぐことによって、楽器の持つ音色的な音響の特徴をより一層強調することにある。ラッヘンマンの場合、さらに楽音と特殊奏法の使用によるノイズを組み合わせることで、より音色的な要素を多分に含んだ別様な音響として聴こえさせる工夫がなされているのである。したがって全体の響きとしての境界線は、より曖昧になる。こうした音の組み合わせ方が変わることによって、音と音の音響的な関係がその都度、再定義される。いわば錬金術のような手法——音による異化——であると言える。そして個々の音響の特徴、つまり異なる楽器による音響の類似性や対照性によって音響間にコントラストを与えている。

こうした別様な音響を作る手法は、音の組み合わせ方を工夫することに限られているわけでない。例えば、様々な奏法の指示によって音色のグラデーションを作る手法が挙げられる。ここでは2つの例を挙げる。まず管楽器の息音には「ピッチ pitch」、「ほとんど音程なし fast tonlos」「音程なし tonlos」という指示がある。そして「音程なし tonlos」と指定された場合であっても、「または音程あり ton で ppp」という指示を付し、非常に音量を下げることで、楽音も音色化する手法である。さらにひとつの固有の奏法であっても、ノイズ成分の含有率を変化させることで、音響の音色的グラデーションを形成しているのである。

そして弦楽器の駒の上で擦弦する奏法に至っては、通常の音色と金属的な音色(ord.および sul ponticello)を往来し、さらにはピッチが指定される場合と指定されない場合がある。つまり楽音の指示がある場合においても音色的な音響の特徴をより強調する指示（例えば、管楽器のフラッター奏法や、弦楽器のフラウタンド奏法など）が多分に含まれているのである。

図 65 管楽器の息音における音色のグラデーションの例（作成：筆者）



さて、本論の目的は、音響によって作品全体の形式が導かれることを分析によって実証することであった。これらの音響と形式について、聴取の観点から考察してみたい。ラッヘンマンは、音楽をいかに聴取

し得るかという問題に対して、「聴くことなしに、聴くことは無防備である：可能性と困難さについて」(1985)の中で、次のように述べている。

結局、聴取とは、理解を持って耳を傾けることではなく、自らの内にある新たなアンテナ、新たな感覚、新たな感受性を発見し、異なる角度から聴くことなのである。それは自己自身の変革の可能性を発見し、意識された不自由さに対する対抗として、それに対峙することでもある。すなわち聴くことは、自分を再発見すること、自分を変えることなのである。⁸⁰ (Lachenmann 1985, 8)

本分析は、筆者の音楽聴に基づいて分析を行ったものである。なお分析結果として、各セッションや各サブセッションを比較することによって、音響間の類似や相違が明らかになった。言い換えるならば、音響的な変化が大きい場合は、音響間の断絶性が観察され、音響的な変化が小さい場合は、音響間の連続性が観察された。とりわけこうした音響の断絶性と連続性は、分析で示したように実際に聴こえる音、聴覚的な基準によって判断されたものである。筆者は、対象楽曲について、音響の持続的な推移の様相を示しているという印象を持っていたが、本分析から聴覚的な基準によって、形式の区分が可能であるという新たな発見を得ることができた。したがって音響単位で構成することこそが、ラッヘンマンの形式形成の手法である。ここでいう音響単位とは、いくつもの音響の集積から成る音の響きであり、ひとつの音響的な特徴による区分が、ひとつの音響であると結論づけられる。

本研究は、ラッヘンマン自らが語る「音響と形式」というキーワードを手掛かりとして、作品分析を試みた。ラッヘンマンの創作は、複雑で多層的な音楽である一方で、分析によって得られた結果は、簡素なものであった。先に引用した⁸¹「音響体験が、音楽的体験の中心とまでは言わない」とラッヘンマンが述べているように、彼の音楽においてはまさしく音響が素材となって、楽曲全体の形式を形成していた。つまり彼が述べた音響による形式（マイクロなレベルでは構造と違って差し支えない）を体験することは、大きなまとまりとしての音楽的体験を意味するのである。

⁸⁰ “Hören ist schließlich etwas anderes als verständnisnichtiges Zuhören, es meint: anders hören, in sich neue Antennen, neue Sensorien, neue Sensibilitäten entdecken, heißt also auch, seine eigene Veränderbarkeit entdecken und sie der so erst bewußtgemachten Unfreiheit als Widerstand entgegensetzen; Hören heißt: sich selbst neu entdecken, heißt: sich verändern.”

⁸¹ 3頁を参照のこと。

3.2 「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」や「構造音響」との関連性

本節では、分析から得られた知見を基に、第1章で概観したラッヘンマンの重要な思想である「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」や「構造音響」との関連性を検証する。

まず彼の「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」について、改めて確認したい。「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」とは、いつも聴き慣れた音を違ったように聴くことであり、習慣になっている演奏のテクニックを「異化」させることによって、その思想は彼自身の音楽の中で実践された。例えば、実際の彼の楽曲における分析結果から分かるように、ひとつの音響素から導き出される音響的な特徴は、実に多様であった。つまり音響素のヴァリエーションが、形成されているのである。言い換えるならばラッヘンマンは、自身の創作の中で、ひとつの楽器から導き出されるあらゆる音響の可能性を探究しているのである。このように彼の音楽は、まぎれもなく「楽器」によって生み出される音響によって実現し得るのである。

そして彼の「構造音響」とは、「音響と形式」を結びつけた思想である。ラッヘンマンは「構造音響」について、「新音楽の音響タイプ」(1970)の中で模式図を用いて説明している。(しかしながら「構造音響」について、本来であれば模式図で適切に表現することは、困難であると述べており、以下に示した図はあくまで一例に過ぎない。)「構造音響」の模式図(図66)は、3本のくさび、4本の線、5つの円(または点)によって構成されている。それぞれの要素は、長さや大きさ、方向、太さ、色などが変更されている。その結果として、全体像は個々の諸要素とは異なるものが形成される。しかしながら同時に全体像は、細部(の性格的な特徴)に依存している。したがって「構造音響」は、特徴づけられた各素材の多層的な配列によって、全体が構築されているのである。

図 66 「構造音響」の模式図 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成: ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

そして「構造音響」がどのようなものであるか、より深く読み解く上で、ラッヘンマン自身が、ウェーベルン《5つのオーケストラ曲》第4曲を題材として、その手掛かりとなる分析を示している(譜例37)。

ラッヘンマンは、極めて短いこの楽曲について、高度に細分化された12の断片 (a~e) の連関によって構成されていると指摘している。さらにこの12の断片を「旋律」、「アーティキュレーション」、「リズム」、「同音連打」の4つにグルーピングできると述べている (表 49)。これは音響による形式分析のひとつの例であろう。恐らくこのようなラッヘンマンの分析の視点は、彼の創作にも適応されていると考える。

譜例 37 ラッヘンマンによるウェーベルン《5つのオーケストラ曲》第4曲の分析 (Edition Peters, 1998)

IV.

Fließend, äußerst zart (♩=ca 60) (f)

rit. - - tempo rit. - - tempo

U. E. 5967 / U. E. 12416

表 49 12の断片の「4つのグルーピング」 (作成:筆者)

| 旋律 (音型) | アーティキュレーション | リズム | 同音連打 (アタック) |
|------------|-------------|-----------|-------------|
| マンドリン (a) | マンドリン (a) | マンドリン (a) | ハーブ (m) |
| トランペット (c) | ヴァイオラ (e) | ハーブ (m) | 小太鼓 (k) |
| トロンボーン (d) | クラリネット (g) | 小太鼓 (k) | ハーブ (i) |
| ヴァイオリン (b) | トランペット (c) | ハーブ (i) | チェレスタ(l) |
| | トロンボーン (d) | チェレスタ(l) | マンドリン (h) |
| | クラリネット (f) | | |
| | マンドリン (h) | | |

《動き（硬直の前の）》の分析を振り返ると、グルーピングされた音響素の間に、音響の類似性が観察されるものがあった。そして各サブセクション、セクション間においては、音響の特徴が共通した部分と対比した部分があり、さらに楽曲を通じてそうした音響の特徴が、ある部分に適応され全体が構築されているということが分かった。《動き（硬直の前の）》は、まさしく彼が構造音響の例として端的に示した図66のような全体像に符合する。ラッヘンマン自身が構造音響の概念として述べていた細部の性格的な特徴が、全体像に影響を与えている事例を紹介する。例えば、本分析において楽曲冒頭に提示された「7：トリル」（m. 5）は、筆者があえて本楽曲で重要な要素として、他と区別したものであった。このトリルは、彼の「音響タイプ」を参照すると「変動音響」に該当する。このトリルは、第三部で音響を構成する中心的な素材になっていた全体がなだらかな曲線を描く律動的な旋律——トリルから派生した音響の運動——と相似関係にある。本楽曲は、多次元的な音響が多層的に配置されていたが、このようにマイクロなレベルとマクロなレベルで、音響間の連関が構築されていたのである。

しかしながらラッヘンマンが提唱する「音響タイプ」の中で「カデンツ音響」、「変動音響」、「色彩音響」、「テクスチュア音響」については、彼独自の視点によって分類された音響が体系化されたものであるが、最も重要な概念である「構造音響」は、実際には分類ではなく、むしろ具体的な音響の配置や構成に関する手法であるため矛盾が生じている。こうした理由から筆者の研究では、「音響タイプ」の概念を概観した上で、彼の音楽において音響による配置や構成が最も重要であると考えた。彼が「音響タイプ」は、「一般的に拘束力のある音楽構文を作成することではない」と述べているように、その作曲手法を示しているわけではなく、あくまで概略に過ぎない。つまり具体的な音響の配置や構成については、実際の楽曲において分析する必要があった。

そこで、その配置や構成について、別の角度から考察してみたい。先に述べたように《動き（硬直の前の）》は、その表題が示唆するように絵画や彫刻などの造形芸術と関わりがあることを指摘した。美術作品であれば、二次元の中に形式的要素である構成や配置、例えば経過的時間の移動による軌跡、上昇、下行、方向性などによって、時間的な運動を表現する。このように二次元の中に、三次元的、あるいは四次元的な空間を作り出すことこそが、美術作品の面白さであると筆者は考える。では、ラッヘンマンの場合はどうであろうか？《動き（硬直の前の）》では、複数の材質（音響的な特徴）の異なる素材（音響素）が、共存する空間的な作品として捉え得ることはできないだろうか。全く多義的で同時的な運動性を持つ音響素が、複合的に重なり合い蓄積されることで、それらがある種、一義的な形式観として形成される音楽作品として捉え得るのではないか。

そして、こうした分析による考察を経て、彼の音楽における音響が、複雑であると同時に、いかに多義的であるかということは、本研究を通じて得た成果のひとつである。

終わりに

本研究は、作曲家がどのような手段を用いて創作を行うか、その手段の可能性を考えるための論考であった。そして本分析では、ラッヘンマンが音響をどのような手法によって構成しているか、さらにそれらの手法を用いて、どのように音楽作品の形式を形成しているか、つまり彼の具体的な音響による時間的な配列の手法が明らかになった。こうした音響は、種々の楽器、奏法によって具現化されていた。こうした短い音の複合から成る断片的な音響を音楽のコラージュに用いる手法は、ラッヘンマンが独自に探究してきたまさしく「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」の手法の特徴のひとつである。

分析を通じて音響素に着目し、それらがどのような音響的なパラメーターによる特徴によって構成されているか、つまり音楽作品の形式を把握することは、とりわけ音響が中心となって作曲された作品を聴く上で、聴き手にとって楽曲を理解するひとつの手掛かりになるだろう。また作曲家にとっても、いかに独自の作品観を実現させるか、という根源的な問いに対して、「音響による形式」という切り口は、ひとつの解答の糸口になるであろう。こうした今日の音楽における音響のパラメーターの在り方について、ギーゼラーは次のように述べている。

たとえパラメーターすべてがある1つの作品の中で等しく展開されているのであれ、あるいは、種々の作品の中で各々のパラメータは、今日同等なものとなみなされている。その結果、ある時は音色や音の混合、騒音が、ある時はデュナーミクやリズム運動が、またある時は旋律や和音が、それぞれ音響像を特殊に決定していくのである。現代音楽においては、すべての実際的な現象を、抽象的なパラメーターに照らして根本的に見直すことによってはじめて、伝統的な音楽のごとく慣習的になっていた諸関係を撤廃し、いわばゼロから新たに組み立てることが可能になったのである。(ギーゼラー 1991, 34)

このように現代において音響を捉え直すことは、極めて重要な作業である。また本研究で用いた音響に関する分析方法は、ラッヘンマンのその他の作品を含め、20世紀以降のいわゆる現代音楽を中心とする作品分析や研究、後学においても有用な手段のひとつになり得るだろう。

本研究が、聴き手の音楽に対する新しい聴き方の一助となるのであれば幸甚である。

謝辞

本論文の執筆にあたり、多くの方々にご指導ご鞭撻を賜りました。まず本論文の指導教官として、5年間にわたりご指導下さった吉成順先生、そして1年間ご指導下さった中田朱美先生に感謝申し上げます。本研究に対して最も理解を示して下さい、文献調査や翻訳、分析、そして論文の書き方に至るまで示唆に富んだご指導を賜りました。同じくラッヘンマンをテーマに取り組んだ修士論文を執筆するにあたり2年間、白石美雪先生にもご指導いただきました。

そしてラッヘンマンの研究に取り組むきっかけを与えて下さった川島素晴先生、交換留学先のドイツ、カールスルーエ音楽大学で留学生活を手厚くサポートしていただいたマルクス・ヘイトレ先生にも深く感謝申し上げます。

さらに演奏審査では作曲の近藤譲先生、論文審査では音楽学の沼野雄司先生に、それぞれ貴重なご意見を賜りました。なお論文修正の際には、早稲田みな子先生よりの確かなアドバイスをいただきました。

また出版譜の掲載許可を快く受け入れて下さった Breitkopf & Härtel 社様、Universal Edition 社様、貴重な資料を提供して下さいましたラッヘンマン氏の奥様である菅原幸子様、東京交響楽団様、東京オペラシティ文化財団様にも厚く御礼申し上げます。

ラッヘンマン氏とは、2017年に国立音楽大学で行われた公開講座で初めてお会いしました。その際、国立音楽大学創作科目会の先生方の特別な計らいで、2時間ほど直接お話をさせていただきました。留学中にお話することは叶いませんでしたが、その2時間は私にとって「一生の財産」になっています。最後に、氏のそのユーモア溢れるお人柄に後押しされ、論文を執筆することができたことに感謝申し上げます。

参照・引用文献一覧

○単行本・論文・雑誌論文・記事（和書）

- 伊藤彰 2017 「ヘルムート・ラッヘンマンの声楽作品《テムアー》(1968)に関する考察—ジェルジ・リゲティ《アヴァンチュール》(1962)との比較を通じて—」 『国立音楽大学大学院研究年報』第二十九輯：96-106
- 梅津時比古 2000 「ラッヘンマン《マッチ売りの少女》衝撃の日本初演！」 『音楽の友』第58巻5号：30-33
- ギーゼラー、ヴァルター 1991 『20世紀の作曲 現代音楽の理論的展望』第2刷 佐野光司（訳） 東京：音楽之友社
- 近藤譲 2014 『線の音楽』 東京：アルテスパブリッシング
- 白澤道夫 1995 「ヘルムートラッヘンマンにおける『構造』と『拒絶』」 日本アルバン・ベルク協会『ベルク年報』第7号：122-129
- 1999 「ヘルムート・ラッヘンマンの過去と現在」 東京交響楽団『SYMPHONY』第459回：8-9
- 高安啓介 2003 「仮象とアンチ仮象：ラッヘンマンの作曲によせて」 『音楽学』第48巻2号：105-118
- 長木誠司 1993 『クラシック音楽の20世紀 作曲の20世紀2 1945年以降』第2巻 東京：音楽之友社
- 1999 「ヘルムートラッヘンマンの過去と現在」 東京交響楽団『SYMPHONY』第459回：8-9
- 2017 「ラッヘンマン 自身の回顧によせて」 2017年6月17日、水戸芸術館コンサートホールATM「ラッヘンマンの肖像」のプログラムノート：4-6
- 沼野雄司 2021 2021年8月22日から28日にかけて、サントリーホールで行われた「サントリーホール サマーフェスティバル2021」（主催：サントリーホール）のプログラムノート：48-49
- 2021 『現代音楽史』 東京：中公新書
- ブレヒト、ベルトルト 1962 「実験的演劇について」 『今日の世界は演劇によって再現できるか』千田是也（訳） 東京：白水社
- ボスール、ジャン＝イヴ 2008 『現代音楽を読み解く 88のキーワード 12音技法からミクスト作品まで』栗原詩子（訳） 東京：音楽之友社
- 松平頼暁 1984 「ラッヘンマン、参加と意味作用を語る」 音楽之友社『音楽芸術』：36-43
- ラッヘンマン、ヘルムート 2009 2009年5月26日から31日にかけて、東京オペラシティで行われた「コンポージアム2009」（主催：東京オペラシティ）のプログラムノート。
- 2016 2016年4月9日に行われた福井とも子によるインタビュー。同年6月14日、東京オペラシティリサイタルホール「ラッヘンマンを聴く vol.2～Got Lost 日本初演～」(主催：カナタノコエ)で上映されたビデオ「ラッヘンマン自作を語る」でのテキスト。翻訳（日本語字幕）は蔵原順子による。
- ローラン、アール 1972 『セザンヌの構図』 内田園生（訳） 東京：美術出版社

○単行本・論文・雑誌論文・記事（洋書）

- David, Ryan. 1999. "Composer in Interview: Helmut Lachenmann," *Tempo*, New Series no. 210: 20-24.
- Dyer, Mark. 2016. "Helmut Lachenmann's *Salut für Caudwell* An Analysis," *Tempo* 70, no. 277: 34-46.
- Ermen, Reinhard. 2005. "In der Höhle das Löwen, Helmut Lachenmann komponiert eine Oper." Notes for CD *Helmut Lachenmann Das Mädchen mit den Schwefelhölzern Tokyo-Fassung 2000*. (SWR Symphonyorchestra Badem-Baden and Freiburg, conducted by Sylvan Cambreling.) ECM Records. rel. 2005: 29-38.

- Hiekl, Jörn Peter. 2013. *Vocal Music and Contemporary Identities*. London: Routledge.
- Hockings, Elke. 2005. "All Dressed up and Nowhere to Go." *Contemporary Music Review* 24, no. 1: 89-100.
- Kötter, Daniel. 2005. "Die Irreführung der Oper Sprachlosigkeit und -fertigkeit in Helmut Lachenmanns *Das Mädchen mit den Schwefelhölzern*," *Musik Texte Zeitschrift für Neue Musik* 105: 37-48
- Lachenmann, Helmut. 1970. "Klangtypen der neuen Musik." *Zeitschrift für Musiktheorie* 1, no. 1: 20-30.
- . 1985. "Hören ist wehrlos - ohne Hören: Über Möglichkeiten und Schwierigkeiten." *Musik Texte* 10: 7-16.
- . 1986. "Über das Komponieren." *Musik Texte* 16: 9-14.
- . 2004. *Musik als existentielle Erfahrung Schriften: 1966-1995*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Ming, Tsao. 2014. "Helmut Lachenmann's Sound Types," *Perspectives of New Music* 52, no. 1: 217-237.
- Nonnenmann, Rainer. 1997. "Auftakt der instrumentalen musique concrète Helmut Lachenmanns *tema* von 1968." *Musik Texte* 67/68: 106-114.
- Pace, Ian. 1998. "Positive or negative." *The Musical Times*, no. 1859: 9-17.
- Ryan, David. 1999. "Composer in Interview: Helmut Lachenmann," *Tempo*, New Series no. 210: 20-24.
- Schaeffer, Pierre. 1966. *Traité des objets musicaux: essai interdisciplines*, New Edition. Paris: Seuil.
- Yuval, Shaked. 1985. "Wie ein Käfer, auf dem Rücken zappelnd Zu *Mouvement (-vor der Erstarrung)* (1982-84) von Helmut Lachenmann." *Musik Texte* 8: 9-16.

○ウェブサイト

- <https://www.youtube.com/watch?v=KdDoVzGAKCE> (アクセス 2022 年 3 月 30 日)
 ラッヘンマン, ヘルムート 2012 2012 年 8 月下旬に行われた KKAJIMOTO (旧称: 梶本音楽事務所) によるインタビュー。
 2012 年 11 月 7 日、サントリーホール「ボリーニ・パースペクティヴ 2012 ベートーヴェン——ラッヘンマン」(主催: KAJIMOTO/サントリーホール)にて上演された弦楽四重奏曲第 3 番《グリド》に関する動画。翻訳(日本語字幕)は KAJIMOTO による。
- <https://www.breitkopf.com/composer/561> (アクセス 2022 年 7 月 24 日)
- <https://www.breitkopf.com/work/3875/mouvement-vor-der-erstarrung> (アクセス 2022 年 7 月 24 日)
- <https://www.breitkopf.com/work/3886/tema> (アクセス 2014 年 12 月 3 日)
- <https://www.breitkopf.com/work/3889> (アクセス 2022 年 7 月 24 日)
- <https://www.peterivanedwards.info/sound-types-new-music> (アクセス 2022 年 7 月 24 日)
- <https://www.ensembleintercontemporain.com/fr/1998/09/poesie-centre-et-absence-musique-entretien-avec-pierre-boulez/> (アクセス 2022 年 3 月 11 日)
- <https://www.facebook.com/helmut.f.lachenmann> (アクセス 2022 年 11 月 8 日)

主要参考楽譜一覧

(以下を参照し、一部筆者が作成した楽譜も使用した。)

- Beethoven, Ludwig van. 1970. *String Quartet op. 74*. New York: Dover Publications.
- Debussy, Claude. 2018. *Peludes, livre II*. Paris: Durand.
- Lachenmann, Helmut. 1984. *Accanto*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 2013. *Consolation I*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1973. *Consolation II*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1980. *Dal Niente (Intérieur I)*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. unpublished. *Das Mädchen mit den Schwefelhölzern*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel. (未出版)
- Lachenmann, Helmut. 2000. *Das Mädchen mit den Schwefelhölzern*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel. (改訂版)
- Lachenmann, Helmut. 1988. *Guero*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 2009. *…got lost…*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1983. *Harmonica*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1982. *Kontrakadenz*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1980. *Les Consolations*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1985. *Mouvement (-vor der Erstarrung)*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 2003. *NUN*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1972. *Pression*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel. (1969年版)
- Lachenmann, Helmut. 2012. *Pression*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel. (2010年版)
- Lachenmann, Helmut. 1985. *Salut für Caudwell*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lachenmann, Helmut. 1980. *temA*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Ligeti, György. 1964. *Apparitions*. Wein: Universal Edition.
- Ligeti, György. 1963. *Atmosphères*. Wein: Universal Edition.
- Schönberg, Arnold. 1998. *Fünf Orchesterstücke op.16*. New York: Edition Peters.
- Webern, Anton. 1982. *Fünf Stücke für Orchester*. Wien: Universal Edition.

主要参考音源一覧

- Lachenmann, Helmut. *Mouvement (-vor der Erstarrung)*. 2017年6月16日、国立音楽大学新1号館オーケストラスタジオ「ワークショップ特別編 ラッヘンマンの音楽世界」(主催：国立音楽大学創作科目会) 指揮：板倉康明
- Lachenmann, Helmut. *Mouvement (-vor der Erstarrung)*. 2015年6月11日、バリ管弦楽団1大ホールにて録音。(演奏：アンサンブル・アンテルコンタンポラン、指揮：マティアス・ピンチャー)
- <https://www.youtube.com/watch?v=GWEuqv-9z3w>

付録

①ラッヘンマンの自作を説明するにあたって用いている用語について

音響に関する用語

音響 Klang

音 [Ton] は、一般的に物理学において音波そのものを指す。音楽における音は、楽音と噪音のふたつの用語に分けて考えられることが多い。音響について、ラッヘンマンは次のように述べている。

音響学的な [Akustisch] 響き [Klang] の解放 [聴覚に提示される音響の解放] ——それまでの古い〔調性〕音楽におけるそれは、どちらかといえば従属的な機能であった——は、今世紀における音楽の発展によって達成されたことのひとつである音響についての古い理解、つまり調性と結びついた、協和音や不協和音といった理解に代わって、今日では、直接的で経験的で聴覚に提示される音響体験が、音楽的体験の中心とまでは言わなくとも、キーポイントになっている。(Lachenmann 1970, 20)

ここでラッヘンマンが述べている「従属的な機能」とは、五線紙上に具体的なパラメータとして明示される音高とは異なり、作曲家が厳密に指定することができないもの（例えば音高が割り当てられた楽器や奏者の特性によって生ずるレアリゼーションの差異など）であると考えられる。したがってここでは「従来、軽視されていた」音響、とりわけ実際に耳で聴こえる音響を、音楽において経験することが重要であると述べられている。この場合、音響学的には定義し得ない「音響」も存在するであろう。

とりわけ現代において新しい演奏技術による音、例えばクラスターや特殊奏法によるノイズ、そして環境音や具体音といった古典的な音楽では用いられなかった拡張された音が、音楽の構成要素として用いられるようになったことで、従来の音という用語では、複雑化した音の対象を表現することが難しくなった。

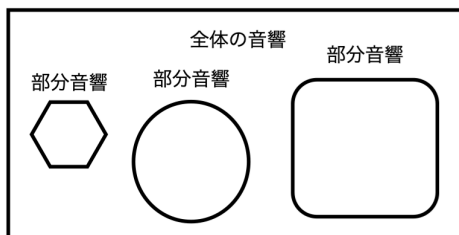
「音響」とは、こうした音楽的な素材を含む音の対象を複合体として捉える用語である。本論文で、音響という用語を用いる場合は、ラッヘンマンが用いる音響 [Klang] である。

凡例：構造音響 Strukturklang

部分音響 Teilklang

いくつかの異なる音を用いて、全体の音響を構築する際に、その音響の総体に対して構成要素となる諸音型を「部分音響」と呼ぶ。例えば図1の場合、全体の音響は3つの特徴の異なる部分音響から構成されている。なおこれらの部分音響の複合によって構成される音響は、諸音響と呼ぶ。

図1 部分音響から構成される諸音響 (作成：筆者)



ラッヘンマンの創作に関する用語

異化 Verfremdung

一般的に、1920年代にドイツの劇作家ベルトルト・ブレヒト Bertolt Brecht (1898-1956) が提唱した「異化効果 Verfremdungseffekt」とは、「その出来事ないし性格から当然なもの、既知のものを取り去って、それに対する驚きや好奇心をつくり出すこと」(ブレヒト 1962, 123) である。つまり日常見慣れたものを未知の異様なものに見せることである。ラッヘンマンの場合、過去の習慣を拒絶するという美の弁証法は、彼の創作において重要な思考のひとつである。本論文で「異化 Verfremdung」という用語を使用する場合は、聴取における「習慣の拒絶 Verweigerung von Gewohnheit」を意味する。

