メディア学大系

9

# ミュージックメディア

大山　昌彦
伊藤謙一郎
吉岡　英樹
共著

コロナ社

## メディア学大系 編集委員会

**監　修**

相川 清明（東京工科大学，工学博士）
飯田　　仁（東京工科大学，博士（工学））

**編 集 委 員**

稲葉 竹俊（東京工科大学）
榎本 美香（東京工科大学，博士（学術））
太田 高志（東京工科大学，博士（工学））
大山 昌彦（東京工科大学）
近藤 邦雄（東京工科大学，工学博士）
榊　　俊吾（東京工科大学，博士（社会情報学））
進藤 美希（東京工科大学，博士（経営管理））
寺澤 卓也（東京工科大学，博士（工学））
三上 浩司（東京工科大学，博士（政策・メディア））

（五十音順，2013 年 1 月現在）

# 「メディア学大系」刊行に寄せて

ラテン語の“メディア（中間・仲立ち）”という言葉は，16 世紀後期の社会で使われ始め，20 世紀前期には人間のコミュニケーションを助ける新聞・雑誌・ラジオ・テレビが代表する“マスメディア”を意味するようになった。また，20 世紀後期の情報通信技術の著しい発展によってメディアは社会変革の原動力に不可欠な存在までに押し上げられた。著名なメディア論者マーシャル・マクルーハンは彼の著書『メディア論――人間の拡張の諸相』（栗原・河本 訳，みすず書房，1987 年）のなかで，“メディアは人間の外部環境のすべてで，人間拡張の技術であり，われわれのすみからすみまで変えてしまう。人類の歴史はメディアの交替の歴史ともいえ，メディアの作用に関する知識なしには，社会と文化の変動を理解することはできない”と示唆している。

このように未来社会におけるメディアの発展とその重要な役割は多くの学者が指摘するところであるが，大学教育の対象としての「メディア学」の体系化は進んでいない。東京工科大学は理工系の大学であるが，その特色を活かしてメディア学の一端を学部レベルで教育・研究する学部を創設することを検討し，1999 年 4 月世に先駆けて「メディア学部」を開設した。ここでいう，メディアとは「人間の意思や感情の創出・表現・認識・知覚・理解・記憶・伝達・利用といった人間の知的コミュニケーションの基本的な機能を支援し，助長する媒体あるいは手段」と広義にとらえている。このような多様かつ進化する高度な学術対象を取り扱うためには，従来の個別学問だけで対応することは困難で，諸学問横断的なアプローチが必須と考え，学部内に専門的な科目群（コア）を設けた。その一つ目はメディアの高度な機能と未来のメディアを開拓するための工学的な領域「メディア技術コア」，二つ目は意思・感情の豊かな表現力と秘められた発想力の発掘を目指す芸術学的な領域「メディア表現コ

ア」，三つ目は新しい社会メディアシステムの開発ならびに健全で快適な社会の創造に寄与する人文社会学的な領域「メディア環境コア」である。

「文・理・芸」融合のメディア学部は創立から 13 年の間，メディア学の体系化に試行錯誤の連続であったが，その経験を通して，メディア学は 21 世紀の学術・産業・社会・生活のあらゆる面に計り知れない大きなインパクトを与え，学問分野でも重要な位置を占めることを知った。また，メディアに関する学術的な基礎を確立する見通しもつき，歴年の願いであった「メディア学大系」の教科書シリーズを刊行することになった。この「メディア学大系」の教科書シリーズは，特にメディア技術・メディア芸術・メディア環境に興味をもつ学生には基礎的な教科書になり，メディアエキスパートを志す諸氏には本格的なメディア学への橋渡しの役割を果たすと確信している。この教科書シリーズを通して「メディア学」という新しい学問の台頭を感じとっていただければ幸いである。

2013 年 1 月

東京工科大学
メディア学部　初代学部長
前学長
相磯秀夫

# 「メディア学大系」の使い方

メディア学という新しい学問領域は文系・理系の範ちゅうを超えた諸学問を横断して社会活動全体にわたる。その全体像を学部学生に理解してもらうために，大きく4領域に分け，領域ごとに分冊を設け，メディア学の全貌を巻単位で説明するのが「メディア学大系」刊行の趣旨である。各領域の該当書目をつぎに示す。

| 領　　域 | 該当書目 |
|---|---|
| コンテンツ創作領域 | 第2巻　『CGとゲームの技術』<br>第3巻　『コンテンツクリエーション』 |
| インタラクティブメディア領域 | 第4巻　『マルチモーダルインタラクション』<br>第5巻　『人とコンピュータの関わり』 |
| ソーシャルメディアサービス領域 | 第6巻　『教育メディア』<br>第7巻　『コミュニティメディア』 |
| メディアビジネス領域 | 第8巻　『ICTビジネス』<br>第9巻　『ミュージックメディア』 |

