

# 保育者養成課程における科目連携を通じた教育強化

## —音楽と情報学の科目連携—

神谷 勇毅<sup>1</sup>、みやざき 美栄<sup>1</sup>

### 要旨

現在の保育者養成校において、その多くが保育士証と幼稚園教諭免許状の2つの資格を取得出来るカリキュラムを組んでいる。認定こども園の増加と共に、保育士証、幼稚園教諭免許状の両資格を持つ人材が要望されるようになってきている。2つの資格を取得するにあたって、短期大学は修業年数2年という短期間に保育を理解し、広く、深く、専門職としての様々な知識、技能を学習する必要があるため、時に過密な学習をこなす必要がある。学習が過密の中でも充実した教育を実現し、専門職としての確かな知識、技能を養成するには、開講科目それぞれが独立では無く、養成カリキュラムの一体化が重要であると考え。しかし、その「一体化」をどう図るかについて、根本から解決する方策は未だ見出されていない。カリキュラムの一体化を実現する科目連携についても、基礎、応用という同列同領域の中での基礎から発展へと繋げる連携は多々見られるが、分野を分け隔てる事無く、領域を横断した連携について取り組まれている例は見られない。本稿では、筆者らが取り組んだ、音楽と情報学という、一見関連が見られない科目間において双方のアンケート結果を基に共通項を見出し、いかに学生教育に結び付けるかの考察を報告する。

### キーワード

音楽, 情報学, 科目連携

### 1. はじめに

本学をはじめとする保育者養成校では、資格取得に向け、保育者として必要となる知識、技能を養成するために必要となる様々な科目が設定されている。学生らは、学習の積み重ねを通して、保育者という専門職に必要とされる知識、技能を獲得し、卒業後はその多くが保育現場で活躍する。学習の導入である初年次において、これまでも本学では入学前教育を通して、今後始まる学生生活へのスムーズな導入と専門職としての心構えを早期に持たせるような仕組みを取ってきている。このような仕組みは基より、保育者として必要となる技能、知識を支える基礎科目と、それに続く専門科目教育の双方を充実されることは、養成校に勤務する教員に課せられる使命である。一方で、短期大学においては修業年限2

---

<sup>1</sup> 生活コミュニケーション学科こども学専攻

年という短く限られた時間の中で、保育者を養成する必要があるため、学習の積み重ねはもちろんの事、教育の充実が不可欠である。その環境実現のため、養成課程で開講される科目それぞれが独立的に教育を行うのではなく、科目間連携を図ることで教育の充実を図り、本学で養成する人材が持つ知識、技能の更なる向上へと繋げる必要がある。科目連携の先行研究では、先にも示したように、基礎、応用という同列同領域において基礎から応用、発展へと繋げる連携、違う学科に対して開講される共通科目においての連携などについては多々見られる<sup>1) 2)</sup>。これは学習を進めるうえで、最も基本的かつ重要な学習の流れであり、現在においても多くの教育機関で取り入れられている。基礎教育を充実し、その後続く応用、発展的知識の獲得をより効率的にするための受講者のアンケート調査などを踏まえた実践的報告が多い。一方で、分野を分け隔てる事無く、領域を横断した科目連携について取り組まれている例は限りなく少なく、とりわけ保育者養成の分野において取り組まれている例は見られない。限られた修業年限がある短期大学において、充実した授業を実現するためには、学内での科目連携などを図っていく事が今後必要になってくると考える。本研究は、本学短期大学部こども学専攻で開講される科目のうち、筆者らが担当する音楽と情報学を例に実践を行った。音楽、情報学それぞれの科目の特性を再認識し、一見関連が無いと考えられる分野の異なる科目間での相関、関連を調べると共に、科目連携を取るための方策を探り、学生教育の強化と充実へ繋げる提案を目的として進める。

