

初期のピアノ学習における学習項目

岩城美緒[†] 國宗永佳^{††} 新村正明^{†††}

初めてピアノを学習する幼児・児童などが使う初級ピアノ教本は、それぞれのピアノ教本ごとに学習課程や学習目標などを定めている。しかし初級ピアノ教育における一般的な学習項目については、これまで整理及び体系化がなされていない。本研究では、初期のピアノ教育における学習項目を分割、整理し、体系化した。

Study Item in the Early Stages of Piano Learners

Mio Iwaki[†] Hisayoshi Kunimune^{††} Masaaki Niimura^{†††}

There are many textbooks for the early childhood education of playing the piano. Each textbook defines its original aim and curriculum of the lessons. Each author of the textbooks empirically defines the aim and the curriculum; however, no one defines the general curriculum. This paper classifies and systematizes the study items in the early stages of piano lessons to define the general curriculum.

1. はじめに

初めてピアノ学習を行う幼児・児童は、ほとんどの場合、市販の初級ピアノ教本を通じてピアノを弾くための基礎知識と基本的技術を学ぶ。初級ピアノ教本はごく簡単な曲から次第に複雑な曲になる[1]よう編集されており、初級ピアノ教本の学習を終えると、楽譜の読み取り方や指の動かし方といった初歩の技能が身につく。しかし、初級ピアノ教本には、教科書のように学習の課程や順序、曲数、達成目標等に規定がないため、年齢や個人の学習状況によっては、教本に則した学習をしているだけでは学習が円滑に進まないことがある。

そのため、多数の市販されている初級ピアノ教本の中から、類似した曲を一定の基準を設け選出し、学習者への課題として問題を解決しようとしたが、類似した曲が別の教本の中になかったり、似ていても指の動かし方などに違いがあるなど、類似した曲が不足している場合があることがわかった。そこでその解決方法として、楽曲を選出する際に用いた一定の基準や、西洋音楽を構築する機能や和声などをパラメータとして利用すれば、客観的に類似した楽曲が自動生成できるのではないかと推測した。

そのためには、まず学習者が苦手とする部分はどこなのか把握する必要があるが、初期のピアノ学習の学習項目や学習課程については先行研究がない。そこで、初期のピアノ学習者の学習項目について、分割、整理、体系化を行うこととした。

2. 初級ピアノ教本の範囲

初級ピアノ教本は、初めてピアノに触れる幼児や児童を対象に作られており、学習段階が進むにつれて、使用する音域、鍵盤の数、指の本数が増え、楽曲が長くなっていくよう構成されている。そのため、段階ごとに楽曲を構成する要素が制約を受け、限定されている。また、初級ピアノ教本は、ミドルCメソッド[a]や5指のポジション[b]、ランドマーク方式[c]などの導入方法がある。本研究では、楽曲の自動生成という性質上、ミドルCメソッド、5指のポジションとそれに続く音域を持つメソッドの、21種74冊の初級ピアノ教本[1]-[18]の2790曲を対象とし、これらの曲中に出現するパターンを以下のように整理した。

[†] 信州大学大学院総合工学系研究科システム開発工学専攻

Department of Mathematics and System Development, Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Shinshu University

^{††} 信州大学工学部

Faculty of Engineering, Shinshu University

^{†††} 信州大学大学院工学系研究科

Graduate School of Science and Technology, Shinshu University

a) 両第1指を1点ハ音に置き、左右対称に順次音域を広げながら楽譜と鍵盤を一致させていく方法

b) 右第1指と左第5指を主音へ置き、右第5指と左第1指を属音へ置いて5度の範囲の楽曲を学習する方法

c) 特定の音を目印に音程を読み取る方法

2.1 使用音域

ミドルCメソード, 5指のポジションの初期では, まず限定された5つの音を学習し, 次第に音域を広げていく. 5指のポジションでは, C, D, F, Gを主音とした4つのパターンが段階的に学習されるなど, 学習段階により使用される音に制限がある.

2.2 使用する鍵盤と指の数

左右の手は単音の学習から始まる. ほとんどの場合右手は単音の学習を継続するのに対し, 左手は重音や和音の学習を行う. また, 左右の音を同時に弾く場合と交互に弾く場合に分けられる. 「ぴあのどりーむ」[2]では, 左右同時に弾く時, 右が単音で左が重音になるといった組合せは3通りある.

