

## 幼稚園教諭・保育士養成大学におけるコンピュータリテラシー教育

久米 央也\*

滋賀短期大学 幼児教育保育学科

Computer Literacy Education for pre-school teachers

Hideya KUME

Department of Early Childhood Care and Education, Shiga Junior College

抄録：高度情報化社会において、コンピュータリテラシー教育は学校園教育において必要不可欠である。幼児教育現場においては、学級だよりや園児の記録など、主に事務的な業務にコンピュータが活用されているが、今後、幼児教育にも ICT 教育が導入されることが考えられる。このような状況で、幼稚園教諭、保育士養成大学におけるコンピュータ教育は今後ますます重要になる。しかし、大学に求められるコンピュータリテラシー教育については、何をどのようにどこまで教授すればいいのかについて、未だ明らかにされていない。ここでは、幼児教育保育学科において、どのようなコンピュータリテラシーを教授すべきなのかについて、幼児教育現場の教員に対する調査、幼児教育保育学科1回生への調査等を基にして、明らかにする。その結果、高校卒業時のパソコンスキルの格差、現場の教員が求めるパソコンスキル等が明らかになり、これからの大学におけるコンピュータ教育の方略の手がかりになった。

キーワード：コンピュータ教育，幼稚園教諭・保育士養成，パソコンスキル

### 1. はじめに

高度情報化社会といわれる現在、コンピュータリテラシー教育は学校園現場において必要不可欠である。平成 26 年第 2 期教育振興基本計画<sup>1)</sup>では、小中高等学校における ICT 環境整備において、教育用 PC 1 台あたりの児童・生徒数 3.6 人，電子黒板 1 学級あたり 1 台，校務用 PC 教員 1 人 1 台，という目標が設定され、各地方公共団体においては目標到達に向けて ICT 環境整備を行っている。また、改訂小学校学習指導要領<sup>2)</sup>においては、第 1 章総則第 3 教育課程の実施と学習評価で「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習環境の充実を図ること」(p 21)と明記され、より一層の情報活用能力の育成が求められている。また、プログラミング教育についても小学校から導入される予定である。

---

\* E-mail: h-kume@sumire.ac.jp

幼児教育においては、保育所保育指針、幼保連携認定こども園教育・保育要領、幼稚園教育要領<sup>3)</sup>のいずれにもコンピュータ教育について明記はされていないが、すでに各園においてコンピュータ教育の先取りを行っている園も出てきている<sup>4)</sup>。このようなコンピュータ教育の波は今後も幼児教育にも押し寄せてくると予想される。

また、幼児教育現場においては、園だよりの発行、ホームページ開設、保護者への通知文発行、園児1人1人の情報管理、校務のICT化等、保育士や幼稚園教諭がコンピュータを利用する場面は確実に増えているといえる。さらに、幼稚園教諭、保育士の多忙化を防ぐための働き方改革を実施している市町も増えてきており、その施策の1つとして、事務のICT化を推進している市町も多い。例えば、出勤、退勤、出張や年休等の個々の勤務状況をコンピュータで管理したり、園児の指導要録や出席簿を電子化して処理したりして、事務の軽減化を図っている。

このように、幼稚園教諭、保育士にとって、コンピュータリテラシーの向上は今後も必要不可欠になっている。

しかしながら、幼稚園教諭、保育士を養成する大学に求められるコンピュータリテラシー教育については、何をどのようにどこまで教授すればいいのかについて、それぞれの大学に任されており、未だ明らかにされていない。

ここでは、幼児教育保育学科において、コンピュータリテラシー教育の必要性について、また、どのようなリテラシーを教授すべきなのかについて、小学校から高等学校までの日本のコンピュータ教育の現状、幼児教育現場の教員に対する調査、幼児教育保育学科1年生への調査等を基にして、これからのコンピュータリテラシー教育について明らかにしていきたい。

## 2. 小学校から高等学校までのコンピュータ教育

### 2.1 日本における高等学校までのコンピュータ教育

大学におけるコンピュータリテラシー教育を考察するにあたり、現在に至る高等学校までのコンピュータ教育について考察することは重要である。

1989年告示された学習指導要領においては、小学校は「コンピュータに慣れ親しむこと」が基本方針であるとされ、中学校は、技術・家庭科の新たな選択領域として「情報基礎」が設置された。高等学校においては、普通教育において、数学科、理科、家庭科等にコンピュータ等に関する内容が取り入れられた。

また、1998年教育課程審議会の答申において、小学校においては「総合的な学習の時間」をはじめ各教科などの様々な時間でコンピュータ等を適切に活用することを通して、情報化に対応する教育を展開するとし、中学校では、技術・家庭科の中でコンピュータの基礎的な活用技術の習得など情報に関する基礎的内容を必修とした。高等学校においては情報手段の活用を図りながら情報を適切に判断・分析するための知識・技能を習得させ、情報社会に主体的に対応する態度を育てるなどを内容とする

