

園児のデジタルデバイス使用から考える ICT 活用教育の一考察

津田 敏

姫路日ノ本短期大学 〒679-2151 兵庫県姫路市香寺町香呂 890 番地

A Study of ICT Utilization Education Considered from Children's Use of Digital Devices

Satoshi Tsuda

Himeji-Hinomoto College, 890 Koro, Koderu-Cho, Himeji 679-2151, Japan

Abstract

Nowadays, young children are increasingly using smartphones and tablets at home. Around 1980, the issue of watching television by young children was raised, and opinions and recommendations were made in various fields. In recent years, smartphones and tablets have been viewed as problematic devices for infants as well as televisions.

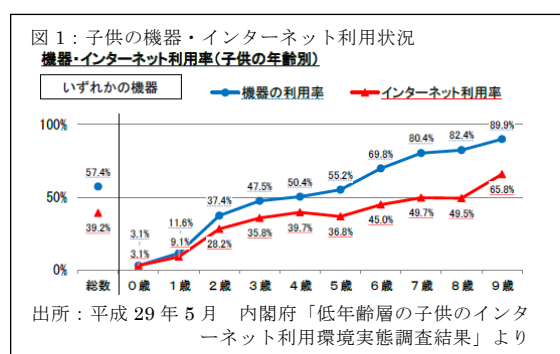
This study takes up opinions and suggestions from each society regarding the use of smartphones and tablets for infants. In addition, I will investigate the current usage of infants' smartphones and tablets at home. Then, I will consider about ICT utilization education in children's schools, such as instructional education for children, and the responsibilities of training schools to train nursery teachers.

第1章 幼児の家庭におけるデジタルデバイスの使用と影響について

小・中学校、高等学校ではタブレットを活用した授業が取り入れられて久しく、さらに活用することを推し進めている。一方、幼児が通うこども園ではまだタブレット活用は進んでいない。(小平2016)⁽¹⁾しかし、子どもの家庭でのスマートフォン等の使用はかなり進んでいる。

内閣府が2017（平成29）年5月、「低年齢層の子供のインターネット利用環境実態調査調査結果」を公表している。それによると、機器の利用率とインターネット利用率におい

て、6歳児は69.8%・45.0%、5歳児は55.2%・36.8%、4歳児は50.4%・39.7%、3歳児は47.5%・35.8%、2歳児は37.4%・28.2%、1歳児は11.6%・9.1%となっている。（図1）



どのような機器による利用かは、スマートフォンとタブレットが多い。1歳児から5歳

児まではスマートフォンを、6歳児から9歳児はタブレット使用が多くなっている。このように幼児が親から与えられ使用することが多く「スマホ育児」という言葉でさえ生み出されている。

このような状況下、以前はテレビやビデオについて幼児に見せることへの問題が論ぜられていたが、現在では子どものデジタルデバイスの接触による影響について意見・提言を述べている学会が出て来ている。

日本子ども学会は、2004（平成16）年9月、「幼児のメディア視聴は是か非か」という題目でシンポジウムを開催し、パネリストは次のような意見を述べている。

良質の子ども向け情報番組は、特に就学前の子どもには良い影響を与えるが、幼児の段階でのメディア接触は、子どもが児童期になったころ集中力にネガティブな影響を与える。メディア視聴の影響は両面がある。(2)また、幼児が視聴していて興味を示したなら周囲の者が、直接体験の機会を持たせることが大切である。(3)そして、子ども同士共感性を育むような遊びを、乳幼児期や学童期に導入する必要性がある(4)と述べている。

アメリカ小児科学会（AAP）は、2015（平成27）年5月、メディア利用と子どもに関するシンポジウムを開きその中で、タブレットがどのように使われ、どのように構築されるかという問題だ⁽⁵⁾と述べているし、2016（平成28）年10月、新指針で、タブレットもテレビと同じで受け身の姿勢で見続けるのは有害⁽⁶⁾とし、メディアはある意味どれも教育的だが大切なのは何を教えるかということだと述べている。⁽⁷⁾

