

保育者養成校学生のピアノ練習の環境と習慣に関する調査

長嶺 章子

Research on the environment and habituation of piano practice in the childcare worker training curriculum

NAGAMINE Akiko

ピアノ学習では、練習を習慣化することが不可欠である。ある履修者への聞き取りから、練習のたびにポータブルキーボードの設置・片付けを繰り返していることがわかり、楽器の設置環境が練習の習慣化を妨げている要因なのではないかと考えた。また、練習が習慣化していない学生は習慣化している学生と比較して、学習効率が低いのではないかと考えた。そこで、自宅でのピアノ練習空間の物的環境は、練習習慣および学習効率に影響を及ぼしているのかについて質問紙調査により検討した。その結果、練習の時だけ楽器を設置する群で毎日練習している履修者はおらず、楽器を固定している群では32%が毎日練習しており、学習効率も高いことがわかった。楽器の設置環境が練習習慣や学習効率に影響を及ぼすことが示唆された。学習支援の一環として、指導者が履修者の練習環境の制御に関与することの有用性が示唆された。

キーワード：保育者養成、ピアノ、学習環境、学習効率、自己制御

1 はじめに

本学の「音楽演習（器楽Ⅰ）」の授業においてピアノの個別指導をしている中で、ある学生が、「自宅では、練習を終える度にポータブルキーボード（以下、キーボードと表記）を購入時の箱に収納している。」と発言したことから、箱への出し入れが練習の習慣化を妨げているのではないかと推察した。この学生は、課題を課してもなかなか練習してこず、上達しなかったため、コミュニケーションを通して原因を探っていた。その過程で、楽器を毎回箱に収納していることがわかった。箱から出すのが面倒だから練習しない、練習しないから上達しない、上達しないから楽しくない、楽しくないから練習しない、自分は周囲の学生と比較して上達が遅いのでピアノが苦手なのだろう、苦手だから意欲がわかない、という負のスパイラルに陥っていることが推察された。

令和3年度入学者のピアノ学習歴は、「入学を機に初めてピアノに触れた」が53%と最も多く、その次に多いのが、過去に習ったことがあるが辞めてし

まったケース（36%）、次いで保育科への進学を決めたことを機に、高校生のときからピアノ教室に通い始めたケース（7%）であり、保育科進学に関係なく趣味として、子どもの頃から今でも継続してピアノを習っている人は、全体の2%程度である。

保育者養成課程におけるピアノの授業は、民間のピアノ教室とは異なり、個別指導の時間の短さ、授業回数の少なさが問題である。また、趣味の学習とは異なり、保育者として必要な知識および演奏技能を、短期大学の場合は卒業までの2年間で習得しなければならない。さらに本学では、2年間のうち必修授業として指導者による個別指導を受ける期間は1年間、全30回である。このような制約下で、初心者の比率が高い集団を対象に、2年生の5月から始まる教育実習までには、基本的な楽曲を弾き歌いできるように指導することが求められている。

保育・教育の専門教養として、すなわち保育内容のねらい及び内容に即した保育実践の手段として、短期間のうちにピアノ弾き歌いの技能を習得させるためには、学習効率を最大限に高める必要に迫られ

ており、そのための授業改善が常に求められている。学習効率を最大限に高めるためには、学習者の意欲が最高に高まり、授業時間外にも意欲的に練習する習慣を身につける必要があることは言うまでもない。