教科「情報」を新設し必修とすることが示された。

2002年度の学習指導要領前面実施にともない、文部科学省では「情報教育に関する手引き」を作成し公開した。ここでは、ICT環境整備において、教育用コンピュータ、教育用ソフトウェア、周辺機器、教育用コンテンツ、校内ネットワークの整備、インターネットへの接続等の整備について明記され、より積極的な活用が提言された<sup>5)</sup>。

2010年には、2011年度から実施の学習指導要領に対応した「教育の情報化に関する手引き」<sup>6)</sup>が公開され、これには「情報化の進展と教育の情報化」「学習指導要領における教育の情報化」「情報教育の体系的な推進」「学校における情報モラル教育と過程・地域との連携」「校務の情報化の推進」「教員のICT化活用指導力の向上」「学校におけるICT環境整備」等が記されており、教育委員会・学校における情報化の推進体制が求められることになる。

2017年3月に告示された学習指導要領においては、「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動を計画的に実施するよう」と記されており、コンピュータを活用した学習活動の充実が述べられている<sup>2)</sup>。(p21)

また、文部科学省による「平成27年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」<sup>7)</sup>によると「教育用コンピュータ1台あたりの児童生徒数」は2006年3月では7.7人/台であったのが、2016年3月には6.2人/台となっている。教員の授業中にICTを活用して指導する能力については、2007年3月には52.6%であったのが、2016年3月には73.5%となっている。

このように、高等学校までのICT教育の整備は進んでおり、教員の指導力も向上している。しかしながら、高等学校においては、学校ごとのICT整備状況や教員の指導力には大きな差が見られ、小中学校のように体系的な推進がなされていない学校もある。

そこで、本大学1回生を対象に調査を実施し、大学入学までにどのような情報教育を受けてきたのか、また現在のコンピュータとの関わりについて分析・考察をする。

## 2.2 本学1回生へのコンピュータスキルに関わる調査

### (1)目的

学生の大学入学までのコンピュータとの関わりやスキル、幼稚園教諭、保育士のコンピュータスキルの必要性に関する意識等を調査し、学生の現状を知ることで、幼稚園教諭、保育士養成大学におけるコンピュータ教育のあり方について考察する。

### (2)方法

7月に1回生139名を対象にアンケート調査を実施した。アンケート項目は次の通りである。学生のコンピュータへの関わり具合が見えるように質問項目を考えた。

(質問項目)

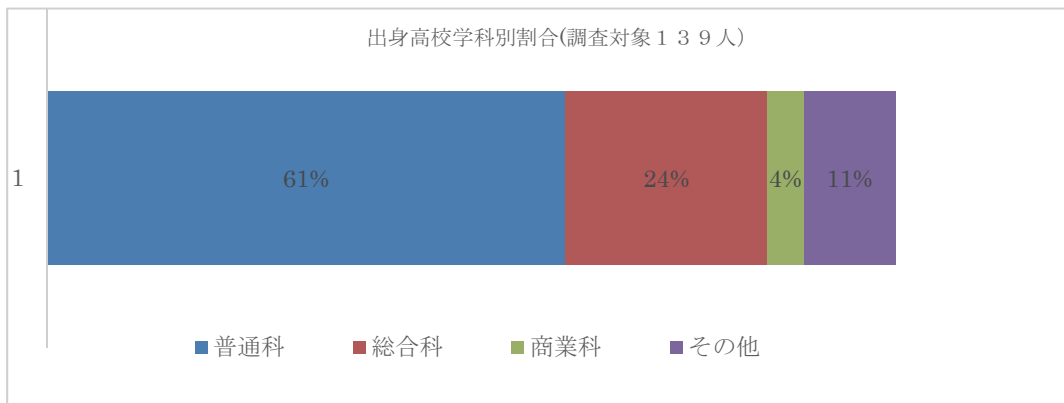
- ・あなたはパソコンを持っていますか
- ・あなたはホームページを開設していますか
- ・あなたはSNSに加入していますか
- ・学校ではどんなコンピュータ学習をしていましたか(小・中・高別)
- ・高校卒業時のパソコンスキルはどれくらいですか(ワード・エクセル・パワーポイント)
- ・幼稚園の先生や保育士になるために、コンピュータを学習しておくことは必要だと思いますか
- ・強く思う、思うと答えた人に質問です。何を学習するのいいと思いますか

(3)調査結果

①学生の出身高校における学科に関する調査

図1は、本学生の出身高校における学科の割合を示したグラフである。61%が普通科であるが、総合科や商業科は28%を占めている。総合学科や商業科では、コンピュータスキルを習得する授業も充実しており、入学時点でのコンピュータスキルの格差が生まれる要因である。