2.3 楽曲形式, 和声進行

初級ピアノ教本の楽曲は, 4小節から16小節の楽曲が多く, 4小節を1単位として, 同じ旋律を半終止と完全終止で反復する形式が多い. 12小節, 16小節の楽曲については, 2つの部分を用い, 片方か両方を反復する形がとられることが多い.

また, 特殊な楽曲を除き, ほぼすべての楽曲が機能と声に基づいている.

2.4 リズムと拍子

初級ピアノ教本では, 学習が進むにつれて, 音符と休符の種類が増えていく. 音符は四分音符, 八分音符など7種類, 休符も同様に5種類が学習される, 拍子は4/4や3/4など5種類の学習が扱われる.

3. 楽曲の自動生成の要素

初級ピアノ教本には, 以上のような制約があることから, これらを要素とすれば, 楽曲の自動生成が行えるのではないかと予測を立てた.

3.1 使用する音域と鍵盤の数

前述のように, 使用する音, 使用する鍵盤の数が学習段階により制約される.

3.2 機能と声による和声進行

初級ピアノ教本ではほとんどの場合, I度II度IV度V(V7)度のほか, 属調のV度が用いられている. そのため, 機能と声に従った和声進行の組み合わせが限定できる. 図1は, 4小節を1単位とした, 半終止となるAと, 完全終止のA'の進行表の一部となっている. 初級ピアノ教本の楽曲は前述の通り, 4小節を1単位として, 同じ旋律を反復することが多いため, 図1のAの和声進行, 旋律を用いてA'となる形式が多い. Aの進行によっては, A'にならない和声進行もある. この条件に基づいて整理すると, 「ぴあのどりーむ」の場合, 8小節の楽曲では18通りの和声進行のパターンがある.

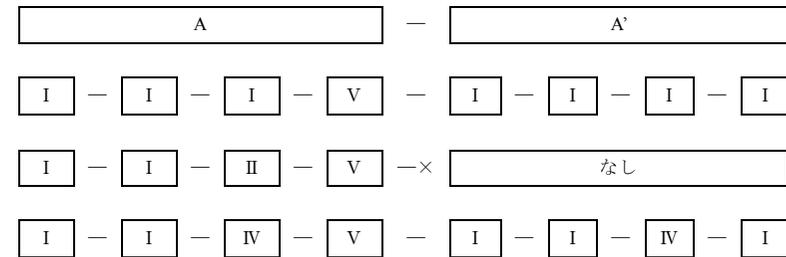


図1 機能と声に従った和声進行の組み合わせの例

3.3 ハーモナイゼーション

使用する音域が限られていることから, 右手と左手の音の組み合わせによって, 和声が決まることがある. 図2は5指のポジションにおける, 左右の音の組み合わせで, 左1音に対し右が2音弾く時の和声を示したものとなっている. 左の音に対して右の2音がともに和声内音の場合, 右の第1音が非和声音の場合, 右の第2音が非和声音の場合として整理した. 右の2音の組合せは49通りで, 左は単音と, 集約された重和音が13通りある. 例えば5指のポジションで, 左が主音, 右が2音とも和声内音の時, I度となるのは9通り, IV度となるのは3通り, どの和音にもならないのは26通りとなる.

ハーモナイゼーション表

①右:左=2:1 和声内音 ②第一音が非和声音、③第二音が非和声音
④右:左=1:1 和声内音 ⑤第一音が非和声音、⑥第二音が非和声音

右1音-2音 左	1-1	1-2	1-3	1-3↓	1-4	1-4*	1-5	2-1	2-2
和	I, O I IV		I	O I	IV	D	I		D
非	I 非	V						I	

図2 ハーモナイゼーションによる和声の例

3.4 リズム

学習段階により、使用できる拍子、音符と休符の種類が限定されるため、リズムはこの制約を受ける。図3は「ぴあのどりーむ」のある段階の右手における、音符と休符の組み合わせが、楽曲の何小節目で用いられているか調べたもので、何度も扱われるリズムパターンと、全く扱われないリズムパターンがあることや、特定の小節で頻繁に使われるリズムがあることがわかる。なお、4/4拍子で四分音符と四分休符だけを使う時、リズムの組み合わせは16通りだが、「ぴあのどりーむ」で実際に学習するリズムは3通りとなった。

4/4	小節	考えられる組合せ		1	2	3	4	5	6
1+1+1+1		右	9	4	10	2	12	...	...
		左	2	3	2	5	2	...	...
		右	0	5	0	5	0	...	...
		左	1	3	0	2	1	...	...
		右	0	0	0	0	0	...	...
		左	0	1	1	2	1	...	...