この課題を解決すべく、研究者は毎回のピアノレッスンにおける各学生とのコミュニケーションを通して、学習意欲向上と練習習慣化の方略について考えている。練習を習慣化するためには、意欲的であるだけでなく、強い意志が必要である。「意志 (volition) は、自己制御 (self-regulation) と呼ばれ、これは公式な形の心理学的な構成概念ではないが、目標を達成するために努力し続けることに関連する行動と態度全般を示す概念である (Keller, 2009)」。動機づけと学習意欲があっても、「妨害や落胆に抵抗して設定したゴールに向かって努力を続ける行動をとることとは別のことである (同)」。これに本研究の事例をあてはめると、「単位取得に向けてがんばろう」という外発的動機づけや「こどもたちと音楽を楽しめる保育者になりたい」という内発的動機づけ、さらに「ピアノの練習を毎日頑張るって上手になりたい」という意欲があったとしても、ほかの授業の課題やサークル活動などに時間や気力を奪われること (妨害) や、努力に反して思うように指が動かないことへの落胆に抵抗してまで、努力を続ける行動をとるとは限らないということである。さらに平易に表現すれば、「たとえ単位取得がかかっている、ピアノを弾ける先生になりたい、忙しかったりなかなか上手にならなかったりすれば、練習をさぼるかもしれない」ということである。この、妨害や落胆はどんな学習者にも多かれ少なかれあることを前提として、それでも練習を習慣化させる方法について考えたい。

習慣化において必要になるのが自己制御であり、クルールは、「行動制御方略」(action control strategies) と呼ばれる6つのリスト (①選択的な注意、②符号化の制御、③感情の制御、④動機づけ制御、⑤環境の制御、⑥控えめな情報処理) を作成した (Kuhl, 1984, 1987)^{注1}。

本研究における、「キーボードを練習のたびに設置したり片付けたりしていることは、練習の習慣化を妨げているので、いつでも弾ける状態に固定して

おいた方が練習をさぼるリスクの回避につながるのではないか」という着眼点については、このリストのうち、「⑤環境の制御：制御不可能な気を散らす要因を除外したり、どんな計画をしているかを他者に伝えるなどの社会的なコミットメントをすることで中止が困難な状況を自らつくりあげ、現在の意図を保護する環境を構築する。」に該当する。つまり、「楽器を出すのが面倒だから練習したくないという気持ちを除外し、いつでも楽器を弾ける状況を準備しておくことで、練習をしないという行動選択が困難な状況を自らつくりあげ、練習習慣化の意図を保護する環境を構築する」ということである。保育者養成校のピアノ学習支援研究において、この着眼点による先行研究は探した限り無い。

以上のような背景のもと、本稿は、自宅でのピアノ練習空間の物的環境 (楽器の所有状況、種類、設置環境等) が、練習習慣化および学習効率に影響を与えているのかについて質問紙調査を行い考察することを目的とする。

2 調査の概要および結果

自宅での楽器設置環境を調査し、楽器の種類や設置環境が練習習慣に影響を及ぼしているのかについて考察する。ただし、学習環境、学習効率に影響を与える要因は多岐にわたり多元的に絡み合っていることは明白である。そこで本調査では、対象者の条件を極力統一するために、対象をこれまでにピアノ学習経験の無い (授業で初めてピアノに触れた) 履修者に限定する。なぜなら、ピアノ学習経験のある学生は、楽器の設置環境、練習習慣について、過去に受けた指導の影響を多分に受けており、学習効率との関連については分けて考察する必要があると考えたためである。これまでの学習経験による結果の違いも考察に値するが、別の問いを立てる必要があると考えた。

したがって本稿では、対象者をピアノ学習経験の無い履修者に限定し、楽器設置環境ごとに、「練習時間」「学習効率」についての調査結果を考察する。

2.1 調査時期・方法・対象者

本調査は、2021年8月に、「音楽演習 (器楽 I)」の期末実技試験終了後に実施した。アンケートの配布及び回収はGoogle Formsを利用してオンライン

で行った。回答者は、本学1年生の授業履修者であり、練習習慣と成績評価を関連付けるために記名式で行った。回答者数は、履修者89名中89名(回答率100%)である。このうち、本学入学以前にピアノ学習経験が無いと回答した47名を本稿における対象者とする。

なお、個人情報保護について授業中に口頭にて説明し、回答は任意であること、回答データを使用する際は個人が特定される情報は記載しないことを説明した。回答フォームに同意確認のチェック欄を設け、同意を得た。