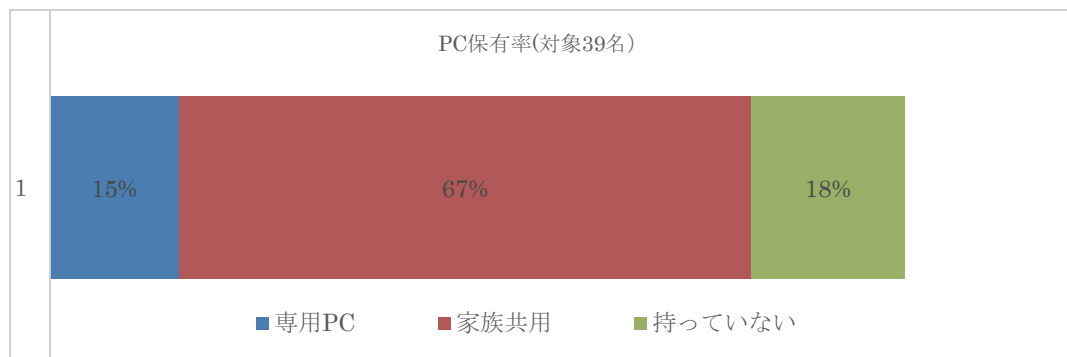
(図1)



②パソコン所持率に関する調査

図2は、学生のパソコン所持率に関する調査結果である。自分専用のパソコンを持っている学生は15%であるのに対し、パソコンを持っていない学生は18%いる。コンピュータに親しむ環境にも格差が見られ、授業後の復習等にも影響ができていくことがわかった。

(図2)



## ③パソコン利用状況に関する調査

図3は、学生のホームページ開設状況と SNS 加入状況を調査した結果である。ホームページを開設していたのは1人で、SNS に加入していない学生も1人であった。学生は日頃からスマートフォン等やタブレットには親しんでいるが、パソコンを使って人とつながりを持つことはほとんどないことがわかる。生活の中にパソコンが溶け込んでいない分、授業等でスキルをしっかりと教える必要がある。

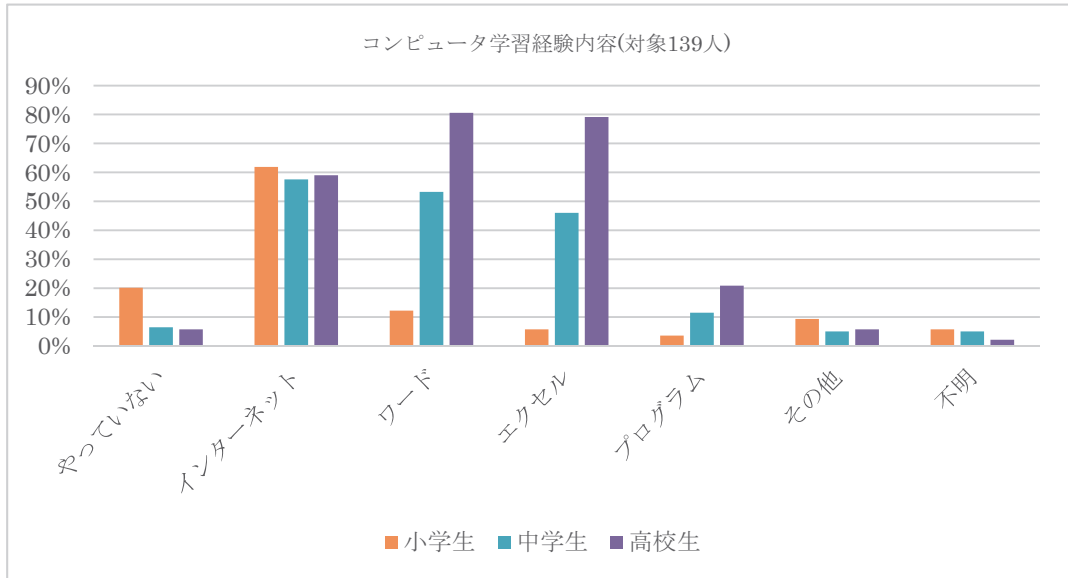
(図3)



## ④小学校～高校でのコンピュータ教育の内容に関する調査

図4は、学生が小学校・中学校・高等学校で受けてきたコンピュータ学習の内容を調査したグラフである。小学校では、『やっていない』と回答した学生が28名もおり、全体の20%を占める。学習内容もインターネットを使った学習がほとんどである。中学校で約半数がワードやエクセルを経験しており、高校になると約80%の学生がワードやエクセルを経験している。しかし、20%の学生はワードやエクセルにほとんど関わっていなかった現状が見えてくる。このことは、大学におけるワードやエクセルを教える上での大切な情報であり、今後のコンピュータ教育のあり方を考える上で参考にしたい。