図3 音価による音符と休符の組み合わせの例

図4は、以上の制約条件から、C-durの5指のポジションで、右は単音のみ、左は重音のみを使い、右は第3指-第5指の学習、和声はI度とV度のみ、二分音符と全音符で4小節の楽曲とする、などの条件で試作した譜例となっている。

運指 3 5 3 5 2 4 1



運指 1 1 1 1
5 5 2 5

和声 I I V(V7) I

図4 一定の条件で試作した楽曲の例

4. 先行研究と学習項目の分割

このシステムを学習者に適用するには、学習者の課題がどこにあるのか、何の課題が必要かを知る必要がある。しかし、ピアノ教育は、学習課程が教本によって異なり、学習項目について、体系的な整理がなされていない。また、初級ピアノ教本を比較した先行研究[19]や、大人の初学者の研究[20]はあるが、幼児・児童を対象とした初期のピアノ学習に関する先行研究はない。それぞれの初級ピアノ教本には、学習課程、カリキュラム、指導法、学習者目標等が区別されず、網羅的に示されているため、学習者が学習している部分や、課題となっている部分を明確化することが困難となっている。そこで、初級ピアノ教本の学習項目を分割、整理、体系化することとした。

5. ピアノの学習項目

ピアノの学習項目を、大きく知識、技術、知覚に分けた(図5)。

知識は、記譜と鍵盤の一致、音符の種類と音価の関係、拍子の理解など、おもに楽譜を読み取る能力とし、技術は、読みとった楽譜を鍵盤へ反映させ、鍵盤を押す時の手指の動かし方とした。知覚は、音楽性や表現といった、学習者個人の主観的な部分となっている。本研究では、楽曲の自動生成を目的としており、対象が幼児・児童であることから、知覚の部分は扱わないこととした。

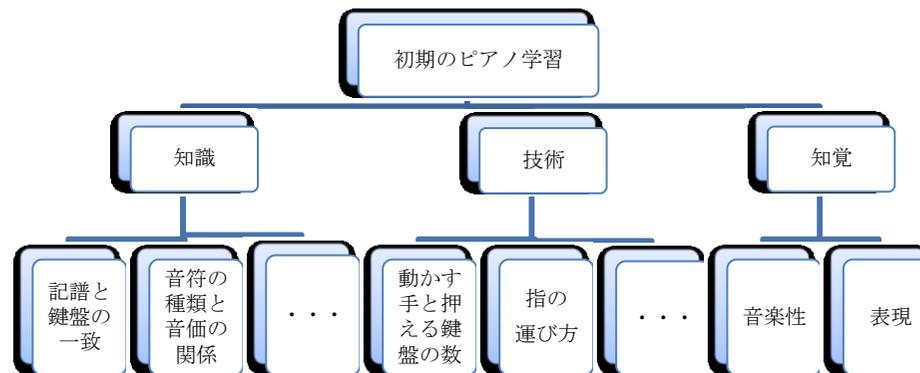


図5 初級ピアノ教本の学習項目

5.1 知識

知識の部分は、音符と休符の種類や音楽記号、拍子、記譜と鍵盤の一致などの学習項目に分けた。音符と休符は、四分音符や四分休符などのさらに細かい項目に分割した。また、初級ピアノ教本は、段階的に扱う音が増えていくため、記譜と音符の一致も学習項目とした。

5.2 技術

技術の部分は、同時に押す鍵盤の数、両方の手の使い方、1指に対応する鍵盤の数、という項目に分けた。同時に押す鍵盤の数は、単音、重音、和音に分けた。また、両方の手の使い方は、交互奏と同時奏に分け、これらを組み合わせた。