（2013年2月現在）

第1巻『メディア学入門』において，メディアの全体像，メディア学の学びの対象，そしてメディア学4領域について理解したうえで，興味がある領域について関連する分冊を使って深く学習することをお勧めする。これらの領域は，メディアのコンテンツからサービスに至るまでのつながりを縦軸に，そして情報の再現性から一過性に及ぶ特性を横軸として特徴付けられる四つの領域に相当する。このように，メディア学の対象領域は平面上に四つの領域に展開し，相互に連続的につながりを持っている。また，学習効果を上げるために，第10巻『メディアICT』を活用し，メディア学を支える基礎技術から周辺関連技術までの知識とスキルを習得することをお勧めする。各巻の構成内容および分量は，半期2単位，15週，90分授業を想定し，各章に演習問題を設置し

て自主学習の支援をするとともに，問題によっては参考文献を適切に提示し，十分な理解ができるようにしている。

メディアに関わる話題や分野を理解するための基本としては，その話題分野の特性を反映したモデル化（展開モデル）を行い，各話題分野の展開モデルについて基本モデルに照らしてその特性，特異性を理解することである。メディア学の全体像を理解してもらうために，基本モデルと展開モデルとの対比を忘れずに各分冊の学習を進めていただきたい。

今後は，さまざまな形でメディアが社会によりいっそう浸透していくことになる。そして，人々がより豊かな社会サービスを享受することになるであろう。モバイル情報機器の急速な進展と相まって，これからのメディアの展開を見通して，新たなサービスの創造に取り組んでいくとき，基本モデルをバックボーンとするメディアの理解は欠かせない。「メディア学大系」での学習を通して，メディアの根幹を理解してもらうことを期待する。

本シリーズ編集の基本方針として，進展目覚ましいメディア環境の最新状況をとらえたうえで，基礎知識から社会への適用・応用までをしっかりと押さえることとした。そのため，各分冊の執筆にあたり，実践的な演習授業の経験が豊富で最新の展開を把握している第一線の執筆者を選び，執筆をお願いした。

2013 年 1 月

飯田　仁

相川清明

# まえがき

古今東西「音楽」のない社会はないといわれる。それは音楽が人間にとって不可欠な文化の一部をなしていることを示している。そして現在の生活を振り返えれば，テレビ放送や YouTube† の視聴，CD や音楽ファイルの聴取，街頭や施設での BGM，そしてカラオケ，楽器の演奏やパソコンを使った楽曲制作など，音楽しない日はないといえるだろう。

本巻『ミュージック・メディア』では，普遍的でかつ日常に満ちあふれた音楽に対する理解をより深めてもらうことを目指している。そのための切り口としたのは「メディア」（media）である。メディアとは日本語でいえば「媒体」，つまり何らかの「人工物」を意味する。メディアという人工物を切り口にしてわれわれの音楽体験を考えると，音楽もまた，伝えたいメッセージを音楽的に表現し，それが伝えられるという，普遍的な人間のコミュニケーションの一形態と見なすことができる。その図式を示せば，「伝える人」−「音楽のメディア」−「伝えられる人」となるだろう。人工物としての音楽のメディアは，音楽的なメッセージが込められた「入れ物」である。

本巻では，音楽のコミュニケーションをより吟味すれば，さらに二つの側面が見えてくる。一つは音楽的なメッセージがどのように伝えられていくのか，という側面である。伝えられる人としての体験の多くは人工物としての「音楽メディア」に多くを依存している。そのため音楽メディアの発展に伴う音楽のコミュニケーションにおける変化を見ていく必要があるだろう。もう一つは伝える人が音楽メディアにどのように音楽的なメッセージを作り込んでいくかという側面である。端的にいえば，「音」を使って人を「楽しませる」伝える人

† 本書で使用している会社名，製品名は，一般に各社の商標または登録商標です。本書では ® と ™ は明記していません。

側の「技術」である。この技術も入れ物としての音楽メディアに左右されるのである。

以上を踏まえ，本巻の内容は大きく分けて二つのパートから構成されている。1 章から 4 章までは，おもに人工物としての音楽メディアの技術的変遷と音楽コミュニケーションの変化に焦点を当てる内容である。1，2 章では，楽譜から，音楽ファイルまでを取り上げ，その質的な変化を検討する。3 章では，今日の音楽文化の中核であり続ける日本の音楽産業の現状を，その産業構造と制度，そしてテクノロジーの変化を踏まえて概観する。4 章では，音の物理的特性とそれが人の耳に届けられる基本的なプロセスを解説する。