2.2 調査項目

調査項目のうち本稿に関連する項目について、表1に示す。

2.3 結果と考察

2.3.1 楽器設置環境と練習時間

楽器設置環境ごとの練習時間を調べ、練習習慣との関係を検討する。

自宅練習に使用する楽器の種類は、ピアノ、電子ピアノ、キーボードの3種類から選択させた。キーボードは軽量でポータブルであるため、人によっていつでも練習できる状態に固定しているケースと、練習するたびに設置と片付けを繰り返しているケースがある。ピアノと電子ピアノはもともと固定式の楽器であり簡単に移動できない物であるため、いつでも練習を開始できる状態である。

質問①の結果、対象者47名のうち3名がピアノで、17名が電子ピアノで、26名がキーボードで練習していることがわかった。なお、1名は自宅に楽器を所有せず学校の設備で練習していることがわかった。この1名は、楽器を固定しているグループ(以下、固定群と表記)に含める。キーボードで練習している26名のうち、13名は固定群、13名は練習のたびに設置・片付けをしている(以下、移動群と表記)(表2)。

練習時間を尋ねた結果について、楽器の種類および設置状況別に図1に示す。

キーボード移動群13名の1日の練習時間は、10分～29分が4名、30分～59分が7名、60分以上が2名である。キーボード固定群13名の1日の練習時間は、0～9分が1名、10分～29分が5名、30分～59分が6名、60分以上が1名である。両者の練習時間の割

表1 練習環境・練習時間・習慣に関する調査項目

質問		回答
楽器設置環境	①自宅での練習楽器は？	(a) ピアノ (b) 電子ピアノ (c) キーボード
	②(c)の場合、設置状況は？	(ア) 練習の時だけテーブルなどに設置し、終わったら片付けている。 (イ) 同じ場所にずっと置きっぱなし、あるいはスタンドに固定している。
練習時間	③毎回の練習時間の平均は？	・0-9分 ・10-29分 ・30-59分 ・60分以上
	④よく練習した曜日は？	・日・月・火・水・木・金・土・毎日同じくらい練習した

表2 所有楽器の種類と設置方法の人数割合(人)

キーボード (26)		電子ピアノ	ピアノ	学校のピアノ
移動 (13)	固定 (13)	17	3	1
楽器移動群 (13)		楽器固定群 (34)		

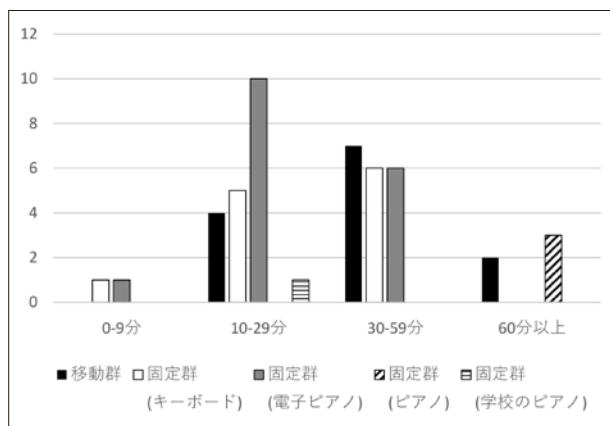


図1 楽器の種類・設置状況ごとの練習時間(回)

合はほぼ同じであった。

電子ピアノで練習している17名の練習時間は、0～9分が1名、10分～29分が10名、30分～59分が6名、60分以上が0名である。

ピアノで練習している4名の練習時間は、1名が大学で練習しており10分～29分、3名が60分である。1回あたりの練習時間は、楽器の種類や設置状況に関わらずおよそ10-59分以内が多くを占めている。課題の量に対して必要な時間や集中力、他の用

事との兼ね合いなど、さまざまな要因が絡み、1回に練習できる時間はおよそ1時間以内におさまっていくのかもしれない。適切な課題の量や内容（難易度等）を検討する際の参考にするより効果的な指導が可能になりそうである。

次に、もっともよく練習する曜日について尋ねた結果を図2に示す。

キーボード移動群では、「毎日同じくらい練習した」は0名、「火曜日」が1名、「木曜日」が1名、「金曜日」が3名、「土曜日」が2名、「日曜日」が5名である。キーボード固定群では、「毎日同じくらい練習した」が4名、「火曜日」が1名、「水曜日」が2名、「金曜日」が1名、「土曜日」が4名、「日曜日」が2名である。