ラッヘンマンは、自身によるベートヴェン《ハープカルテット》の分析において「音の異化」の例を挙げている。アルペジオの変形の過程で、ピッツィカートからアルコ・スタッカートへ奏法が変換することについて、アルコ(弓)の奏法がまさしく通常とは違う弓の演奏奏法によって、ピッツィカートの「異化」として作用していると述べている(譜例1)。ラッヘンマンの「異化」の具体的な方法は、多岐にわたるが端的に示した例のひとつとして、楽音に対する非楽音、つまり噪音(特殊奏法によるノイズ)の使用が挙

げられる。⁸²

譜例1 ベートヴェン《ハープカルテット》(一部抜粋、一部補筆)



楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽 Musique concrete instrumental

^{ミュージック・コンクレート}具体音楽とは、音を抽象化することではなく、音を具体的な対象(オブジェ)として捉え、鳴り響く具体的な素材で音楽を構成するというものである。^{ミュージック・コンクレート}具体音楽は、1948年にピエール・シェフェール Pierre Schaffere (1910-1995) が国営放送ラジオフランスにおいて^{ミュージック・コンクレート}具体音楽のグループを組織したことがそのはじまりとされている。(ボスール 2009, 36-37)

ラッヘンマンの「楽器による^{ミュージック・コンクレート}具体音楽」とは、日常的なノイズをテープにストックしておいて音楽的なコラージュに利用するという^{ミュージック・コンクレート}具体音楽の技術に準拠している。(Lachenmann 1985, 11) 彼の場合、こうした^{ミュージック・コンクレート}具体音楽の技術が、実際の楽器の演奏において応用されている。例えば、具体音(ノイズ)を生成するために習慣になっている楽器の奏法に対して、馴染みのない通常とは異なる楽器のラディカルな奏法(特殊奏法)が用いられる。この奏法は、通常の奏法に由来する特殊な例として、習慣になっている楽器の演奏のテクニックが「異化」されている。

音響タイプに関する用語

音響タイプ Klangtyp

「音響タイプ」とは、音響が持つ固有の特徴のいくつかの類型である。ラッヘンマンが執筆した「音響タイプの分類」(1970)の中で用いられた用語であり、特に50年代から60年代の現代音楽シーンに現れた音響を中心に、5つの音響タイプに分類している。(ラッヘンマンは、これらの「音響タイプ」での試みについて、利用可能な音素材の広い範囲を探索するのに役立つ一時的なコンセプトであると述べている。)ラ

⁸² 沼野雄司 (2021) 『現代音楽史』東京:中公新書, p.168に「自らの作曲を楽器によるミュージック・コンクレートとよぶラッヘンマン作品で重要なのは、特殊奏法によって、音楽にプレヒト的な異化作用を生じさせる点にある」という記述がある。

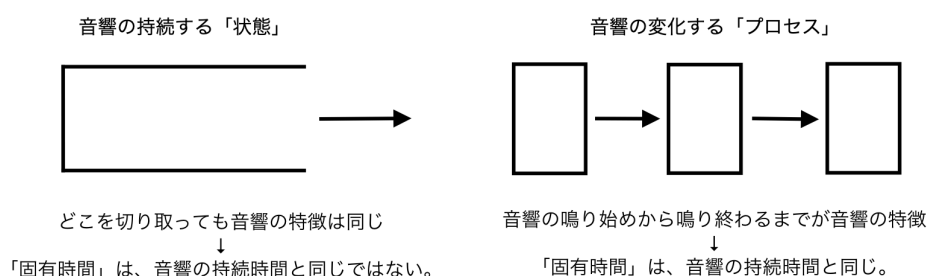
ラッヘンマン曰く、現代における多様化した音響は、「音高 Tonhöhe」、「音色 Klangfarbe」、「強弱 Lautstärke」、「持続時間 Dauer」といった4つの音の属性に加えて、音響の「状態 Zustand」と「プロセス Prozeß」が重要であると述べている。このような素材の分類の先行例として、シェフェールの著書『音楽オブジェ論』(Traité des Objets Musicaux、1966)の第5章では「音楽オブジェの形態・類型学」が提唱されている。具体的には、音の質感、強さ、音色、それらの変化形、保持の状態の5つを類、属、種の三段階に分け、その中でも種は音楽構成のための有効要素として高さ、強度、持続と言う三次元に分けられ、要素間の相互関係が示される。しかしながらラッヘンマンの場合、シェフェールのそれとは異なるものであり、音響の「状態」と「プロセス」による分類こそが、彼の独自の方法論であると言えるだろう。⁸³

音響タイプは「カデンツ音響 Kadenzklang」、「色彩音響 Farbklang」、「変動音響 Fluktuationklang」、「テクスチュア音響 Texturklang」、そしてこれら4つを統合した「構造音響 Strukturklang」の5つに分類される。「構造音響」の場合、それぞれが独立した音響タイプであるという認識ではなく、互いに変調することができる。したがってこれらの4つの音響タイプは、「構造音響」に従属する副次的な構成要素である。ラッヘンマンが独自の用語として用いた「音響タイプ」と見なせる場合に特別に、これらの用語を使用する。

固有時間 Eigenzeit

音響の特徴を知覚するためには、一定の時間が必要である。この時間のことを「固有時間」と呼ぶ。音響が「状態」として知覚される場合は、音響の持続時間と同一ではない。また音響が「プロセス」として知覚される場合は、音響の持続時間は同一である。

図2 音響の「状態」と「プロセス」、および音響の「固有時間」(作成:筆者)



⁸³ Dwards は、ラッヘンマンの「音響タイプ」における試みについて、明示的ではないがシェフェールの音響オブジェに関する作業に基づくものであると指摘している。

<https://www.peterivanedwards.info/sound-types-new-music>

カデンツ音響 Kadenzklang

「カデンツ音響」とは、個々の音響の特徴、複雑さ、独創性とは異なり、単一の音響タイプの繰り返しである。つまり自然にまたは人工的に、音響を一度に構築または、分解することによって、その特徴を発展させることができる。「カデンツ音響」の音響の特徴を知覚するためには、音響の鳴り始めから終わりまで一定の時間が、音響のひとつの変化する「プロセス」として聴取されなければならない（図3）。「固有時間」は、音響の持続時間と同一である。

図3 「カデンツ音響」模式図 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

色彩音響 Farbklang

日本産業規格 (JIS) によれば、「音色 Klangfarbe」とは、「聴覚に関する音の属性のひとつで、物理的に異なるふたつの音が、例え同じ音の大きさおよび、高さであっても異なったように聞こえる場合、その相違に対応する属性」⁸⁴ と定義されている。そもそも音色とは、音の聴感上の性質を表す用語である。音響学的には、音の波形の違いが音色である。

一方でラッヘンマンが用いた「色彩音響」とは、単一の性格を持つ音色を複数組み合わせることによって音響の複合体として捉える用語である。例えば、ヴァイオリンで持続音を演奏した場合は、「音色」として、弦楽合奏（複数の弦楽器）で持続音を演奏した場合は、「色彩音響」として定義づけられる。「色彩音響」は、ある停滞する音響の「状態」を知覚することで、音響の特徴を聴取することができる（図4）。したがって「色彩音響」は、その音響のどの部分を切り取って聴取した場合であっても常に同一の音響の特徴を知覚することができる。「固有時間」は、音響の持続時間と同一ではない。

⁸⁴ JIS Z 8106 : 2000 音響用語

図4 「色彩音響」の模式図 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

変動音響 Fluktuationsklang

「変動音響」とは、音の周期的な反復、あるいはトリルやトレモロなどによって、その音響の特徴が形成されるものである (図5)。この音響タイプは、例えば短い音響の断片であった場合であっても、ひとつの「プロセス」が周期的に反復されている。しかしながら、全体的な音響の特徴は、ある音響の持続する「状態」として聴取される。「固有時間」は、音響の持続時間と同一ではない。

図5 「変動音響」の模式図 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

テクスチャ音響 Texturklang

「テクスチャ音響」とは、異質な諸音型が多層的に折り重なり合って構成され、全体としては静的な印象を与えながらも、特徴的なカオスを形成するものである (図6)。この音響タイプは、音響を構成する諸音型 (部分音響) と、その全体の音響の特徴に厳密な構造の連関はない。(ラッヘンマンによれば「テクスチャ音響」、および次に説明する「構造音響」について、模式図のみで表現することは不十分であり、模式図はひとつの提案であると述べている。) したがって予測不可能な形で現れる異質な諸音型の集合体を、統計学的に平均化し、全体としてカオスな音響としてしか聴取することができない。「固有時間」は、音響の持続時間と同一ではない。

図6 「テクスチュア音響」の模式図 (Breitkopf & Härtel, 2004)

(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

構造音響 Strukturklang

ラッヘンマンは「構造音響」について、模式図を用いて説明している。（「構造音響」について、本来であれば模式図で適切に表現することは、困難であると述べている。）「構造音響」の模式図（図7）は、3本のくさび、4本の線、5つの円（または点）によって構成されている。それぞれの要素は、長さや大きさ、方向、太さ、色などが変更されている。その結果として、全体像は個々の諸要素とは異なるものが形成される。しかしながら同時に全体像は、細部（の性格的な特徴）に依存している。したがって「構造音響」は、「配列のポリフォニー Polyphonie von Anordnungen」として定義付けられると述べている。

図7 「構造音響」の模式図 (Breitkopf & Härtel, 2004)

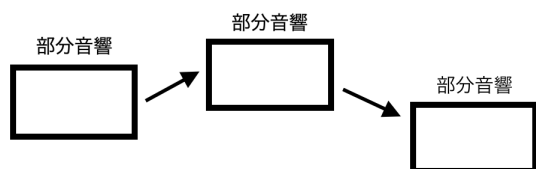
(作成：ラッヘンマン)

※著作権上の理由により一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。

実際のラッヘンマンの音楽の場合、異なる音響から共通する音響の特徴を抽出することによって異なる諸要素を関連付ける、あるいはグルーピングすることによって音響の複合体を構築する。「音響構造 Klangstruktur」といえば、全体の音響に対してどのような音を構成要素として用いるかということを目指す。ラッヘンマンの「構造音響」とは、いくつかの音響を組み合わせ、関係付けることで全体の音響を構築するというものである。それはラッヘンマン自身が、実際の聴取体験から具体的かつ経験的に音響を吟味、検証しながら記述するということが重要である。さらにそれらの固有の特徴を持つ複数の音響が、ポ

リフォニックに配列されることにより音楽の時間を形成する。異質な諸音型が多層的に配置されているにも関わらず、「テクスチュア音響」とは異なり単なるカオスとしてではなく、「配列のポリフォニー」として、「^{そうま}走査のプロセス Abtastprozeß⁸⁵」によって知覚することができる音響タイプである。そしてこの「^{そうま}走査のプロセス」とは、多層的で多義的なものの内に徐々に明らかになる「プロセス」を意味している（**図8**）。したがって「構造音響」とは、直線的な時系列に沿って、部分音響から部分音響へと「^{そうま}走査のプロセス」を経て、それを基に作品の全体像を導き出すというものである。「固有時間」は、音響の持続時間と同一である。

図8 ^{そうま}走査のプロセス（作成：筆者）



⁸⁵ 既存の訳語として、白澤道夫（1995）による「手探りで進むプロセス Abtastprozeß」があるが、誤用を避けるために本論文では「^{そうま}走査のプロセス」（拙訳）を使用する。

②ヘルムート・ラッヘンマン (1935-) 作品表一覧 (作成：筆者)

| 作品名 | 編成 | 作曲年 | 備考 |
|---|--------------------------------|------------|------------------------------|
| <i>Fünf Variationen über ein Thema von Franz Schubert</i> | piano | 1956 | |
| <i>Rondo</i> | two pianos | 1957 | |
| <i>Souvenir</i> | 41 instruments | 1959 | |
| <i>Due Giri, two studies</i> | orchestra | 1960 | 撤回 |
| <i>Tripelsextett</i> | 18 instruments | 1961 | 手稿譜紛失 |
| <i>Fünf Strophen</i> | 9 instruments | 1961 | 撤回 |
| <i>Echo Andante</i> | piano | 1962 | |
| <i>Angelion</i> | 16 instruments | 1962 | 撤回 |
| <i>Wiegenmusik</i> | piano | 1963 | |
| <i>Introversion I</i> | 6 instruments | 1963 | 撤回 |
| <i>Introversion II</i> | 6 instruments | 1964 | 撤回 |
| <i>Scenario</i> | tape | 1965 | |
| <i>Streichtrio I</i> | violin, viola and cello | 1965 | |
| <i>Intérieur I</i> | percussion | 1966 | |
| <i>Notturmo</i> | solo cello and orchestra | 1966/68 | |
| <i>Trio fluido</i> | clarinet, viola and percussion | 1966 | |
| <i>Consolation I</i> | 12 voices and 4percussions | 1967 | |
| <i>temA</i> | flute, voice and cello | 1968 | |
| <i>Consolation II</i> | 16 voices | 1968 | |
| <i>Air</i> | percussion solo and orchestra | 1968/69/94 | Ensemble modern version 2015 |
| <i>Pression</i> | cello | 1969/2010 | 改訂版 2010 |
| <i>Guero</i> | piano | 1969, 88 | 改訂版 1988 |
| <i>Dal niente (Intérieur III)</i> | clarinet | 1970 | |
| <i>Kontrakadenz</i> | orchestra | 1970/71 | |

| | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------|--------------|
| <i>Montage</i> | clarinet, cello and piano | 1971 | 撤回 |
| <i>Klangschatten</i> – <i>mein Saitenspiel</i> | for 3 piano and string orchestra | 1972 | |
| <i>Gran Torso</i> | string quartet | 1971/72, 78, 88 | |
| <i>Fassade</i> | orchestra | 1973 | |
| <i>Schwankungen am Rand</i> | brass and strings | 1974/75 | |
| <i>Zwei Studien</i> | violin | 1973/74 | |
| <i>Accanto</i> | solo clarinet and orchestra | 1975/76, 2005 | |
| <i>Les Consolations</i> | choir and orchestra | 1967/68, 77/78 | |
| <i>Salut für Caudwell</i> | two guitars | 1977 | 2020 年改訂版再出版 |
| <i>Tanzsuite mit Deutschlandlied</i> | string quartet and orchestra | 1979/80 | |
| <i>Ein Kinderspiel</i> <i>seven little pices</i> | piano | 1980 | |
| <i>Harmonica</i> | solo tuba and orchestra | 1981/83 | |
| <i>Mouvement</i> (- <i>vor der Erstarrung</i>) | ensemble | 1983/84 | |
| <i>Ausklang</i> | solo piano and orchestra | 1984/85 | |
| <i>Dritte Stimme zu J.S.Bachs</i> <i>zweistimmiger Invention d-</i> <i>moll BWV775</i> | 3 instruments | 1985 | |
| <i>Staub</i> | orchestra | 1985/87 | |
| <i>Toccatina</i> | violin | 1986/2013 | 2021 年改訂版再出版 |
| <i>Allegro sostenuto</i> | clarinet, cello and piano | 1986-88 | |
| <i>Tableau</i> | orchestra | 1988/89 | |
| <i>2. Streichquartett</i> <i>”Reigen seliger Geister”</i> | string quartett | 1989 | |
| <i>“...zwei Gefühle...”</i> <i>Musik mit Leonardo</i> | 2 speaker and ensemble | 1992 | |

| | | | |
|--|--|---------------|---------|
| <i>Das Mädchen mit den Schwefelhölzern</i> <i>Musik mit Bildern</i> | solists and orchestra Musiktheater | 1990-96, 2007 | |
| <i>Serynade</i> | piano | 1997/98 | |
| <i>NUN</i> | flute, trombone, male choir and orchestra | 1997-99/2003 | |
| <i>Sakura-Variationen</i> | saxophone, percussion and piano | 2000 | |
| <i>3.Streichquartett "Grido"</i> | string quartet | 2001/02 | |
| <i>Schreiben</i> | orchestra | 2003/04 | |
| <i>Double(Grido II)</i> | string orchestra | 2004 | |
| <i>Concertini</i> | ensemble | 2005/06 | |
| <i>...got lost...</i> | soprano and piano | 2007/08 | |
| <i>Sakura II</i> <i>"Berliner Kirschblüten"</i> | voice, saxophone, piano and percussion | 2008 | 撤回 |
| <i>Marche fatale</i> | piano | 2016 | |
| <i>Marche fatale</i> | orchestra | 2016/17/18 | 同名作品の編曲 |
| <i>My Melodies</i> | 8 horns and orchestra | 2016-18 | 改訂中 |
| <i>Streichtrio II</i> <i>Mes Adieux</i> | String trio | 2022 | |

③ 《動き (硬直の前の)》全曲分析楽譜

Helmut Lachenmann

Mouvement (– vor der Erstarrung)

für Ensemble
for Ensemble

Studienpartitur / Study Score

Partitur-Bibliothek 5152
Breitkopf & Härtel
Wiesbaden · Leipzig · Paris



Scoring

- 1 Flute plus piccolo
- 1 Alto flute plus piccolo
- 2 Clarinets in B-flat (second performer also bass clarinet in B-flat)
- 1 Bass clarinet in B-flat
- 2 Trumpets in C major
- Percussion I: xylorimba with range of 5 octaves (c-c⁵), or marimbaphone (c-c⁴) combined with a xylophone (up to c⁵), antique cymbals (c⁴-c⁵), 4 woodblocks, 5 temple blocks, 2 tom-toms, 1 high metal block, "wooden rim" (music desk, side of table or similar object)
- Percussion II: 4 pedal drums (D-F, E-c, B-flat-f, f-a), 2 bongo drums (attached over the skin of the pedal drums), antique cymbals as in Percussion I, 4 wood-blocks, 5 temple blocks, 1 medium-range metal block, "wooden rim" as in Percussion I
- Percussion III: like Percussion I, but with 2 side drums (instead of the tom-toms) and 1 low metal block (instead of a high one)
- 3 Bell keyboards to be performed by ad hoc players (or 1 bell keyboard, see explanations for further details)
- 2 Violas
- 2 Violoncellos
- 1 Double bass (with 5 strings)

The parts of the alto flute, piccolo, clarinets, bass clarinet and double bass are notated in transposition. All other parts sound as notated.

Explanation

Winds



Square note heads or note heads extended horizontally by a beam are to be performed tonelessly. For flutes: Blow directly into the tube with narrow mouth opening.

For clarinets: Should the effect be too weak, use a second instrument without mouthpiece, or without mouthpiece and socket.

For trumpets: Possibly without mouthpiece, but in any case without direct lip contact with the instrument. Keep the lips at a certain distance.

When performing without mouthpiece (for clarinets as well as for trumpets), the pitch colorations will not be identical with those which are notated. But since the difference is only one of a relative degree of brilliancy of the sound, the notated tones are always to be played as indicated.



For flutes: Blow at a distance of a few centimeters between the mouth and the blow hole, whereby the air noise is stronger than the tone.



For flutes and clarinets: key noise



For clarinets: Quickly repeated slap notes, noise level no lower than the intensity of the tone!



For clarinets: Strike the upper opening of the tube with the flat of the hand after the mouthpiece or the socket and mouthpiece have been removed. Pay attention to the indicated tones.



For clarinets: High tone attack "with teeth"



For trumpets: Strike the mouthpiece with the flat of the hand (in order to prevent the mouthpiece from blocking, it is recommended to prepare the mouthpiece before positioning with a thin strip of paper).



For flutes and trumpets: Breath accents, which are produced by moving the instrument horizontally or vertically before the mouth (which has been previously blowing), and by releasing a stream of air on the blow hole at the appropriate moment.

Percussion

Notes with staccato dots signify stopped attacks.

"Shell attacks" are to be performed not only by the bass drum players (Percussion II), but also by the two xylorimba performers. They perform the shell attacks on the two outer bass drums. Hence, when setting up the percussion, one should not forget to position the bass drums in such a way that their outer surfaces of shell can easily be reached by the xylorimba players.

The high shell attacks are produced at the bottom, the low attacks at the top of the shells. The location of the point of attack corresponds inversely to the notated figure.



The bongo drums are to be attached with their open end downward directly above the skins of one each of the middle bass drums, so that attacks on the bongo drums cause the skin of the bass drum to vibrate.

"Wooden rim": A sufficiently resonant rim of a table top or of a wooden music desk, on which one can clearly distinguish between clear attacks (with the tip of the stick) and dark attacks (with the handle of the stick).

Friction tones on the xylorimbas are to be performed with friction sticks. These are thoroughly fluted wooden sticks.



Scraped tones on the xylorimba keys are to be performed with mallets of hard rubber or horn.



Brushing actions on the drum skins are principal to be performed with normal brushes or jazz brushes. However, at the beginning of the piece in Percussion II, the performer must cross two drumsticks and place one end of the lower stick on the skin of the drum.

The bell keyboard passages in the percussion part are to be performed by ad hoc musicians.

Strings



Mute symbol. Gently lay the left hand on all four strings so that they are prevented from vibrating.



"Bridge clef". It replaces the traditional clefs and depicts the outer form of the instruments: fingerboard - strings - bridge - tailpiece. Wherever it occurs, it does not indicate a certain pitch to be produced, but the position on the instrument where the action is to be performed.



Brushing motion on the surface of the strings (strings II and III) with the wood of the bow drawn loosely between the middle of the fingerboard and the vicinity of the bridge.



Wherever the bridge clef appears without the depiction of the strings, the indicated positions on the fingerboard should be tapped sideways next to the strings. The change of the point of attack produces a transformation in the clarity of the rapping sound. If possible, these actions should be performed with the tension-screw of the bow in an upright position.



Toneless bowing. The indication "toneless" is to be taken absolutely literally. It is to be performed by bowing directly on the bridge while lightly covering the strings (eventually the bow can be drawn obliquely). In order to obtain an intensive result, the bow pressure and the speed of bowing must be sensitively balanced.

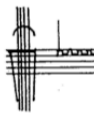
"Flautato" means: minimal bow pressure, the intrinsic weight of the bow must eventually be counter-balanced. Extremely airy, impure, almost veiled tones should be the result.



The string clef does not indicate pitches, but the strings on which one is to play.



Pressed bowing behind the bridge should be performed near the tailpiece. The result should be a dry rattling sound, strongly "perforated". A whining, smudgy or otherwise distorted tone should be avoided at all costs. The bow can be held with the frog firmly grasped in the fist.



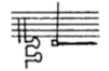
The same applies to pressed bowing actions before the bridge. They are to be performed precisely at the indicated spot between the edge and the middle of the fingerboard, and never between the bridge and the edge of the fingerboard.



"Rattling" effect obtained by abruptly drawing the bow, pressed down at the frog, in an upward motion between the middle of the fingerboard and the front edge of the fingerboard. The bow should be drawn in the direction of the performer, hence from the middle of the fingerboard towards the bridge for the high strings, and vice versa for the lower strings. But the result should always be an extremely dry "perforated" rattling effect.



A toneless bowing on the side of the bridge is to be produced occasionally by the cello and double bass. Never bow on the slit, since real whistling tones can occur. The result should be a clear toneless bowing sound.



There are also bowing actions on the tuning pegs for the violas and cello. The performer should choose one of the two right-hand pegs on the side of the neck which is at a proper angle to the bow so that the bow does not slide off. The bow should not be pressed, but drawn quickly and loosely. The violas can eventually be held on the knees.



In these col legno actions, the given pitch is not to be stopped with the left hand, but tapped directly with the wood of the bow. The left hand should mute the strings to prevent them from vibrating.



Pizzicato with fingernail

For all instruments



Volume indications in quotation marks (at toneless passages) indicate the intensity of the performance manner and not the resulting absolute volume of the action!

Bell keyboard

Bell keyboards ("frog pianos" adapted for connection to electric current and provided with a regulator for the running speed of the motor) can be furnished by the composer or the publisher whenever they cannot be obtained or adapted by the performers.

The 8 keys of these instruments are represented by the following notes:



The volume is controlled by the running speed of the motor. The motor should be turned on only just before the entries since the noise of the motor might prove to be distracting. Wherever three ad hoc performers cannot be employed on the bell keyboards as intended, a version with only one bell keyboard player can also be performed. This reduced version is notated in the score on the bottom line, except on page 23, where it is on the upper line.

Duration: approx. 24 minutes

I—ii

⑥
 1. Axl-Pf
 2. Axl-Pf
 1. Vln I
 2. Vln I
 1. Vln II
 2. Vln II
 Bcl
 1. Trp
 2. Trp
 Schlg
 I Li
 II Cl
 III Re
 Ba
 1. Ba
 2. Ba
 C
 1. C
 2. C
 Kb
 1. Kb
 2. Kb

6 | 6

I-iii

12.

4 8 3
4

4 4 4 4

3 3 4

I L: 1
II H: 10
III R: 1 3 3

2 3 3 6 4 2 6 3 3 3 3 5 2

23
 Fl.
 Ae. fe
 3 4
 4
 Klar.
 2
 Baßkl.
 4
 Hörnlos
 9
 1
 2
 3 4 4 3 8
 c.s. staccato
 PPPP stacc.
 c.s. PPPP
 I Xba (Li.)
 1
 8va
 5
 II Pk (Hi.)
 10
 Fall
 5
 III Xba (Ro.)
 1
 3 8
 11 8
 2
 1. Br.
 3 3 11
 2. Br.
 3 3 11
 1. C.
 5 5
 2. C.
 5 5
 Kb.
 3 3 2 3
 2 8
 6
 8
 6
 6
 3
 3
 11

27
 g. Fe
 Aclfe
 8
 3
 4
 4
 4
 4
 9
 3
 4
 1
 1
 1
 1
 III. Xba (Re)
 mit Rebestück
 6
 2
 6
 2
 6
 2
 8
 8
 8
 8
 2
 3
 2
 3
 2
 3
 3
 3

II-iv

42. 3 4 8 3 4 4 16 4

gr. Tr. 8 accel. poco a poco

Acife

1. Klav. 8

2. Bapku mp

1. Trp. 4 (Plunger) pp ff pp ff pp ff

2. 8 accel. poco a poco

14 I Xba (Li) Schaff Spitze an Schaff bleiben

13 II (M.) 4 Bongo

III Xba (Re) 3 8 15 14 Holzkannte

3 1. legno arco vuv P martellato 6 17 3 legno

8 2. arco vuv P martellato 8 17 3 legno

1. C. 6 arco P martellato 8 17 3 legno

2. C. 6 arco P martellato 8 17 3 legno

3. Kb. 3 legno 8 17 3 legno

3

III—ii

(58)

4

g. Fe
Aeffe (pp)

8

1. Klar.
2. Basskl.

8

1. Tap.
2. Wawa-Dpf.

8

I (Li) Xba

II (Mi) Klingel-sp.

III (Ra) Xba

11

1. über Griffbrett kante

2. am Saitenbrett

1. Bogenhaus abgeteilt mit beiden Händen

2. I arco wie C.I.

3

legno
sott. f

(legno
sott.) f

11

Klingel-
spice
reduziert

14 **8**

9 Tr
Aeffe

Kann zum Not auf fallen

Pikkolo-Flöte

1. Klav.
2.

Baß

8 **6** **8** **6**

1. Tr.
(Waldz.)
2.

Klingelsp.

I (L.)
II (M.)
III (R.)

18

Klingelsp.

Pik-Rand

Siel

Bongo

(Cymb. Ant.)