5 章から 8 章までは，普遍化した音楽である西洋音楽を事例に音楽メディアで表現される，音の組織化，つまり音楽を組み立てる技術と思想に関する内容となっている。5 章では，音を音楽にするための，音高の秩序のある規則性や構成原理の歴史を解説する。6 章以下では「音楽の三要素」をそれぞれ解説していく。6 章では，「リズム」の組織化の原理を人間の内面で心理的に生起する拍子感との関係から，7 章では，「メロディ（メロディー）」をその形式や展開に着目することから，8 章では，西洋音楽で高度に発展した「ハーモニー」から，音楽の構成技法の根本的な思想と理論を解説していく。

本書は，1，2 章を大山が，3 章を吉岡が，4 ～ 8 章を伊藤が担当して執筆した。なお，演習問題の解答は本書の書籍詳細ページ（http://www.coronasha.co.jp/np/isbn/978433902789/）に掲載している。

2016 年 7 月

大山　昌彦
伊藤謙一郎
吉岡　英樹

# 目　　次

## 1章　音楽文化と楽譜


1.1　メディアと音楽文化 ―― 2
1.2　記譜法の発達 ―― 4
1.3　音楽の商業化と芸術化の進展 ―― 10
　1.3.1　音楽の商業化とイデオロギーとしての芸術化 ―― 10
　1.3.2　音楽作品の重要性とアーティストの神格化 ―― 12
1.4　音楽メディアの作品化と音楽著作権 ―― 16
　1.4.1　音楽著作権の誕生 ―― 16
　1.4.2　コピーライトとオーサーズライト ―― 19
1.5　世界音楽経済システムの誕生 ―― 23
演　習　問　題 ―― 24


## 2章　音楽文化と音響技術


2.1　技術の社会的配分と世界音楽経済システムの強化 ―― 26
　2.1.1　録音・再生・複製技術の社会的受容と再配分 ―― 26
　2.1.2　音楽制作とテクノロジー ―― 30
2.2　レコード作品における同一性の解体 ―― 39
　2.2.1　DJ イングの意義 ―― 39
　2.2.2　ラップの商業化と世界音楽経済システムとのコンフリクト ―― 42
　2.2.3　マルチモーダル化する音楽 ―― 46
2.3　ディジタル化と世界音楽経済システムの動揺 ―― 48
　2.3.1　ディジタル化による世界音楽経済システムの動揺 ―― 48
　2.3.2　アーカイブとしてのインターネットと創作活動の活発化 ―― 52
　2.3.3　世界音楽経済システムの危機？ ―― 56
　2.3.4　ソーシャル化する音楽 ―― 58
2.4　音楽メディアと音楽文化のこれから ―― 59
演　習　問　題 ―― 60

## 3章 音楽産業とメディア

3.1 レコード産業に関わる人々 — 62
3.1.1 音楽を作る人 — 63
3.1.2 音楽を売る人 — 65
3.1.3 音楽で儲かる人 — 67
3.1.4 メジャー以外の音楽活動 — 68
3.2 日本における音楽著作権管理 — 69
3.2.1 著作権管理事業とは — 70
3.2.2 著作権使用料の分配方法 — 71
3.2.3 著作隣接権の管理 — 73
3.3 レコード産業とオーディオ産業 — 74
3.3.1 LP レコードの登場とオーディオ産業の始まり — 75
3.3.2 CD 発売とディジタル化が音楽産業に与えた影響 — 76
3.3.3 音楽ソフトの生産金額推移 — 78
3.4 電子楽器の変遷と音楽産業への影響 — 80
3.4.1 モジュラー・シンセサイザーの登場と普及 — 80
3.4.2 シンセサイザーのディジタル化 — 82
3.5 音楽制作環境の変化 — 84
3.5.1 マルチトラックレコーディング — 85
3.5.2 MTR を活用したライブパフォーマンス — 86
3.5.3 ディジタル録音の時代 — 87
3.5.4 コンピュータによる音楽制作 — 88
3.6 音楽産業とメディア — 89
3.6.1 メディアの変遷と音楽産業 — 89
3.6.2 インターネットの普及と音楽産業への影響 — 91
演習問題 — 94

## 4章 音

4.1 音の伝播 — 96
4.2 波形の表示 — 97
4.3 音の分類 — 98
4.4 音の属性と波形による表示 — 99
4.5 倍音 — 100
4.6 複合音と倍音構成 — 101
演習問題 — 103