日本小児科医会・日本産婦人科医会は、
2017（平成29）年、次のようなリーフレット（図2）、パンフレットを出して乳幼児へのスマホ活用に対する啓発を行っている。

「見直しましょう メディア漬け」として5
つを提言している



子どもたちのインターネット利用について考える研究会（子どもネット研）」は、2017（平成29）年2月、「スマホ育児」の状況についての調査結果を発表し「スマホ育児」における課題を解説している。それによると、子どもがスマホなどを利用することに9割以上の保護者が何らかの不安は感じ、8割以上の保護者は、正しい利用について学習の必要性を感じているとし、また、親の積極的介入により、リスクを防ぎ、メディアからの学びを促進することができる⁽⁸⁾と説明している。

ここまで、内閣府調査の家庭での子どものメディア接触状況と各会の子どものメディア接触の影響についての意見・提言を取り上げた。

簡潔にまとめると、幼児から児童における
まで、スマートフォンを親から与えられ「ス
マホ保育」と言われるまでデジタルデバイス

漬けになっている。これらデジタルデバイス社会におけるスマートフォン等の与え方・取り扱いについて問題視したそれぞれの学会では、与え方・使い方によって良い影響と悪い影響が出ること指摘している。幼児一人で使用することは良い影響には結びつかないこと、そして親や保育士等指導できる者として使用することを強く進めているし、教育的に使用することを進めている。

このような各会からの意見や提言があることを踏まえ、幼児に対し家庭でのデジタルデバイスの使用について、そしてデジタルデバイスの使用が進んでいない園でのこれからのICT活用教育についてどのように思うかをH市のこども園の園児の保護者を対象にアンケート調査を行った。

第2章 H市こども園の園児の家庭でのICT活用と園でのICT活用への思いについて

H市のこども園の園児が家庭でどの程度ICTを活用した生活を送っているかを調査した。また、保護者に対して、園でのICT活用の取り組みについて意見を求めた。園に勤める教員にも意見を求めた。

1. 調査の概要

【調査期間】2019年7月末～9月中旬1ヶ月半

【調査対象】H市認定こども園に通園する園児の保護者、教員

【調査手法及び回収方法】自記式質問紙手法及び質問紙に付したQRコード読取りネット回答手法の二つを用いた。質問紙を依頼園に送付し、保護者に対して依頼し実施してもら

った。回答は郵送回収及びネット回収をした。

【依頼園数及び依頼数】82認定こども園
1,936保護者 820教員

【園及び部数回収率】30認定こども園（封書）36.6% 822保護者（用紙・ネット）42.5% 263教員32.1%

【分析】統計パッケージSPSS Ver.26.0

【分析の視点】認定こども園に通園する園児が①家庭でどのくらいの割合でスマートフォンやタブレットを活用しているか、②誰の所有する機器か、③どのような用途で使用しているか、④園でのICT活用教育についての関心度等について検証した。分析にあたっては、質問用紙における変数、カテゴリーについてクロス集計、カイ二乗値検定をおこない、図表化した。ICT活用について、どのような差異がみられるかを分析し、考察することを目的とした。

2. 園児年齢別保護者分布

5歳児の保護者が28.8%、4歳児の保護者が26.2%、6歳児の保護者が16.1%、3歳児の保護者が15.0%、2歳児の保護者が8.3%、1歳児の保護者が5.2%、1歳児以下の保護者が0.2%、回答なしが0.2%であった。

3. 園児年齢別スマホ使用について

「お子さんは家でスマートフォンを使うか」という質問をした。「大いにある」「ある」との回答を見ると、6歳児で9.1%・18.9%計28.0%、「時々ある」40.9%を合わせると68.9%となる。5歳児で8.9%・21.5%計30.4%、63.7%、4歳児で10.2%・20.0%

計30.2%、66.5%、3歳児で8.9%・8.9%計17.8%、61.7%、2歳児においても11.8%・13.2%計25.0%、55.9%、1歳児でも4.7%・14.0%計18.7%、51.3%であった。「大いにある」「ある」を加えた割合では2割から3割の園児が家庭でスマートフォンを使用していることが分かった。中でも2歳児の「大いにある」が11.8%と「大いにある」では一番高い割合を示した。また、「大いにある」「ある」の合計値では5歳児、4歳児が3割を超え、6歳児も28.0%、2歳児においても25.0%と3ポイントの差でしかないことが分かった。「時々ある」を含めた値では、1・2歳児の5割台を除いて3歳児～6歳児までは6割を超える値であった。(図3)