## 2. 科目特性

保育者として必要とされる知識、技能は数多い。これは、子どもの育ち、成長を見守り、時に助けるという職務と、対応を求められる年齢層が幅広く、かつ、子どもは数か月違うだけでも発達度合に大きな差が生じるため、その年齢、月齢の全てに対応出来る能力が求められるためであると推察する。保育所、幼稚園、認定こども園における教育内容、保育の視点である「五領域」(健康、人間関係、環境、言葉、表現)は、保育者として、それぞれを意識し、保育を組み立てることで子どもの総合的な心身の発達に繋げる重要な要素である。本研究の対象である音楽と情報学について、音楽は、表現に包含される<sup>3)</sup>。幼児期においても音楽は、言語理解能力の向上、集中力の向上など、育ちには欠かせない要素を多々持っており、保育者としても、音楽の技能獲得は必要不可欠である。その点からも、保育者養成校における音楽教育は、非常に重要な任務を負っており、保育者養成という視点での音楽教育を行う必要がある。一方の情報学は、五領域に直接関わるものではない。しかし、近年において情報学は、幼稚園教諭免許状取得に当たっての必修科目とされ、保育用務、園務面では既にパソコンを使っている仕事はされており、ICT活用能力も要望されつつある。また、将来的に幼児教育の教育面においてICTの活用努力が求められる可能性も十分に考えられ、保育者として情報処理能力の獲得は不可欠である。ICTを用いた教材制作、教材活用の面においては5領域の「表現」にも関連があると考えられる。その音楽、

情報学双方は、一見関連は見られないように思えるが、習熟と上達について、日ごろから使っている（継続した練習をしている）、これまでの経験歴、技能獲得のためには忍耐と努力が必要など、共通項も多く見られる。これらの点を総合的に考え、科目連携の考察の前に筆者らが担当する保育者養成校における音楽、情報学を鳥瞰する。

## 2.1. 保育者養成校における「音楽」

本学短期大学部子ども学専攻において音楽に深く関わる授業は、保育内容（表現Ⅰ）、保育音楽技術演習Ⅰ、こどもと音楽Ⅰ～Ⅳなどが該当するが、その中でも「こどもと音楽Ⅰ～Ⅳ」はピアノのレッスンをを行い、ピアノ技術の習得に重点を置いている。

幼稚園・保育園では、日常的にピアノやオルガンを用いて保育を行っている。朝の会・帰りの会以外にも、お片づけや昼食前、お昼寝前にも生活のうたを取り入れている園もある。季節のうたはその時期その日に相応しい音楽を準備し、日々新しい曲を園児に提供している。教育、保育の方針により、ピアノを用いない園も存在するが、現状において殆どの園では、保育者に弾き歌いのピアノ演奏技術を求めている。保育実習Ⅰ・Ⅱ（保育園）や幼稚園実習Ⅰ・Ⅱでも弾き歌いを課す園もあり、実習時に対応できる力を準備しておく必要がある。保育において必要なピアノの技能は、単純にピアノ演奏（お昼寝・行進など）、弾き歌い（こどもたちと歌をうたう）だけではない。ピアノ演奏や弾き歌いの際には、時としてこどもたちが身体を動かすこともあるため、こども同士の接触がないか演奏と同時にこどもの安全を見守ることが大切である。歌っている姿が普段と変わりなく元気であるかなど、こどもの体調や健康にも気を配るといった、こどもの様子を音楽ならではの視点で観察するべく、音楽を最大限に生かすことが保育音楽の在るべき姿であると筆者は考える。それらを実行するためには、演奏する行為に加え、こどもたちを見守るために鍵盤や楽譜から視線を離すことが必要である。在学中に、読譜力・音楽的知識・演奏技能は身につけてほしいと考えるが、授業のみの向き合い方だけでは難しく、日々の継続的な練習を重ねることが重要である。

本学学生は、在籍する2年間において「こどもと音楽Ⅰ」「こどもと音楽Ⅱ」「こどもと音楽Ⅲ」「こどもと音楽Ⅳ」（全て半期開講）の4科目を履修し、入学から卒業までの2年間を通してピアノに向かい続けられるカリキュラムを組んでいる。幼稚園教諭二種免許状を取得するために、「こどもと音楽Ⅰ」「こどもと音楽Ⅱ」「こどもと音楽Ⅲ」「こどもと音楽Ⅳ」のすべての単位を習得しなければならない<sup>4)</sup>。

## 2.2. 保育者養成校における「情報学」

情報学は、保育士証、幼稚園教諭二種免許状の取得および卒業にあたって必修とされる重要科目の1つである<sup>4)・5)</sup>。一般的に情報学は、基礎教育科目であり、卒業必修、教員免許状必修科目の1つであり、学生の所属する学部学科に依らず修める必要がある。