## 5章　楽音の組織化

5.1　音　律 — 105
5.2　ピュタゴラス音律 — 105
5.3　純　正　律 — 107
5.4　中　全　音　律 — 109
5.5　平　均　律 — 110
　5.5.1　長所と短所 — 110
　5.5.2　普及の背景 — 112
5.6　音　階 — 113
　5.6.1　長音階の構成 — 117
　5.6.2　短音階の構成 — 119
5.7　旋　法 — 123
演習問題 — 129

## 6章　拍子・リズム

6.1　パルスと拍 — 132
6.2　拍子と拍節 — 133
　6.2.1　定義と特徴 — 133
　6.2.2　エネルギーの周期変化としての拍子 — 137
6.3　リ　ズ　ム — 139
　6.3.1　リズムの形成 — 139
　6.3.2　「拍節的リズム」と「自由リズム」 — 140
6.4　拍節から逸脱するリズム — 143
　6.4.1　シンコペーション — 143
　6.4.2　拍節との関係性によるシンコペーションの生成と消失 — 145
　6.4.3　シンコペーションとテンポ — 148
　6.4.4　そのほかのシンコペーション — 152
　6.4.5　ヘミオラ — 154
6.5　複数のリズムの位相変化によって生じる現象 — 155
演習問題 — 157

## 7章　メロディ

7.1　メロディが内包する要素 — 159
7.2　音の進行 — 160

7.2.1 反復と変化 — 160
7.2.2 音高線におけるコントラスト — 164
7.3 動機（モティーフ） — 166
7.3.1 動機と部分動機 — 167
7.3.2 動機の構成 — 167
7.3.3 動機の諸形態 — 170
7.4 楽節 — 173
7.4.1 小楽節 — 173
7.4.2 小楽節の諸形態と作例 — 174
7.4.3 大楽節 — 177
7.4.4 大楽節の諸形態と作例 — 177
7.4.5 実作品に見る大楽節の諸形態 — 181
7.4.6 大楽節の実際的な形態 — 187
7.4.7 大楽節と楽曲形式 — 189
7.5 メロディの展開 — 191
7.5.1 フレーズの変形 — 191
7.5.2 クライマックスの形成 — 195
演習問題 — 198

8章 ハーモニー

8.1 和音と和声 — 200
8.2 和音の構成と和音表記法 — 201
8.2.1 三和音の基本形とその構成 — 201
8.2.2 三和音の転回形 — 203
8.2.3 三和音の表記法 — 203
8.2.4 七の和音の構成と表記法 — 205
8.3 和音の機能 — 206
8.3.1 和音と調の関係性 — 206
8.3.2 主要三和音における機能とカデンツ — 208
8.3.3 各和音の機能と終止 — 210
8.4 メロディとハーモニーの関係 — 213
8.4.1 和声音と非和声音 — 213
8.4.2 非和声音の種類 — 213
演習問題 — 216

引用・参考文献 — 217
索引 — 223

# 1章 音楽文化と楽譜

## ◆本章のテーマ

私たちの生活には音楽があふれている。われわれの音楽に満ちた生活をかえりみるに，われわれに音楽を伝えるのは，いわゆる演奏などサウンドが生まれる場とは，時間空間上離れた直接的ではない，間接的な手段，つまりメディアである。それは音楽が物質化，つまり「モノ化」されていることを意味する。

モノ化された音楽は，いわば「伝言ゲーム」のようなメッセージの変化を不可避的に伴う口頭によるコミュニケーションと異なり，「同一性」を保持しながら媒介される。また音楽を伝えるメディアがどのような（技術的）特徴を持っているかで，コミュニケーションの形態が左右されることになる。この章では，西洋を例に，最初の音楽メディアといえる楽譜の変遷をたどりながら音楽文化の変化について考える。

## ◆本章の構成・キーワード

1.1　メディアと音楽文化
　　音楽のモノ化，音楽の個人所有，記述的楽譜，規範的楽譜
1.2　記譜法の発達
　　多声化，定量記譜法，作曲家，人格化
1.3　音楽の商業化と芸術化の進展
　　近代社会，資本主義経済，美，芸術，演奏，作品，複製
1.4　音楽メディアの作品化と音楽著作権
　　著作権，二次利用，コピーライト，オーサーズライト，オリジナリティ，世界音楽経済システム
1.5　世界音楽経済システムの誕生
　　世界音楽経済システム