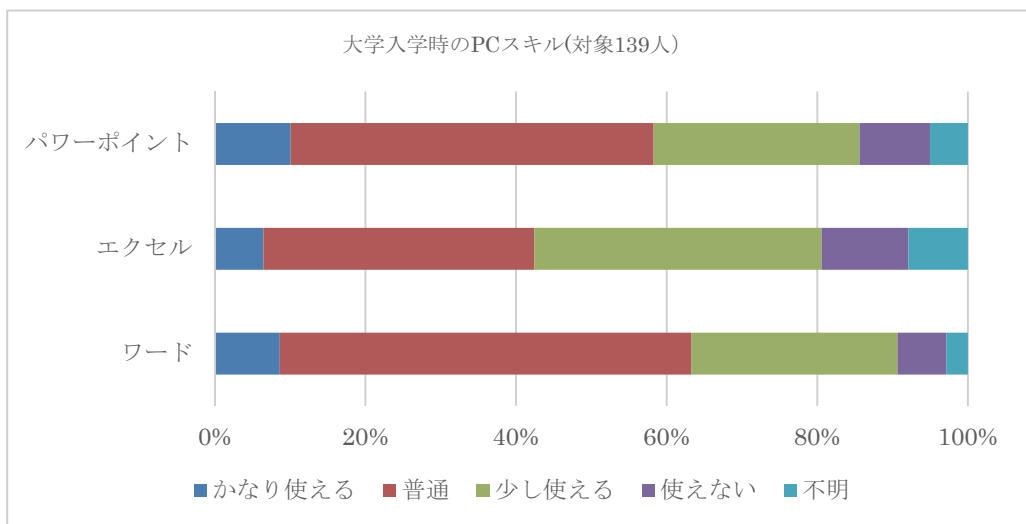
(図4)



⑤大学入学時の学生のコンピュータスキルに関する調査

図5は、学生の大学入学時のコンピュータスキルに関する調査の結果である。ここで注目すべきことは、「使えない(できない)」と回答した学生が、パワーポイント13名、エクセル16名ワード9名存在するということである。逆に、「かなり使える」と回答した学生がパワーポイント14名、エクセル9名ワード12名存在する。高校までにコンピュータ教育は受けてきたにもかかわらず、明らかに大きな格差が生まれている。この格差を受け入れた上で、大学でのコンピュータ教育を実践していく必要がある。

(図5)

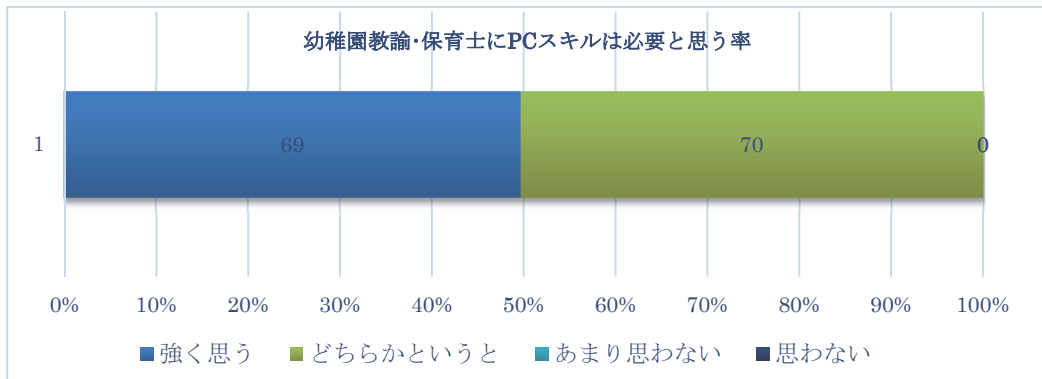


⑥幼稚園教諭，保育士における PC スキルの必要性に関わる意識調査

図6は『幼稚園教諭・保育士』の仕事にPCスキルは必要かどうかを意識調査した結果である。

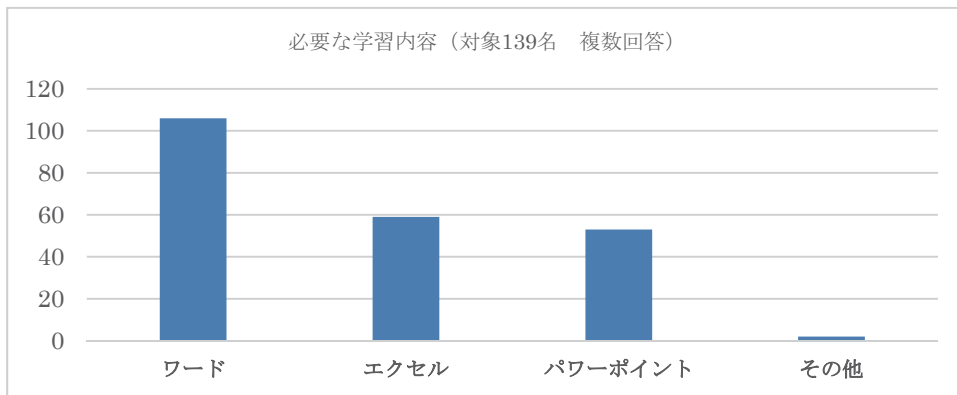
学生は，全員 PC スキルは必要であると感じている。4月の授業でもその必要性を説いたことが結果に表れていると考えられる。しかしながら、『強く感じる』学生と『どちらかといえば感じる』学生が拮抗していることから，必要に感じる温度差があることがわかった。幼児教育現場においては，PCスキルは必ず必要であることは確かである。このことを，しっかりと伝えた上で，必要感を持って，パソコンスキルの向上を主体的に伸ばしてほしい。