筆者が担当する「生活情報処理Ⅰ（前期開講科目）」では、一般的な保育用務、園務に必要なとなると考える情報処理技能として Microsoft Word、Excel を中心に取り扱う。ここで、基本的なパソコン操作、キーボード操作に慣れ、使用するパソコン、ソフトウェアのバージョンが変わっても対応が出来る応用力を身に付ける。近年では、スマートフォンの所持、使用率の増加と共に、入力方式の違いからフルサイズのキーボードでの入力が難しい、入力速度が遅い学生も見られる。Web 閲覧や SNS などはスマートフォンで十分だが、現状、仕事の全てをスマートフォンで行う事は難しい。保育用務、園務面において、パソコン活用は様々見られるため、基本的な操作技能は必須である。後期開講科目「生活情報処理Ⅱ」では、教育面での ICT 活用技能の獲得を目指し、ICT 教材制作技能と ICT 教材活用技能の獲得を目指す。Microsoft PowerPoint を用いた「電子紙しばい」の制作を通しての ICT 教材作成技能と、制作課題を使っての読み聞かせの機会から得られる ICT 教材活用技能を獲得する。一般的な PowerPoint を用いる事で、現場で配備されるパソコンでの活用が可能であろう。授業の方針として、こども学専攻ならではの技能を身に付ける事を第一とし、ICT 教材作成、活用技能の獲得に力を入れている。

### 3. 科目連携

短期大学では、科目間での連携を密に取る事が修業年限が限られた中での学習で重要と考える。科目連携については、基礎と応用、科目ⅠとⅡといった、関連が連想されるもの、教育課程の体系が容易に理解出来る様、科目内容の難易度を示す番号を付け、教育課程の構造を分かりやすく明示する科目ナンバリングを行うものが見られる。また、他の教育機関との単位相互認定について、科目読み替えを科目連携とする例もある。このように広く見られる科目連携であるが、多くが同一分野の相互連携の形態である。筆者らの目指す科目連携は、異なる分野、教科間の連携を図るところにある。本学保育者養成課程では、2年間という時間の中で保育士証、幼稚園教諭二種免許状の2つの資格取得に加え、音楽療法士二種など他の資格取得を目指す学生も在籍するため、科目間での連携を図り、効率の良い知識獲得を進める必要がある。教員も、学生的情報を共有、連携を行い、最大限の学生指導に努めている。その際に、学生の感触や印象という側面での情報共有も有効である。一方で、データに基づいた連携を取る事で一層の学生指導に寄与すると考える。とりわけ、音楽、情報学は共に演習を伴うものであり、知識だけでは無く、技能も合わせて獲得する必要がある。授業導入の早い段階において、学生データに基づいた連携を図る事で教育効果をより一層高めるための仕組み整備が必要である。

#### 3.1. 音楽と情報学の科目連携

##### 3.1.1. 音楽における調査

入学前スクーリングの際に表1で示すアンケート調査を行っている。調査の目的は、前期開講科目「こどもと音楽Ⅰ」の授業を、初回授業から円滑に進めるために初心者把握

表1 音楽（ピアノ実技）に対する事前調査

1. あなたが目指す資格・免許は？			
① 保育士	② 幼稚園教諭	③ 音楽療法士	④ 学童保育指導員
2. あなたが一番就きたい職種は？			
① 保育士	② 幼稚園教諭	③ 音楽療法士	
④ 学童保育指導員	⑤ まだわからない	⑥ その他（自由記述）	
3. 入学前、ピアノなど鍵盤楽器を習ったことがありますか？			
① ピアノ経験あり（経験歴記述）	② エレクトーンなど経験あり（経験歴記述）	③ 鍵盤楽器経験なし	
4. 現在、あなたはピアノ等の楽器または歌などを習っていますか？			
① はい（習っている楽器記述／レッスン頻度記述）	② いいえ		
5. 高等学校の授業で音楽を選択しましたか？			
① 選択した	② 選択しなかった（選択芸術科目記入）		
6. 音楽系のクラブなどに所属したことはありますか？また演奏可能な楽器はありますか？			
① はい（クラブ名、楽器名記述）	② いいえ		
7. 今までにバイエルを弾いたことはありますか？			
① はい（弾いたことのある番号記述）	② いいえ		
8. バイエル以外で弾ける曲はありますか？			
① はい（難易度が一番高い楽曲記述）	② いいえ		
9. これから自宅でピアノを練習する時に使用する楽器は何ですか？			
① ピアノ	② 電子ピアノ・キーボード	③ ない	
10. 自宅でピアノを練習する環境はどのような環境ですか？			
① 自由に練習できる環境	② ヘッドフォン（消音）で練習する環境	③ 練習出来ない環境（理由記述）	

