

## ICT を活用したピアノレッスン・弾き歌いの 学修成果の可視化に向けた取り組み

### Visualization of Learning Outcomes in Piano Lessons and Singing Using ICT

中嶋栄子・鈴木康弘・橋本知子・坂本利枝子・松坂真奈美

#### 要旨

本研究の目的は、ICT を用いて学生のピアノ等の練習時間・内容の基礎データの収集と把握を通して、学修成果につながる練習傾向と課題を可視化することである。八戸学院大学短期大学部幼児保育学科の「ピアノレッスンI～IV」の授業では、地域社会に貢献できる保育者を育成するために、「ピアノ演奏の基礎技能」と「童謡の弾き歌い」において、徹底した個別実技指導を継続してきた。ピアノレッスンの授業では、学生が練習時間・内容を記録する「ピアノ練習ダイアリー」を活用し、各レッスン担当の教員が、学生の練習状況の把握とアドバイス等の指導に用いてきた。本研究では、ICT の活用を通じてデータの収集・分析を行うことで、学生のピアノ等の練習時間・内容の傾向とその課題を明らかにした。

キーワード：ピアノレッスン、弾き歌い、保育者養成

#### I はじめに～本学におけるピアノレッスンの取り組み～

保育者を目指す学生にとって、ピアノの技能習得は重要なスキルであることは言うまでもないが、2年間の限られたカリキュラムの中で、「ピアノ演奏」と「童謡の弾き歌い」の技能を習得することは、初学者にとっては決して容易なことではない。

しかし、子どもが初めて出会うことになるかもしれない「音」や「音楽」に関わっていくことは、子どもの成長に携わる保育者として大変重要な役割である。音楽を通じて、喜び、悲しみ、怒りなどのさまざまな感情を全身で表現しながら成長していく子どもの姿に寄り添うことができるのは、保育者としての醍醐味ではなからうか。一方で、ピアノ初学者でも、

小・中学校において歌唱の経験をしていることから、自分自身の声で歌を歌いながら、子どもと時間・空間を共有し、ハーモニー・アンサンブルを体験することは、子どもの情緒の安定を促すと共に、保育者自身の学びへとつながるものである。

本学において、「ピアノレッスンI～IV」は、卒業必修科目であり、保育者として求められる技術・技能習得のため、ピアノ曲及び童謡の弾き歌いを、学生のレベルにあわせて個人レッスンを行っている。<sup>1)</sup>

初学者に対しては、短期間で音楽的な基礎を習得できる、ピアノ教則本「バイエル」を採用し、階名や指使いなどを基礎から指導し、保育現場で活用できる技能の習得を目指している。また、ピアノ経験者には個人のレベルに合

わせた楽曲（主にクラシック作品）に取り組ませ、音楽的な表現方法や更なる技術向上を目指し、童謡の弾き歌いと並行してレッスンを行っている。また、保育実習・教育実習に向けた楽曲（朝の歌・帰りの歌）に特化した指導も実施している。

保育現場では、式典や行事等で、楽譜通りに演奏することを求められるが、日常の保育では、簡易伴奏（コードネーム）も用いられている。そのため、童謡の弾き歌いについては、テキスト「幼児のための表現指導『うたって、つくって、あそぼう』」（幼児表現教育研究会編著）<sup>2)</sup> から、季節ごとに20曲程度を選曲し、コードネームによる伴奏での課題曲を課している。

そして、保育者には、保育技術としてのピアノに加えて、子どもの表現の育ちという観点から、子どもに語りかけるように弾き歌いできることが求められている。そのため、歌に特化する形で、アカペラ（無伴奏での歌唱）についても、ピアノレッスンの授業内で、練習指導と試験も行っている。

## II 研究目的と課題

本研究の目的は、ICTを用いて学生のピアノ等の練習時間・内容の基礎データの収集と把握を行うことで、学修成果につながる練習傾向と課題を可視化することである。

本学では、入学時にピアノ経験歴やその他の音楽歴・所有する楽器等についてアンケート調査を実施し、それを基に個人レッスンのカリキュラムを構築している。また、「ピアノレッスン進捗票」（資料1）、「弾き歌い課題確認シート」（資料2）を取り入れ、レッスン内容のフィードバックや童謡弾き歌いのピアノや歌唱について、学生個々の課題達成状況の可視化を図ってきた。しかし、これらが成果に結びつくためには、ピアノレッスンに向けた予習を継続的に取り組むなど、授業時間外での学生自身の自発的な反復練習が不可欠であ