(図6)



また，どのような PC スキルが必要と思うかの質問に対し，図7のように，ワード習得が最も必要と感じており，次にエクセル，パワーポイントと続く。

(図7)



(4) 結果分析・考察

以上の調査から明らかになったことは，大学入学時においてすでにコンピュータスキルに大きな差が生じていることである。学習指導要領において，高等学校の情報教育が必須化され重要視されてき

たにもかかわらず、各高校における情報教育の量・質の差が浮き彫りにされた。

このことを踏まえた上で、幼児教育に必要なコンピュータスキルを精選し、習熟度に応じたコンピュータ教育を実践していく必要がある。

そのためには、幼児教育現場における必要なコンピュータスキルについて、教授側がしっかりと見極め、理解し、精選した必要なコンピュータスキルをどの学生にもしっかりと身に付けていくことが大切である。

では、次に、幼児教育現場における必要なコンピュータスキルについて検証していく。

### 3 幼稚園・認定こども園・保育園現場における調査

#### 3.1 目的

幼児教育の現場において、必要なコンピュータスキルについて調査することで、幼稚園教諭、保育士に必要なコンピュータスキルについて詳しく知ることができ、精選された内容を教授することができる。

#### 3.2 方法

6月～7月にかけて、県内の市立幼稚園6園（調査対象者46名）市立認定こども園3園（調査対象者51名）市立保育園3園（調査対象者41名）計12園、調査対象者138名にアンケートを依頼し、各園においてアンケートを実施した。アンケート項目は次の通りである。

（アンケート項目）

- ・あなたは仕事でパソコンを使いますか（毎日、週2～3回、週1回、ほとんどない）
- ・あなたの園で、必要なパソコンスキルは何ですか
- ・最近5年間の新規採用（嘱託も含む）者のパソコンスキルについて
- ・就職するまでに身に付けておいたほうがいいパソコンスキルについて

#### 3.3 調査結果

##### ①保育園・認定こども園・幼稚園におけるPC使用に関する調査

保育園・認定こども園・幼稚園におけるPC使用率について調査した結果が図8である。保育園よりも認定こども園、認定こども園よりも幼稚園現場の方がパソコンを使っている率が高い。これは、幼稚園現場と保育園現場の仕事内容の違いが原因であると思われる。幼稚園現場では、『保護者宛文書作成』『指導案作成』等の機会が多いこと、幼稚園に事務のICT化が導入されていること等が考えられる。

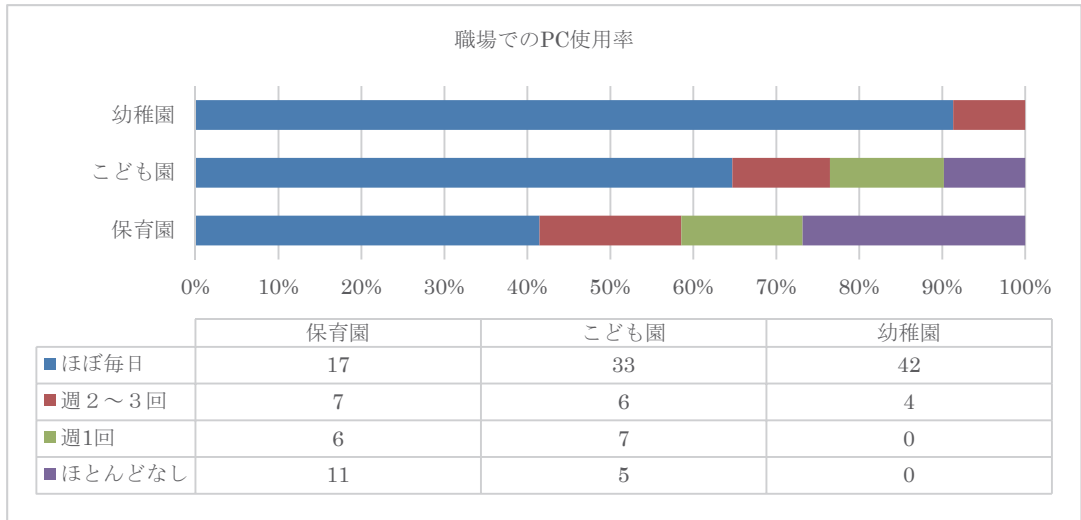
保育園現場では、園児を遅くまで預かり保育することが業務の大半を占めるので、パソコンで文書を作ったり記録に残したりする作業は幼稚園ほど多くの時間を取らない。