することにある。これまでにどの程度音楽に触れてきたか、鍵盤楽器（ピアノ・エレクトーン）の経験があるか、日常的な継続があるか（習っているか）、その場合にはどの程度の技術を蓄えているか、など音楽的な知識・習熟の程度と自覚意識を自己評価で知るところにある。本調査について、スクーリング参加者43名（こどもと音楽Ⅰの履修生45名）、回答者数は43名であった。

高等教育機関へ進学するまでの音楽への関わり方は、個人によって大きく異なりを見せる。小学校過程の音楽の標準授業時数は小学1・2年68・70、小学3・4年60・60、小学5・6年50・50となっており、週当たりのコマ数では小学1・2年2、小学3・4年1.7、小学5・6年生1.4である。中学校過程では、中学1年45、2・3年35となり、週当たりのコマ数では、中学1年1.3、中学2・3年1である<sup>6)</sup>。小学1年生週2時間から徐々に減少し、中学3年生では週1時間となっている。鍵盤ハーモニカを小学入学時に購入することが多いが、音を意識して楽器を扱える学年に成長した頃には授業数が少なくなっていくことと、また徐々に歌唱とリコーダー中心の授業となる学校が多数を占めるため、鍵盤楽器を小・中学校過程の中で習得するのは困難であると推測される。義務教育を修了した後の高等学校において音楽は、芸術教科（音楽・美術・工芸・書道）の選択科目（2単位）の1つとして設定されており1年次に終えることが多い<sup>7)</sup>。

また、高等学校によっては音楽が開設されていないこともあり、在学中に、全く音楽に触れない場合もある。一方で、音楽Ⅱ・Ⅲを開設し、マンツーマンに近い体制で本学でも使用する教則本であるバイエルを用いてピアノレッスンのような授業やソルフェージュを指

導している高等学校も存在する。クラブ活動では、中学・高等学校在学中に音楽系クラブの所属経験や個人で音楽系の習い事に通っている場合は、読譜力においてある程度の習得をしていると考えられる。さらには、鍵盤楽器の習い事に通っている場合は、読譜力のみならず、技術面においても習得していることが考えられる。

本学の「こどもと音楽」の授業は弾き歌いの技術習得を目的とし、個人レッスンと楽典などの音楽的基礎知識の理解を深めるものであり、各々の技術を高めるために入学時の学生個人単位での音楽知識・技術の把握は授業を進める上で不可欠である。ピアノを主とする鍵盤楽器の技術習得には、授業外での日常的な練習が重要であるため、練習環境の把握も同時に調査する。

### 3.1.2. 調査結果

質問3「ピアノなど鍵盤楽器を習ったことがあるか」の調査に対して、①ピアノ経験有りの回答が23名、③鍵盤楽器経験なしの回答が18名であり、回答人数41名であった。②エレクトーンなど経験ありの選択者は3名おり、ピアノ経験を兼ねていた。年数や時期については区々で、10年以上の継続的な経験者も少数居るが、入学直前のみや幼児の頃のみの回答もあった。少しでも経験があれば、基本の一点ハ音の位置や指使いなどの知識はあるが、幼児や小学生低学年の頃の経験のみで空白が長い場合は、技術面の習熟においては無いに等しい。質問4「現在ピアノを習っているか」では、3割近くの学生がピアノ習得のための準備をしていることがわかったが、月に1~4回と頻度の差が見られた。レッスンを受けることは、自己での練習では気が付かない部分の指導や弾き方のコツなどのアドバイスを受けることが出来るため、新たな気付きのもとで練習を前に進められることに意義がある。練習中に自己の問題点への気付きが浅い学生が多いため、短時間でもより回数の多い方がピアノ技能の向上に直結すると考える。質問7では、授業で使用するバイエル教則本を弾いたことがあると回答した学生は半数近くの19名であったが、これは本学入学試験結果発表後、入学予定者に対してバイエル課題を提示しているため、良好な回答を得られたと考えている。