1指に対応する鍵盤は1指1鍵盤と1指多鍵盤に分割した。1指多鍵盤対応は、指広げ、指くぐり、指の越え、指変えの学習項目がある。

6. 学習項目の手順分析

各学習項目の学習手順についても整理した。

図6は、鍵盤を押して音を出す手順と、1指1鍵盤対応の曲を弾く手順となっている。

音を鳴らす学習が前提となり、1指1鍵盤対応の交互奏の学習を行うなど、それぞれの学習項目を下位目標として、段階的に次の学習が行われる。このことから、それぞれの学習項目が独立しているわけではなく、相互に関連しあって学習が進められることがわかる。

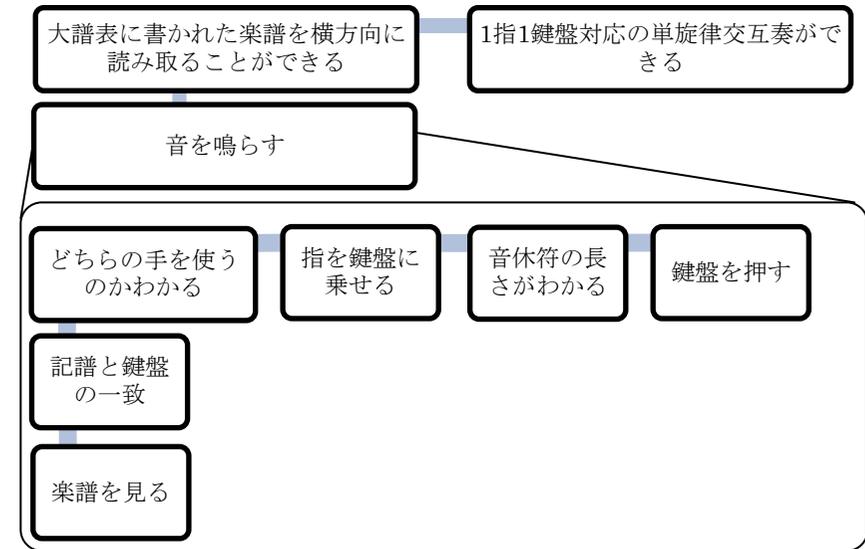


図6 各学習項目の手順分析の例

7. ピアノ学習のモデル化

以上のように、分割、整理した項目を、さまざまな初級ピアノ教本の学習課程に当てはめたところ、ほとんどの教本は、分割、整理した学習項目により、説明できた。

図7は「ぴあのどりーむ」を例にした、ピアノ学習のモデルとなっている。前述のように、各学習項目が関連しあっており、特に、知識の部分の記譜と音符の一致と、技術の部分の、鍵盤上での手の位置は、密接に関わっている。