る。そこで、練習状況の共有とフィードバックのために考案したのが、毎日の練習内容や時間を記録する「ピアノ練習ダイアリー」、「ピアノ弾き歌い練習ダイアリー」（資料3、4）である。これらの記録は、日々の練習時間について、譜読み・リズム練習、右手・左手・両手の練習などを内容別に記載するもので、自主練習の習慣づけ及び練習方法の定着を図るために、個別レッスンの指導の参考として活用してきた。

しかし、「ピアノ練習ダイアリー」、「弾き歌い練習ダイアリー」は、紙媒体で配布・記録していることもあり、毎週、学生の人数分を印刷しなければならない負担に加えて、学生個人の毎日の練習記録の積み重ねが見えにくいこと、全体の傾向の把握が難しいことなどが課題とされてきた。

以上のような課題を踏まえて、本研究では、ICTを活用し、学生のピアノ等の練習時間・内容の基礎データの収集・把握に取り組むこととした。これらを通じて、ピアノ等の練習状況の傾向と課題を把握し、学修支援の改善と教育の質の向上につながる示唆を読み取ることを目指した。

### III-1 研究対象と倫理的配慮

本研究では、幼児保育学科1年の授業「ピアノレッスンI」・「ピアノレッスンII」の履修者のうち、研究内容の説明を受け、同意を得られた学生を対象とし、2024年8月20日から10月15日までに収集をすることができた学生29名のデータについて分析を行った。ただし、データの入力がなかった、もしくは、極端に少なかった場合は、分析対象から除外した。

なお、分析結果を公表するにあたり、個人名が特定されないよう匿名データでの発表を行うこと、調査によって得られたデータは研究以外の目的で使用しないこと、調査への参加・不参加、また参加撤回により、不利益を被ることはないことを口頭および書面にて説明を行

い、同意を得られた学生の入力データを研究対象とした。調査者と回答者の間に利益相反はない。

なお、Google スプレッドシートへのアクセス権限は、学生本人と本調査に関係する教員に限定していることを、事前に学生に説明している。

本研究は、八戸学院大学・八戸学院大学短期大学部研究倫理委員会の承認を得たうえで実施した（承認番号：24-13）。

## III-2 研究方法

「ピアノ練習ダイアリー」及び「弾き歌い練習ダイアリー」を ICT 化するにあたり、Google 社が提供するオンラインフォーム作成ツール Google フォームと Google スプレッドシートを利用した。

従来、紙媒体で配布していた「ピアノ練習ダイアリー」及び「弾き歌い練習ダイアリー」の項目は、練習内容ごとに 10 種類に細分化されており、練習時間を記入することになっていた。しかし、本調査では、表 1 および図 1 のように、ICT 入力の負担を軽減するために、①右手の練習、②左手の練習、③両手の練習、④弾き歌い、⑤歌唱の 5 種類を項目として設定し、これらの練習時間の把握を、Google フォームに入力し、行うこととした。

学生が入力した練習時間は、自分自身やレッスン担当者が確認できるよう、学生個人ごとに Google スプレッドシートでダッシュボードを作成した。Google スプレッドシートを通じて、自動的に図表やグラフが生成されるようにしたことにより、これまでの練習時間の可視化が可能となった。