しかし、どの職場であっても、パソコンを使う機会はこれから更に多くなると考えられるので、大



学におけるコンピュータ教育は今後さらに必要になる。

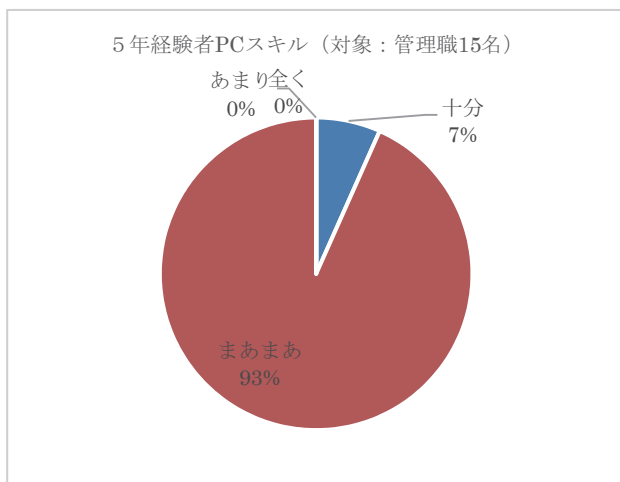
(図8)



②新赴任者のパソコンスキルに関する調査

図9は、大学を出て、就職して5年以内の幼稚園教諭，保育士のパソコンスキルについて、園長や主任に調査をした結果である。調査結果から大方の教員，保育士には管理職から見てパソコンスキルは身につけていると感じている。しかし、「十分身につけている」と回答した園長は1名のみで、あとは「まあまあ身につけている」に回答している。このことから、園長は十分満足しているわけではなく、今後、さらなる大学におけるコンピュータ教育の充実が望まれる。

(図9)

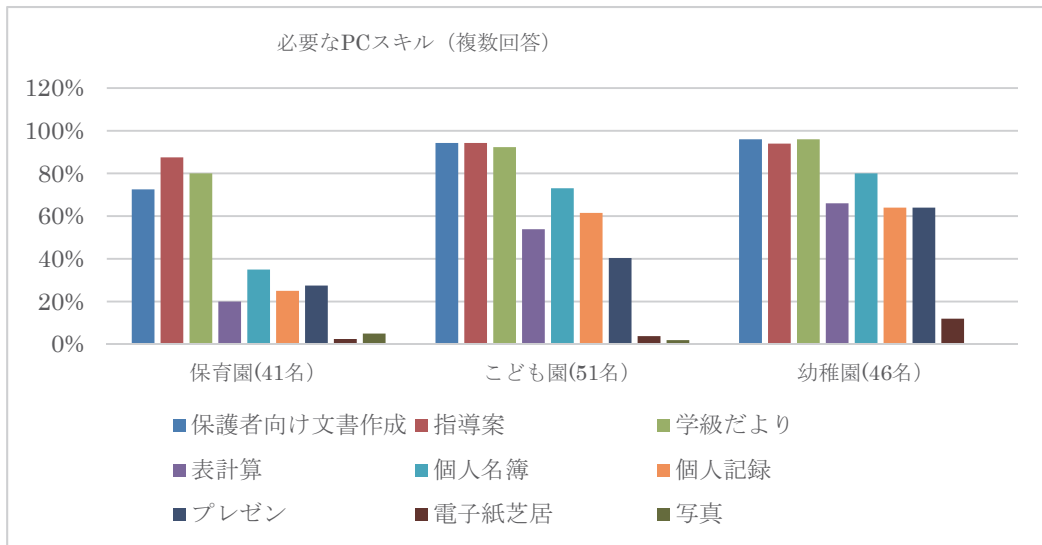


③職場で必要なパソコンスキルについての調査

図 10 は、各職場における、必要なパソコンスキルについての調査結果である。幼稚園，認定こども園，保育園ともに、「保護者向け文書作成」「指導案作成」「学級だより」が群を抜いている。また、幼稚園や認定こども園では個人名簿や個人記録を作成するスキルが必要であることがわかる。

このことから、ワードによる文書作成するスキルは必須であり、エクセルによる個人名簿の作成も重要なスキルであることもわかる。

(図 10)



④大学卒業までに付けておくべきパソコンスキルについての調査

最後に、学生が大学卒業までに身に付けておくべきパソコンスキルについて、ワード，エクセル，パワーポイントごとに調査をした。(図 11, 12, 13)