図3：年齢別スマホ使用率

		ひがしふくしま保健社会大学児童養育科									
児童の年齢と性別		大いにある		ある		あるかもしれない		ない		割合	合計
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合		
0歳	児童の性別の割合	91% 18	100%	40%	21.2%	9%	0.0%	100%	100%	100%	100%
	児童の年齢の割合	-1	4	1.5	0	-1.0	-0	-0	-0	-0	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1歳	児童の性別の割合	99% 21	100%	33%	21.1%	15.2%	0.0%	100%	100%	100%	100%
	児童の年齢の割合	-2	1.0	-1.2	0	1	-0	-0	-0	-0	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2歳	児童の性別の割合	92% 22	100%	43%	78	36	34	2	215	0	215
	児童の年齢の割合	10.2%	20.0%	36.7%	16.7%	15.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
	児童の年齢の割合	0	1.0	-1	-1	3	2.4	0	0	0	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3歳	児童の性別の割合	94% 11	100%	54	30	17	0	123	0	123	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	43.0%	24.4%	13.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
	児童の年齢の割合	-1	-2.0	1.0	0	-4	-0	-0	-0	-0	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4歳	児童の性別の割合	97% 7	100%	14	14	13	0	43	0	43	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
	児童の年齢の割合	-1.1	-7	-6	1.5	7	-3	0	0	0	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5歳以上	児童の性別の割合	99% 0	0.0%	0	0	1	0	1	0	2	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
	児童の年齢の割合	-0.5	-2	-1.5	1.0	1.0	-1	-1	-1	-1	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
割合不明	児童の性別の割合	99% 0	0.0%	0	0	1	0	1	0	2	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
	児童の年齢の割合	-0.5	-1.2	-1.1	1.0	-0	-1	-1	-1	-1	0
	児童の年齢の割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計		70	140	300	174	124	2	822	0	0	822
		0.2%	1.7%	36.0%	21.2%	16.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	100%

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=36.747$ df=35 p=0.388)

園児年齢別とスマホ使用には有意差は認められなかった。つまり、年齢とスマホ使用との関係性は認められないということであり、どの年齢も活用しているという判断が出来るのである。内閣府が示した結果(図1)と同じような利用状況でありどの年齢も活用しているということが分かった。

4. スマートフォン所有者について

家庭でスマートフォンを使うことが「大いにある」「ある」「時々ある」と回答した人に誰の所有のスマートフォンかを質問した。

「大いにある」との回答で「こども所有のもの」13.2%、「母親・父親のもの」81.6%、「祖父母のもの」5.3%、「ある」との回答では「こども所有のもの」2.7%、「母親・父親のもの」91.8%、「祖父母のもの」4.1%、「時々ある」との回答では「こども所有のもの」0.7%、「母親・父親のもの」95.7%、「兄弟姉妹のもの」0.7%、「祖父母のもの」2.3%であった。(図4)

図4：家庭スマホ使用とスマホ所有者

家庭でスマホを使用しているか	大いにある	こども所有のもの					母親・父親のもの					祖父母のもの					合計
		男児	女児	割合	割合	割合	男児	女児	割合	割合	割合	男児	女児	割合	割合	割合	
大いにある	割合	13	12	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79
	割合	13.2%	8.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	割合	-1	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ある	割合	4	130	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	140
	割合	2.7%	91.4%	0.0%	0.0%	0.7%	0.7%	91.4%	0.7%	91.4%	0.7%	0.7%	87.9%	0.7%	87.9%	0.7%	100.0%
	割合	0	7.0	-1.0	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
時々ある	割合	2	207	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	210
	割合	0.7%	99.3%	0.0%	0.0%	0.5%	0.7%	99.3%	0.7%	99.3%	0.7%	0.7%	99.3%	0.7%	99.3%	0.7%	100.0%
	割合	-0.5	14.0	-0	0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	0
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
時々ある	割合	0	36	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
	割合	0.0%	28.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	割合	-0.5	-13.2	-1.2	-1.1	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	0
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ない	割合	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	割合	-0.5	-13.2	-1.2	-1.1	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	0
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	割合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	割合	-0.5	-13.2	-1.2	-1.1	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	0
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計		19	822	0	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	832
		0.0%	99.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=1044.911$ df=25 p<0.001)