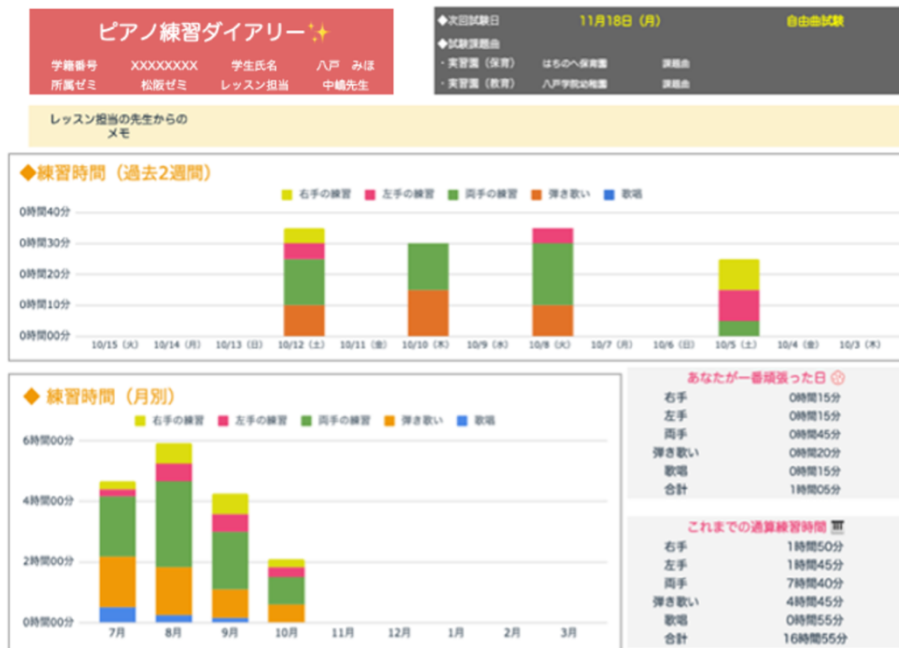
具体的には、次ページの図 2 のように、過去 2 週間の練習状況や月別の練習時間のグラフ化、各項目別に、最も長く練習した時間、これまでの通算練習時間を表示できるようにした。

表 1 ピアノ練習ダイアリー等の項目の違いについて

「ピアノ練習ダイアリー」 (紙媒体) の項目	「弾き歌い練習ダイアリー」 (紙媒体) の項目
<ul style="list-style-type: none"> <li>・右手のリズム練習</li> <li>・右手 階名読み</li> <li>・右手の練習 (指番号)</li> <li>・左手のリズム練習</li> <li>・左手 階名読み</li> <li>・左手の練習 (指番号)</li> <li>・両手の練習</li> <li>・つまづく箇所の抜き出し練習</li> <li>・ゆっくり止まらず弾く</li> <li>・練習時間合計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・右手の練習 (指番号)</li> <li>・右手と歌唱</li> <li>・左手の練習 (指番号)</li> <li>・左手と歌唱</li> <li>・ピアノ両手</li> <li>・弾き歌い</li> <li>・つまづく箇所の抜き出し練習</li> <li>・ゆっくりとまらず演奏</li> <li>・歌唱 (1 番から最後まで)</li> <li>・練習時間合計</li> </ul>
ICT 化した「ピアノ練習ダイアリー」 (Google forms) での項目	
①右手の練習時間 ③両手の練習時間 ⑤歌唱の練習時間	②左手の練習時間 ④弾き歌いの練習時間

図 1 「ピアノ練習ダイアリー」の入力フォーム (Google Forms)

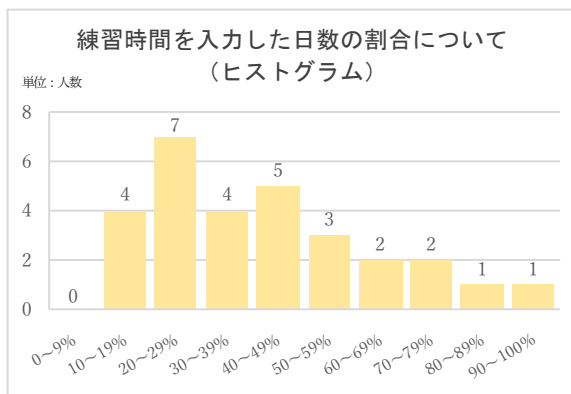
図2 「ピアノ練習ダイアリー」の練習時間の表示例（Google スプレッドシート）



これらは、学生が、ピアノ・弾き歌い・歌唱の練習に意欲的に取り組み、また、練習の積み重ねを通じて、自信を持てるように作成したものである。

さらに、レッスン担当者と学生が、練習時間・内容についてのコミュニケーションを図れるように、次回の試験日や試験内容、各学生の所属ゼミの名称を表示した。加えて、実習に向けて、子どもの前でピアノを演奏すること・弾き歌いをすることの意識づけにつなげることができるように、実習予定の園名を表示したほか、希望者には、事前に実習園からの課題曲を表示できるようにした。