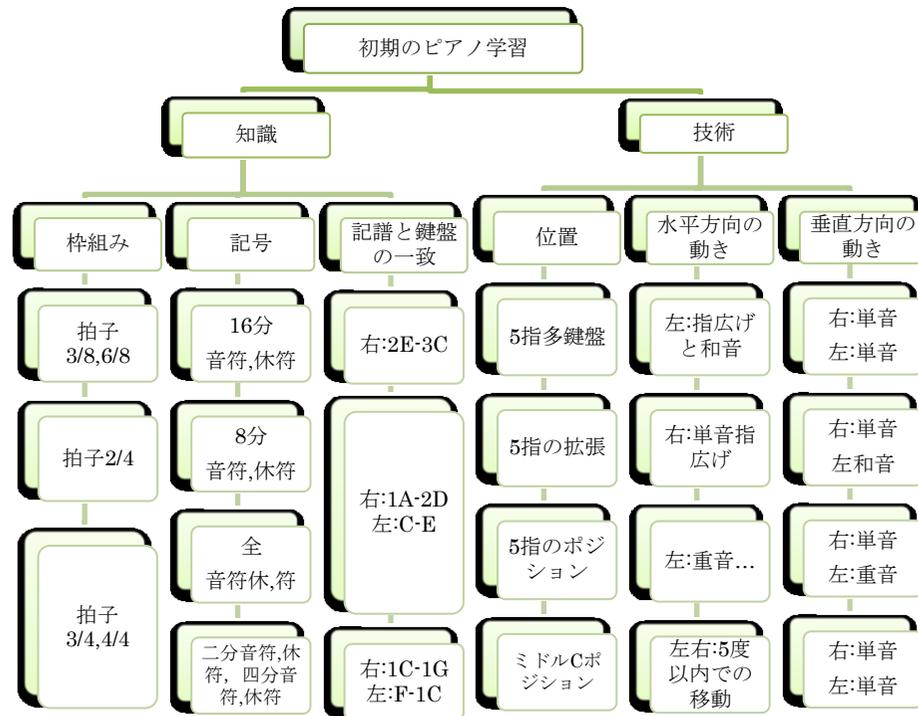


図7 「ぴあのどりーむ」を例にしたピアノ学習のモデル

8. まとめ

幼児・児童を対象とした、初級ピアノ教本は、学習する音符の種類や拍子、使用する音域などは、学習段階が進むにつれて増えていくという特徴がある。そのため、これらの限定された条件を要素とすれば、特定の段階における楽曲の自動生成が可能であると推測した。しかし、初級ピアノ教本の学習手順や学習目標は、それぞれの作者に依存され、体系化がなされていない。そのため、特定の段階で学習者が何を学んでいるか明確化することが困難であり、システム化するにあたり、初期のピアノ学習における、学習項目の分割、整理、体系化が必要となった。

今回、学習項目の分割、整理を、知識と技術に分けて行い、それに伴う各学習項目の手順分析を行った。これにより学習項目は、ある項目を下位目標として次の学習項目へ進むことがわかった。また、ほとんどの初級ピアノ教本の学習課程が分割した項目により説明できた。

参考文献

- 1) ヴェルド, エルネスト・ヴァン: メトードローズピアノ教則本, 音楽之友社.
- 2) 田丸信明: ぴあのどりーむ, 1~6 学習研究社(1993).
- 3) 新井千音美: 幼児のためのピアノ入門書みんなのおけいこ, 1~3(2007).
- 4) バーナム, エドナ・メイ: バーナムピアノ教本, 1~6(2008).
- 5) バスティン, ジェームズ: 幼児のためのピアノベーシックス, プリマーA~B, プリマーレベル, レベル1~4, 東音企画.
- 6) パイエル, フェルディナンド: パイエルピアノ教則本 Op.101, 全音楽譜出版社.
- 7) グローバー, デイビッド・カー/ジェイ, スチュアート: みんなのグローバー, 導入編, 1~4, ヤマハミュージックメディア(2007).
- 8) 橋本晃一: ピアノひけるよジュニア, 1~3, ピアノひけるよシニア, 1~3, ドレミ楽譜出版社(2007).
- 9) 井口基成監修子供のための音楽教室編: あたらしいピアノのおけいこ, 音楽之友社(2004).
- 10) 樹原涼子: ピアノランド, 1~5, 音楽之友社(2008).
- 11) 北村知恵: ピーターラビットピアノの本, 1~3, 全音楽譜出版社(2008).
- 12) 呉暁: うたとぴあの絵本, 1~3, (2007), アキピアノ教本, 1~3, 音楽之友社(2007).
- 13) パーマー, W.A/M. マニュス/A.V. レスコ: アルフレッドピアノライブラリー導入コース, 全音楽譜出版社(2007).
- 14) ステッカー, メルヴィン/ノーマン・ホロヴィッツ/クレア・ゴードン: ラーニング・トゥ・プレイ, 1~4, 全音学習出版社(2005).
- 15) たなかうめよし: 幼児のためのピアノメトード I, 音楽之友社(2008).
- 16) トンプソン, ジョン: 小さな手のためのピアノ教本, 全音楽譜出版社, はじめてのピアノ教本, 1~3, ヤマハミュージックメディア(2009).
- 17) ヤマハ音楽振興会: みんなのオルガン・ピアノの本, 1~4, ヤマハ音楽振興会(2001).
- 18) ヤマハミュージックメディア: エボニーとアイボリーのピアノのくに, 1~4, ヤマハミュージックメディア(2008).
- 19) 難波正明, 村田睦美: 導入期のピアノ教材に関する一考察—大譜表の問題を中心に—, 京都女子大学発達教育学部紀要(2005).
- 20) 竹内アンナ: 初歩の段階におけるピアノ指導について, 千葉敬愛短期大学紀要, 第19号 pp.55-61(1997).
- 21) 島岡譲: 和声の仕組み, 音楽之友社(2006).
- 22) 鈴木克明: 教材設計マニュアル, 北大路書房(2006).