家庭でスマートフォンを「大いにある」「ある」「時々ある」使用と誰の所有かとの間には1%水準で有意差が認められた。

残差分析を行うと、「大いにある」が「こども所有のもの」「母親・父親のもの」で1%の有意に多いこと示し、「ある」が「母親・父親のもの」で1%の有意に多いことを、「時々ある」が「母親・父親のもの」で1%の有意に多いことを示した。このことから、家庭でのスマートフォンの使用はほぼ「母親・父親のもの」を使うが、「大いにある」使用するこどもと「こども所有のもの」との間に13.2%と高い割合が示されていることからこども所有と使用とは関係があることが分かった。

次に、園児が家庭でスマートフォンを使っている場合、ほぼ「母親・父親のもの」を使っていることが分かったが、年齢別では誰の

「母親・父親のもの」は1歳児で48.8%であったが、2歳児から6歳児は6割以上であった。「祖父母のもの」については2歳児・3歳児は0%であったが、4歳児から6歳児は2.3%から3.3%を示し、1歳児は7.0%を示した。

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=36.363$ df=35 p=0.405)

園児年齢別とスマートフォン所有者において有意差は認められなかった。どの年齢層も均等してほぼ「母親・父親のもの」「祖父母のもの」を使用しているということである。

「お子さんは家でタブレットを使うか」を質問した。

図 2 年齢別 K_{eff} の使用

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=36.800$ df=35 p=0.386)

園児は家庭でどの年齢層もタブレットを活用していることが分かったが、使用するタブレットは誰の所有物かを質問した。

(图7)

図 7：年齢別タブレット所有者

年齢	子ども所有のもの	保護者・祖父母のもの	兄弟姉妹のもの	園児所有のもの	合計
0歳児	0	45	5	5	55
1歳児	0	11	1	0	12
2歳児	10	67	8	7	92
3歳児	10	28	23	3	64
4歳児	3	6	1	0	10
5歳児	15	54	5	17	91
6歳児	7	25	2	24	58
7歳児	4	17	1	3	25
8歳児	4	20	4	3	31
9歳児	4	29	3	2	38
10歳児	7	0	0	0	7
11歳児	5	10	0	0	15
12歳児	7	26	0	0	33
13歳児	4	1	0	0	5
14歳児	4	1	0	0	5
15歳児	4	1	0	0	5
16歳児	4	1	0	0	5
17歳児	4	1	0	0	5
18歳児	4	1	0	0	5
19歳児	4	1	0	0	5
20歳児	4	1	0	0	5
21歳児	4	1	0	0	5
22歳児	4	1	0	0	5
23歳児	4	1	0	0	5
24歳児	4	1	0	0	5
25歳児	4	1	0	0	5
26歳児	4	1	0	0	5
27歳児	4	1	0	0	5
28歳児	4	1	0	0	5
29歳児	4	1	0	0	5
30歳児	4	1	0	0	5
31歳児	4	1	0	0	5
32歳児	4	1	0	0	5
33歳児	4	1	0	0	5
34歳児	4	1	0	0	5
35歳児	4	1	0	0	5
36歳児	4	1	0	0	5
37歳児	4	1	0	0	5
38歳児	4	1	0	0	5
39歳児	4	1	0	0	5
40歳児	4	1	0	0	5
41歳児	4	1	0	0	5
42歳児	4	1	0	0	5
43歳児	4	1	0	0	5
44歳児	4	1	0	0	5
45歳児	4	1	0	0	5
46歳児	4	1	0	0	5
47歳児	4	1	0	0	5
48歳児	4	1	0	0	5
49歳児	4	1	0	0	5
50歳児	4	1	0	0	5
51歳児	4	1	0	0	5
52歳児	4	1	0	0	5
53歳児	4	1	0	0	5
54歳児	4	1	0	0	5
55歳児	4	1	0	0	5
56歳児	4	1	0	0	5
57歳児	4	1	0	0	5
58歳児	4	1	0	0	5
59歳児	4	1	0	0	5
60歳児	4	1	0	0	5
61歳児	4	1	0	0	5
62歳児	4	1	0	0	5
63歳児	4	1	0	0	5
64歳児	4	1	0	0	5
65歳児	4	1	0	0	5
66歳児	4	1	0	0	5
67歳児	4	1	0	0	5
68歳児	4	1	0	0	5
69歳児	4	1	0	0	5
70歳児	4	1	0	0	5
71歳児	4	1	0	0	5
72歳児	4	1	0	0	5
73歳児	4	1	0	0	5
74歳児	4	1	0	0	5
75歳児	4	1	0	0	5
76歳児	4	1	0	0	5
77歳児	4	1	0	0	5
78歳児	4	1	0	0	5
79歳児	4	1	0	0	5
80歳児	4	1	0	0	5
81歳児	4	1	0	0	5
82歳児	4	1	0	0	5
83歳児	4	1	0	0	5
84歳児	4	1	0	0	5
85歳児	4	1	0	0	5
86歳児	4	1	0	0	5
87歳児	4	1	0	0	5
88歳児	4	1	0	0	5
89歳児	4	1	0	0	5
90歳児	4	1	0	0	5
91歳児	4	1	0	0	5
92歳児	4	1	0	0	5
93歳児	4	1	0	0	5
94歳児	4	1	0	0	5
95歳児	4	1	0	0	5
96歳児	4	1	0	0	5
97歳児	4	1	0	0	5
98歳児	4	1	0	0	5
99歳児	4	1	0	0	5
100歳児	4	1	0	0	5