図3 練習時間を入力した日数の割合



#### IV-1 結果

はじめに、学生 29 名全体の練習状況について、データからわかる特徴と傾向を、次の 3 点から確認しておきたい。

(1) ピアノの練習頻度 (学生の練習習慣) について

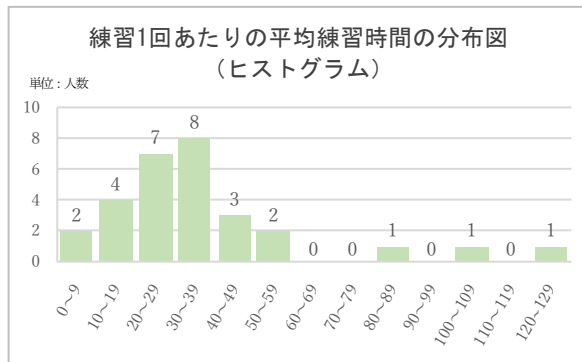
ピアノレッスンは、毎日行うことが理想とされているが、学生が練習した日 (≒データを入力した日) の平均値は、40.4%であった。

学生がデータを入力した日の割合をみた分布状況は、図 3 のヒストグラムのような結果となっている。最も多いのが、20~29%であり、5 日もしくは 4 日に 1 度、練習しているペースが多いことがわかる。週に 1 度のレッスンを有効活用するためには、日々の練習の積み重ねが欠かせない。今回の調査からは、改めて、練習習慣の定着が課題である学生が多いことが可視化された。

## (2) 1回あたりの練習時間について

以下の図4は、1回あたりの練習時間の平均値の分布を示したヒストグラムである。

図4 練習1回あたりの平均練習時間について

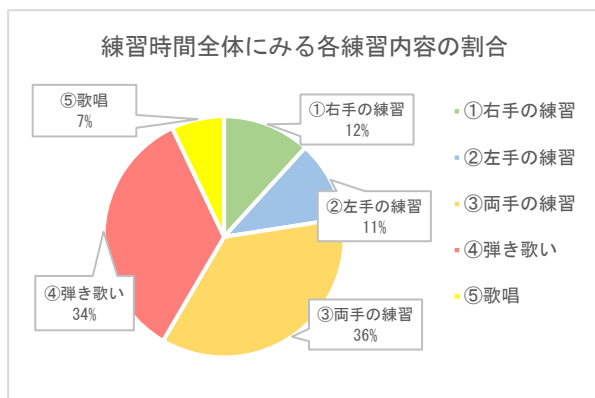


一度の練習で、1時間を超える学生も数名いるほか、日々の練習習慣のなかで長時間、練習を行っている学生もいた。また、日頃は練習をあまりしないものの、1回の練習で集中して取り組んでいる学生など、いくつかの練習傾向の存在も確認することができた。

## (3) 練習時間にみる各練習内容別の割合

ピアノや弾き歌い、歌唱など、練習内容別の練習時間の割合は、図5で示している。

図5 練習時間にみる各練習内容別の割合



学生が最も時間をかけているのは、両手の練習、次に、弾き歌いの練習であり、合わせて70%を占めていることがわかる。

その一方で、最も練習時間が少ない項目は、歌唱であり、わずか7%にとどまっていた。学生のデータ入力状況からは、歌唱の練習については、40%の学生は、全く取り組んでいないことが判明した。

ここまで、全体のデータから見えてきた特徴と課題について論じてきたが、以下では、学生の練習時間・内容に影響を与えているものとして、学生のピアノの習熟度と、ピアノレッスンの授業内で実施している試験との関係を見てみたい。