## ◆本章で学べること

☞　音楽を事例としたメディアの発展に伴う文化の変化
☞　文化にまつわる諸制度の背景となる考え方の成り立ち

## 1.1　メディアと音楽文化

私たちが知っている音楽は，たぶん太古の人々のそれとは大きく異なるであろう。それは音楽が，宗教的儀式，労働や余興といった社会的活動に埋め込まれていて，そうした活動と不可分のものであったからである。その意味で音楽は，今日のように独立したものではなかったといえるだろう。

音楽がそうした社会的文脈から切り離されて，独立した表現形態となったその背景にあるのはサウンドのモノ化，メディア化である。つまり，その場限りで消滅してしまうサウンドが，さまざまな試行錯誤を経てメディアに記録されるのである。音楽のメディアとして最も古いもの，それは楽譜であることは疑いないであろう。楽譜はいうまでもなく，サウンドを記号化した表現であるが，その記譜法は世界各地に多様なものが存在する。以下では特に現在の標準的なスタイルとなった西洋の楽譜における記譜法の発展に伴う音楽文化の変化を概観することにしよう。

ここで注目する西洋音楽における音楽の楽譜化には，二つのポイントが存在する。

**・音楽のモノ化**

一つ目は先述したとおり，メディアを通じた音楽のモノ化である。音楽は，メディアが介在しなければ，人から人へと，口と耳による口頭伝承によって媒介される。その場合，伝言ゲームを思い浮かべればわかりやすいが，内容の変化が不可避的となる。メディアによってモノ化されることで，音楽は内容の同一性を保ちながら，脱文脈化，つまり時間や空間の制約を超えて伝わることが可能になる。

**・音楽の個人所有**

二つ目は，音楽のモノ化によって，音楽の個人所有が進んだことである。そもそも社会に埋め込まれていた音楽は，共同体の「パブリックドメイン」（公有物）であった。例えば，日本の民謡である「ソーラン節（玄如節）」や「会津磐梯山」を考えてみよう。さまざまな資料を調べてみると，ある意味，作者

は申し訳なさそうに，「北海道民謡」，「福島県民謡」とクレジットされていることがわかるだろう。このように音楽は，本来生まれた社会の中で，直接的な方法で伝えられる中で（そして時と場所に限定され，演奏が終われば消えてしまうもの），その社会で共有されてきたことから，作者という存在は存在しなかったのである。

一方，モノ化された音楽は，個人の所有物となるための条件を持っている。簡単にいえば，楽譜の紙面に自分の名前を作者としてクレジットすることである。そうした行為には，個人そしてその存在に付随する所有という観念が発達した，西洋のある種特殊な歴史文化的事情が関わっている。

さらに音楽のモノ化による個人所有は，音楽が社会に広く商品として流通するようになると，個人の権利として社会的な合意としてのルールとして明文化されていくことになる。それが（**音楽**）**著作権**の誕生である。そのルールの中で作者は，自分が生み出した音楽の所有者として位置づけられ，自分の作品の第三者による利用に対して，強いコントロールを発揮することが可能となるのである。

以下では，西洋における楽譜の変遷から音楽文化の変化を，著作権が確立した19世紀まで見ていく。楽譜とは，『岩波国語辞典』によれば「歌曲や楽曲を一定の記号で書きしるしたもの」と定義される。それは三次元的に存在するサウンドを，何らかの記号によって二次元に変換し視覚化するものといえる。そのため楽譜はサウンドの断片的な情報しか記録することができない。一般に音楽を構成するサウンド（楽音）は，音高，音価，強弱，音色の四つの要素から成り立つといわれる。楽譜で表現できるのは，音高，音価，強弱の三つの要素である。楽譜の発展は，そうした要素が累加されている過程として理解することができる。

要素が累加されていく背景には，楽譜が作成される目的が変化したことを意味している。その理解の補助線として有効なのは，チャールズ・シーガーによる有名な記述的楽譜と規範的楽譜の分類である。シーガーによれば記述的楽譜

とは，既存の音楽を記号によって記録したものを指し，規範的楽譜とは，新しく音楽を生み出すための指示を記号で表現した演奏の青写真を指す[1)†]。楽譜の歴史は，時代を経るにしたがって起きる楽譜の役割の変化である。当初は，記述的な性格（後に音楽を残す，広める）から，規範的な性格（演奏の指示を行う）へと変化していったのである。また規範的な性格の前景化は，多声化（ポリフォニー，つまり「ハモり」）に代表されるサウンドの複雑化によるものと理解できるだろう。複雑なサウンドを実現するためには，不可避的に楽譜に記述される内容（指示）が多岐にわたるようになり厳密化されていくのである。