Xba

Stiel

8 8 6 8 8

1. Baß

arco

pizz

arco

7

2. Baß

pizz

arco

PONT

arco

8 6 7

1. C.

mf acco

8 7

2. C.

8 7

1. Kb

mf acco

8

2. Kb

8

Klingel
spiel

8

III—iv

15

Flöte (76) 8 3 19

2. Flöte 8 3

1. Klar. 2. 8

Bassoon 8 19

1. Trp. 2. 8 4 3 5 (tonlos) 4

18 Klingel spiel

I. (Vi.)

II. (Vi.) 8 14 8

III. (Vc.) 1 8

1. Br. 8 3

2. Br. 8 3

1. C. 8 3

2. C. 8 11 3 3

Kb. 8 3 3

Klingel spiel (red) 8

nimmt Aetflöte

Zwischenflöte stop *ff*

stacc

Kante *p*

R-Schall *f*

arco *f*

legno batt *p*

Legno *p*

stacc

Paus

stacc

Zungen stop (Ped. Ton)

Legno *p*

stacc

80

g. Fl. *tonlos gestochen*

Ael-Flöte *nimmt Altflöte*

1. Klar. *fast tonlos*

2. Klar. *gestochen*

Basskl. *fast tonlos gestochen*

1. Tmp. *tonlos*

2. Tmp. *stark im Rhythmus*

18 Klänge spiel

I. (L.)

II. (M.) *Fell m. Bieste*

III. (R.) *Xylbo*

8

1. *ff*

Ba. *17*

2. *3*

1. *legno III*

2. *legno II*

3. *legno I*

4. *L. salt*

5. *L. salt*

6. *arco*

7. *legno salt*

8. *8*

3

Handwritten musical score for a percussion ensemble. The score is organized into systems, each with a measure count on the left:

- System 1:** 8 measures. Instruments: 8 Aes fe (Aes fe), 6 Klav (Klav), 8 Typ (Typ).
- System 2:** 6 measures. Instruments: 18 I (L) (I (L)), 18 II (M) (II (M)), 6 III (R) (III (R)). Includes parts for Xylba, Klingspiel, and Kulba.
- System 3:** 11 measures. Instruments: 4 Be (Be), 4 C (C), 2 V (V).

Additional details and markings:

- Measure Counts:** 3, 4, 6, 8, 11, 18, 6, 6, 6, 6, 6, 6.
- Dynamic Markings:** *mp*, *pp*, *ff*, *f*, *mf*, *ppp*, *ppp*.
- Performance Instructions:** "Einschub", "faced a time", "Ende des Klingspielparts", "PONT", "Klingel spiel (ned)", "Klingel spiel".
- Rehearsal Marks:** 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200.

V-ii

117
ga Fe
Aeife
3 4 4 8 3 4 4 8 4

1 Klax
(Baßkl)
Baßkl
4 *molto*
4 *f*
*Wenn zurück
entfallen*
molto

4
1 Tap
2
3 4 4 8 4 4 4 8 4

I (L) Xylbo **15** *m. harten Schläg
geschant* 8 *geschlagen* 8

II (M) PK **15** **22** *Spannreif
satt* **25**

III (R) Xylbo **15** *mit harten Schläg
geschant* *f* *pp* *geschlagen* 8 8

6
1 arco **8** **3** **3**
2 arco *legno salt* *pp* *f* **8** **3** **17**

1 arco **2** **3**
2 arco *setch* *ff* *legno salt* *pp* **3**

1 *arco* **8** **8** **3**
2 *arco* *setch* *ff* *legno salt* *pp* **8** **3**

Va **2** **3** **8** **8**

Handwritten musical score for a chamber ensemble, featuring various instruments and sections. The score is divided into measures, with large numbers (4, 8, 6, 15, 3, 6, 8) indicating measure counts or rehearsal marks. The instruments listed are:

- g. Fe (Guitar/Fiddle)
- Ac. Fe (Acoustic Fiddle)
- Klar. 1 (Clarinet 1)
- Klar. 2 (Bass Clarinet)
- Bo. Fe (Bassoon)
- 1. Trp. (Trumpet 1)
- 2. Trp. (Trumpet 2)
- I. Xylo. (Xylophone I)
- II. Xylo. (Xylophone II)
- III. Xylo. (Xylophone III)
- Ba. (Bass)
- C. (Cello)
- Kb. (Double Bass)

Key markings and dynamics include:

- Tempo/Performance: *fast tonlos*, *fast tonlos*, *fast tonlos*, *fast tonlos*
- Dynamic Range: *ppp*, *pp*, *p*, *f*, *ff*, *fff*, *mf*, *mp*
- Articulation: *staccato*, *arco*, *pizz.*, *PONT*, *PONT non legato*
- Other: *tonlos*, *(tonlos)*, *(trapped)*, *KANTE*, *Stra.*, *W. anson*, *WANTE*

The score is heavily annotated with measure numbers and performance instructions, indicating a complex and detailed composition.

VI—ii

30

Musical score for VI—ii, measures 16-30. The score includes parts for Flute (Fl.), Clarinet (Klar.), Bassoon (Baßkl.), Trumpet (Tup.), Trombone (Tuba), Percussion (Perc.), and Strings (Str.).

Measures 16-17: Flute and Clarinet parts are boxed. Flute part includes dynamic markings *sfz* and *sfz*. Clarinet part includes dynamic markings *sfz* and *sfz*. A circled number 143 is written above the Flute part.

Measures 18-20: Clarinet and Bassoon parts are boxed. Clarinet part includes dynamic markings *ppp* and *stacc*. Bassoon part includes dynamic markings *ppp* and *stacc*.

Measures 21-22: Trumpet and Trombone parts are boxed. Trumpet part includes dynamic markings *sf* and *sfz*. Trombone part includes dynamic markings *sfz* and *sfz*.

Measures 23-24: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Measures 25-26: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Measures 27-28: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Measures 29-30: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Measures 16-17: Flute and Clarinet parts are boxed. Flute part includes dynamic markings *sfz* and *sfz*. Clarinet part includes dynamic markings *sfz* and *sfz*. A circled number 143 is written above the Flute part.

Measures 18-20: Clarinet and Bassoon parts are boxed. Clarinet part includes dynamic markings *ppp* and *stacc*. Bassoon part includes dynamic markings *ppp* and *stacc*.

Measures 21-22: Trumpet and Trombone parts are boxed. Trumpet part includes dynamic markings *sf* and *sfz*. Trombone part includes dynamic markings *sfz* and *sfz*.

Measures 23-24: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Measures 25-26: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Measures 27-28: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Measures 29-30: Percussion parts are boxed. Percussion part includes dynamic markings *pp* and *stacc*.

Flute (Fl.)
 1. 4/8, 8/8, 3/4, 4/4, 8/8
 2. 8/8

Clarinet (Klar.)
 1. 4/8, 8/8
 2. 4/8, 8/8

Bassoon (Fagot)
 1. 4/8, 8/8
 2. 4/8, 8/8

Trumpet (Tromp.)
 1. 8/8
 2. 8/8

Horn (Horn)
 I (L.) 8/8, 28/8, 10/8, 8/8
 II (M.) 14/8, 28/8
 III (R.) 8/8, 28/8

Violin (Vn.)
 I 8/8, 8/8
 II 8/8, 6/8

Viola (Vcl.)
 1. 8/8, 8/8
 2. 8/8, 6/8

Cello (Vcl.)
 1. 8/8, 6/8
 2. 8/8, 6/8

Double Bass (Kb.)
 8/8, 6/8

Other parts:
 Tuba (Tuba)
 Trombone (Tromb.)
 Percussion (Perc.)
 Piano (Piano)
 Harp (Harp)

Tempo and Performance Markings:
 14/8, 8/8, 3/4, 4/4, 6/8, 28/8, 10/8, 2, 3, 4, 6, 8, 14, 18, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 148, 152, 156, 160, 164, 168, 172, 176, 180, 184, 188, 192, 196, 200, 204, 208, 212, 216, 220, 224, 228, 232, 236, 240, 244, 248, 252, 256, 260, 264, 268, 272, 276, 280, 284, 288, 292, 296, 300, 304, 308, 312, 316, 320, 324, 328, 332, 336, 340, 344, 348, 352, 356, 360, 364, 368, 372, 376, 380, 384, 388, 392, 396, 400, 404, 408, 412, 416, 420, 424, 428, 432, 436, 440, 444, 448, 452, 456, 460, 464, 468, 472, 476, 480, 484, 488, 492, 496, 500, 504, 508, 512, 516, 520, 524, 528, 532, 536, 540, 544, 548, 552, 556, 560, 564, 568, 572, 576, 580, 584, 588, 592, 596, 600, 604, 608, 612, 616, 620, 624, 628, 632, 636, 640, 644, 648, 652, 656, 660, 664, 668, 672, 676, 680, 684, 688, 692, 696, 700, 704, 708, 712, 716, 720, 724, 728, 732, 736, 740, 744, 748, 752, 756, 760, 764, 768, 772, 776, 780, 784, 788, 792, 796, 800, 804, 808, 812, 816, 820, 824, 828, 832, 836, 840, 844, 848, 852, 856, 860, 864, 868, 872, 876, 880, 884, 888, 892, 896, 900, 904, 908, 912, 916, 920, 924, 928, 932, 936, 940, 944, 948, 952, 956, 960, 964, 968, 972, 976, 980, 984, 988, 992, 996, 1000.

3

8

158

9. Fl.

Aelfe

6

1. Klar.

2. Basskl.

8

1. Tip.

2.

I (L.)

8

8

14

II (M.)

8

22

III (R.)

8

8

6

6

8

8

17

8

8

3

8

8

3

8

8

3

176.

gr. Tr. 4

Aelte 4 4 3 4

1. Klar. 4 4

2. Klar. 4

Bas. 4 (pp stacc)

1. Trp. 4 4

2. Trp. 4

I (Lr.) Xyl.ba 23 1 14 23 Röhre f

II (M.) Pk. 25 Kante 14 25 Kessel p

III (Re.) Xyl.ba 1 Röhre ff 6 2 3 4

29 1. Br. 6 29 mit Spanschraube be. I f

2. Br. 6 29 mit Spanschraube be. I f

1. C. 6 29 mit Spanschraube be. II f

2. C. 6 29 mit Spanschraube be. II f

3. Kb. 3 8 2 8

8 2

Handwritten musical score for a chamber ensemble. The score includes staves for various instruments and parts, with handwritten annotations and performance instructions. The page is numbered 237 at the bottom.

Flute (Fl.): 187, 3, 4, 6, 8, 4, 4, 8. *nimmt Pikkolo-Flöte*

Clarinet (Klar.): 1, 2. *nimmt Klarinette ohne Mundstück und Biene*, *nimmt Klarinette ohne Mundstück*. 27

Bassoon (Baßu.): *Mundstück ab*

Trumpet (Trp.): 1, 2. 3, 4, 4, 8, 8

Trombone I (I (L.)): 15, 25. *Xylba*, *secco*

Trombone II (II (H.)): 15, 23, 8. *Xylba*, *Kessel*, *secco*

Trumpet III (III (Re.)): 15, 6, 17. *Xylba*, *secco*

Violin I (Vcl. I): 1. 8, 8. *arco fact*, *PONT*

Violin II (Vcl. II): 2. 8, 8. *PONT*, *arco fact*

Viola (Vcl. C): 1. 6, 8. *PONT*, *TASTO*, *arco fact*

Violoncello (Vcl. Kb): 2. 6, 8. *PONT*, *TASTO*, *arco fact*, *legno sacro*

Double Bass (Kb): 3. *arco fact*

I—ii

40

197
g. Tr. 4/4 27 4/4 3 4/4 4 2

30

1. Klav. f
2. Bopfl. f

1. Trp. 20
2. Trp. 20

25 8
I. L. Kessel pp
Ruhe p

25 8
II. H. Kessel p
Kante pp

23 8
III. Ra. Kessel pp
Ruhe Kessel p

8 8
1. B. p:22 f
2. B. p:22 ff

29 3
1. C. f
2. C. f

29 3
Kb. f
f:22 batt

Handwritten musical score for percussion instruments, including snare drum (Fe), hi-hat (Hf), tom-toms (1. Tom, 2. Tom), cymbals (Kante, Xbo), and kettle drums (Kessel). The score is divided into measures, with various time signatures and dynamic markings.

Measures and Time Signatures:

- 203: 3/4
- 27: 4/4
- 30: 3/4
- 31: 4/4
- 34: 8/4
- 20: 4/4
- 23: 8/4
- 25: 3/4
- 29: 8/4
- 17: 3/4
- 8: 3/4
- 29: 2/4

Dynamic Markings: *pp*, *mf*, *f*, *ff*, *ppp*, *ppp*.

Performance Instructions: *nur Klappen*, *mit Spannschraube*, *arco*, *arco batt*, *arco battas*, *ossia loco*, *ossia lo*, *mit Spannschraube*.

Other Notations: *G.P.* (Grande Pausa), *3*, *4*, *8*, *14*, *20*, *23*, *25*, *29*, *30*, *31*, *34*.

I-iii **I-iv**

240

27 **27** **4**

ga *Fe* *2A0*

Acuf

12 **12** **4**

Q + slap *slap* *toulos gestossen*

oMklar *1* *2* *G.P.* *slap* *deutlich* *toulos gestossen* *f* *mf* *mf*

Bräße *1* *2* *G.P.* *slap* *deutlich* *toulos gestossen* *f* *mf* *mf*

4 **12** **12** **20**

toulos *toulos* *slap, f* *slap* *Schlag auf Handstiel*

1 *2* *G.P.* *slap* *deutlich* *toulos gestossen* *f* *mf* *mf*

2 *G.P.* *slap* *deutlich* *toulos gestossen* *f* *mf* *mf*

I.L. **22** **25** **22** **20**

Plk-Rand *Kessel* *Kessel* *Spannar*

1 *G.P.* *mf* *mf*

II.M. *mf*

III.Re

8 **29** **8**

pizz *G.P.* *8* *f* *mf* *pizz* *mf*

1 *mf* *mf* *f* *mf* *mf*

B. *2* *mf* *f* *mf* *f* *mf* *mf*

mit Spannscheube *pizz* *Q* *f* *mf* *pizz* *mf* *mf*

29 **8** **2**

mf *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Spannscheube *Spannscheube* *Spannscheube* *arco* *salto*

1 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

2 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

C. *1* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

2 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Kapuzenball *G.P.* **29** *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

mit Spannscheube *arco* **29** *f* *f* *f* *f*

1 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

2 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Kb. *arco* **2** *f* *f* *f* *f*

II-i

215 4

4

8

12 4

4

4

25

8

25

25

8

25

8

29

8

29

mit Ausnahme des mit H
gekennzeichneten Einsätze (die deutlich herausstehen und sich zur
Zeit des „lieben Augustin“ zusammen schließen müssen)
Soll alles übrige ungestört den jeweils vorgeschriebenen dynamischen
Mancierungen & äußert zurückhaltend, bei Bedarf ausgefüllt werden.

ff lautstärke
an Streichen
angestrichen

mit Spanschleife (nicht I)
H fff

DU LIEBER AU

22A

4 4 4 4

gaic
Aci

4
1. ott. Klar.
2. Bapke

30
4 8 (Ton)

20
1. Tip
2.

4 20 4

I Li: 25 Kessel f

Xyl. ba 1 4

II M: 1 23

III R: Xyl. ba f Röhre f

1. Bc
2.

1. C.
2.

3
legno
sals

3
legno
sals

3
legno
sals

GV - STIN, AV - GV, STIN, AV - GV, STIN,

The score is written for a snare drum in 4/4 time. It features several measures of complex rhythmic patterns, including triplets and sixteenth-note runs. Dynamics range from *pp* to *ff*. Specific techniques are indicated by boxed annotations:

- 30**: *f* *pp*
- 20**: *p*
- 25**: *H* *mf* *Kessel*
- 23**: *Röhre H* *mf*
- 29**: *H* *ff* *mit Spannschraube* *arco salt* *arco ke* *3P*
- 29**: *H* *pp* *mit Spannschraube*
- 29**: *legno belt* *bp* *oder mit Spann-schraube gefügt* *legno belt* *bp* *AP*

At the bottom of the page, the lyrics "DU LIEBER AV-GU-STEIN, ALLES" are partially visible.

This musical score page includes the following parts and annotations:

- g. Fe:** 2.30, 4, 4, 27, 3, 4, 4
- Acl. fa:** 4
- oH Kl.:** 4, 30, 4
- (Pup.):** 4
- I. Trp.:** 20, 4, 10, 10
- II. M.:** 8
- III. R.:** 3, 4, 8, 4
- B.:** 1. *stacc. batt.*, *legmo batt.*, *legmo*, *legmo batt.*, *legmo*
- C.:** 4. *stacc. batt.*, *legmo*, *legmo batt.*, *legmo*, *legmo batt.*, *legmo*
- Kb.:** *stacc. batt.*, *legmo*, *legmo batt.*, *legmo*, *legmo batt.*, *legmo*

Additional annotations include *Fell*, *gewischt*, *fff*, *ossia*, *(falls andere Instrumente)*, *Stiel*, *pp*, *ppp*, and *pizz.*

Handwritten musical score for a percussion ensemble, featuring various instruments and techniques. The score is divided into several systems, each with a large number indicating a measure or section.

System 1: Measures 27 and 4. Includes a 3/8 time signature. A box highlights a section with a *<mf>* dynamic marking.

System 2: Measures 4 and 4. Includes a 4/4 time signature. A box highlights a section with a *ff* dynamic marking. A note indicates "Mundstücke (+ Binne) aufsetzen".

System 3: Measures 8 and 10. Includes a 3/8 time signature. A box highlights a section with a *ff* dynamic marking. A note indicates "ossia".

System 4: Measures 8 and 10. Includes a 3/8 time signature. A box highlights a section with a *ff* dynamic marking. A note indicates "ossia".

System 5: Measures 8 and 3. Includes a 3/8 time signature. A box highlights a section with a *ppp* dynamic marking. A note indicates "Xylba".

System 6: Measures 8 and 8. Includes a 3/8 time signature. A box highlights a section with a *p* dynamic marking. A note indicates "Pizz".

System 7: Measures 8 and 8. Includes a 3/8 time signature. A box highlights a section with a *pp* dynamic marking. A note indicates "Sparmschwanz oder Kegelschott".

System 8: Measures 8 and 8. Includes a 3/8 time signature. A box highlights a section with a *pp* dynamic marking. A note indicates "Kegelschott".

At the bottom of the page, the following text is written: *1st Weg, AU- GU- STIN DIEGT IM DRECK.*