質問5の、高等学校の授業で音楽を選択した学生は19名、質問6の音楽系クラブなどに所属した経験があると回答した学生は12名であった。音楽の選択をしなかった、及び音楽系クラブの経験が無いと回答した学生は17名であり40%を占める。回答人数は41名（音楽選択）と42名（音楽系クラブの経験）である。60%の学生において高校での経験があるという結果だが、ピアノ技能に焦点を絞ると、指の動きだけでなく楽譜の理解にも不足が感じられ、音符と鍵盤の位置の瞬時の理解に非常に苦労している。高校での音楽経験ではピアノを使用しない場合が多いため、ピアノ技術に直結するとは限らないが、音や曲のイメージの理解度は全くの未経験者より高いように感じる。入学決定となった段階で、早期にピアノ、音楽に触れる入学前の取り組みが技能の底上げに繋がると考える。

質問9・10において、自宅で練習する時に使用する楽器については、①ピアノが14名、

②電子ピアノ・キーボードが27名、③ないが3名であり、1名が①と②を兼ねている。また、自宅で練習する環境は、①自由に練習できる環境が30名、②ヘッドフォンなどで練習する環境が7名、③練習できない環境が6名であり、共に回答人数は43名であった。自宅での練習ができない環境にある学生6名（使用する楽器がないを含む）には大学内の施設を使うように指導しているが、資格を取得する学生は時間割が非常に過密であり、空き時間が限られる。彼らの上達のための工夫が今後の課題であると筆者は感じている。

### 3.1.3. 情報学における調査

「生活情報処理Ⅰ」において、4月初回の授業時に表2で示すアンケート調査を行っている。調査の目的は、日常的にどの程度「パソコン」を使っているか、タイピングの習熟度、各種オフィスソフトウェアの基本的な技能をどの程度備えているかを知るところにある。本調査について、生活情報処理Ⅰの履修生46名、回答者数は44名であった。

現在において、殆どの入学者が高等学校で教科「情報」を修めている。高等学校の「情報」で扱う内容は、担当者の裁量に依るところもあり、Wordに偏っている、PowerPointに偏っているなど、千差万別であり、学生の技能にも相当の差が見られる。また、出身高校の科（普通科、商業科、など）によってもこの差は左右される。学生間の技能差がある前提で、技能の見極めを早期に行い、履修生全員が一定の技能水準になる授業運営が必要となる。しかし、技能の見極めには、授業を数回進行が必要であり、それに費やす時間を短縮する事が命題である。このアンケート調査と同時に、タイピング技能の把握のために入力速度調査も行っている。平成30年度調査の使用問題は、第113回（平成29年12月）日本情報処理検定協会日本語ワープロ検定試験、1級問題（速度）を用いた<sup>8)</sup>。入力時間は、検定試験同様に10分で実施している。本学で行う情報学演習授業は、タイピングを修

表2 パソコンに対する習熟度調査

1. 入学直近1年間のパソコンの利用頻度				
1) 週に1回以上使っている		2) 1ヶ月に1回以上使っている		
3) 3ヶ月に1回以上使っている		4) ほとんど使っていない		
2. タッチタイピングの習熟度				
1) ほとんどできる		2) 習ってほしい		
3) 習ったができない		4) 習っていない、できない		
3. 各ソフトウェアの習熟度				
- Word				
文章の作成	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない
表や罫線の利用	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない
図やグラフの貼り付け	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない
- Excel				
表の作成	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない
グラフの作成	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない
関数の利用	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない
- Power Point				
スライドの作成	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない
スライドを利用した発表	ほぼできる	少しならできる	ほとんどできない	できない

得するための授業では無く、オフィス系ソフトウェアの適切な活用技能の獲得を中心にしており、作業に終始する授業形態は取っていないが、タイピングは操作において不可欠な技能である。タイピングが苦手な学生は、演習に取り残される、目指す水準まで達成出来ないといった事に繋がる。そのため、演習授業内での課題量を決定する上で、履修生全体の入力技能の把握は重要であると考え、この1回の調査である程度の把握が可能であり、2回目以降の授業においては、授業内で取り扱う課題量を調整すると共に、授業回を追って緩やかに入力量を上げていく方策を取っている。