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=40.857$ df=42 p=0.521)

「子ども所有のもの」は、どの年齢層もスマートフォンを上回る値を示した。

園児年齢別タブレット所有者についても有意差は認められなかったが、タブレットについても割合はスマートフォンに比べ低いけどどの年齢層も所有していることが分かった。

7. 園児年齢別スマートフォン・タブレット用途について

家庭において園児たちが「母親・父親」「子ども所有」のスマートフォンやタブレットを活用していることは分かった。では、そのスマートフォンやタブレットをどのような用途で活用しているかということを質問した。多くがインターネットとゲームであった。6歳児はインターネットで17.4%、ゲームで31.8%、5歳児は24.5%・20.7%、4歳児は31.2%・20.0%、3歳児は29.3%・13.0%、2歳児は29.4%・4.4%、1歳児は2.3%・7.0%であった。その他「学習」「音楽」「おえかき」があるが、1歳児の「音楽」20.9%、2歳児の「音楽」11.8%以外は1桁の割合であった。(図8)

園児年齢別スマートフォン・タブレット用途については、1%水準で有意差が認められた。

残差分析の結果を解釈すると、「インター

図 8：年齢別スマホ・タブレット用途

年齢	インターネット	ゲーム	学習	おえかき	その他	合計
0歳児	0	0	0	0	0	0
1歳児	2.3%	7.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.3%
2歳児	29.4%	4.4%	0.0%	0.0%	0.0%	33.8%
3歳児	29.3%	13.0%	0.0%	0.0%	0.0%	42.3%
4歳児	31.2%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	51.2%
5歳児	24.5%	20.7%	0.0%	0.0%	0.0%	45.2%
6歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
7歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
8歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
9歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
10歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
11歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
12歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
13歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
14歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
15歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
16歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
17歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
18歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
19歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
20歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
21歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
22歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
23歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
24歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
25歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
26歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
27歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
28歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
29歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
30歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
31歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
32歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
33歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
34歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
35歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
36歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
37歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
38歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
39歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
40歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
41歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
42歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
43歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
44歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
45歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
46歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
47歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
48歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
49歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
50歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
51歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
52歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
53歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
54歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
55歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
56歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
57歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
58歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
59歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
60歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
61歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
62歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
63歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
64歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
65歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
66歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
67歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
68歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
69歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
70歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
71歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
72歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
73歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
74歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
75歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
76歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
77歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
78歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
79歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
80歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
81歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
82歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
83歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
84歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
85歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
86歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
87歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
88歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
89歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
90歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
91歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
92歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
93歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
94歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
95歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
96歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
97歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
98歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
99歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%
100歳児	17.4%	31.8%	0.0%	0.0%	0.0%	49.2%