電子ピアノのグループでは、「毎日同じくらい練習した」が6名、「土曜日」が3名、「日曜日」が8名である。

ピアノのグループでは、「毎日同じくらい練習した」が1名、「日曜日」が2名である。

大学のピアノで練習している1名は、月・水・金曜日に同じくらいである。

いずれの群も週の後半にかけて練習日が増えるが、それは授業が月曜日であるため、授業直後は練習時間が減り、つぎの授業が近づくにつれ練習時間が増えることが考えられる。

この結果の注目すべき点は、キーボード移動群で「毎日同じくらい練習した」回答者は0名（0%）であったことである。一方、楽器の種類にかかわら

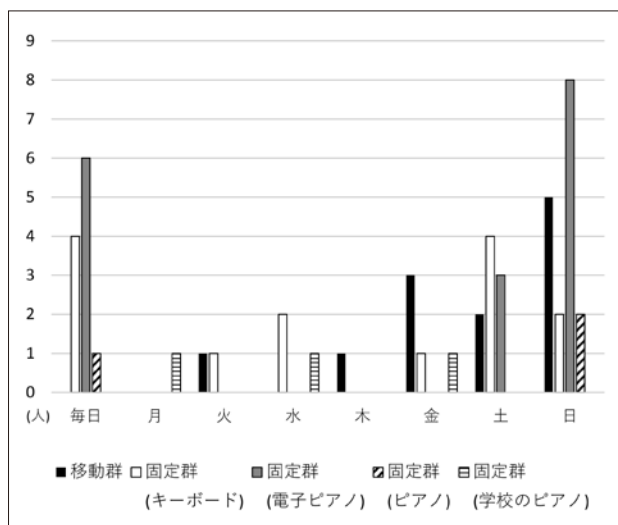


図2 楽器の種類・設置状況ごとの練習曜日

ず、いつでも演奏できる状態に固定している群34名のうち、「毎日同じくらい練習」している回答者は11名（32%）いた。このことから、やはり楽器が常に演奏できる状態に設置されているか否かは、練習の習慣化に影響を及ぼしているといえる。

この結果と1回あたりの練習時間を組み合わせて考察すると、移動群は毎日練習しないため、どうしても詰め込み式になり、1回あたりの練習時間が必然的に長くなっていると考えられる。一方、固定群は、1回あたりの練習時間の分布は移動群とさほど変わらない数値であっても、1週間あたりの練習日数が多いことが考えられる。毎日同じくらい練習している人は、たとえ1回あたりの時間が移動群と同じであっても、1週間の総練習時間は移動群より長いことになる。しかし、固定群であっても毎日練習しない人が23名（67%）おり、移動群と固定群による練習時間の長さの違いについて言及するためにはより詳細な調査が必要となる。

2.3.2 楽器設置環境と学習効率

次に、楽器設置環境と学習効率の関係について図表で示す（図3、表3^{注2}）。学習効率は、期末成績評価の評点によって判定することとした。なお、調査回答者のうち、1名は諸事情で評価不可能となったため、このデータからは除外した。

移動群（13名）は、最低値60点、最高値88点、中央値79点、標準偏差7.639、分散58.359、最頻値75点（3名）である。

固定群（33名）は、最低値71点、最高値93点、中央値83点、標準偏差5.576、分散31.091、最頻値84点（5名）である。

両群を比較すると、いずれの値も固定群の方が高い。また、標準偏差、分散、ともに固定群のほうがばらつきが少ない。このことから、楽器をいつでも演奏できる状態に設置しているほうが、練習の習慣化につながり、合計練習時間が蓄積され、学習効率が高まることが考えられる。

3 まとめ

本稿では、ピアノ練習のたびにポータブルキーボードの設置・片付けを繰り返すことが練習の習慣化を妨げ、結果的に学習効率も低いのではないかと考え、楽器の設置状況を調査し考察した。データを