247

II—II

4

4

4

4

4

4

1

10

1

2

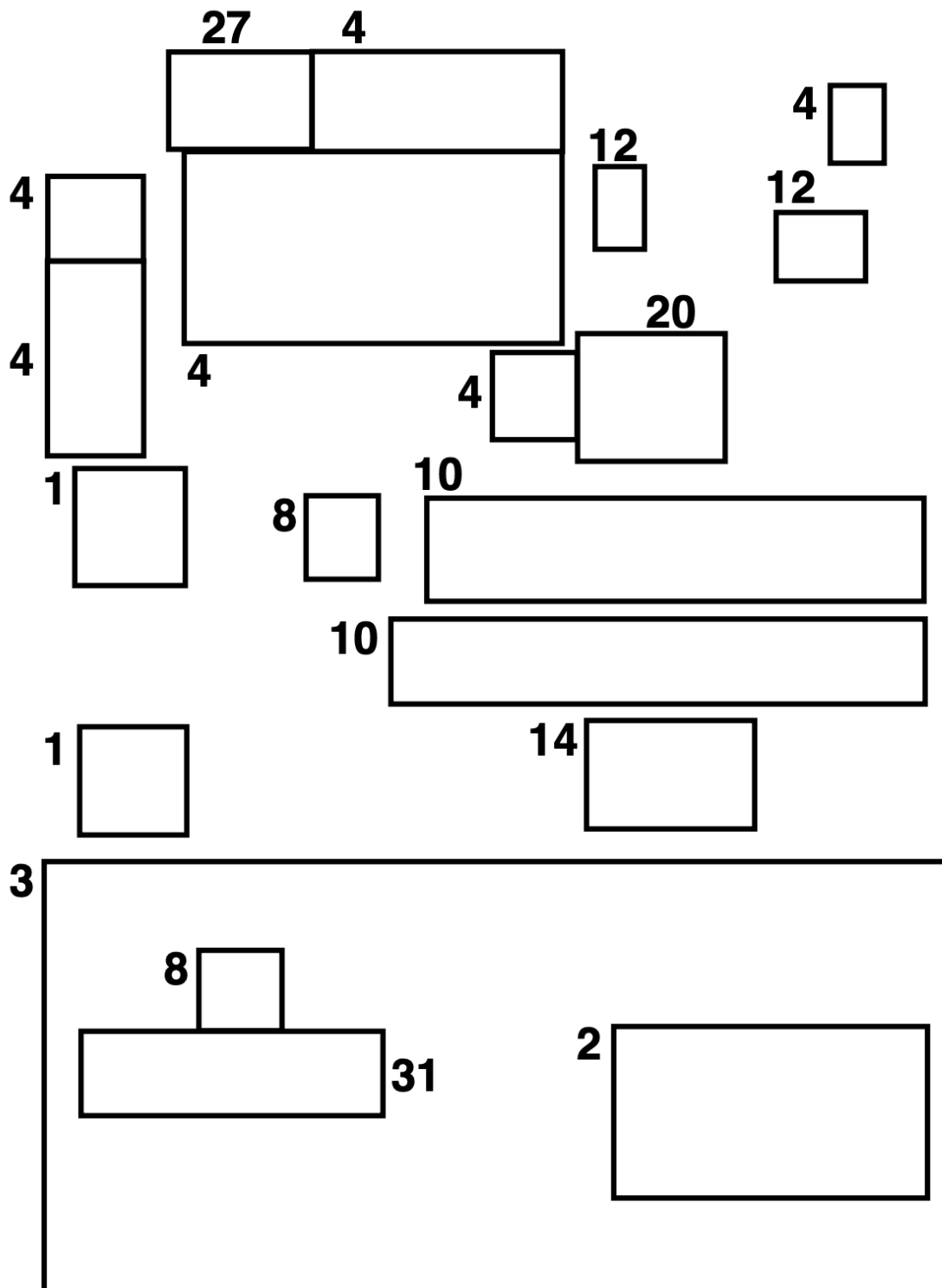
2

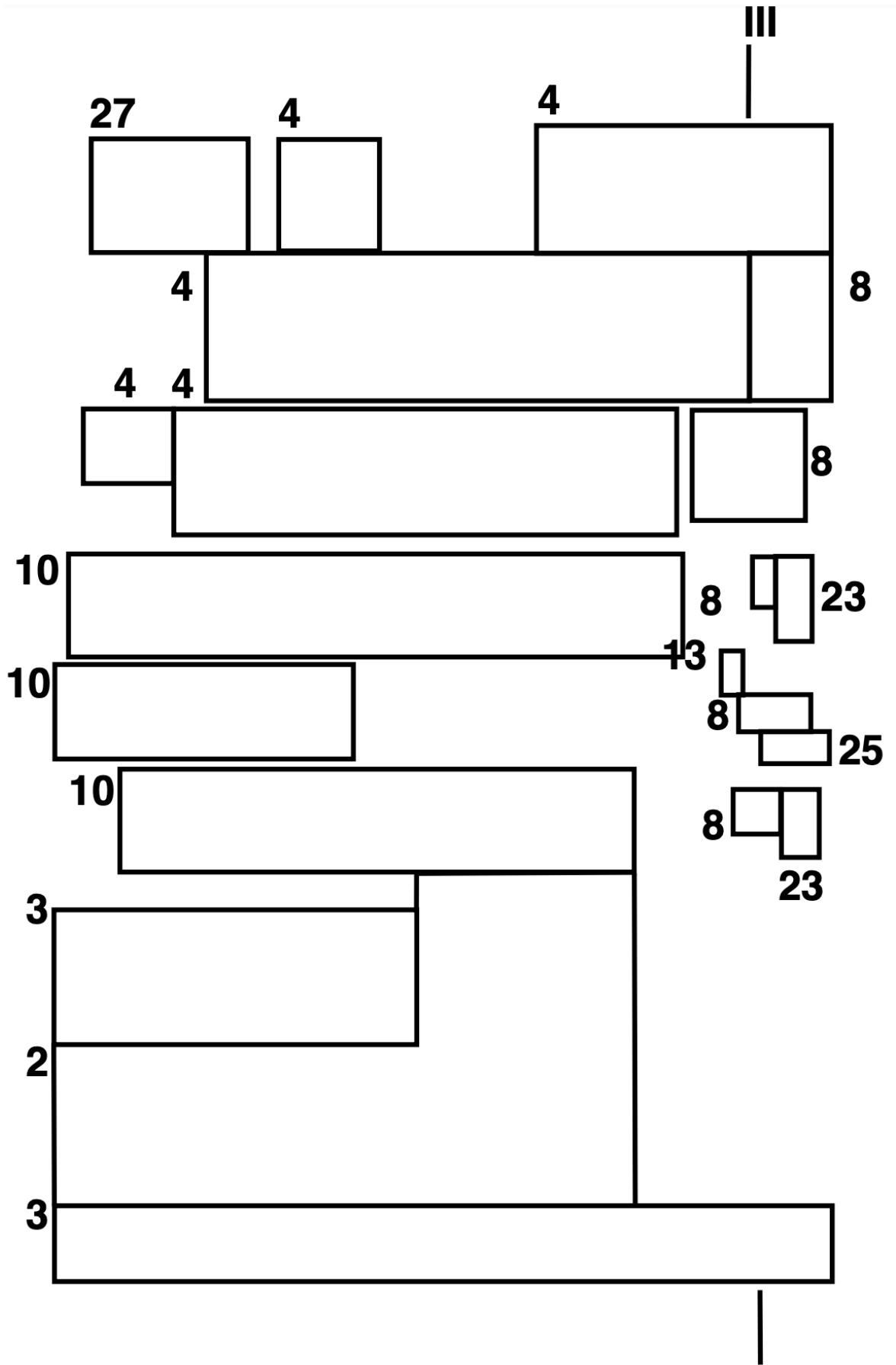
2

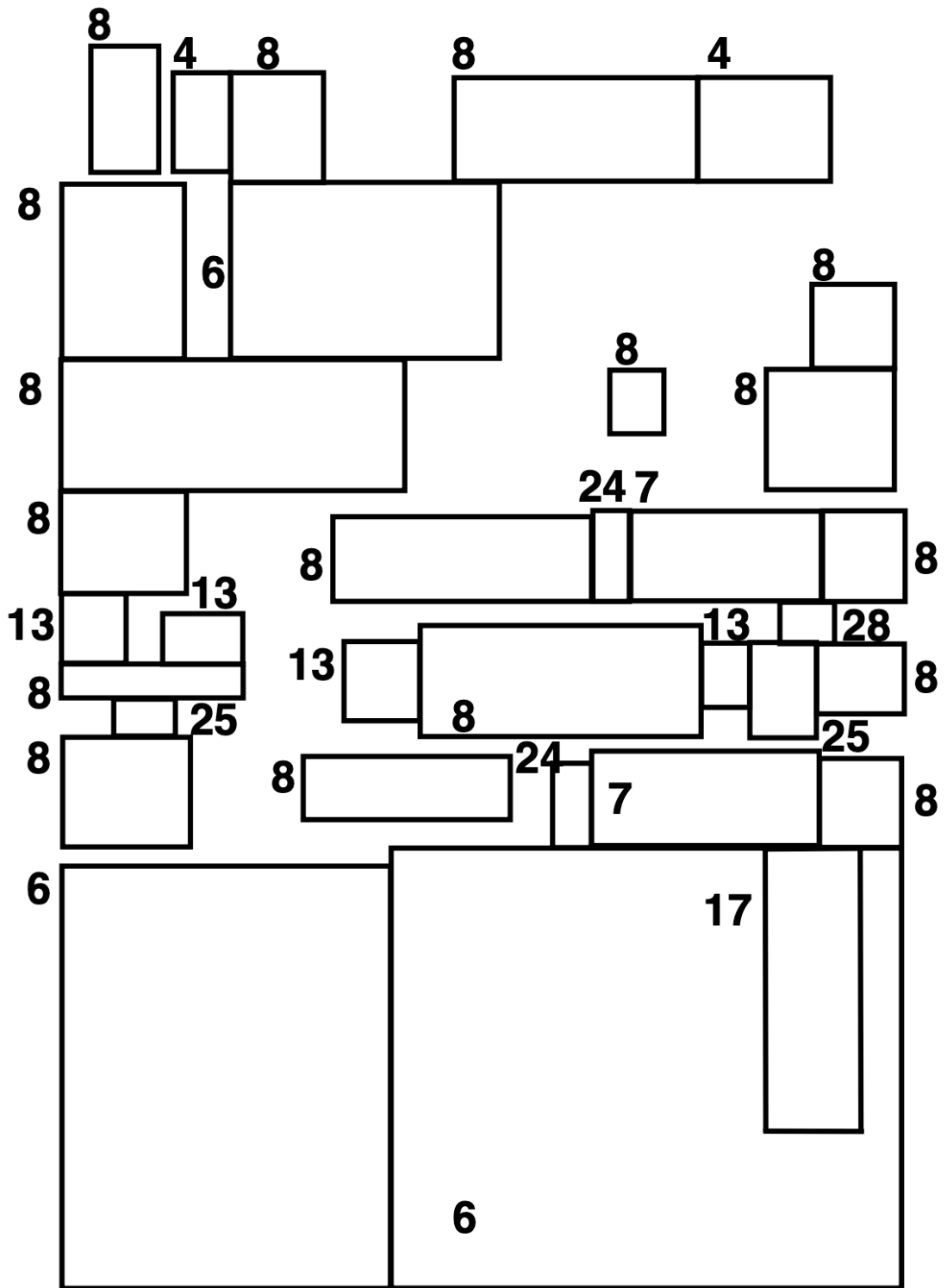
2

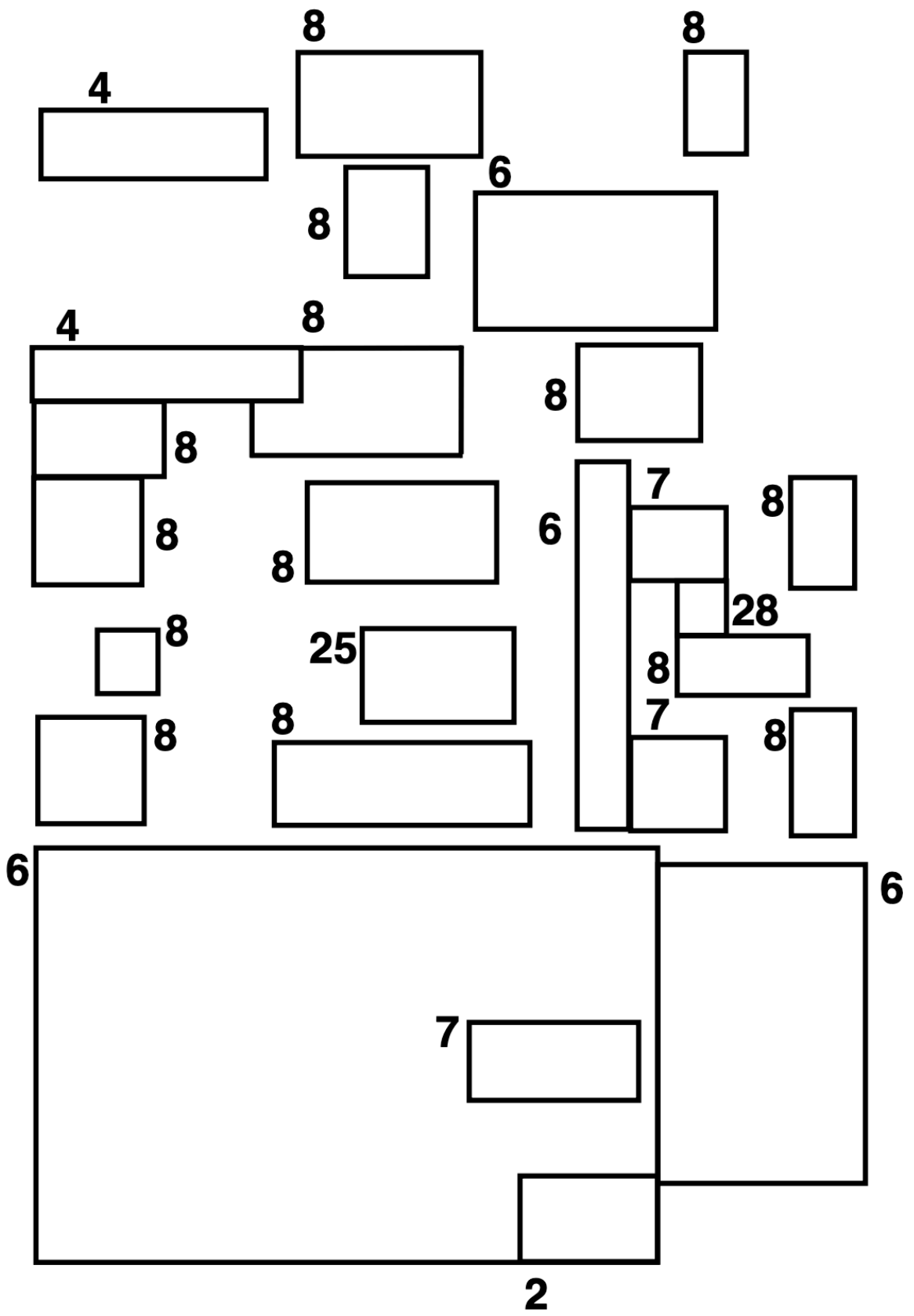
HIN.

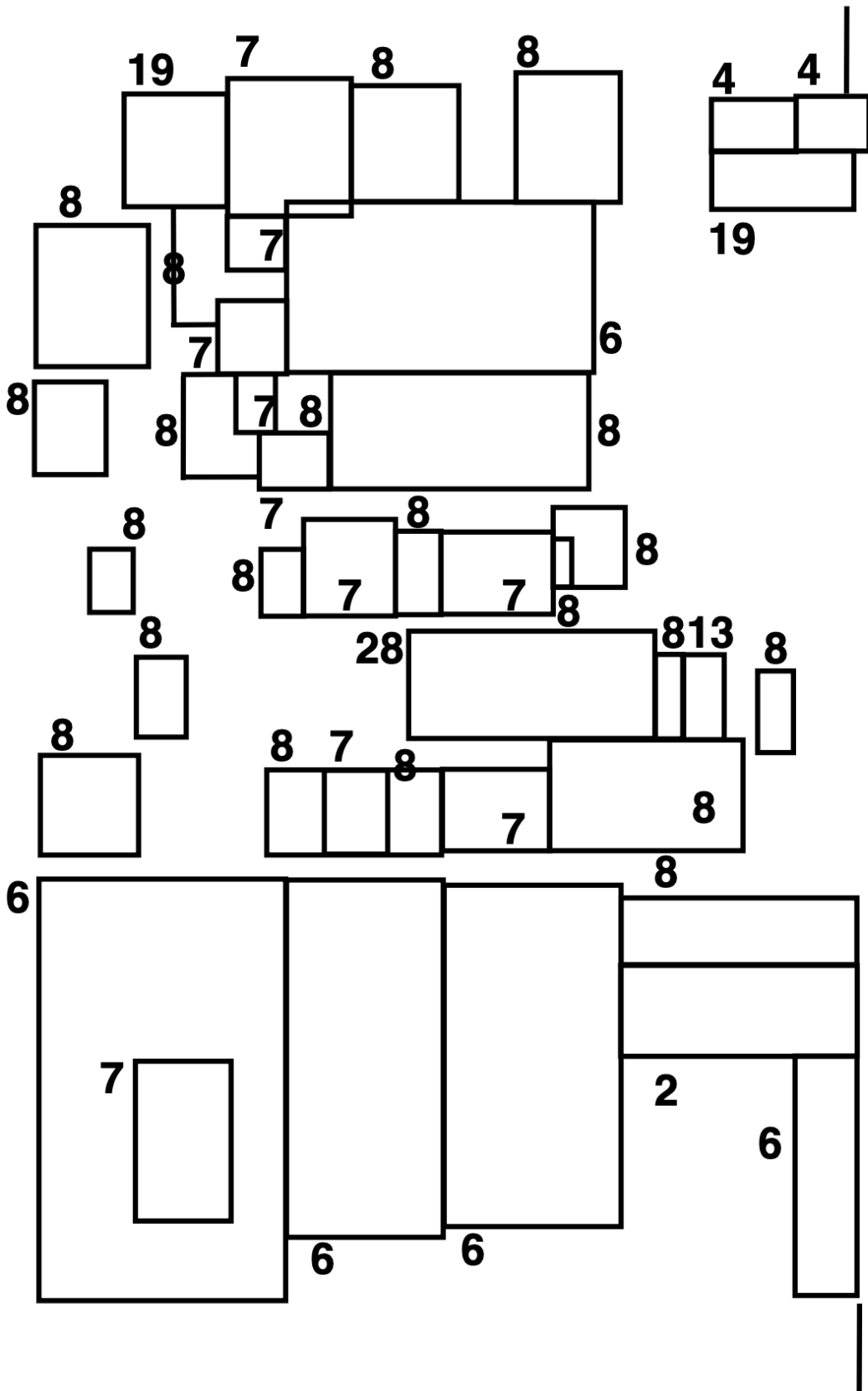
※著作権の都合上の理由により、一部公開はできません。閲覧を希望する方は、国立音楽大学までお問い合わせください。