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=95.747$ df=42 p<0.001)

ネット」で4歳児が5%水準で有意に多いことを示し、「ゲーム」で6歳児、3歳児、1歳児が1%水準で3歳児が5%水準で有意に多いことを示した。

このことから、園児たちの家庭でのスマートフォンやタブレットの用途はインターネットとゲームが主であると判断することが出来る。

8. 年齢別園児の保護者は園でのICT活用教育をどう思うかについて

7

園でのタブレット活用教育をどう思うかと危惧されることは何かとの間に1%水準で有意差が認められた。残差分析の結果を解釈すると、園のタブレット活用教育に「賛成」の思いで、「使用時間が長くならないか」「平等性に問題が出ないか」が1%水準で有意に多いことを示した。また、「あまり賛成しない」の思いで、「情緒教育が損なわれないか」が1%水準で有意に多いことを示した。そして、「どちらとも言えない」の思いで、「会話が少なくなるのでは」が5%水準で有意に多いことを示した。つまり、園のタブレット活用教育に「賛成」、「どちらとも言えない」「あまり賛成しない」の思いのそれぞれの危惧について有効であることが示された。

10. 園でのタブレット活用教育をどう思うかと発育に影響を与えると思うかについて

次に、園でのタブレット活用教育は園児の発育に影響を与えると思うかについて質問した。園でのタブレット活用教育に「大いに賛成」で「大いに与える」が30.6%、「多少与える」が36.1%、どちらとも言えない」が27.8%、「あまり影響を与えない」が2.8%、「与えない」が2.8%であった。「賛成」では、11.5%・49.6%・36.3%・2.2%・0.0%、「どちらとも言えない」が4.7%・24.6%・56.9%・12.8%・0.3%であった。「あまり賛成しない」は6.9%・10.6%・26.6%・53.7%・1.6%であった。「賛成しない」は、7.0%・8.5%・14.1%・56.3%・14.1%であった。(図12)

園でのタブレット活用教育をどう思うかと園児の発育に影響を与えるとの間には1%水

図 12：保護者の園でのタブレット活用教育をどう思うかと園児の発育に影響を与えると思うかのクロス集計

		大いに賛成	大いに与える					多少与える					どちらとも言えない					あまり影響を与えない					合計
			人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合					
大いに賛成	大いに与える	91	30.6%	13	4.3%	10	3.3%	1	0.3%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	多少与える	49	16.3%	12	4.0%	14	4.7%	2	0.7%	4	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	どちらとも言えない	28	9.3%	11	3.7%	42	14.0%	6	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	あまり影響を与えない	11	3.7%	49	16.3%	36	12.0%	2	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	賛成	20	6.7%	11	3.7%	42	14.0%	6	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
どちらとも言えない	大いに与える	14	4.7%	24	8.0%	56	18.7%	12	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	多少与える	29	9.7%	13	4.3%	7	2.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	どちらとも言えない	13	4.3%	20	6.7%	50	16.7%	10	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	あまり影響を与えない	6	2.0%	10	3.3%	28	9.3%	53	17.7%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	賛成	0	0.0%	0	0.0%	4	1.3%	11	3.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
あまり賛成しない	大いに与える	7	2.3%	0	0.0%	14	4.7%	56	18.7%	12	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	多少与える	13	4.3%	20	6.7%	50	16.7%	10	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	どちらとも言えない	13	4.3%	20	6.7%	50	16.7%	10	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	あまり影響を与えない	6	2.0%	10	3.3%	28	9.3%	53	17.7%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	賛成	0	0.0%	0	0.0%	4	1.3%	11	3.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
賛成	大いに与える	91	30.6%	13	4.3%	10	3.3%	1	0.3%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	多少与える	49	16.3%	12	4.0%	14	4.7%	2	0.7%	4	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	どちらとも言えない	28	9.3%	11	3.7%	42	14.0%	6	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	あまり影響を与えない	11	3.7%	49	16.3%	36	12.0%	2	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	賛成	20	6.7%	11	3.7%	42	14.0%	6	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
合計		295	100.0%	100	33.9%	100	33.9%	100	33.9%	100	33.9%	100	33.9%	100	33.9%	100	33.9%	100	33.9%	100	33.9%		