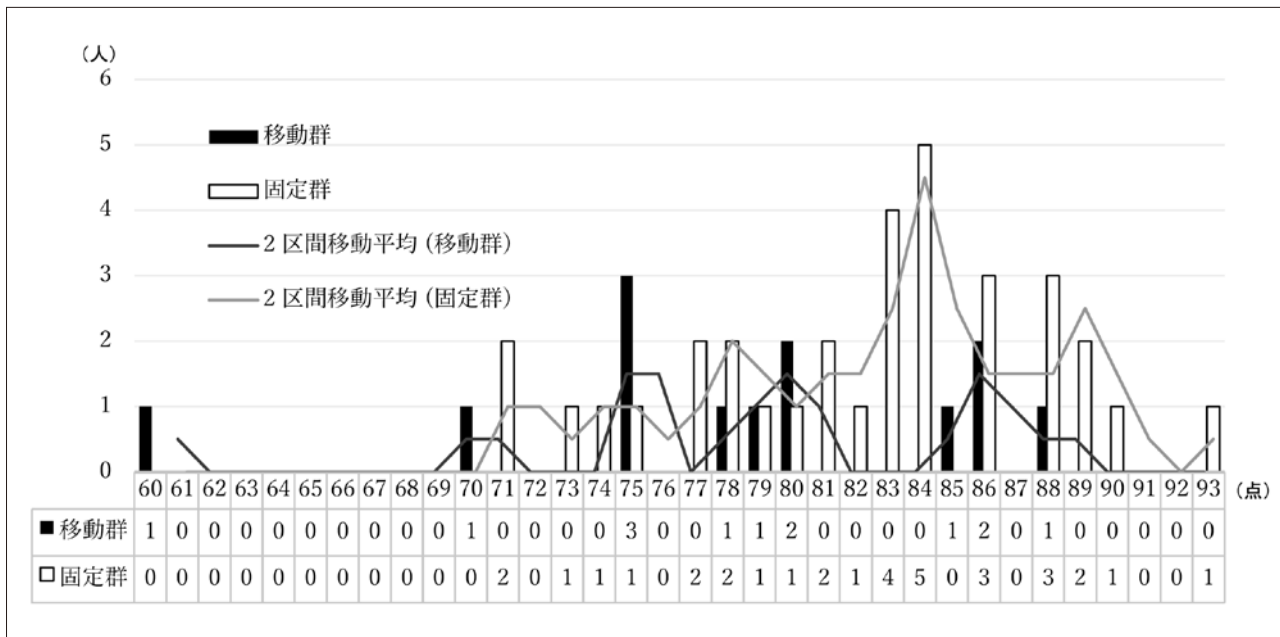


図3 移動群と固定群の点数分布

表3 移動群と固定群の点数分布 (要約統計量)

変数名	有効N	平均値	中央値	標準偏差	分散	最小値	最大値	最頻値
移動群	13	78.231	79	7.639	58.359	60	88	75
固定群	33	82.182	83	5.576	31.091	71	93	84

読むにあたり対象の条件を揃えるために、本学入学前にピアノ学習経験の無い履修者に限定して考察した。

考察を以下にまとめる。

- (1) 楽器移動群・固定群ともに、金・土・日曜日に練習する履修者の割合が多い。月曜日の授業が近づくにつれ、練習時間が増えていくことが考えられる。
- (2) その中でも移動群は特に授業直前3日間に集中的に練習している者が多い。
- (3) 今回の調査においては、毎回の練習時間は10分～59分程度が多くを占める。
- (4) 移動群で、毎日練習している者はいなかった。練習のたびにキーボードの設置・片付けを繰り返すことは、練習の習慣化を妨げていることが読み取れる。
- (5) 楽器固定群は、楽器の種別にかかわらず毎日練習する者がいる。このことから、楽器の種類が練習のモチベーションに影響するとは限らない。
- (6) 今回の調査対象者においては、どんな楽器で練習