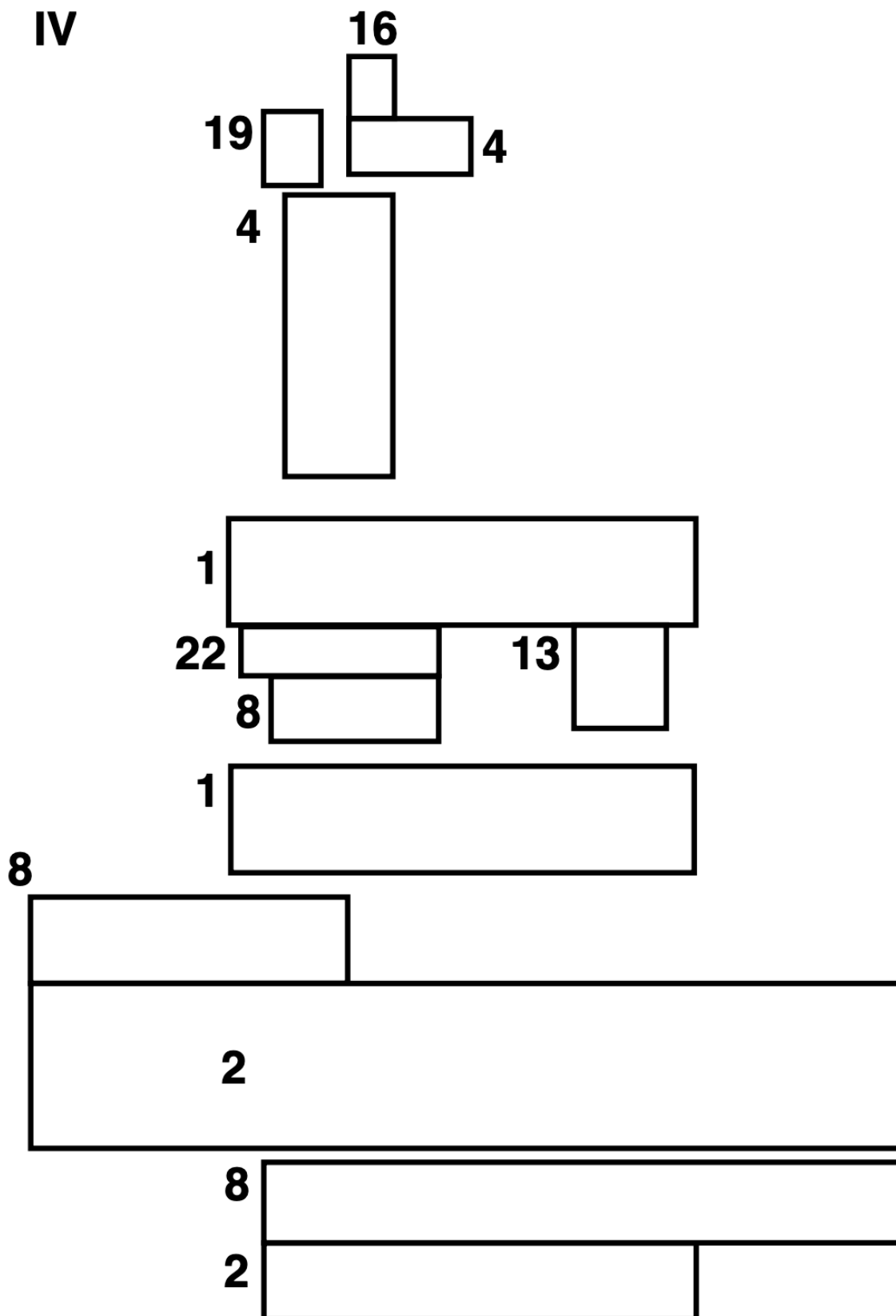


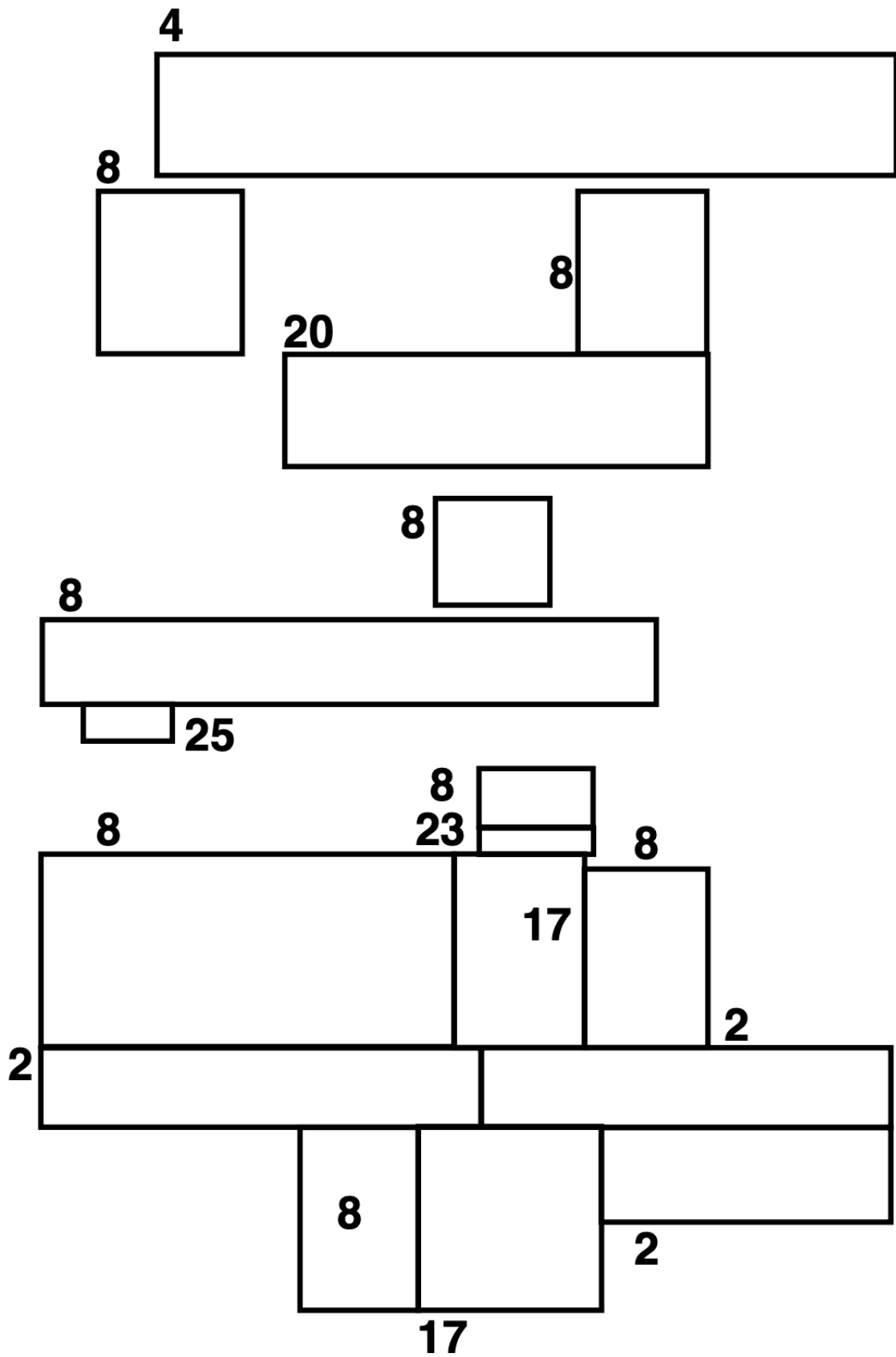


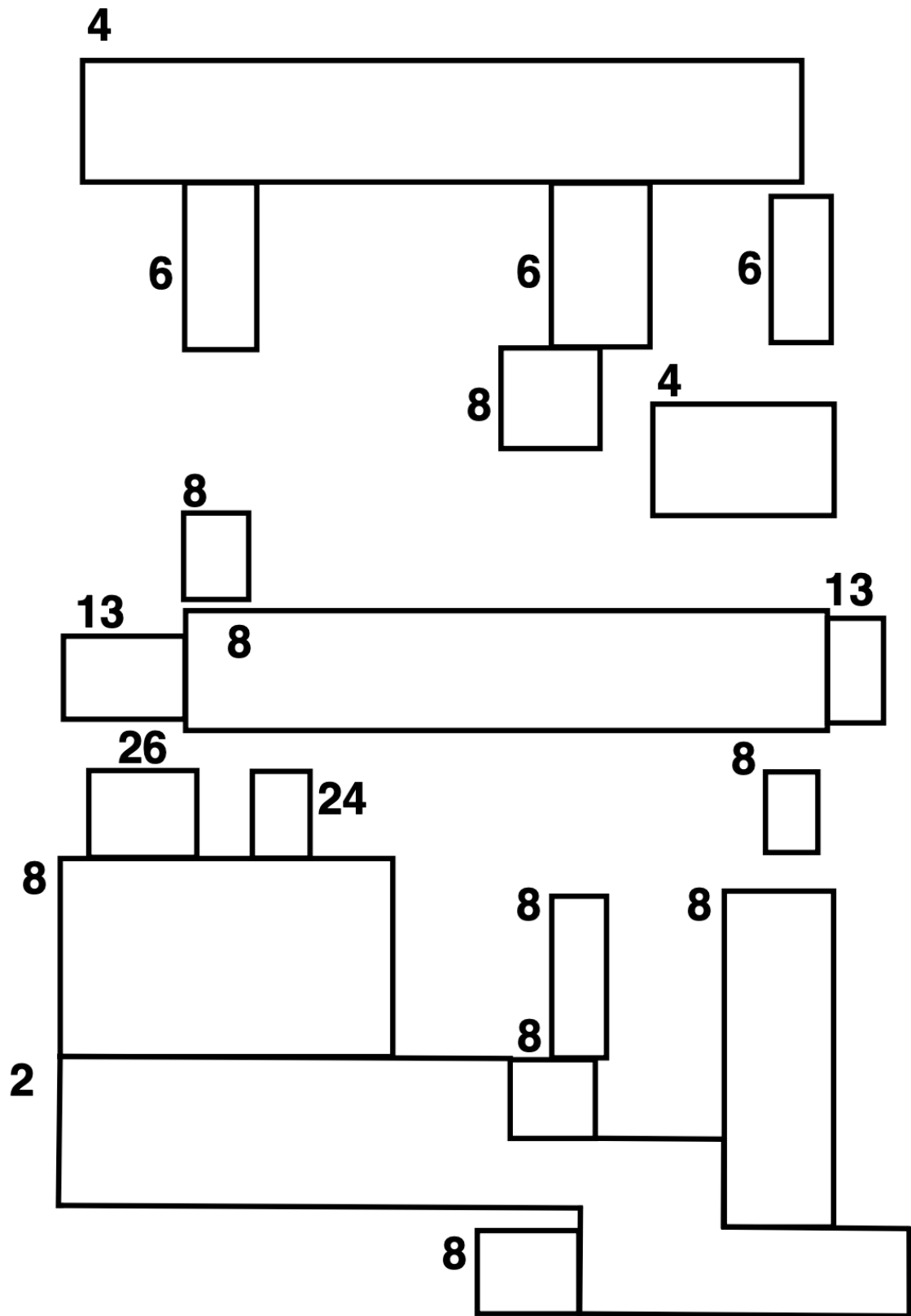


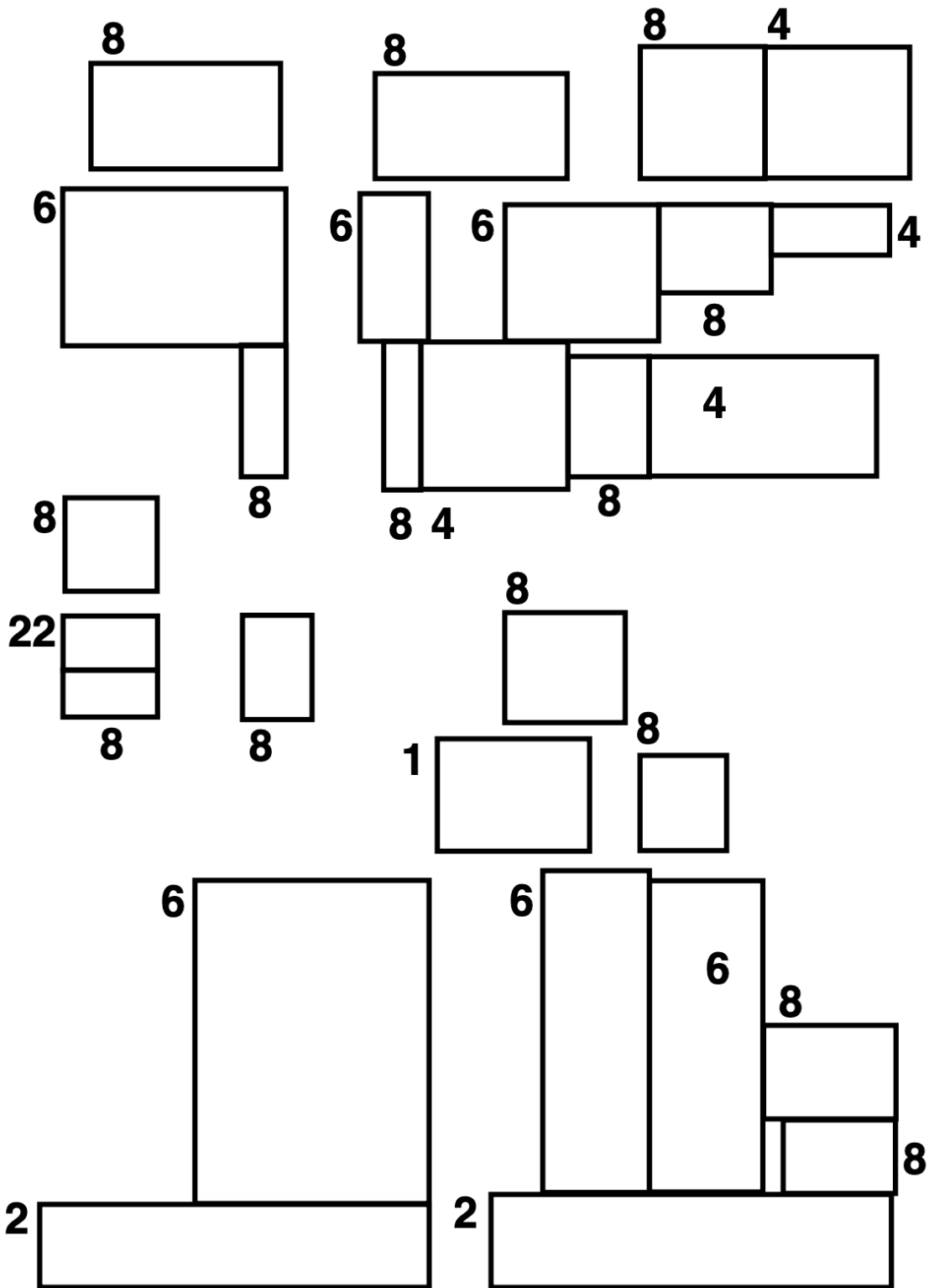


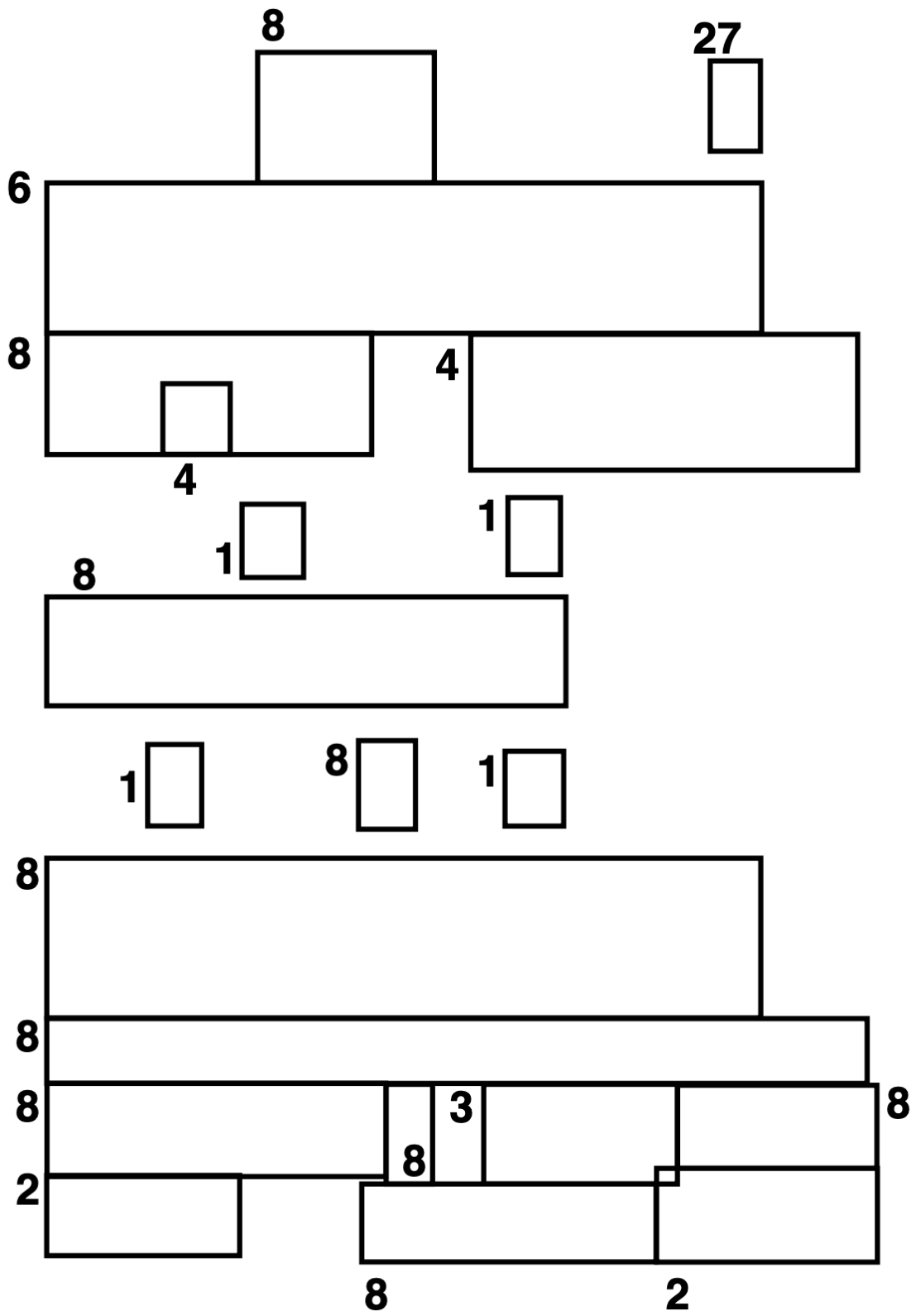
IV



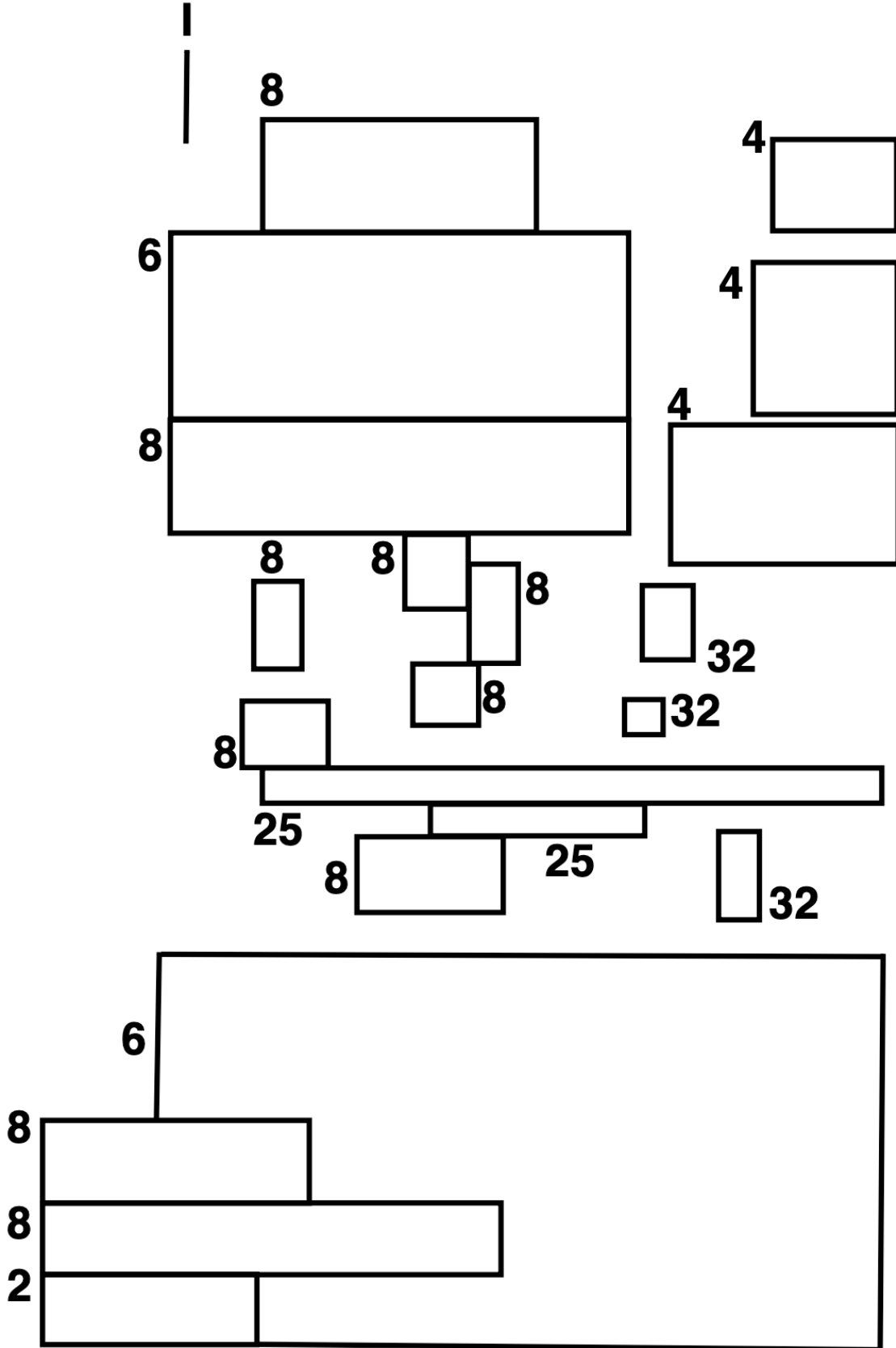


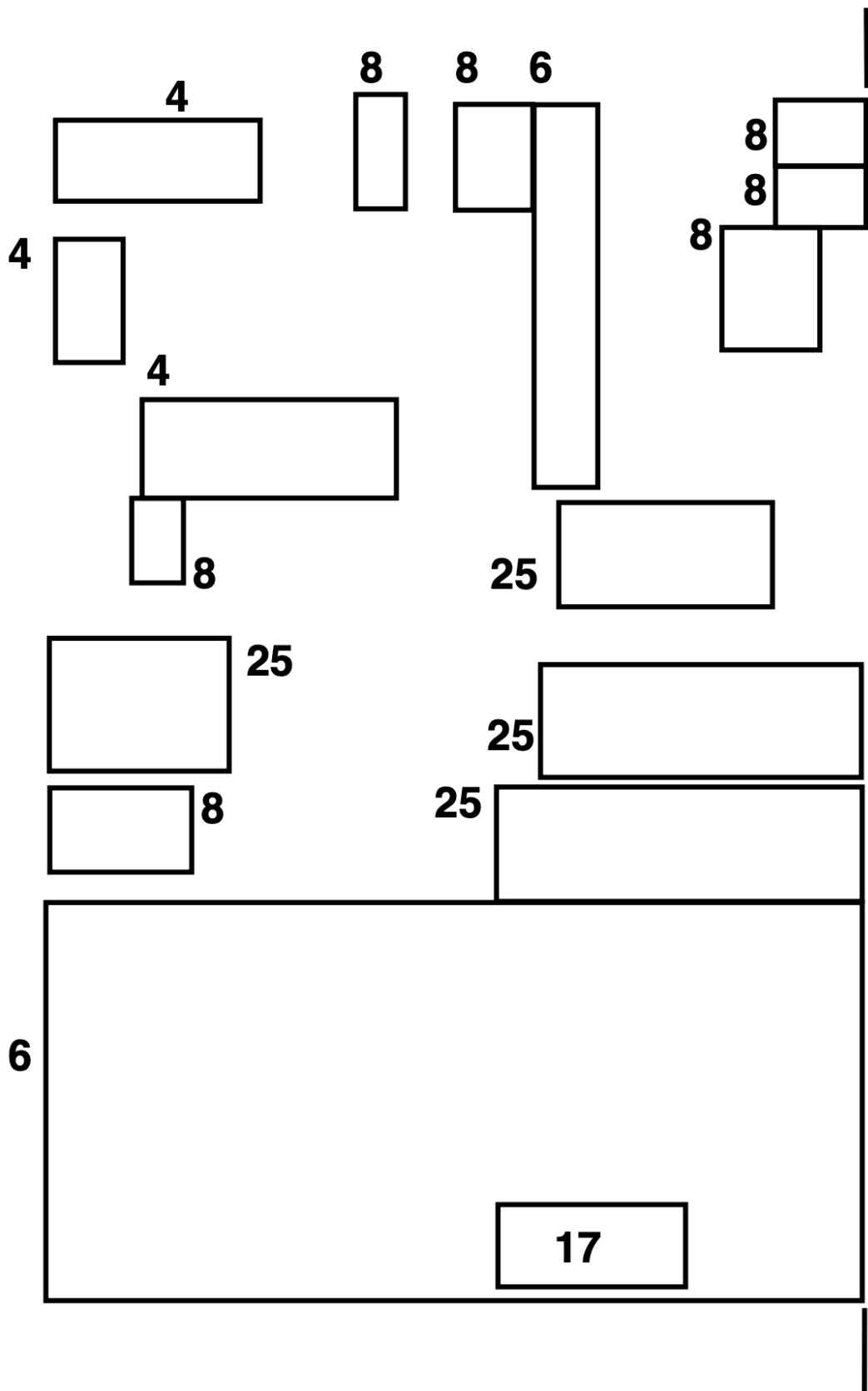


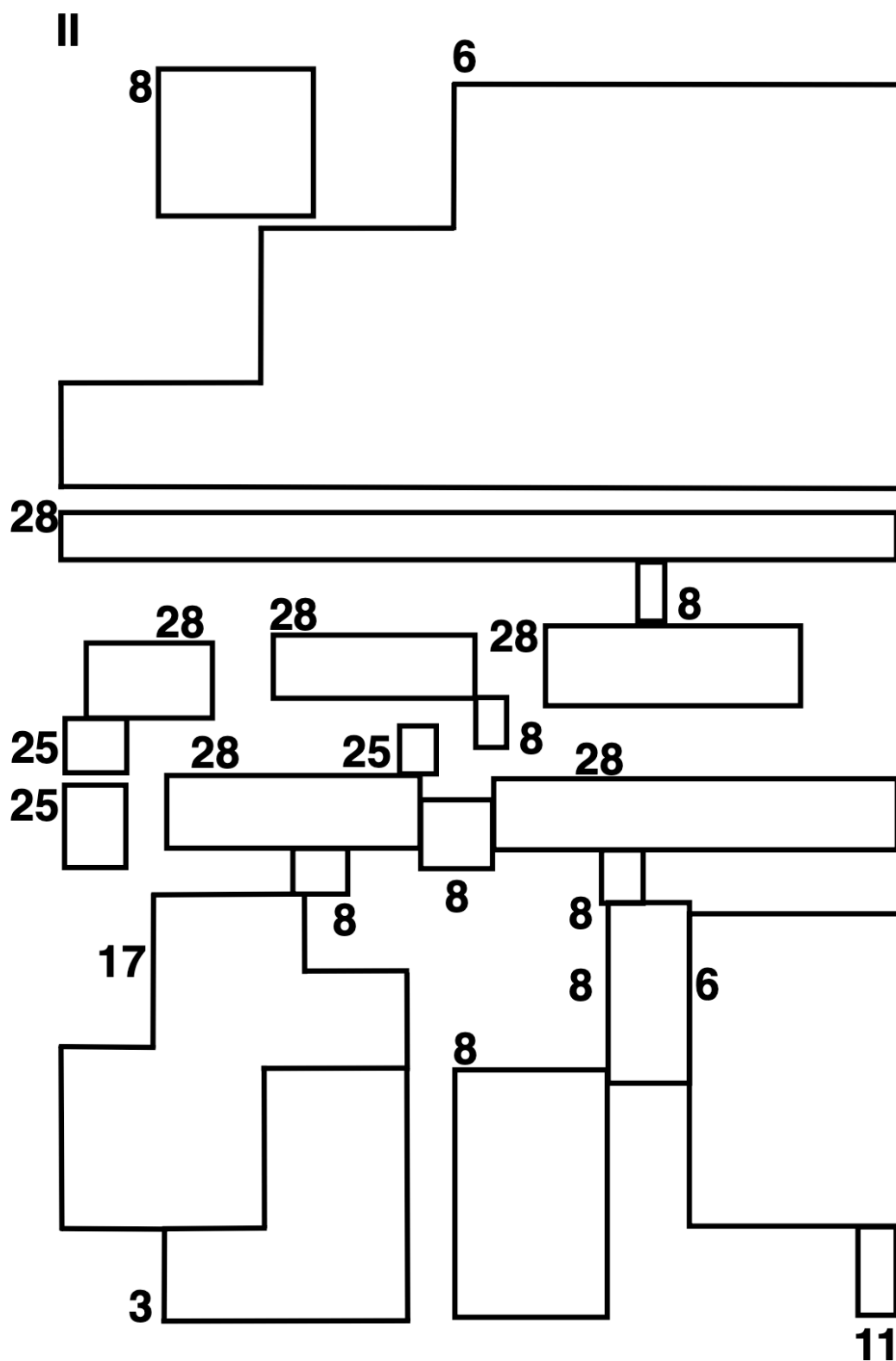


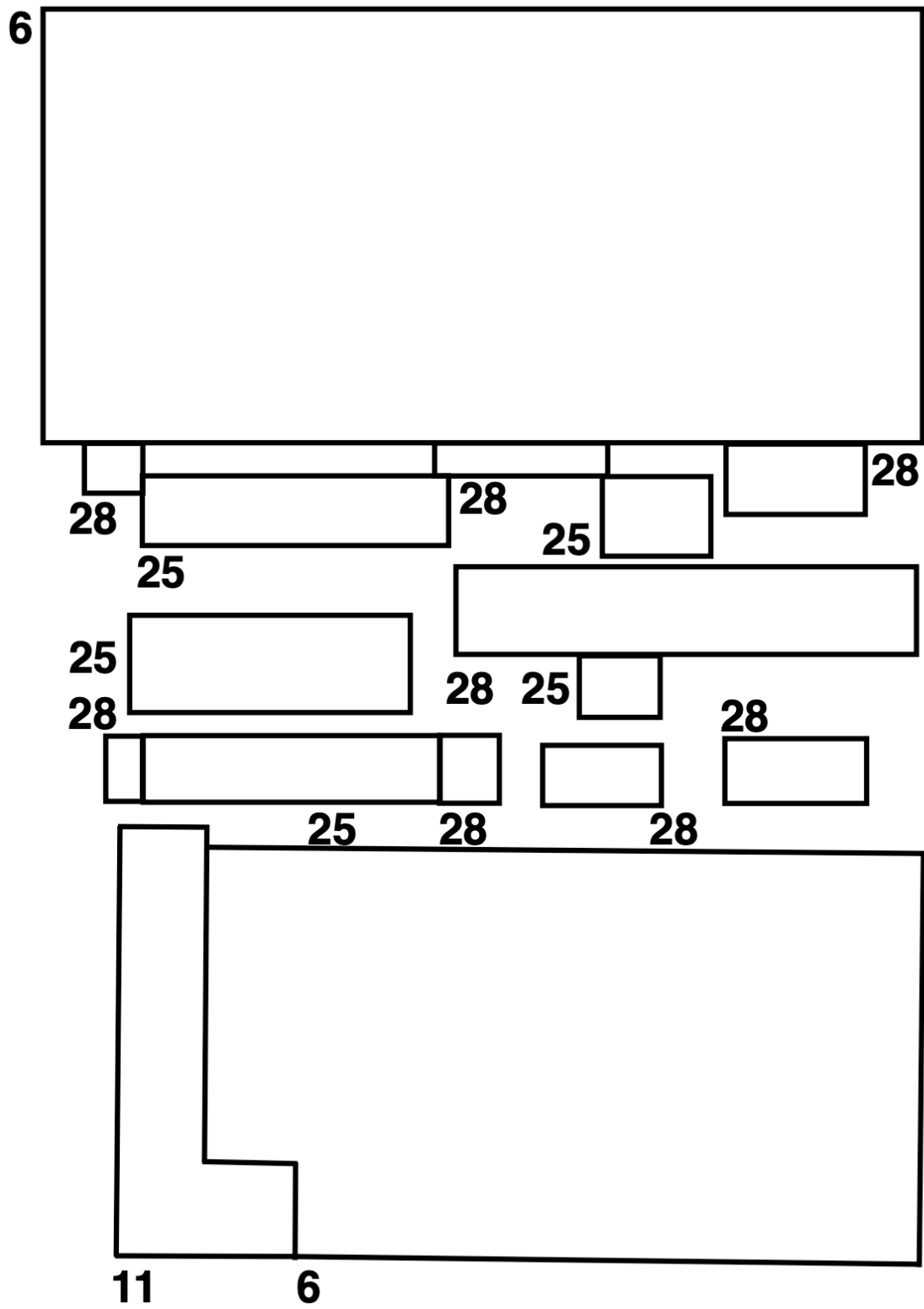


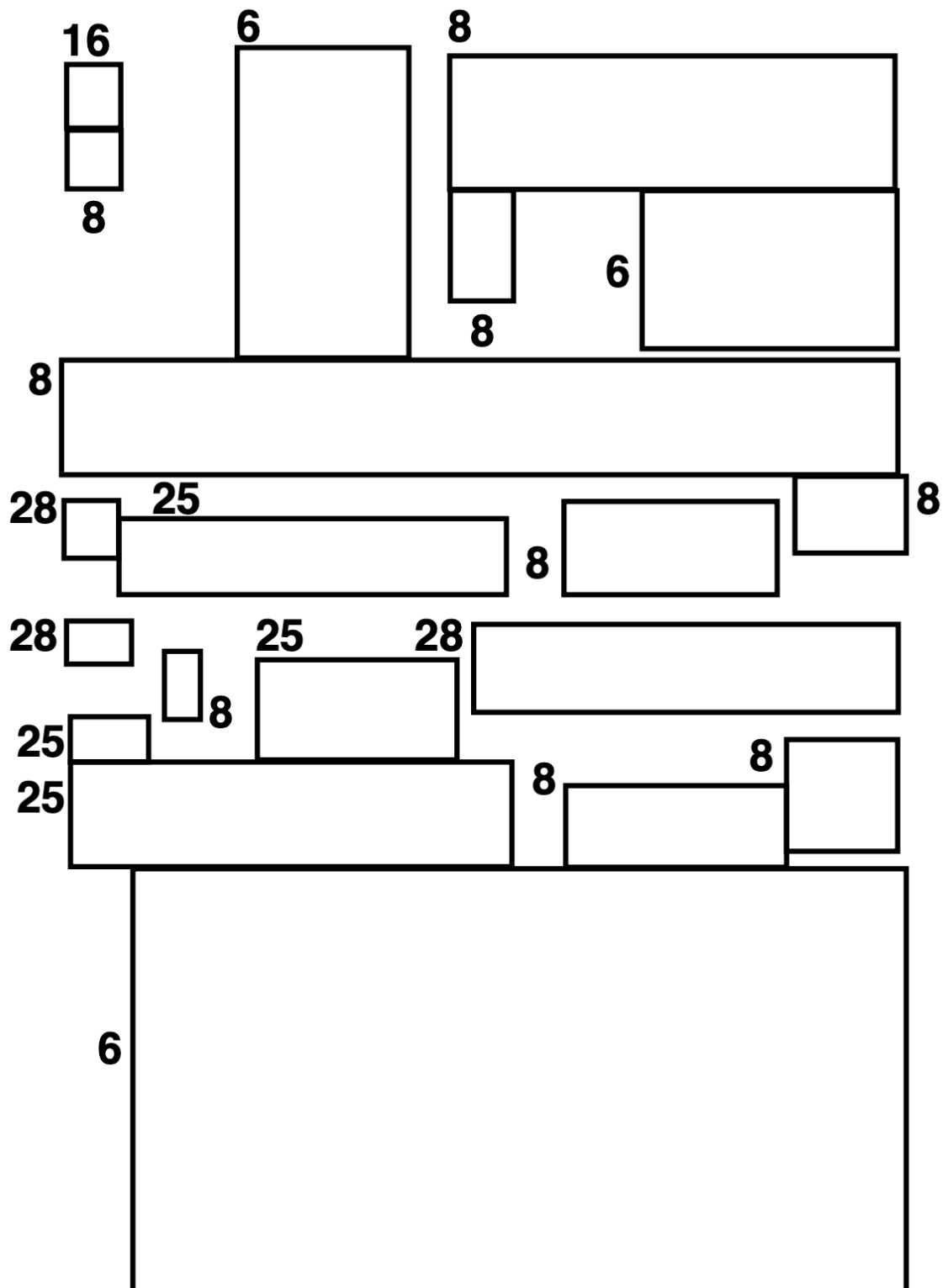
第三部

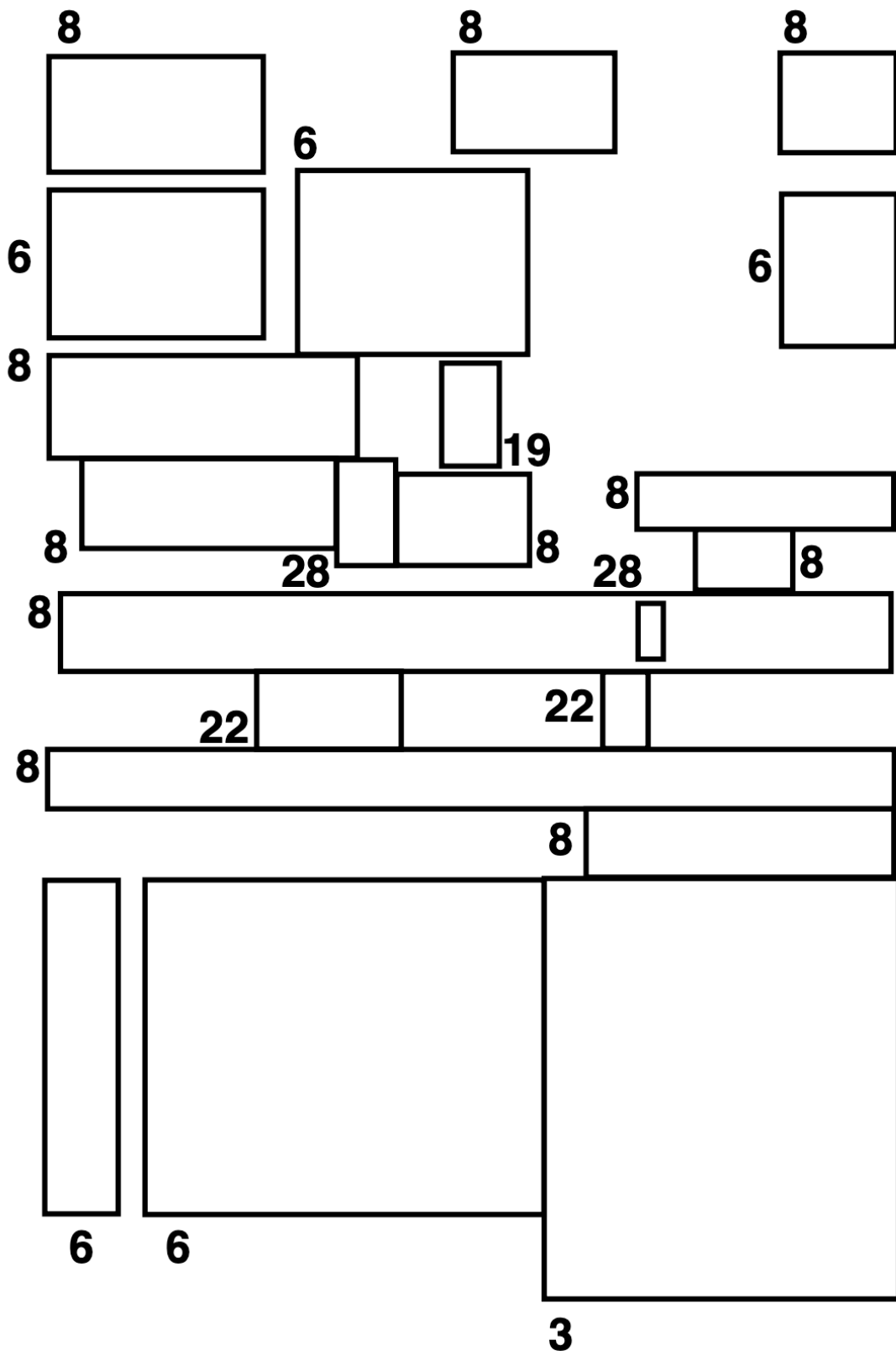


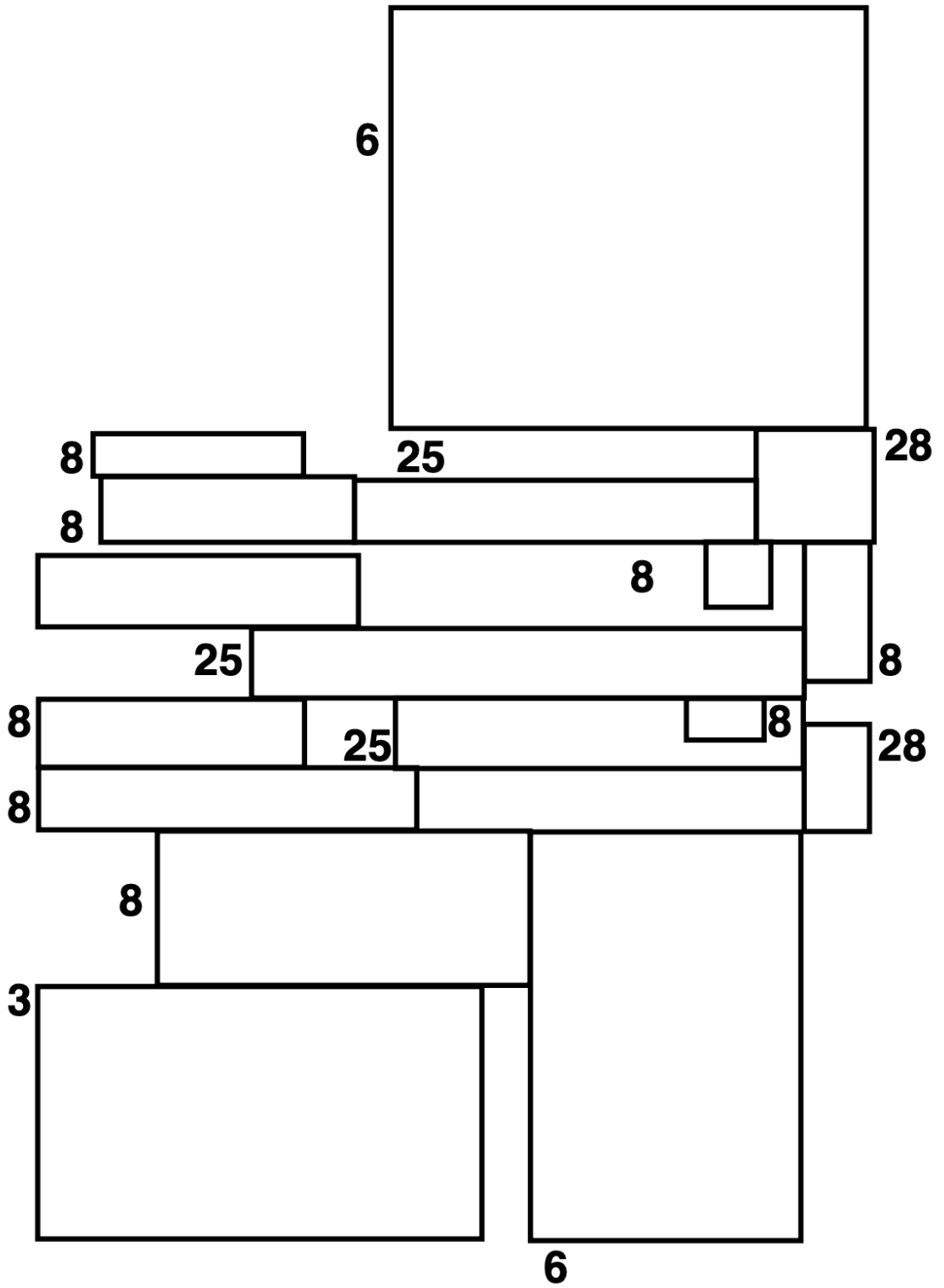