## 1.2　記譜法の発達

楽譜という新しい記号の体系をゼロから生み出すには，膨大な知の集積が必要となってくる。そのため西洋音楽の歴史の中で重要な役割を果たしたのは，宗教の世界であった。西洋において教会は中世まで，政治や文化を含め西洋のすべてをコントロールする権力として君臨してきた。神の啓示，すなわち聖書の世界観が中世の西洋のすべてを支配していたといっても過言ではない。その下で西洋の知は発展することとなった。楽譜もそうした知が集積する宗教の環境の中で生み出されてきたのであった[2)]。

ミサにおける祈祷では，聖書が朗読され聖歌が歌われたが，厳密にいえば今日の音楽とは捉え方が異なっている。つまり，祈ることは歌うことであるというものである。共同の祈りに，しかもリズムに乗せ，節回しを入れると神は敏感である，と信じられていた。そのため宗教的な儀礼に埋め込まれていた「音楽」は，今日の捉え方とは大きく異なっていたといえるだろう。

今日まで連続する西洋の楽譜の歴史において，その起源となるのは，中世期に登場した**ネウマ譜**である。「ネウマ」とは，音の上下運動を示すギリシャ語に由来する言葉である。ネウマ譜誕生の背景には，6 世紀の終わりに登場し

† 肩付き数字は，巻末の文献番号です。

た，西方ローマ教会のローマ式典礼（式典）で用いられてきた聖歌の総称である単旋律（モノフォニー）の「グレゴリオ聖歌」の記録がはじまったことであったといわれる。多大な労力を要する楽譜付きの聖歌集の写本は，文化の中心的拠点であった教会で行われたのである[3)]。

聖歌が記録されるようになったことは，聖歌が口頭伝承から楽譜による伝承へ変化していったことを意味する。当初は聖歌の歌詞のみを記述していたが，9 世紀頃になると，各有力な教会でローカルな形式で，旋律の上下運動やニュアンスを並記するようになった。とはいえネウマ譜は，現在の楽譜と異なりサウンドの覚書としての領域を越えるものではなかったが，正確に音楽的な要素を残そうとする記述的な要素が強かったことは覚えておくべきことであろう[4)]。

以下ではネウマ譜の発展を概観してみよう。まず登場したのは「譜線なしネウマ譜」である。譜線なしネウマ譜では基本的には歌詞が書かれた上に，音の上がる，下がる，延ばす，止めるといった旋律の動きを示す身振り（カイロノミー）や句読点，アクセントを示す記号が示されている（**図 1.1** 参照）。記録した「譜線なしネウマ譜」では，あくまでも前の音と比べて音程が上下する記号がつけられていることから旋律の輪郭をつかむことができるが，音高を明確に表現するものではなかった。

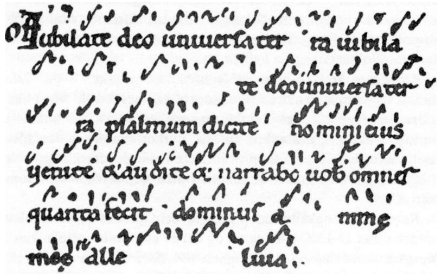

**図 1.1**　譜線なしネウマ譜の例（グレゴリオ聖歌）[5)]

旋律部の音高の表現が明確に示されるようになったのは，10 世紀頃に登場した「譜線つきネウマ譜」であった。譜線つきネウマ譜は，ネウマに横線（譜線）をそえて，音程の関係を明確にするための試行錯誤の結果誕生した。当初の譜線は 2 線，基準となったヘ音（F：ファ）付近に赤色，とハ音付近に（C：

# 索　　引


【あ】

アクセント 132
アーチ形式 166
アリストクセノス 110
アルノルト・
　シェーンベルク 194
アントン・ヴェーベルン 195
アン法 17

【い】

イオニア 127
倚　音 213
一部形式 190
移　調 109
　―― の限られた旋法 123
逸　音 213
異名同音 122
陰旋法 123

【え】

エオリア 127
エルンスト・トッホ 159
遠隔調 122

【お】

オクターヴ 105
オクターヴ属 124
オーサーズライト 20
オシロスコープ 97
音 96
音の三要素 99
オリヴィエ・メシアン 123
オルガヌム 6
音　階 113
音楽ストリーミング
　サービス 94
音楽の三要素 159
音　高 99
音　度 115
音　波 96
音　名 115
音　律 105