するかよりも、どのように楽器を設置しているかのほうが、より練習の習慣化に影響を及ぼすことが読み取れる。

- (7) 成績評価について固定群と移動群を比較すると、平均値・中央値・最小値・最大値・最頻値のいずれも固定群の方が高い。また、分散・標準偏差は固定群の方がばらつきが小さい。このことから、楽器の設置状況が練習習慣化と学習効率に影響を及ぼしていることが考えられる。

以上の結果から、指導者が学習支援の一環として学生の練習環境の制御に関与することの有用性が示唆された。

4 本研究の限界

この調査では、移動群が13名、固定群が33名とサンプル数が少ないうえ、両群の数に大きな差がある。結果はあくまでも今回の回答者のデータ分布を表すものである。考察についても、あくまでもこの結果に関するものとなる。

5 今後の課題と展望

5.1 今後の課題

本研究調査では、サンプル数が少なく、どの結果もあくまで可能性があるというレベルにとどまり、断定できない。今後、調査内容や方法について改善しながら継続してデータを蓄積し、分析を続けることが課題である。

5.2 研究の展望

これまで、保育者養成校のピアノ学習支援研究は、ピアノの演奏指導方法をいかに工夫するかということに主眼が置かれてきた。しかし、学生の自己制御（意志）を支える方略の研究開発に視野を広げることにより、さらに効果的な、新しいピアノ学習支援デザインの開発につながるのではないかと考えている。今回は楽器設置環境と習慣化の関係を主題にしたが、練習を習慣化するためにはこのような外的要因と併せて、「ピアノを弾きたい・弾けるようになりたい」という内的要因（学習意欲）も欠かさない。学習意欲向上を主題にした研究にも取り組み、授業時間内外の外的・内的学習支援にまで視野を広げた総合的な学習支援デザインに取り組みたい。

謝辞

質問紙調査の回答に協力して下さった履修者に謝意を表します。

注

注1) J.Kuhlの「行動制御方略」(action control strategies) (Keller, 2009)

1. 選択的な注意：「意志の保護機能」(Kuhl, 1984, p. 125)と呼ばれており、競合する行動傾向についての情報処理過程を抑制することで現在の意図を保護する。
2. 符号化の制御：現在の意図と関連する刺激を選択的に取り入れ、関係がないことを無視する選択的符号化で「意志の保護機能」を助長する。

3. 感情の制御：感情的な状態を管理するために、現在の意図を支援するような感情を許容する一方で、悲しみや誘惑などの現在の意図を台無しにするような競争的意図を抑える。
4. 動機づけ制御：もともとの意欲傾向が強くなかった場合（「本当はやりたいというわけではないけど、しなくてははいけない」というような場合）に、現在の意図の突出度を維持・回復する。
5. 環境の制御：制御不可能な気を散らす要因を除外したり、どんな計画をしているかを他者に伝えるなどの社会的なコミットメントをすることで中止が困難な状況を自らつくりあげ、現在の意図を保護する環境を構築する。
6. 控えめな情報処理：いつやめるべきかを知り、どれぐらいの情報量で充分かを判断し、現在の意図を支援する積極的な行動を維持するような決定を下す。

注2) 要約統計量の算出および表作成には統計分析ソフトHADを使用した。

清水裕士 (2016). フリーの統計分析ソフトHAD：機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59-73.

参考文献

- KELLER, J.M. (2009) Motivational design for learning and performance: the ARCS model approach. New York : Springer SBM (鈴木克明 監訳 (2010) 学習意欲をデザインする—ARCSモデルによるインストラクショナルデザイナー—, 北大路書房, 京都)
- KUHL, J. (1984) Volitional Aspects of Achievement Motivation and Learned Helplessness: Toward a Comprehensive Theory of Action Control. In B. A. Maher & W. B. Maher (Eds.), Progress in experimental personality research (pp. 101-171). Orlando: Academic Press.
- KUHL, J. (1987) Action Control: The Maintenance of Motivational States. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), Motivation, intention and volition (pp.279-291). Berlin: Springer.
- 清水裕士 (2016). フリーの統計分析ソフトHAD：機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59-73.