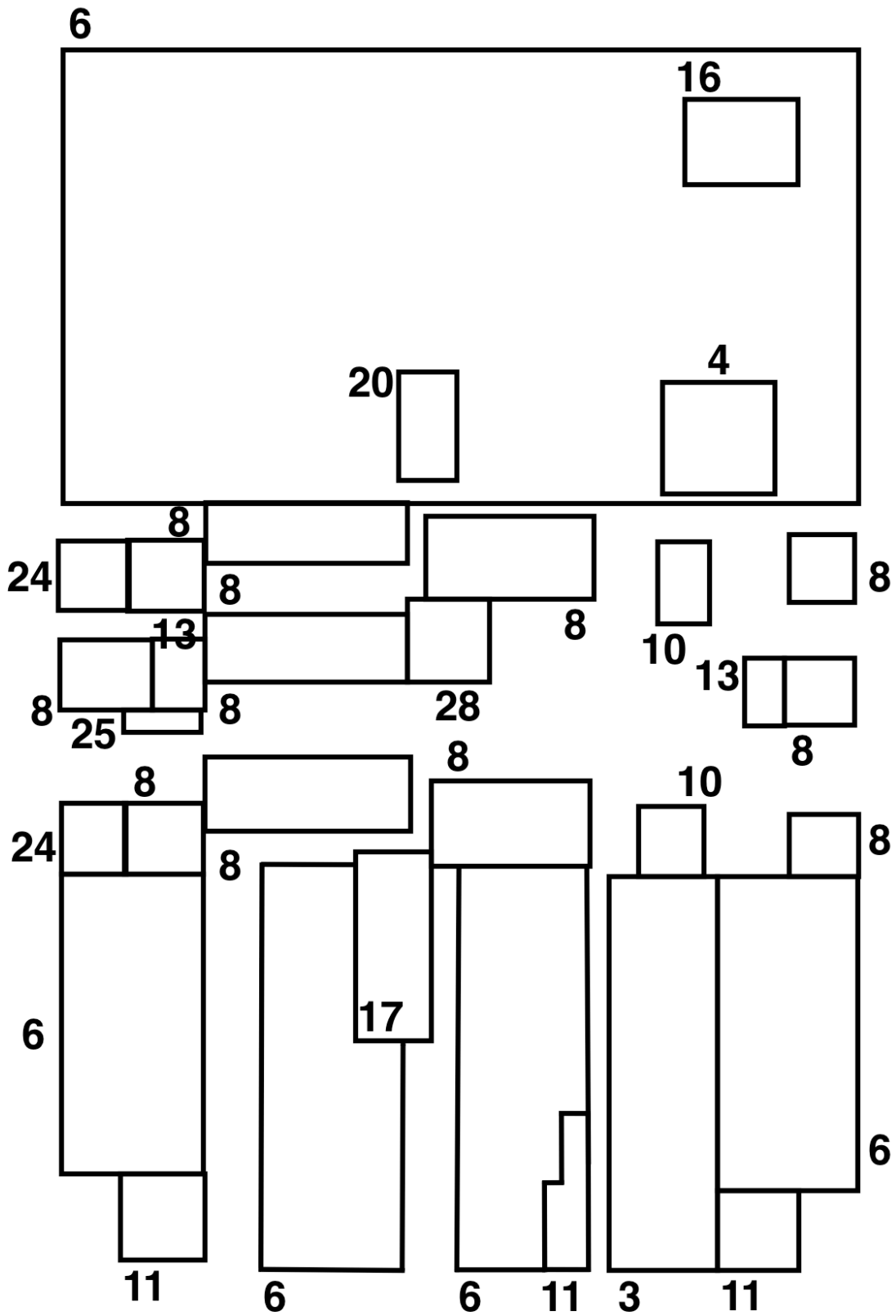


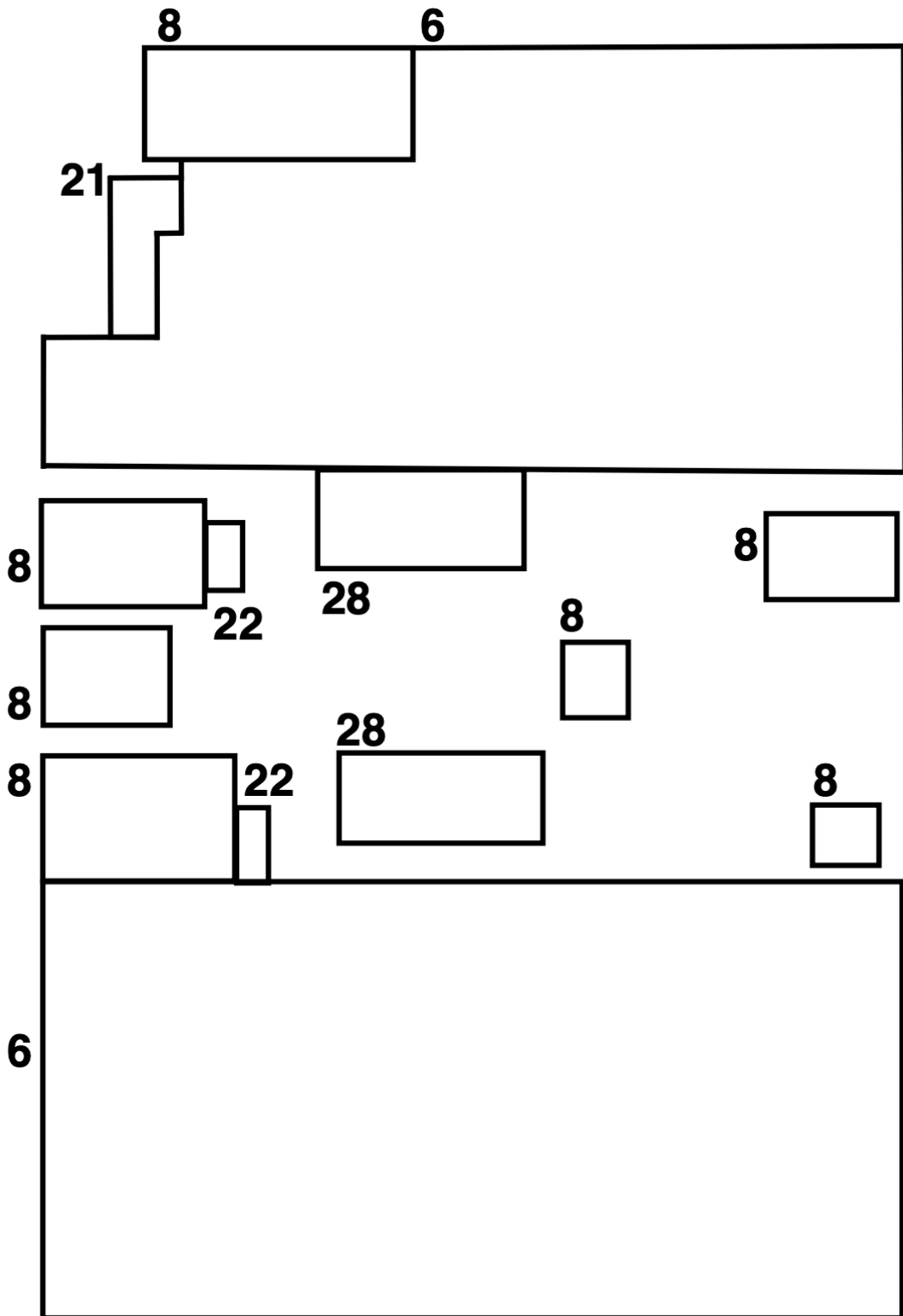


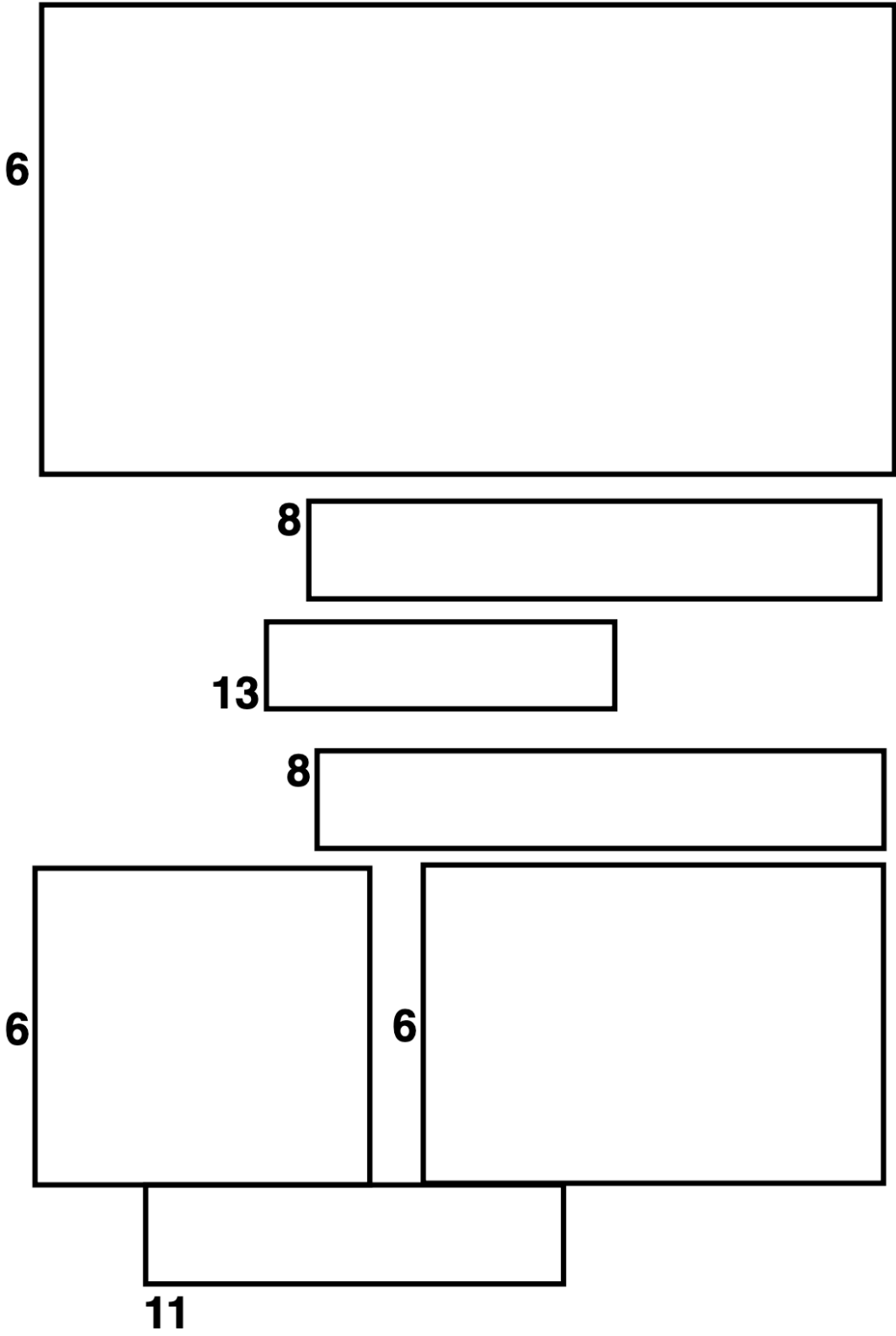


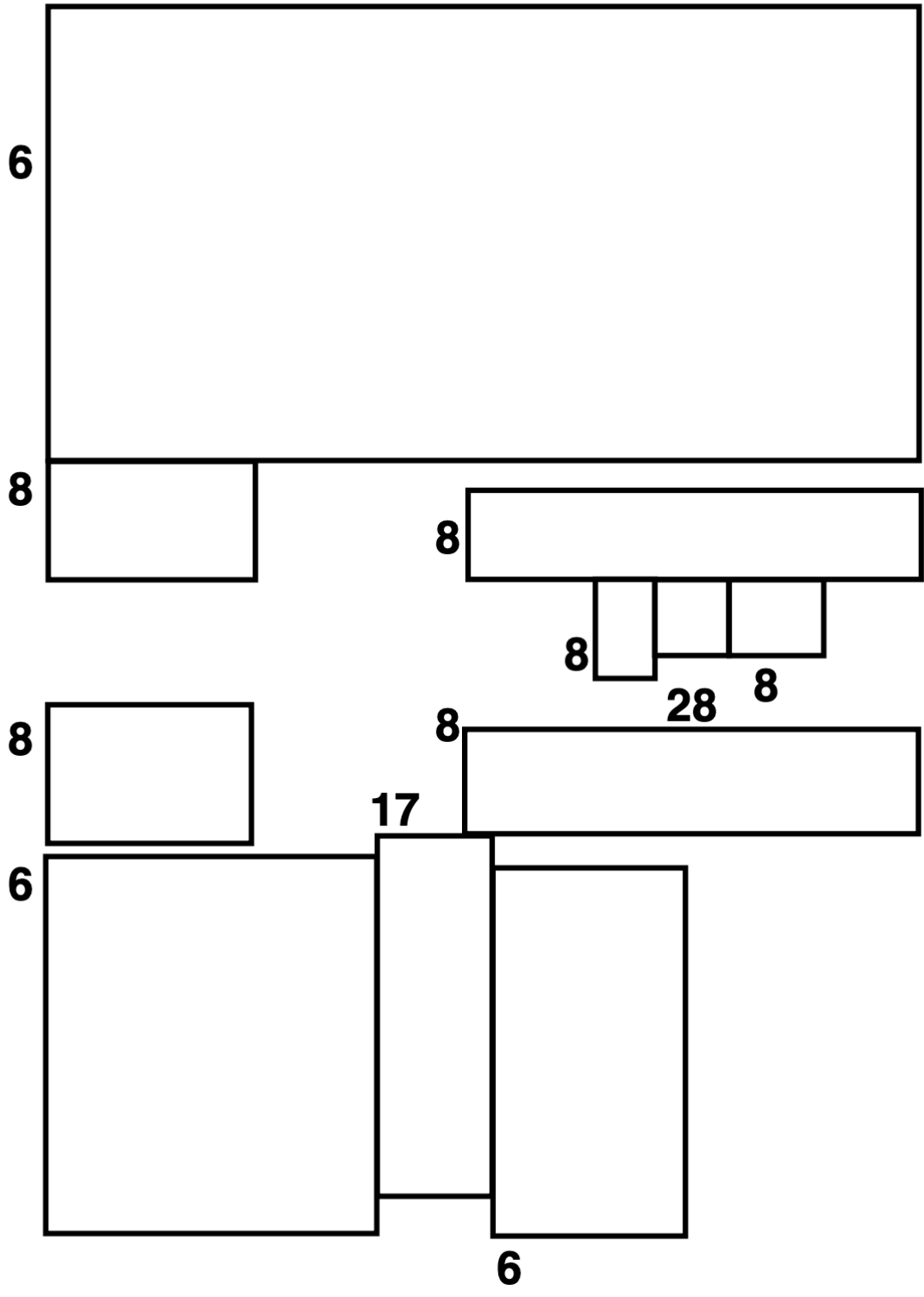


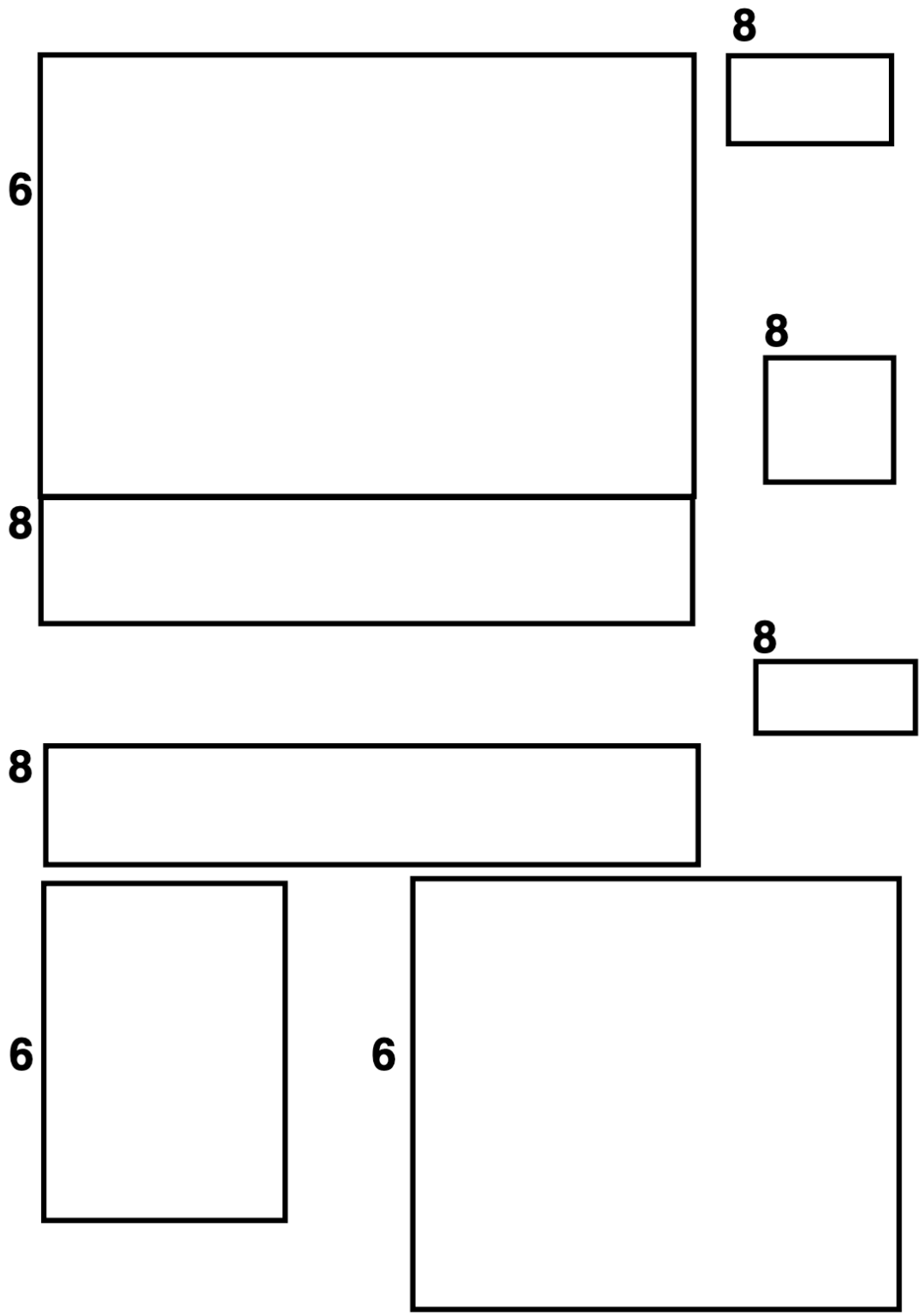


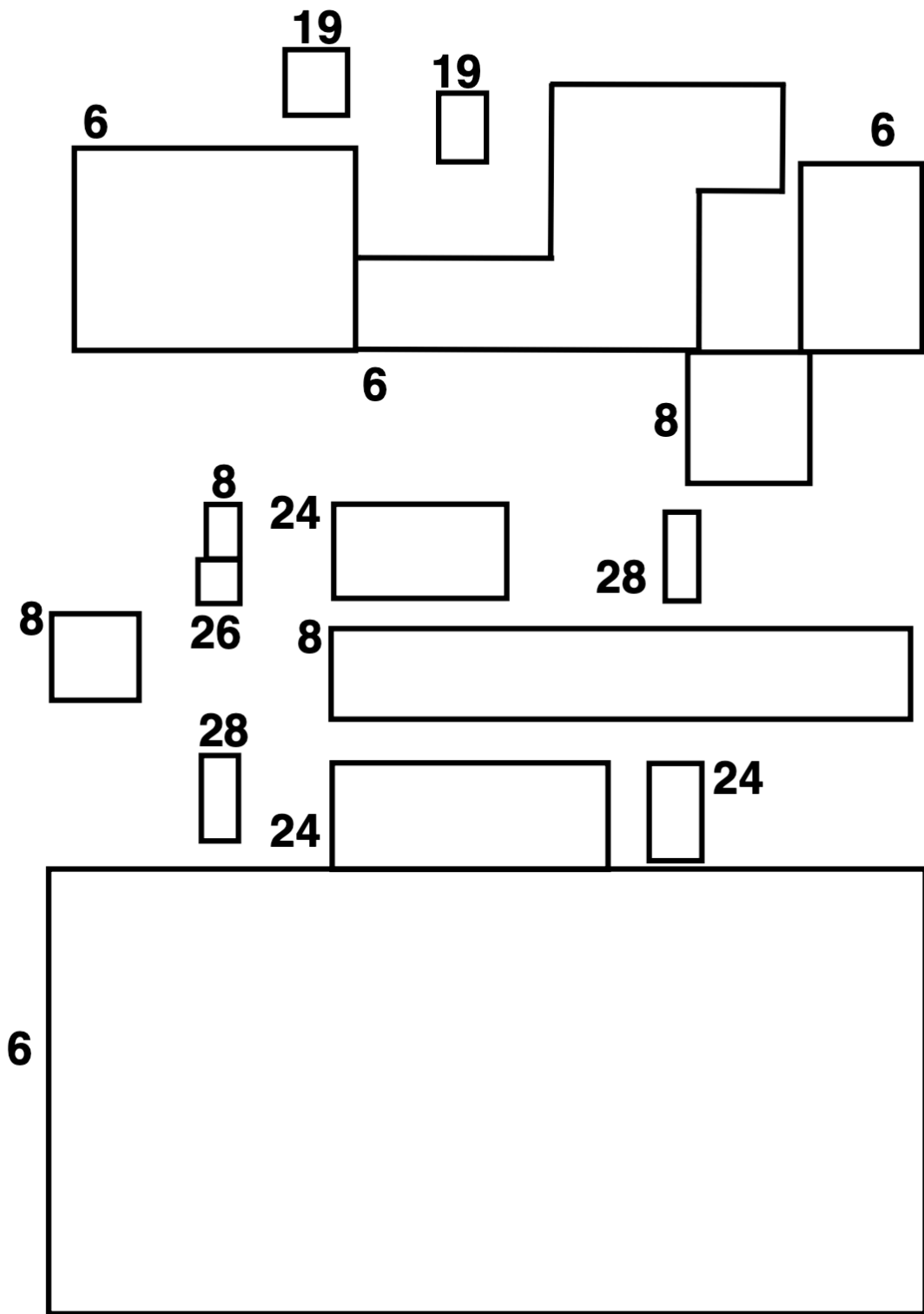


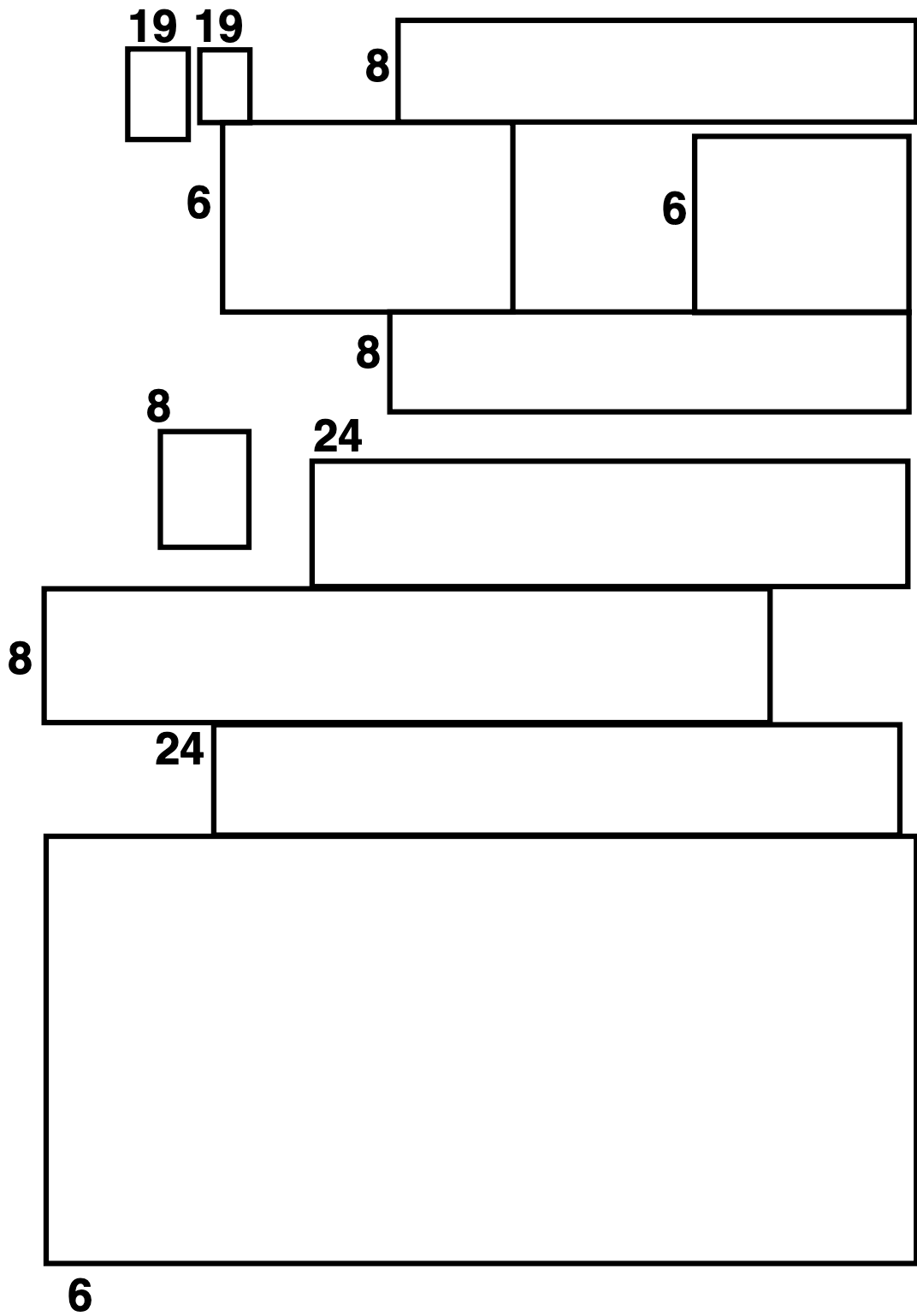


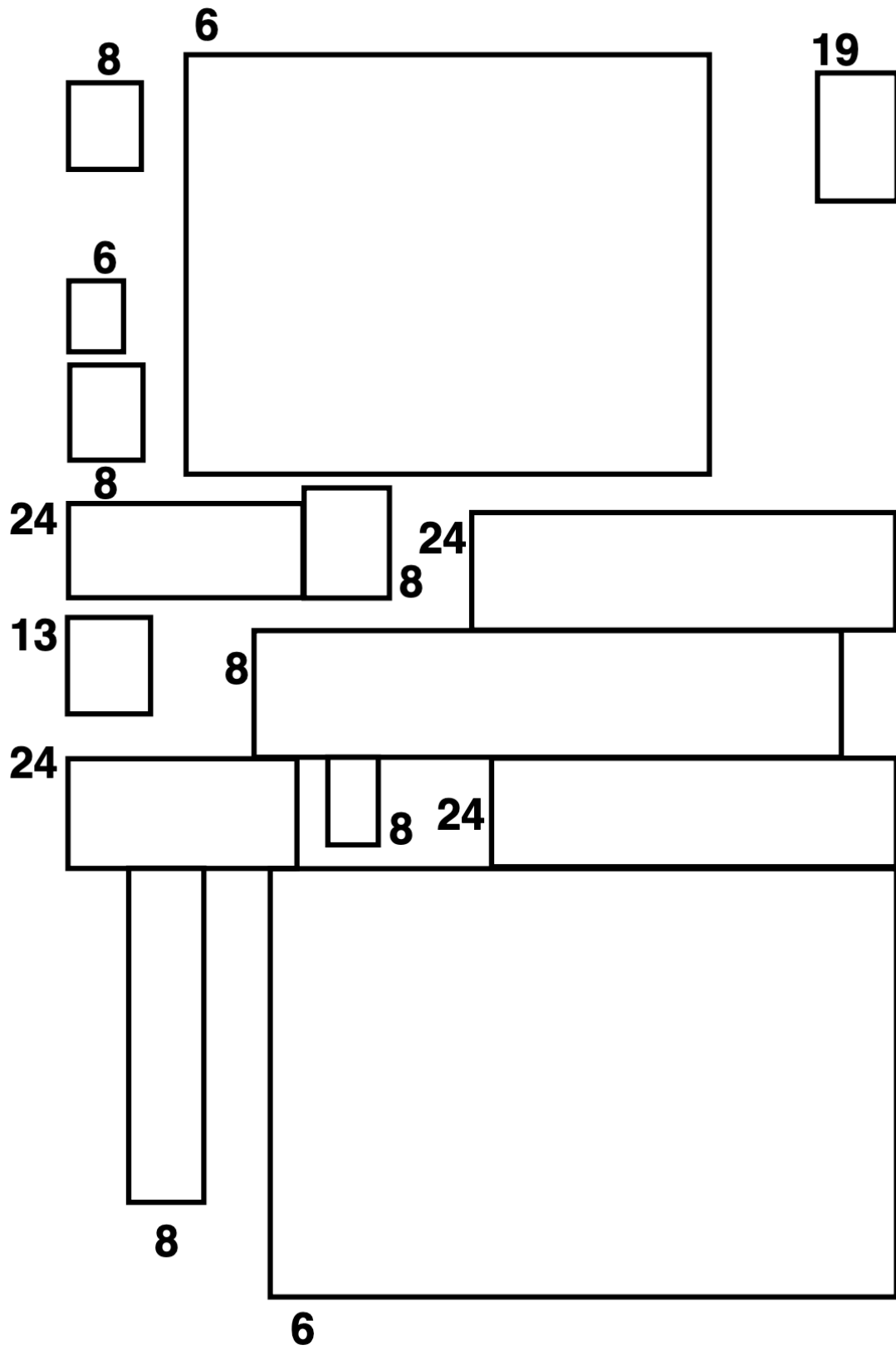


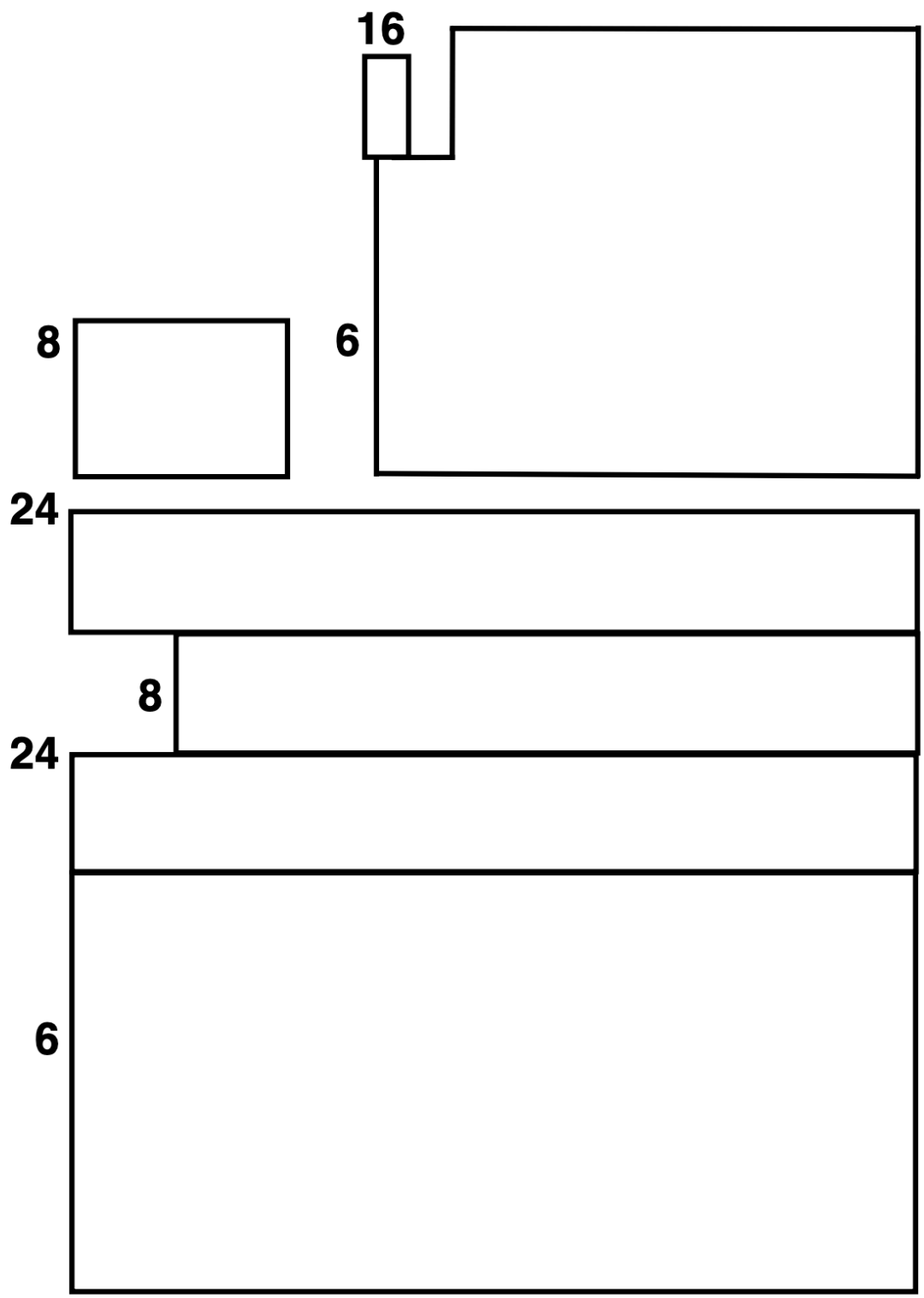


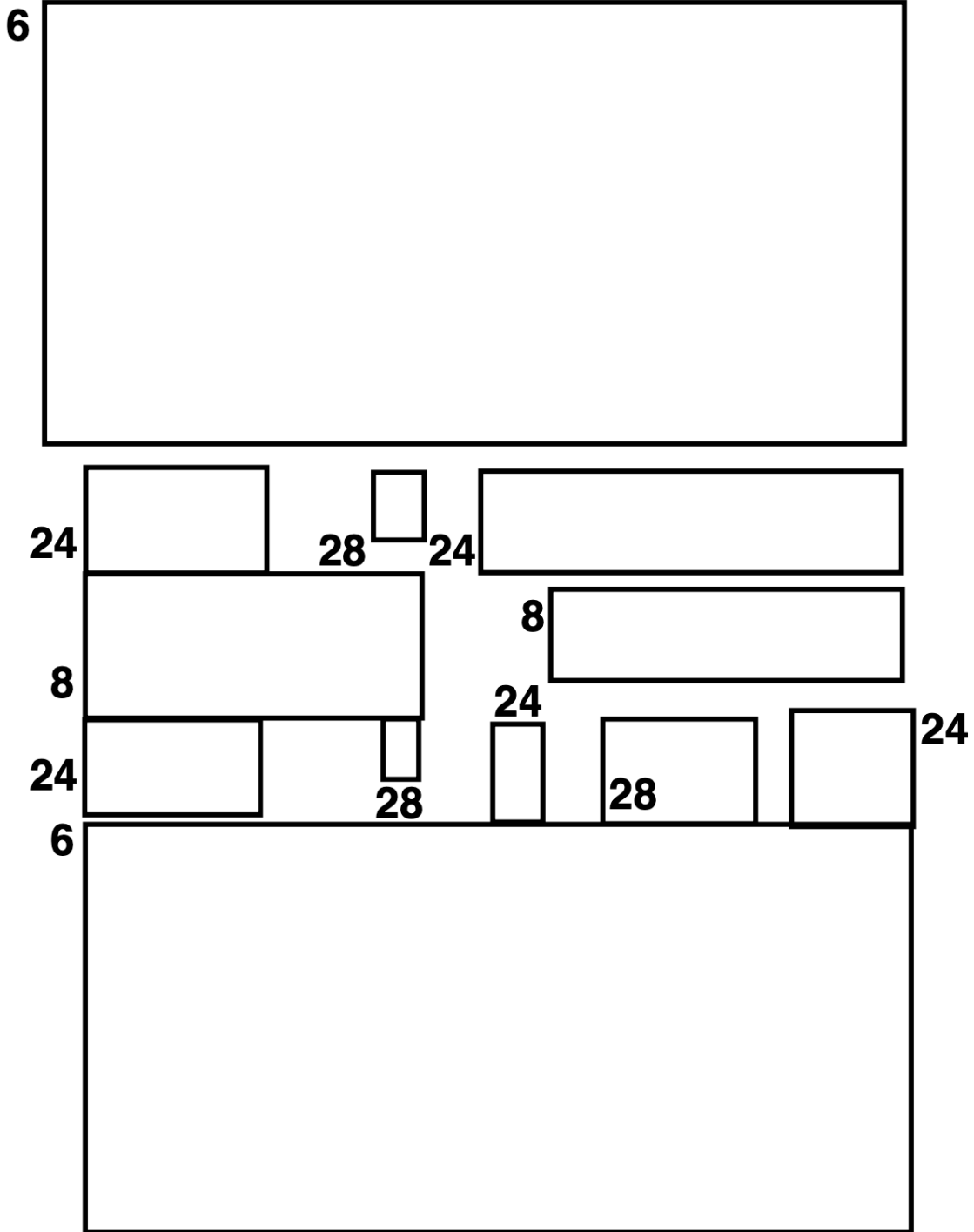


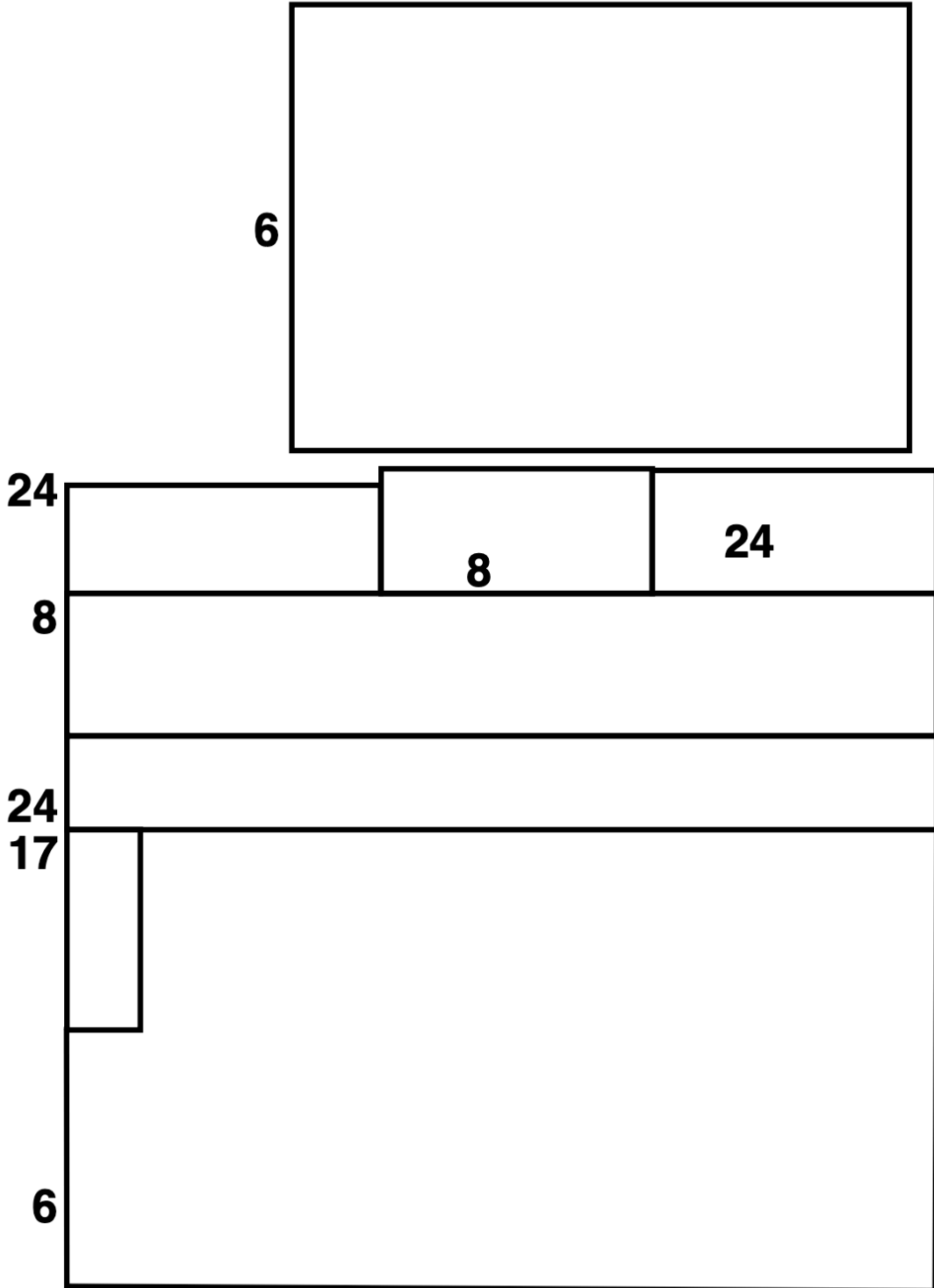


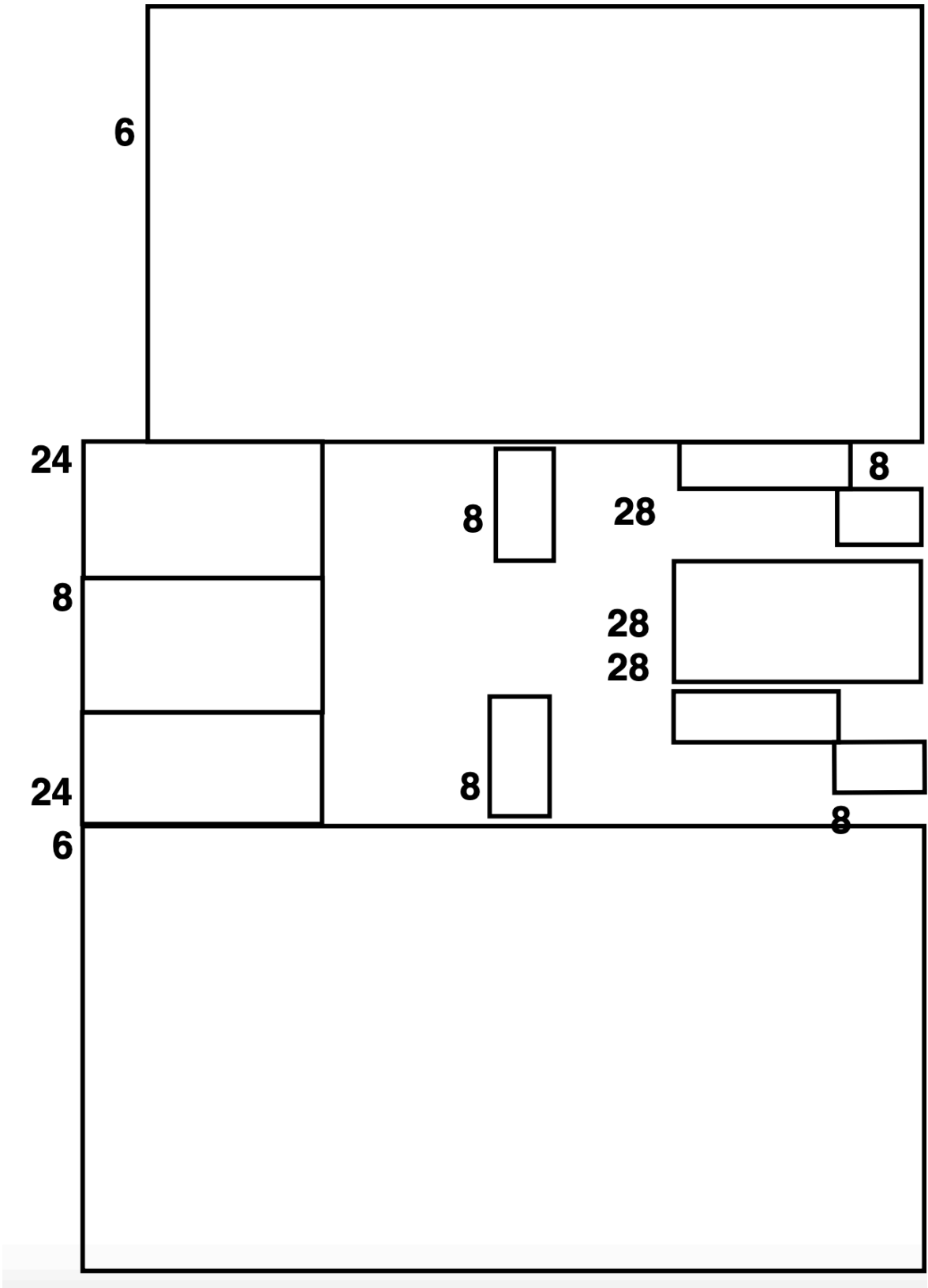