出所：認定こども園アンケートより

($\chi^2=741.453$ df=30 $p<0.001$)

準で有意差が認められた。残差分析の結果を解釈すると、「大いに賛成」では「大いに与える」が、「賛成」では「多少与える」が、「あまり賛成しない」では「あまりよい影響を与えない」が、「賛成しない」では「あまりよい影響を与えない」「与えない」が1%水準で有意に多いことを示した。また、「賛成」では「大いに与える」が1%水準で有意多いことを示した。

このことから、園のタブレット活用教育に「大いに賛成」「賛成」、「あまり賛成しない」「賛成しない」の思いは園児の発育に「大いに与える」「多少与える」「あまりよい影響を与えない」「与えない」の思いどれもが有意であると言え、判断が出来ないことを表している。危惧しているのと同様、判断が出来ないということである。

11. 園のタブレット活用教育に賛成で園のタブレット活用教育は園児の発育に影響を与える」と回答した人にどのような影響があるかについて

園のタブレット活用教育は園児の発育に影響を与える、与えないについてはどちらも有意が認められ判断が出来なかった。それで、

園のタブレット活用教育に「大いに賛成」「賛成」の人で、園のタブレット活用教育は園児の発育に影響を「大いに与える」「与える」と回答した人にどのような影響を与えると思うかを質問した。

「大いに賛成」の人は、「正しい使い方が身につく」25.0%、「学力に結びつく」22.2%、「思考力が高まる」13.9%、「協調性が身につく」0.0%であった。「賛成」の人は、23.5%・22.6%・13.3%・0.4%であった。(図13)

図 13：園でのタブレット活用教育に賛成で園児の発育に影響を与えると思う人によるどのような影響があるか

園児の発育にどのような影響があるか	回答	正しい使い方が身につく					学力に結びつく					思考力が高まる					協調性が身につく					合計
		賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成	賛成				
大いに賛成	人数	25	22	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28			
	割合	25.0%	22.2%	13.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%			
賛成	人数	24	23	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	226			
	割合	23.5%	22.6%	13.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	100.0%			
どちらとも思えない	人数	6	6	4	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	287			
	割合	5.8%	5.7%	3.1%	6.7%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	100.0%			
あまり賛成しない	人数	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188			
	割合	0.9%	0.9%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%			
賛成しない	人数	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71			
	割合	0.9%	0.9%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%			
否	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%			
回答なし	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%			
合計	人数	120	112	67	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	822			
	割合	12.0%	11.2%	6.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	100.0%			

出所：認定こども園アンケートより

($\chi^2=224.979$ df=36 $p<0.001$)

園のタブレット活用教育をどう思うかと園のタブレット活用教育は園児の発育に影響を与えると思う人にどのような影響があるかについては1%水準で有意差が認められた。

つまり、園のタブレット活用教育に賛成との思いを持っている人の園児に影響を与えるとする「正しい使い方が身につく」「学力に結びつく」「思考力が高まる」「協調性が身につく」といった思いについては有効であると判断できるということである。

残差分析の結果を解釈すると、「大いに賛成」の人の「学力に結びつく」は1%水準で有意に多いことを示した。また「賛成」の人の「正しい使い方が身につく」「学力に結び

つく」「思考力が高まる」においても1%水準で有意に多いことを示した。つまり、園のタブレット活用教育に賛成である人が持つ「正しい使い方が身につく」「学力に結びつく」「思考力が高まる」という影響の思いは有効であるということである。

12. 園のタブレット活用教育に賛成しないで園のタブレット活用教育は園児の発育によい影響を与えないと回答した人にどのような影響があるかについて

園のタブレット活用教育に「あまり賛成しない」「賛成しない」で、タブレット活用教育は「あまりよい影響を与えない」「与えない」との思いの人は、どのような影響があると思うかを質問した。