【か】

解　決 208
階　名 115
楽　音 99
楽　節 173
拡大形 193
下属音 115
下属調 122
下属和音 202
下中音 115
可聴域 100
カティンミックス 41
カデンツ 210
下　拍 134
カールハインツ・
　シュトックハウゼン 195
幹　音 118
完全小節 148

【き】

基　音 100
偽終止 211
機能和声 109, 206
基本形 202
基本周波数 100
逆行形 193
逆行の反行形 193
教会旋法 125
強小節 167
強　拍 134
鋸歯状波 101
近親調 122
近　代 128

【く】

矩形波 101
クラウディオス・
　プトレマイオス 107
グラモフォン 27
クーラント 154
クリエイティブ・
　コモンズ 57
グレゴリオ聖歌 107
クロス・リズム 155

【け】

経過音 213
芸　術 11
掛留音 213
原　形 193
減七の和音 206
原盤制作 90

【こ】

小泉文夫 142
高周波音 100
五音音階 122
古典派 128
コード・ネーム 204
五度圏 121
コード進行法 201
コピーライト 20
固有音 201

固有和音 201
根　音 202
コントラスト 163

【さ】

再パブリックドメイン化 56
サブドミナント 208
サブドミナント進行 209
三角波 101
産業革命 112
三部形式 191
三分損益法 107
サンプラー 82
サンプリング 44
三和音 107

【し】

磁気録音 32
刺繍音 213
自然短音階 119
七音音階 122
七の和音 200
実演家 73
私的録音補償金制度 77
支配音 126
弱小節 167
弱　拍 134
ジャズ 128
弱　起 147
周　期 99
終　止 211
終止音 126
集中的聴取 16
12 音技法 195
十二平均律 110
周波数 100
周波数スペクトル 102
自由リズム 140
主　音 115
縮小形 193
主　調 122
出版特許 17
主要三和音 202
主和音 202
純　音 98
順次進行 160
純正律 107
上　音 100
小楽節 173
小　節 134
小節線 134
上　拍 134
ショパン 128
シンコペーション 145
シントニック・コンマ 106
振　幅 99

【す】

スウィングジャズ 129
数字付低音 204

【せ】

正　格 126
正格終止 212
正弦波 98
声　部 142
世界音楽経済システム 23
セカンダリードミナント 129
全音音階 123
全音階 114
全音階的完全組織 125
全終止 211
先取音 213
セント 106
旋　法 123
旋律短音階 120

【そ】

噪　音 99
属　音 115
属七の和音 206
属　調 122
属和音 202
ソナタ形式 191
疎密波 96

【た】

タ　イ 144
対位法 192
大楽節 173
第 5 音 202
第 3 音 202
第 7 音 205
代理和音 210
縦　波 97
短音階 114
短　調 109

【ち・つ】

チャイコフスキー 128
中　音 115
中心音 129
中全音律 109
調 109
長音階 114
超音波 100
調　性 109
長　調 109
跳躍進行 160
著作権 18
著作権管理事業 70
著作権等管理事業法 71
通奏低音 204

【て】

ディキシーランドジャズ 128
低周波音 100
定量記譜法 8, 141
テトラコード 123
テルパンドロス 124
テレグラフォン 32
転回形 203
転回指数 204
電気録音 30
テンション 129
転　調 109
伝統音楽 141
テンポ 132

【と】

導　音 115
動　機 167
同主調 122
特性音 129
トニック 208
ドビュッシー 128
ドミナント 208
ドミナント進行 209
トライアングル体制 68
ドリア 124

【に・ね】

二次利用 17
二部形式 191
ニューオーリンズジャズ 128
ネウマ譜 4, 142

【は】

倍　音 100
媒　質 96
拍 133
拍　節 134
拍節的リズム 140
拍節法 134
派生音 118
波　長 99
バッハ 128
ハードディスク
　レコーディング 88
パルス 132
バルトロメオ・
　クリストフォリ 112
バロック 128
半音階 123
反行形 193
半終止 211

【ひ】

美 11
ピエール・ブレーズ 195
ビバップ 129
ヒポイオニア 127
ヒポエオリア 127
ヒポドリア 125
ヒポフリギア 125
ヒポリディア 125
ピュタゴラス 105
ピュタゴラス・コンマ 106
ピュタゴラス音律 106
拍　子 133
非和声音 213
ピンクノイズ 103

【ふ】

ファイル交換ソフト 50
フォノグラフ 26
フォーレ 128
不完全終止 211
不完全小節 148
不協和音程 208
複合音 98
複合形式 191
複合三部形式 191
複合二部形式 191
副三和音 202
副七の和音 206
部分音 100
部分動機 167
フライタークの三角形 195
ブラームス 128
フーリエ変換 101
フリギア 124
プロシューマー 55