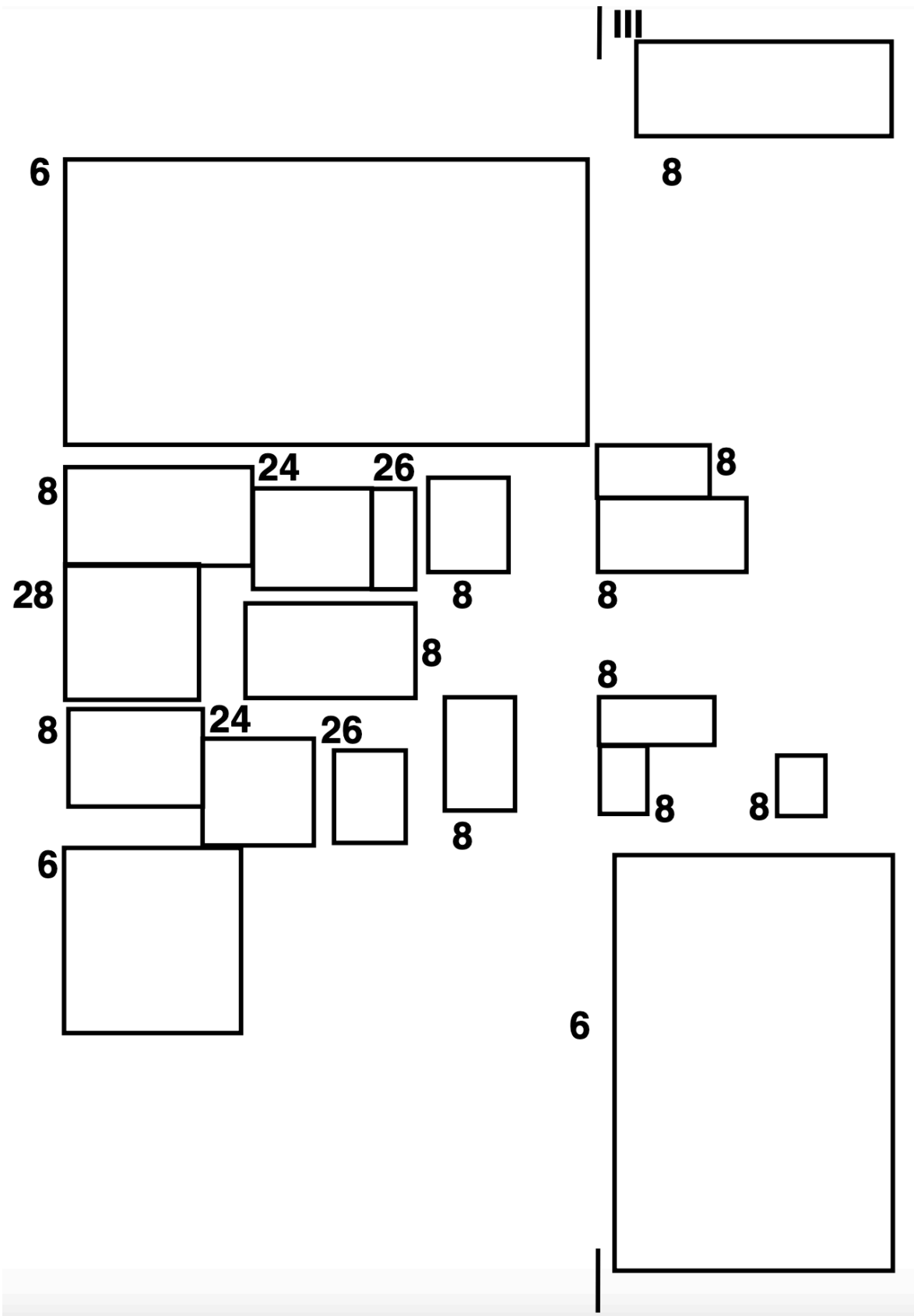


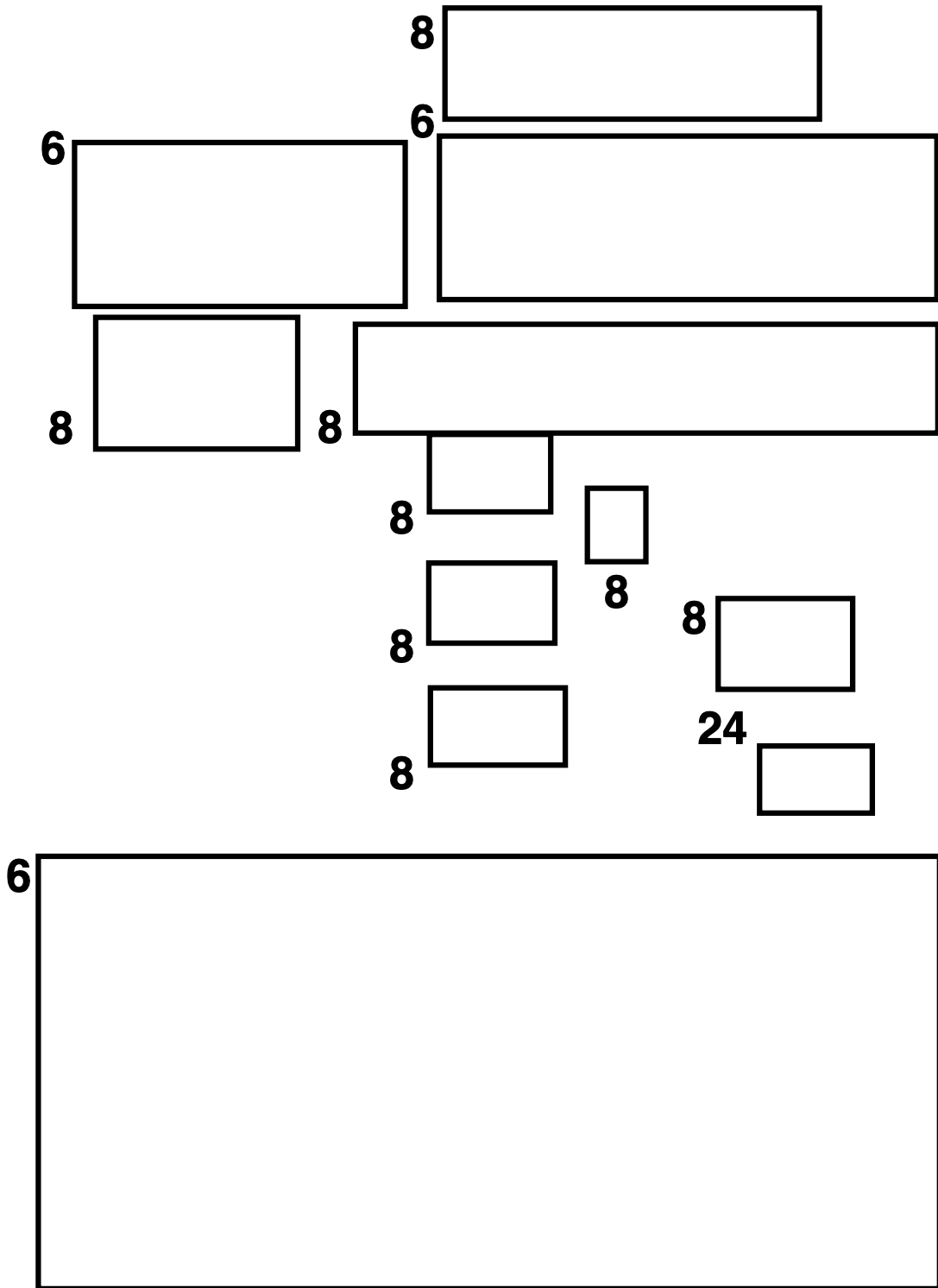


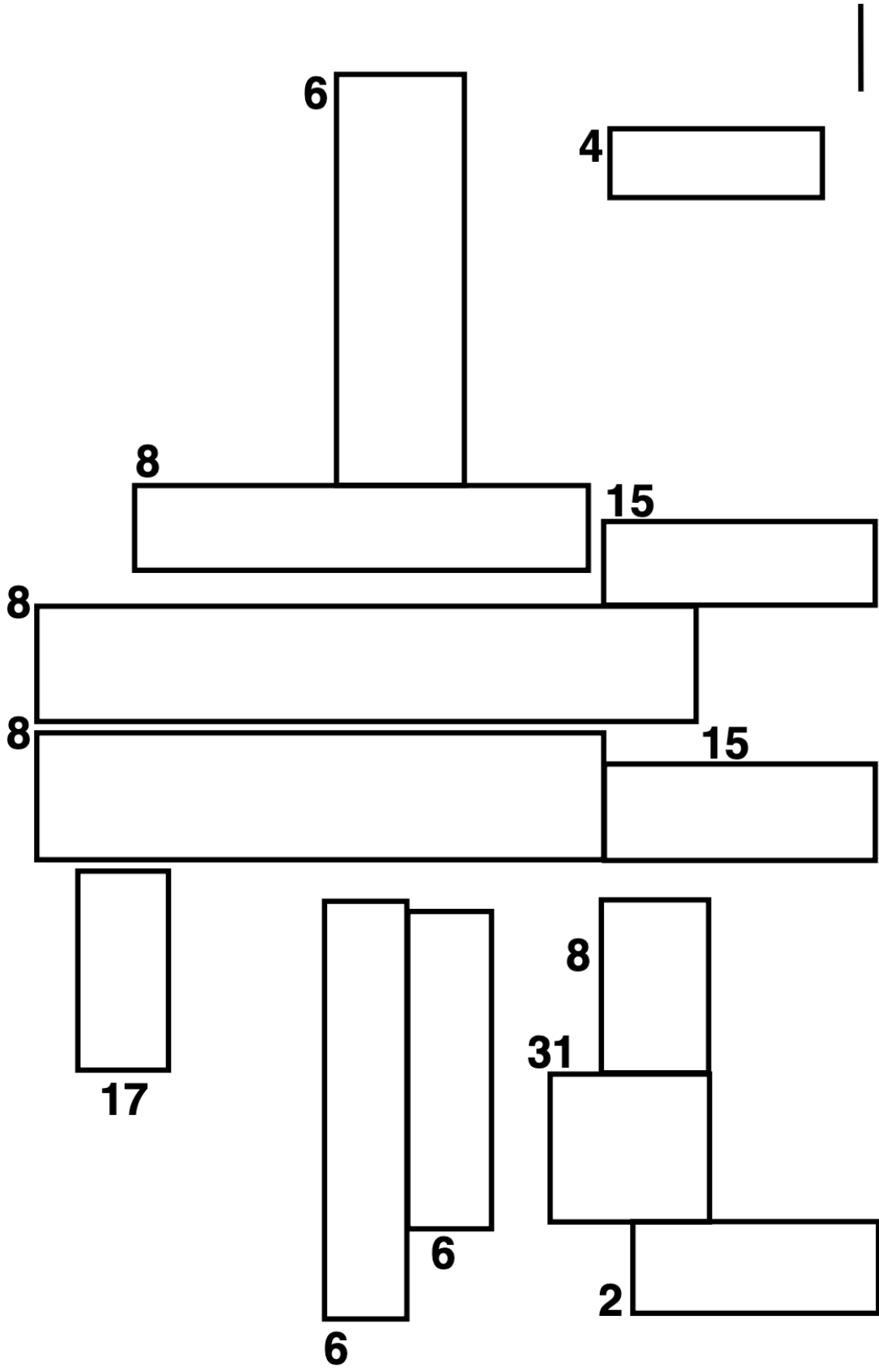




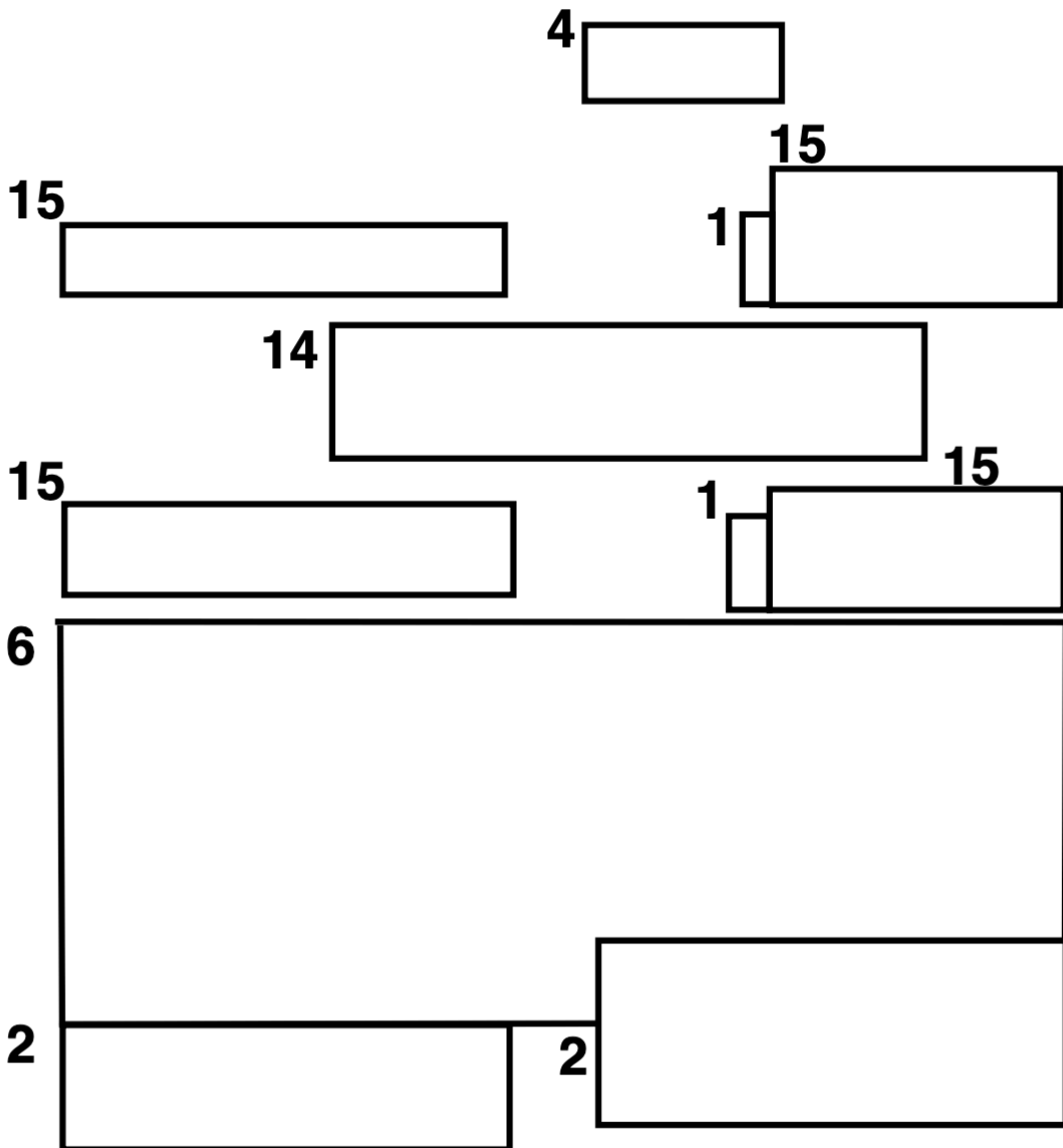
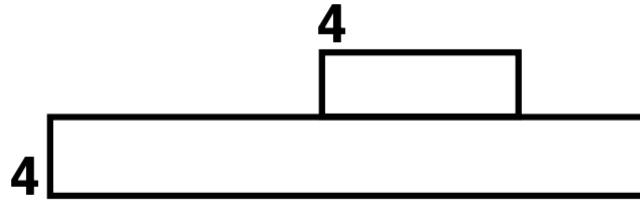


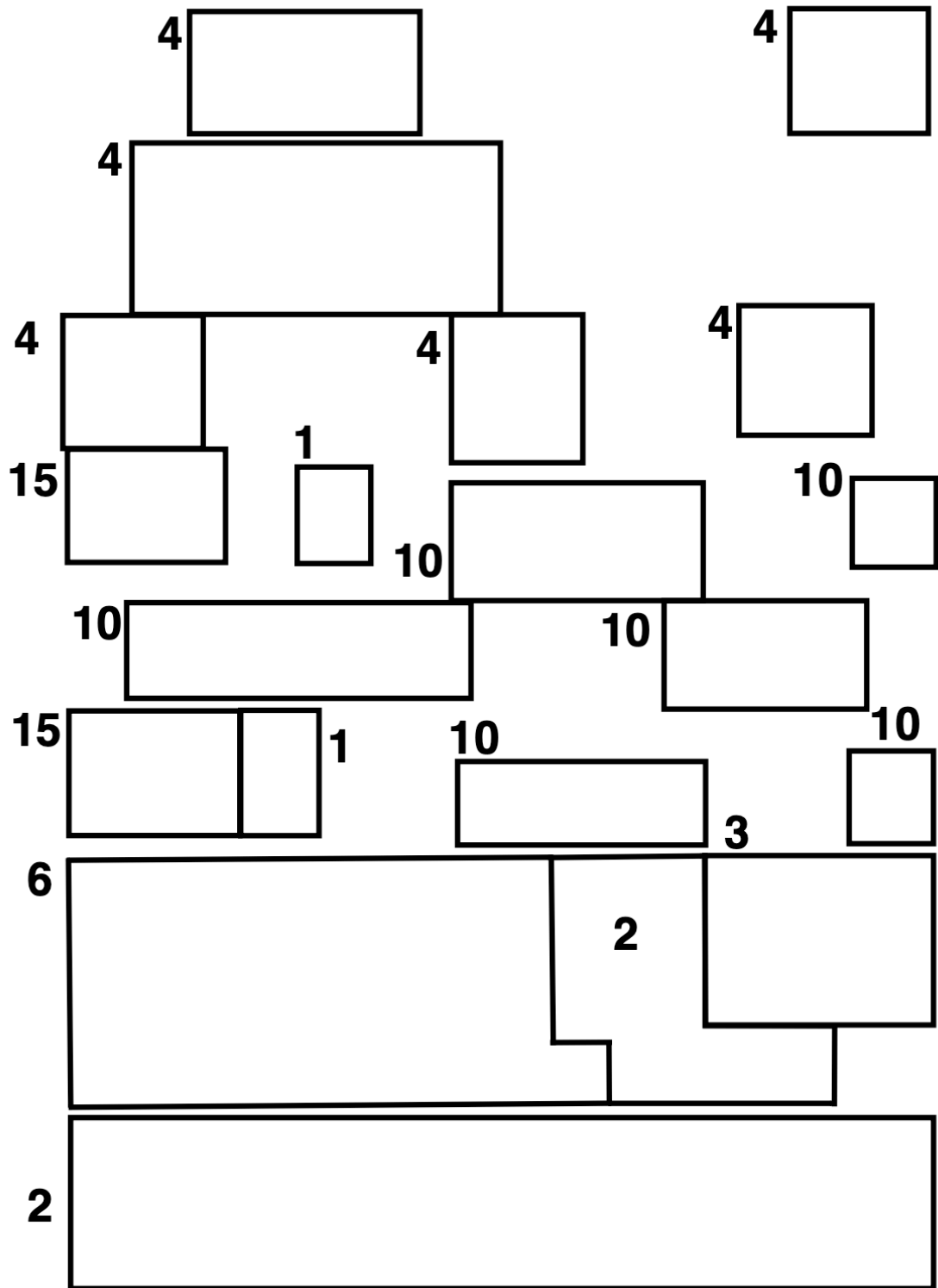


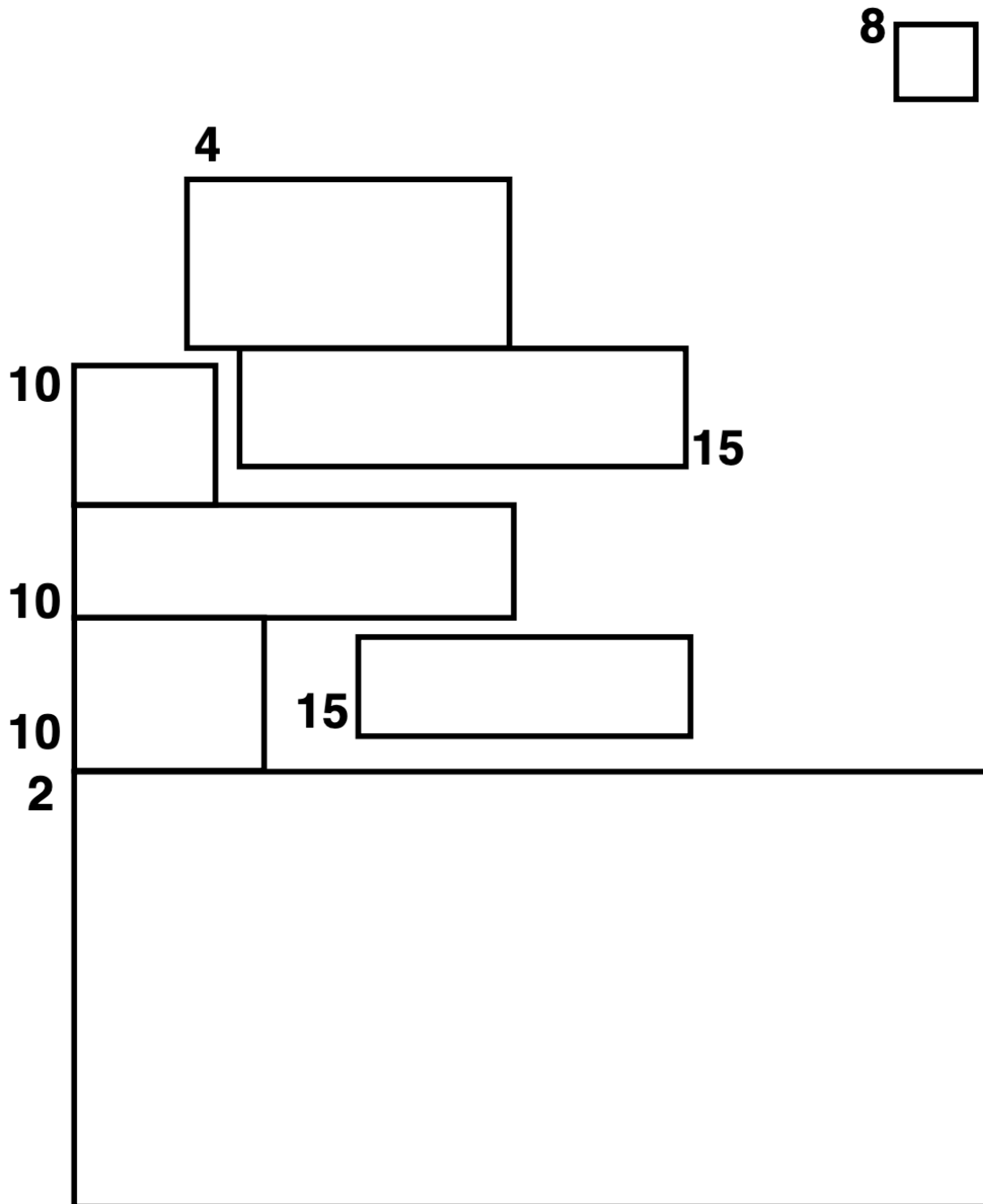




IV—i



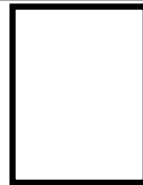




12



6



19



15



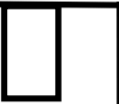
8



2



3



3



2



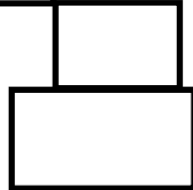
3



6



2



8