### 3.1.4. 調査結果

パソコンの利用頻度について、最頻値は回答4（ほとんど使っていない）であり、その回答人数は23名であった。設問を、「パソコン」という形で限定したためであり、近年では、学生の大多数がスマートフォンを利用する事で必要な事象を満たす。そのため、パソコンの使用頻度が年々減少傾向にある。タッチタイピングの習熟度について、最頻値は回答2（習ってほしい）であり、その回答人数は24名であった。概ね、パソコン利用頻度が回答1（週に1回以上）または2（1か月に1回以上）と回答した者は、タッチタイピングの習熟度も回答1（ほとんどできる）、または2（習ってほしい）と回答する傾向にある。パソコンを1か月に1回以上使用する（回答2, 1）と回答した群を「（パソコンを）比較的使用する群」とし、1か月に1回未満（回答3, 4）と回答した群を「（パソコンを）あまり使用しない群」とした場合、比較的使用する群は17名、あまり使用しない群は27名である。表2、アンケート調査について、パソコンの利用頻度とタッチタイピングの習熟度との相関を調べた。この2つの相関については、前回調査時にも認められたものである<sup>9)</sup>。今回の調査においても両者の相関係数（有意水準95%）は、 $(r) = 0.45$ であり、かなり相関があることが改めて確認された。このことから、日ごろからパソコンを使っている者は、必然的にタイピングの習熟度が向上する事が明らかとなった。そのため、日常的に、短時間でも構わないので、パソコンを操作する習慣を付け、慣れていくよう繰り返し指導を行っている。今日では、技術の進歩により、音声入力なども取り入れられ始めている<sup>10)</sup>。しかし、その環境は少数であり、正確性にも欠ける事例も見られるため、キーボードを使っての入力は未だ必要だと考える。入力速度について、最大入力文字数は942文字、最小入力文字数は109文字、クラスの平均入力文字数は387文字であった。年ごとに多少の差は見られるものの、ほぼ例年通りの水準である。

### 3.2. 科目連携の意義

本研究の主題である、科目連携について事例を挙げている音楽、情報学はそれぞれ卒業、免許取得必修科目である。互いに重要な位置にある科目であるが、一般的に音楽と情報学とを関連付けて考えられる事例は見られない。それだけ分野的に離れていると考えられる科目間で連携を考察する事で、学生の教育強化に繋がると考える。音楽、情報学ともにこれまでも毎年、授業初回においてアンケート調査を実施している。その結果は、授業担当



者として分析すると共に、授業の進行や課題量、課題スピードなどを決定するための要員にもなっている。その結果を互いに開示すると共に、それぞれが分析したアンケート結果のすり合わせ、データに基づく学生個々人の傾向分析と授業担当者の授業や日常的に接しての印象などを組み合わせる事で、クラス単位での学習環境の中で、1人1人をどのように指導していくべきかが、ある程度、早い段階で明らかとなる。学生それぞれの逸早い傾向の把握が、最終的には、教育へと繋がる。その意味でも、本試行は価値あるものであると自負している。

表3は本研究の考察の基となった音楽、情報学の学習過程を比較したものである。学生個人の特定を避けるために、ランダムにデータソートを行い、データを一部抜粋し提示してある。音楽では、バイエルの進捗を初回と授業が3回終了した時点で記録を取っている。3回の授業を経てのバイエルの進捗は、最大で初回番号から56番進捗した事例が見られた。逆に、進まなかった事例では0（初回と変化なし）である。初回調査時のバイエルの開始番号と、入力速度との相関を見ると、有意水準95%として求めると、 $(r) = 0.45$ 、同じく、3回終了時点での合格番号との相関では有意水準は先と同じで、 $(r) = 0.57$ であり、初回からある程度の相関がある事が判明した。合わせて、バイエルの進捗度合いが大きい学生は、タイピング速度も500文字以上入力出来る者が多数である傾向も明らかとなった。先に示した進捗が一番大きい学生（56番進む）の入力速度は942文字と、クラス内でも上位に位置していた。このアプローチからも、科目連携を図る事で教育効果を高める事が期待出来ると考える。

表3 音楽と情報学の学習過程の比較（一部抜粋）

バイエル 開始番号	5段階	最終合格番号	5段階	期間内 合格曲 数	バイエル 進捗番号	入力文字 数	PC使用頻 度	タイピング 習熟度
12	1	14	1	3	2	109	4	4
23	1	79	5	5	56	942	1	2
44	2	60	3	9	16	539	3	4
72	3	81	4	12	9	393	4	4
78	4	78	4	1	0	498	4	3
21	1	34	2	7	13	641	1	2