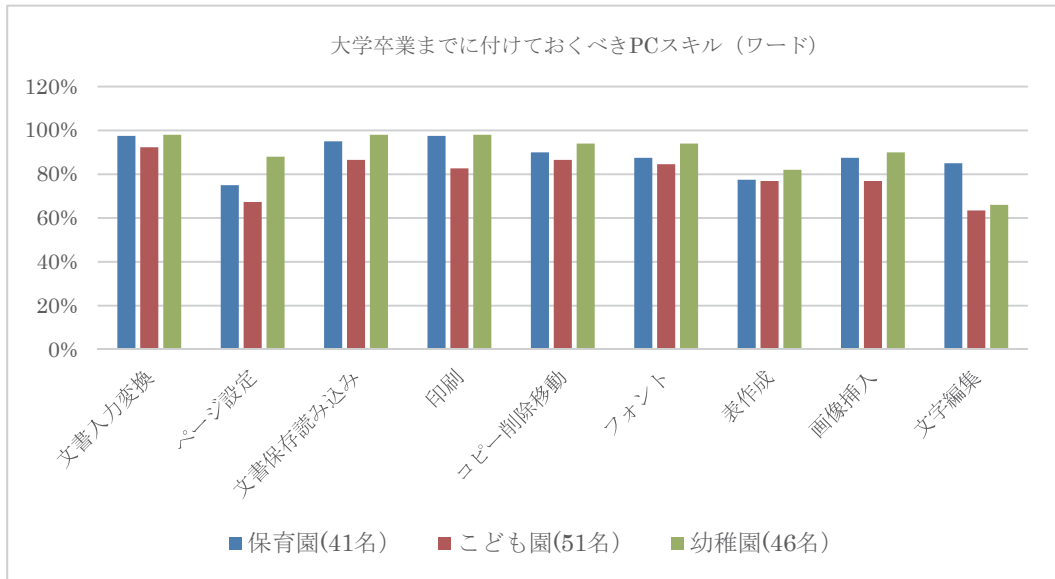
ワードに関しては、図 11 に挙げている各スキルについてはどれも必要であると言える。保護者宛文書や園だより，学級だより，指導案を作成するための基本的な操作は漏らさずできるように教授すべきである。

エクセルに関しては、図 12 から、関数機能やデータベース機能よりも、表を作成し管理するスキルが幼児教育現場においては重要視されることがわかる。園児のデータを表にして管理することが主たる業務であり、表をより見やすく、使いやすくするスキルが望まれる。関数機能の教授よりも、実践に使える表作成管理に重点を置く教授法が今後必要である。

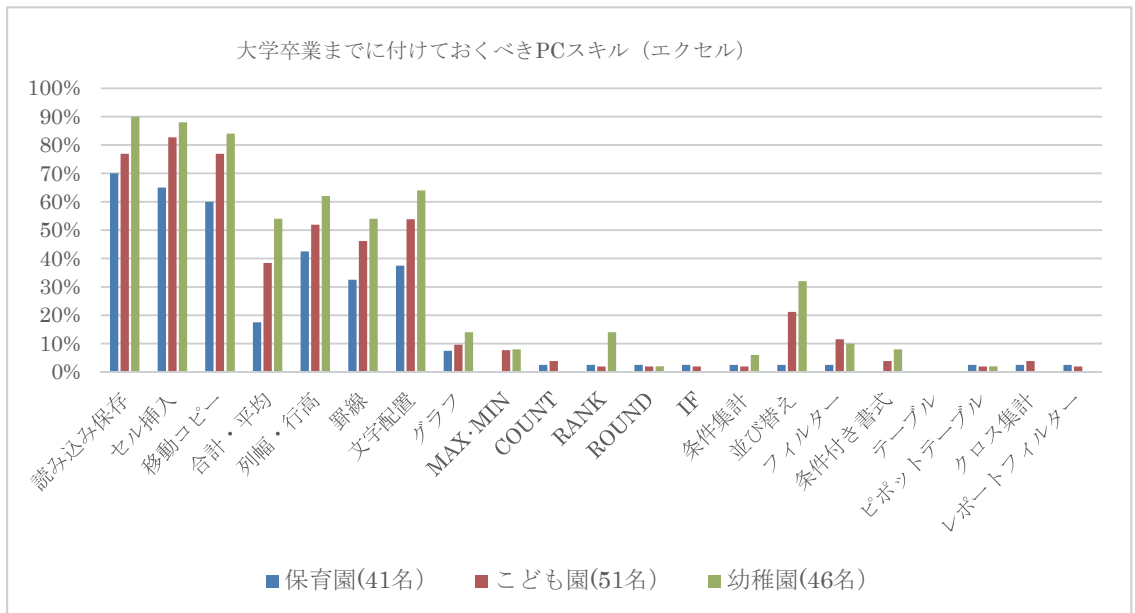
パワーポイントについては、幼児教育現場では現在のところどの園でも必ず活用されているというわけではない。しかしながら、図 13 からわかるように、研究会や研修会等で写真を取り入れたプレゼンテーションスキルが今後必要とされている。パワーポイントの基本操作スキルとともに、パワ