まず、ピアノ等の練習時間・内容と、学生のピアノの習熟度との関係性について、レッスン担当の教員が、習熟度別に学生を、表2のように3種類のグループに分類した。

表2 学生のピアノの習熟度の分け方について

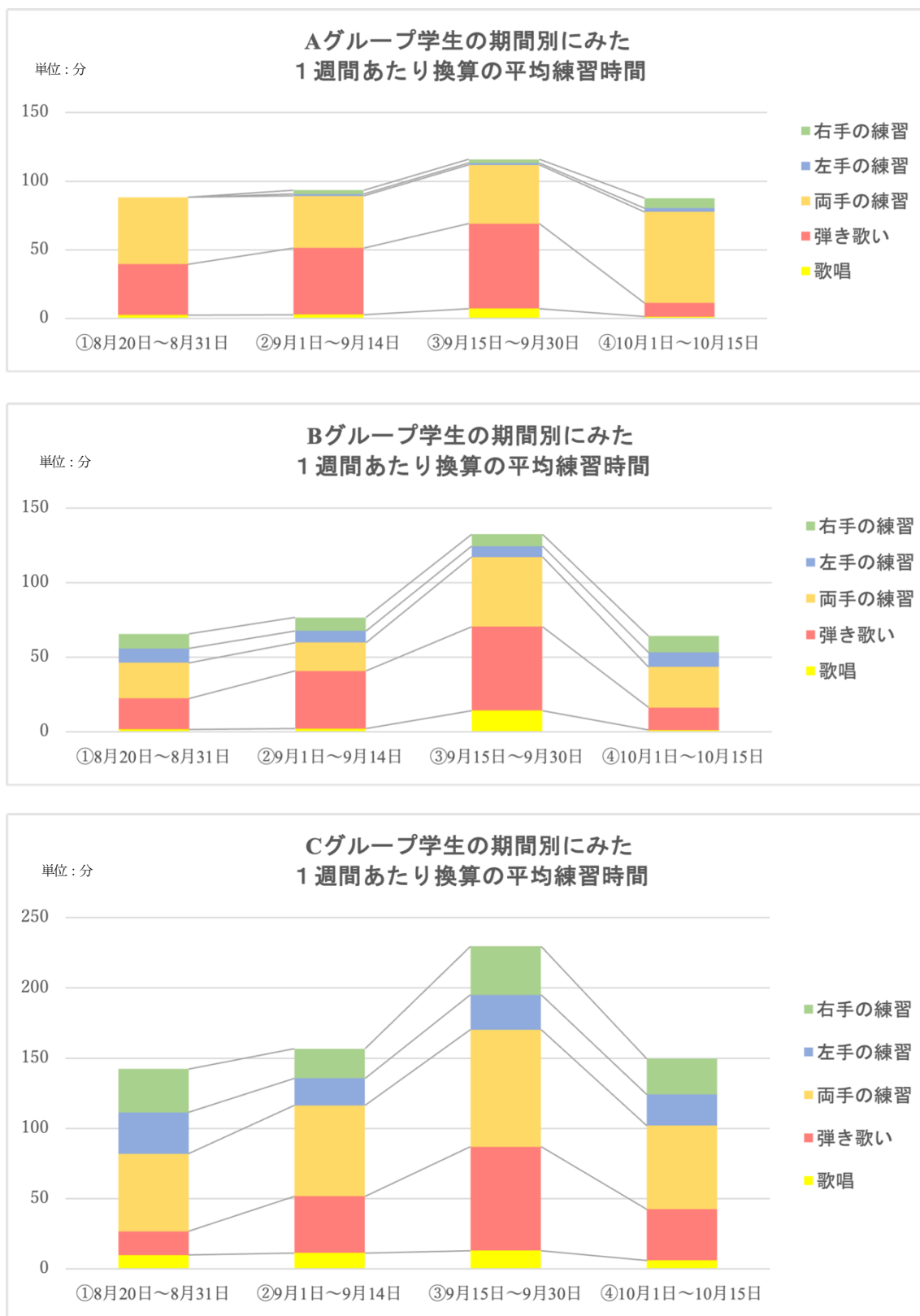
グループ	レベル	人数
A	上級者 <sup>3)</sup> (ソナチネ以上)	7名
B	高校保育科における ピアノレッスン履修者	12名
C	初学者	10名

また、今回の調査は、2024年8月20日から10月15日までの練習時間・内容の入力データが分析対象であるが、9月30日に「ピアノレッスンII」内で試験を実施していることを考慮し、①8月20日～8月31日、②9月1日～9月14日、③9月15日～9月30日、④10月1日～10月15日の4つの期間に分け、練習時間・内容の変化を分析した。