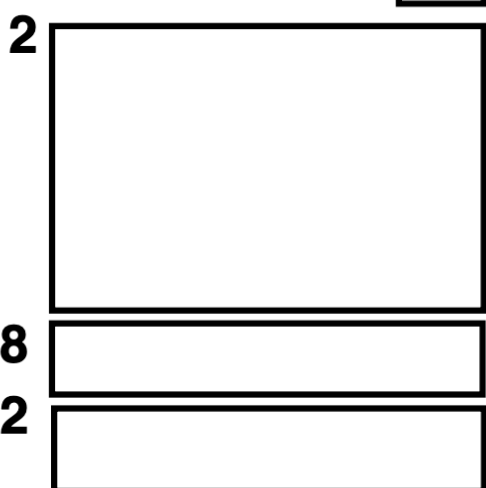
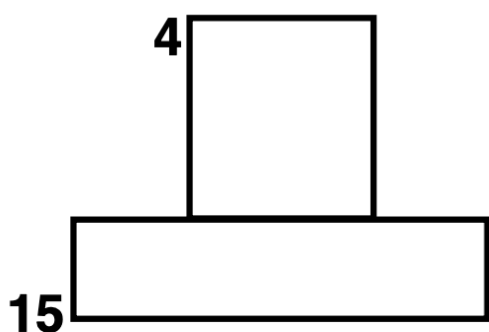


8

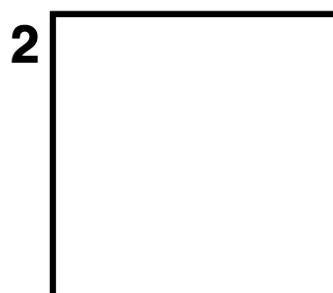
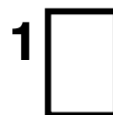
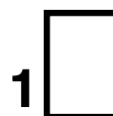
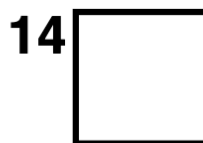


IV—ii

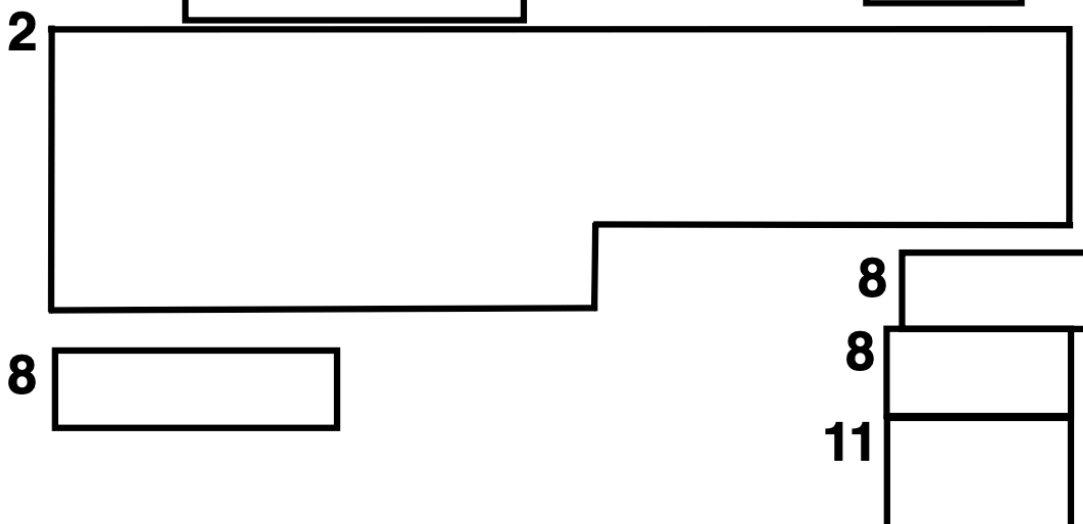
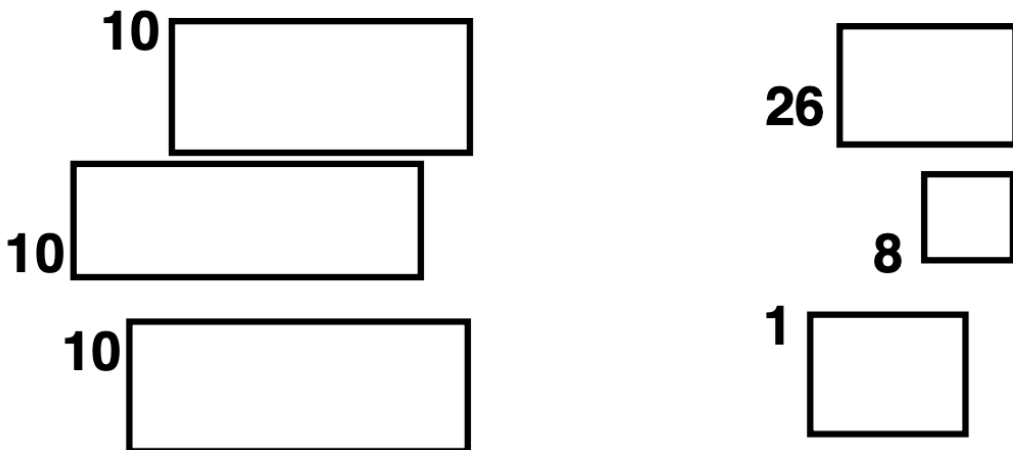
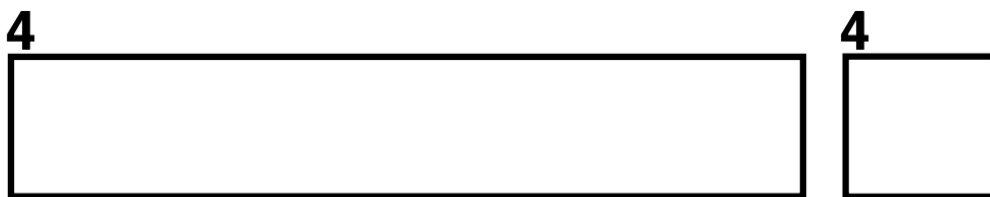
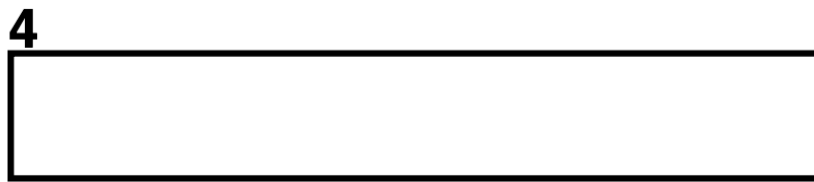
|

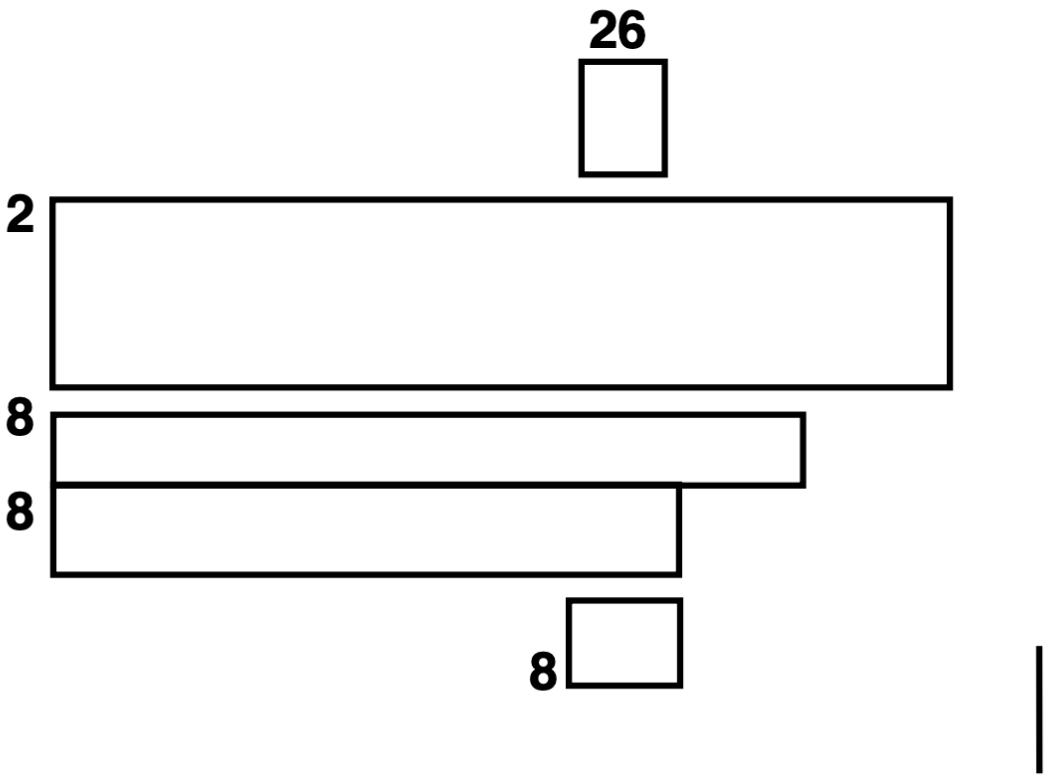
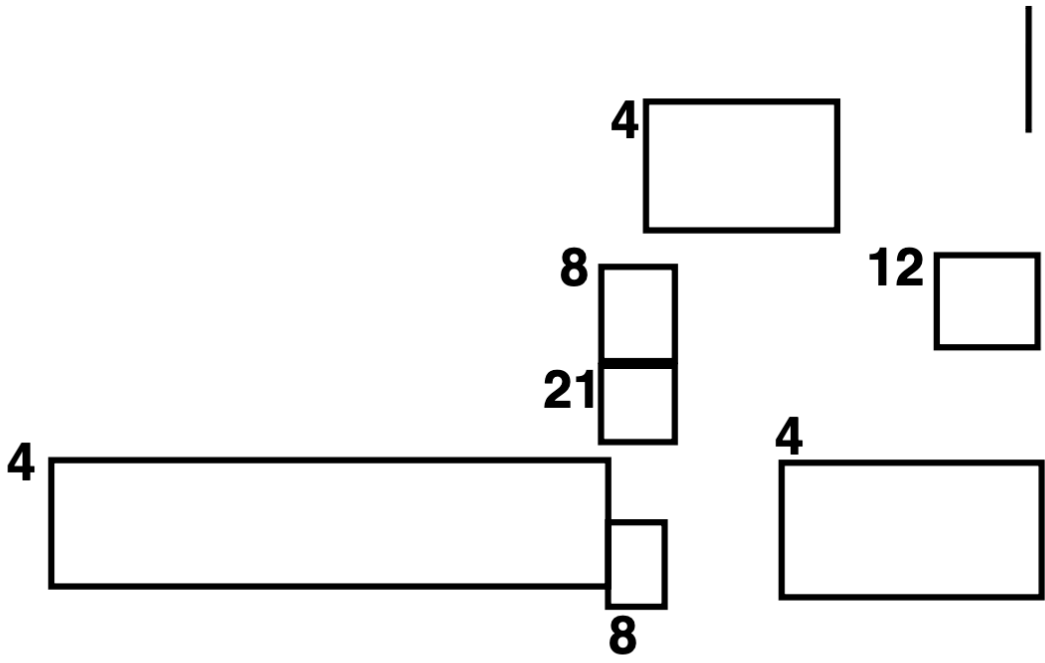


|



3





IV—iii