ーポイントを活用したプレゼンのスキルの向上を目指した教授が望まれる。

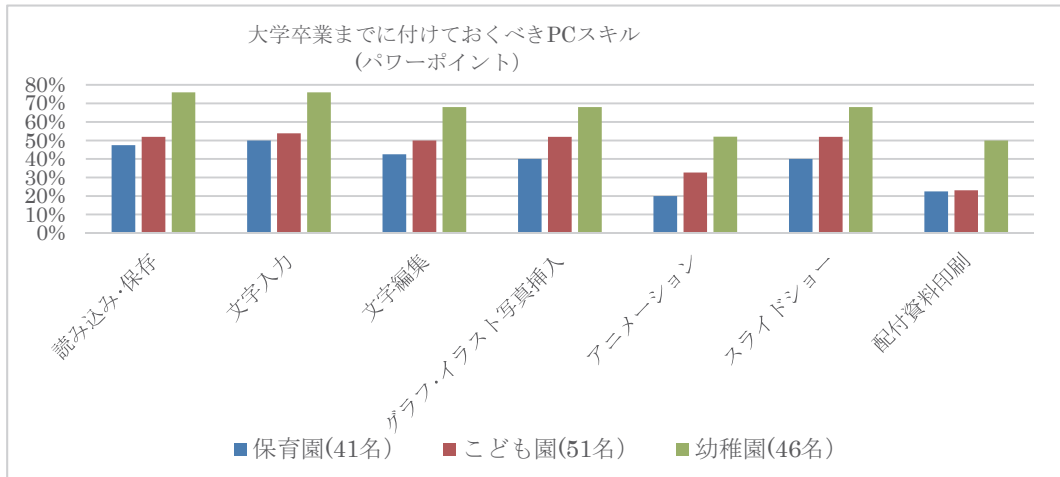
(図 11)



(図 12)



(図 13)



#### (4) 結果分析・考察

幼児教育におけるパソコンを使った業務が多岐にわたり存在し、幼稚園教諭、保育士にとってパソコンスキルは必要不可欠であることが調査により改めてわかった。特に幼稚園教諭にとってパソコンスキルは必ず必要であり、さらなる技能向上に向けた取組が望まれる。

また、ワード、エクセル、パワーポイントにおいては、幼児教育に必要なスキルを精選し、より丁寧に時間をかけて演習していくことが重要である。今回の調査により、どのスキルが必要か明らかになった。

#### 4. 終わりに

この研究では、学生や幼児教育現場教員、保育士対象の調査をもとに、幼稚園教諭、保育士養成大学において、学生のコンピュータへの関わりの現状と、どのようなコンピュータスキルを身に付けさせることが重要なのかについて明らかにすることができた。

このことを踏まえ、今後の大学におけるコンピュータ教育についてのカリキュラムを考察するとともに、コンピュータスキルの格差を前提にした教授方法について研究を続けていく必要がある。

また、本調査の中で、幼児教育現場でコンピュータスキルが必要かどうかを質問した際、全ての学生が、必要であると回答している。このことは、幼稚園教諭、保育士養成大学においてコンピュータを教授する前提として重要なことと捉えている。つまり、必要感を抱いて学ぶのと、必要感を持つことなく学ぶのでは、習得する技能はもちろんのこと演習そのものの質に大きく関わってくると考えるからである。

本学生の回答が「必要である」と回答したのは理由がある。それは、調査した学生が初めてコンピュータ演習を受講した際に、次のような写真を見せて、実際に幼稚園現場において、パソコンが使わ

れている現状を視覚的に伝えたのである。学生は、幼稚園教諭、保育士を目指している。その点で、学生のコンピュータ教育に対する受講の姿勢は、この写真を提示するのとならないのでは大きく変わってくると考えた。実際、前期のコンピュータ演習では、スキルに格差はあるものの、全ての学生は実に真剣にコンピュータ演習に取り組んでいた。

このことも含め、今後の保育士養成大学におけるコンピュータ教育の方略について今後研究を深めていきたい。



幼稚園職員室風景（PCが机上に常備）

## 文献

- 1) 文部科学省「第2期教育振興基本計画」(2013)  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/keikaku/detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2013/06/14/1336379\\_02\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/__icsFiles/afieldfile/2013/06/14/1336379_02_1.pdf)
- 2) 安彦 忠彦 編 「小学校学習指導要領全文と改訂のピンポイント解説」(2017) 明治図書 p21
- 3) 臨床育児・保育研究会「2018年度版 3つの指針・要領 対照表」(2017)  
[http://ikuji-hoiku.net/educare\\_wp/wp-content/uploads](http://ikuji-hoiku.net/educare_wp/wp-content/uploads)
- 4) 岩崎 智史「幼稚園における ICT 活用」東京未来大学 科学研究費補助金研究成果報告論文集 第10章 第1節
- 5) 文部科学省「学校における ICT 環境整備に関する資料 ICT 環境整備に関する施策の変換」(2017)pp2-7  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shougai/037/shiryo/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2017/02/17/1382338\\_06.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/037/shiryo/__icsFiles/afieldfile/2017/02/17/1382338_06.pdf)
- 6) 文部科学省「教育の情報化に関する手引き」について (2010)  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2010/12/13/1259416\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2010/12/13/1259416_1.pdf)
- 7) 文部科学省 「平成 27 年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(2016)  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2016/10/13/1376818\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2016/10/13/1376818_1.pdf)