次ページの図6は、A・B・Cグループ学生の1週間あたり換算の平均練習時間を、前述の4つの時期ごとに、練習時間・内容がどのように変化しているかを示したものである。

以下では、上級者(ソナチネ以上)であるAグループ、高校保育科におけるピアノレッスン履修者であるBグループ、初学者であるC

図6 A・B・Cグループ学生の期間別にみた1週間あたり換算の平均練習時間



グループに分けて、それぞれの特徴の考察を行いたい。

まず、上級者（ソナチネ以上）である A グループの学生は、両手の練習および弾き歌いの練習が中心であり、右手・左手ごとの練習時間が最も少ないのが特徴である。また、1 週間あたりの平均練習時間は、おおむね 1 時間 30 分を超えている。特に、試験前の③9 月 15 日～9 月 30 日の期間には、弾き歌いと歌唱の練習時間が増加し、合計の練習時間は、2 時間近くになっている。

しかし、試験終了後の④10 月 1 日～10 月 15 日の期間には、声を出す練習である弾き歌いと歌唱の練習時間が同時に減少し、両手の練習に時間を割いていることを読み取ることができる。

次に、高校保育科におけるピアノレッスン履修者である B グループは、1 週間あたりの平均練習時間が、1 時間弱であり、他のグループと比較して、練習の絶対量が少ない傾向を読み取ることができる。また、試験前の③9 月 15 日～9 月 30 日の期間には、両手の練習、弾き歌い、歌唱の練習時間が増加し、合計で 2 時間近くに達している。しかし、試験終了後には、A グループと同様に、元の練習時間に収束する傾向がみられる。

初学者である C グループの学生は、他のグループと比較して、すべての時期において練習時間が長く、特に、右手と左手ごとの練習にも、毎週、およそ 20～30 分程度、取り組んでいる傾向がある。また、試験直前の③9 月 15 日～9 月 30 日の時期には、平均して、1 週間あたり 3 時間半を超える時間を練習に充てていることも読み取ることができる。

以上の分析は、あくまで習熟度別のグループごとの平均から見える傾向であった。練習時間は、個人差が大きいため、レッスンにおいて、個々の状況に合わせてアプローチを行っていくことが重要である。

## IV-2 考察と今後の課題

ピアノの練習時間・内容の調査データの収集・分析から見えてきたことの課題を整理し、次の 3 点にまとめてみたい。

第一に、毎日、ピアノの練習をする習慣がついていない学生が多いという課題である。平均時間でみるならば、1 回あたりの練習時間は、おおむね 30～40 分の学生が多いものの、練習をしない日もあるため、1 日平均に換算すると、15 分程度になってしまう。

もちろん、1 回あたりの練習で、100 分を超える学生も存在していた。

しかし、毎日、継続的な練習に取り組まなければ、2 年間という短い期間でのピアノの演奏、弾き歌いの技術の定着・向上は、困難である。B グループおよび C グループの学生に対しては、毎日の継続した練習を行うように指導することに加え、試験前だけではなく、日々の練習の積み重ねの大切さを伝えていく必要があるといえよう。

第二に、歌唱の練習については、40%の学生が全く取り組んでいないことも、データを通して明らかになった。保育現場では、手遊びやわらべ唄等、無伴奏で歌う機会もあり、保育者は子どもの前で自信をもって歌えることが求められている。学生に対して、保育現場における歌唱の役割と意義が伝わるようなアプローチを提供することが、練習時間・内容のデータの収集・分析から浮かび上がってきた課題である。

第三に、本研究で用いたデータの収集方法とその負担感に関する問題である。今回の調査では、ピアノの練習に取り組んだ日のみ、練習時間を Google フォームに入力するよう説明をしていた。そのため、Google フォームへの入力がない場合は、練習環境もしくは練習習慣が全く無いのか、それとも、実際には練習をしているものの、データ入力の負担を感じて入力できなかったのかを、判別することは難しい。データの入力がない、もしくは、極

端に入力回数の少ない学生については、今回の分析からは除外している。このようなピアノの練習環境が十分に準備できていない学生や練習習慣の全くない学生を含めて扱うことができていないことは、本研究の限界である。

また、今回の調査に協力してくれた学生からは、深夜遅くまでピアノ練習をしていた場合、入力するタイミングを失念してしまったという声や、紙媒体の記載のほうに慣れており、Google フォームでの入力に負担を感じるという声も寄せられた。