【へ】

平均律 110
平行調 122
ベートーヴェン 128
ヘミオラ 154
変　格 126
変格終止 212
編　集 34
変終止 211
変奏曲 190
ヘンリクス・
　グラレアヌス 127

【ほ】

ボーカロイド
　(VOCALOID) 84
ホモフォニー 192
ポリフォニー 107
ポリフォニック
　シンセサイザー 81
ポリメトリック 155
保　留 160
ポリリズム 155
ホワイトノイズ 103

【ま】

マイルス・デイヴィス 129
マカーム 123
マスネ 159
マッシュアップ 52
マルチトラック
　レコーディング 85
マルチモーダル 47

【み】

ミクソリディア 124
ミュージック 124
ミュージックビデオ 46
ミューズ 124
民族音楽 141

【む】

ムーサ 124
ムシケー 124
ムソルグスキー 128

【め】

メジャーデビュー 67
メセー 125
メトロノーム 135
メロディ 159

【も】
モード 129
モード記譜法 7
モードジャズ 129
モノフォニー 107
【よ】
陽旋法 123
横　波 97
ヨハン・ネーポムク・
　メルツェル 136
【ら】
ラヴェル 128
ラーガ 123
【り・る】
リズム 139
律旋法 123
リディア 124
リート形式 191
リュトモス 139
呂旋法 123
リ　ラ 123
ルネッサンス 9
【ろ】
録音再生技術 26
ロバート・モーグ博士 81
ロマン派 128
ロンド形式 191
【わ】
和　音 200
和音記号 201
和　声 200
和声音 213
和声短音階 119
和声リズム 198
【英語】
BPM 136
CCCD 51
CGM 52
DAW 98
DJ イング 39
FM 音源方式 82
LP レコード 74
M.M. 136
MIDI 82
n 次創作 55

## ―― 著 者 略 歴 ――

**大山　昌彦**（おおやま　まさひこ）

1994 年　慶應義塾大学文学部史学科卒業
1997 年　金沢大学大学大学院教育学研究科修士課程修了（音楽教育専攻）
2000 年　東京工業大学大学院社会理工学研究科価値システム専攻単位取得退学
2000 年　東京工科大学専任講師
2010 年　東京工科大学准教授
　　現在に至る

**伊藤　謙一郎**（いとう　けんいちろう）

1989 年　尚美学園短期大学（現 尚美学園大学）音楽学科ピアノ専攻卒業
1994 年　国立音楽大学音楽学部作曲学科卒業
1994 年～95 年　東京コンセルヴァトアール尚美（現 尚美ミュージックカレッジ専門学校）非常勤講師
2000 年～07 年　上野学園大学短期大学部非常勤講師
2001 年　ソウル大学校音楽大学大学院音楽学科作曲専攻修士課程修了
2001 年　東京工科大学片柳研究所クリエイティブ・ラボ嘱託研究員
2003 年　東京工科大学専任講師
2006 年　東京工科大学助教授
2007 年　東京工科大学准教授
　　（2007 年～ 2013 年　国立音楽大学非常勤講師（併任））
　　現在に至る

**吉岡　英樹**（よしおか　ひでき）

1995 年　バークリー音楽院ミュージックシンセシス科卒業
1995 年　有限会社ウーロン舎勤務
1997 年　有限会社ウーロン舎退職
　　（1997 年～ 2002 年　フリーランス（作曲等）で活動）
2002 年　株式会社ミュージックエアポート勤務
2004 年　東京工科大学特任講師
2007 年　東京工科大学講師
　　現在に至る

ミュージックメディア

Music Media
© Ohyama, Ito, Yoshioka 2016
2016 年 9 月 26 日　初版第 1 刷発行　★

検印省略

著　者　大山昌彦
伊藤謙一郎
吉岡英樹
発行者　株式会社　コロナ社
代表者　牛来真也
印刷所　萩原印刷株式会社

112-0011　東京都文京区千石 4-46-10
**発行所**　株式会社　**コロナ社**
CORONA PUBLISHING CO., LTD.
Tokyo Japan
振替 00140-8-14844・電話(03)3941-3131(代)
ホームページ　http://www.coronasha.co.jp

ISBN 978-4-339-02789-1　（森岡）　（製本：愛千製本所）
Printed in Japan

本書のコピー，スキャン，デジタル化等の無断複製・転載は著作権法上での例外を除き禁じられております。購入者以外の第三者による本書の電子データ化及び電子書籍化は，いかなる場合も認めておりません。

落丁・乱丁本はお取替えいたします