#### 4. まとめ

2016年度にも音楽、情報学の担当者と協働したデータを取り、音楽と情報学との間に何らかの相関は見られるかを調べた。今回の調査でも音楽と情報学との間には、何等か関連がある事が改めて確認された。その「何等か」とは具体的に何かという解は未だ見いだせていない。しかし、タイピング入力の早い学生は、ピアノ合格曲数も多い傾向にあるなど、科目連携を考える次へと繋げる事が出来る発見が新たに出来た。筆者らの仮説として、音楽と情報学との間において、ピアノ、パソコンというそれぞれの分野で使用される道具には、①日ごろから使っているか（慣れ親しんでいるか）、②これまでに経験があるか、③上達に

は忍耐強く努力が必要、といった共通項が見られる。これが、相関に関連していると推察する。②これまでに経験があるか、について、未経験の学生も数多く、養成課程で一定以上の水準に教育する必要がある。そうすると、特に①日ごろから使っているか（慣れ親しんでいるか）と③上達には忍耐強く努力が必要、という点に着目する必要がある。不慣れである、苦手であるからと、手を付けない場合、当然自身の技能は伸びない。苦手であっても弛まぬ努力をし、忍耐強い積み重ねが重要である事を再認識した。情報学演習におけるパソコンの使用も同様である。情報機器が普及し、パソコンを触ったことの無い学生は非常に少数である。その反面、近年ではスマートフォンやタブレットの普及と共に、キーボード入力に不慣れな学生が目立つようになっている。その意味で、4月に行うそれぞれの調査において、授業担当者の「感触」や「印象」という曖昧なものでは無く、データを基にした学生指導へと結び付ける仕組みは必要だと考える。特に保育者養成においては、2年間で4年制大学卒業相当の単位取得が必要になる場合もあり、カリキュラムを構成する授業間の結びつきが一層重要であり、専門職として社会に貢献する人材の育成が不可欠である。本研究で試行した例は、アンケート結果と学習過程を基にしたアプローチから、音楽と情報学の連携、その先に続く学生指導をどの様に行うかの一指標である。教育強化の1手法として科目連携を考える必要もあるのではなかろうか。

## 引用文献・参考文献

- 1) 西牧可織, 二瓶裕之 (2018)『学修情報の可視化による授業科目連携に関する思考過程の分析』日本教育工学会研究報告集 18(1), p325-330
- 2) 白井仁人, 平林一隆, 梅野善雄 (2009)『学科横断・科目連携型環境教育の展開』一関工業高等専門学校研究紀要 (44), p15-21
- 3) 石川眞佐江 (2013)『幼稚園教育要領における音楽活動の位置付けの歴史的変遷—領域〈音楽リズム〉から領域〈表現〉への転換を中心に—』静岡大学教育学部研究報告(教科教育学篇) 第44号 p97-110
- 4) 鈴鹿大学短期大学部 (2018) CAMPUS GUIDE2018『こども学専攻資格取得単位について』 p38-42
- 5) 鈴鹿大学短期大学部 (2018) CAMPUS GUIDE2018『卒業要件について』 p35
- 6) 文部科学省 授業時数、標準単位数等 授業時数 (平成10年改訂→平成20年改訂) の比較  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2011/03/30/1234773\\_004.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/03/30/1234773_004.pdf) (2018年9月10日アクセス)
- 7) 文部科学省 授業時数、標準単位数等 高等学校の各学科に共通する教科・科目等及び標準単位数  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afield](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afield)

file/2011/03/30/1234773\_005.pdf (2018年9月10日アクセス)

- 8) 日本情報処理検定協会第113回(平成29年12月)日本語ワープロ検定試験1級問題(速度) <https://www.goukaku.ne.jp/image/sample/29/113-JP-Q.pdf> (2018年8月7日アクセス)
- 9) 神谷勇毅、高橋早紀子(2017)『情報学とピアノ実技の科目連携考察』鈴鹿大学短期大学部紀要/Journal of Suzuka Junior College, 37, p175-181
- 10) 福田孝(2012)『IT時代の文字入力と国語教育』全国大学国語教育学会発表要旨集122, p319-322

生活コミュニケーション学科こども学専攻 kamiyay@suzuka-jc.ac.jp

# **Educational Enhancement of Subject Collaboration in Nursery Teacher Training Course**

**-Collaboration with Piano Lesson and Computer Studies-**

**Yuki KAMIYA, Mie MIYAZAKI**