今回の調査では、Google フォームの入力するシステム上の問題で、タイムスタンプ機能を活用していたこともあり、日付が変わってしまった後に入力する場合は、翌日の練習時間としてカウントされることになっている。このようなシステム上の使用は、深夜遅くまで起きている学生にとっては、不都合に感じられたようである。より多くの調査協力を得られる形での継続的な練習時間・内容の把握を進めていくためには、負担が少ない調査方法が不可欠である。今後の課題としたい。

## 注

- 1) 附田 勢津子・田端 利則・佐藤 愛子・中嶋 栄子・橋本 知子・大久保 等「幼児保育学科における『ピアノレッスンⅡ・弾き歌い』の科目評価について」『八戸短期大学研究紀要』(第36号、2013年)
- 2) 幼児表現教育研究会編『うたって、つくって、あそぼう 幼児のための表現指導』(音楽之友社、1989年)
- 3) ソナチネアルバムは、一般的には、中級以上とされているが、本校では、クラス分けに際し、上級クラスとして扱っている。

## 執筆者紹介(所属)

中嶋 栄子 八戸学院大学短期大学部幼児保育学科 准教授

鈴木 康弘 八戸学院大学短期大学部幼児保育学科 講師

橋本 知子 八戸学院大学短期大学部幼児保育学科 講師

坂本 利枝子 八戸学院大学短期大学部幼児保育学科 講師

松坂 真奈美 八戸学院大学短期大学部幼児保育学科 非常勤講師



資料1 ピアノレッスン進度票

令和〇年度 〇年生 ピアノレッスン進度票

学籍番号

氏名

	日付	出欠	レッスン曲	合 格 曲	反 省	検印
1		====				
2		====				
3		====				
4		====				
5		====				
6		====				
7		====				
8		====				
9		====				
10		====				
11		====				
12		====				
13		====				
14		====				
15		====				

資料2 弾き歌い課題確認シート



うたってつくってあそぼう (1~3月) 確認シート

A1・A2・B1・B2 学籍番号

氏名

\*子どもに語りかけるよう豊かに表現しましょう♪

	曲 目	歌 (正確な音程・声量)		ピアノ (止まらず弾ける)		弾き歌い (何番でも歌える)		表現の工夫 (前奏・強弱等)	
		1年次	2年次	1年次	2年次	1年次	2年次	1年次	2年次
1	たこのうた								
2	七草なずな								
3	*月火水木金土日のうた								
4	おもちゃのチャチャチャ								
5	ごんべえさんのあかちゃん								
6	*コンコンクシャンのうた								
7	おおきむこさむ								
8	あんたがたどこさ								
9	雪								
10	雪のペンキやさん								
11	雪の小ぼうず								
12	豆まき								
13	桃太郎								
14	おじょうさま								
15	かごめかごめ								
16	*手のひらを太陽に								
17	うれしいひなまつり								
18	しあわせならてをたたこう								
19	*とんとんともだち								
20	いちねんせいになったら								
21	シャベルでホイ								
22	春が来た								
23	思い出のアルバム								
	実習曲 朝のうた								
	実習曲 帰りのうた								

\*は2年次の課題ですが、余裕のある方は練習してください

### 資料3 ピアノ練習ダイアリー

#### 🎹 ピアノ練習ダイアリー

🎵 拍子・調号をまず確認

学籍番号

氏名

○毎日の練習状況を記録しましょう。各項目に達成した曲目を記入して下さい。

	/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )	/ ( )
右手のリズム練習							
右手 階名読み							
右手の練習（指番号）							
左手のリズム練習							
左手 階名読み							
左手の練習（指番号）							
両手の練習							
つまづく箇所の抜き出し							
ゆっくり止まらず弾く							
練習時間（分単位）							

### 資料4 ピアノ弾き歌い練習ダイアリー

#### 🎹 ピアノ弾き歌い練習ダイアリー

🎵 拍子・調号をまず確認

学籍番号

氏名

○毎日の練習状況を記録しましょう。各項目に達成した曲目又は確認シートの番号を記入して下さい。

	5/18 (木)	5/19 (金)	5/20 (土)	5/21 (日)	5/22 (月)	5/23 (火)	5/24 (水)
右手の練習（指番号）							
右手と歌唱							
左手の練習（指番号）							
左手と歌唱							
ピアノ両手							
弾き歌い							
つまづく箇所の抜き出し練習							
ゆっくり止まらず演奏							
歌唱（1番から最後まで）							
練習時間（分単位）							