「あまり賛成しない」「賛成しない」で「視力の低下」23.4%・21.1%の影響があったとした値であった。次に「思考力の低下」で18.6%・21.1%であった。そして、「協調性が育たない」が9.0%・16.9%であった。(図14)

図 14：園でのタブレット活用教育に賛成しないで園児の発育によい影響を与えないと思う人によるどのような影響があるか

園児でのタブレット活用 効果をもよおすか	賛成に反対	視力の低下		思考力の低下		協調性が育たない		その他		回答なし	合計
		賛成	反対	賛成	反対	賛成	反対	賛成	反対		
大いに賛成	人数	2	4	1	0	0	0	0	0	0	28
	割合	5.6%	11.1%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	77.6%	100.0%
	園児でのタブレット活用 効果をもよおすか										
	園児との交流が 減る										
賛成	人数	5	10	3	3	3	0	1	1	181	226
	割合	2.2%	9.0%	1.3%	1.3%	1.3%	0.0%	2.0%	0.4%	84.5%	100.0%
	園児でのタブレット活用 効果をもよおすか										
	園児との交流が 減る										
どちらとも思えない	人数	27	3	44	33	0	0	0	0	134	287
	割合	4.4%	1.0%	12.1%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	72.1%	100.0%
	園児でのタブレット活用 効果をもよおすか										
	園児との交流が 減る										
あまり賛成しない	人数	12	2	32	37	28	42	0	0	62	188
	割合	11.7%	23.1%	18.6%	24.9%	14.3%	21.3%	0.0%	0.0%	33.0%	100.0%
	園児でのタブレット活用 効果をもよおすか										
	園児との交流が 減る										
賛成しない	人数	3	3	61	26	9	0	0	0	65	71
	割合	7.0%	21.1%	21.1%	16.9%	12.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	園児でのタブレット活用 効果をもよおすか										
	園児との交流が 減る										
否	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	園児でのタブレット活用 効果をもよおすか										
	園児との交流が 減る										
回答なし	人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	園児でのタブレット活用 効果をもよおすか										
	園児との交流が 減る										
合計	人数	40	120	66	42	37	44	0	0	134	822
	割合	4.9%	14.6%	8.0%	5.1%	3.3%	5.3%	0.0%	0.0%	62.5%	100.0%

出所：認定こども園アンケートより

($\chi^2=227.087$ df=30 $p<0.001$)

園のタブレット活用教育に賛成しないで園のタブレット活用教育は園児の発育によい影響を与えないは1%水準で有意差が認められ

た。

残差分析の結果を解釈すると、「あまり賛成しない」では「ゲームなどが身近になる」「視力の低下」「思考力の低下」「協調性が育たない」がいずれも1%水準で有意に多いことを示している。また、「賛成しない」では「思考力の低下」「協調性が育たない」がいずれも1%水準で有意に多いことを示している。

つまり、園のタブレット活用教育に賛成しない思いの「ゲームなどが身近になる」「視力の低下」「思考力の低下」「協調性が育たない」という影響についての思いは有効であるということである。

13. 園のタブレット活用教育は発育に影響を与えると考える人でどのような影響があると思うかについて

園のタブレット活用教育は発育に影響を「大いに与える」と考える人で、「正しい使い方が身につく」26.1%、「学力が身につく」21.7%、「思考力が身につく」14.5%、「協調性が身につく」0.0%であった。また、「多少与える」と考える人は、「正しい使い方が身につく」33.9%、「学力が身につく」24.6%、「思考力が身につく」20.1%、「協調性が身につく」0.4%であった。(図15)

園のタブレット活用教育は発育により影響を与えると思うとどのような影響があるかについて、1%水準で有意差が認められた。

残差分析の結果を解釈すると、「大いに与える」「多少与える」では「正しい使い方が身につく」「学力に結びつく」「思考力が高ま

図15：園でのタブレット活用教育により影響を与えると思う人によるどのような影響があるか

園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	大いに与える	多少与える		どちらとも要らない		あまりよい影響を与えない		与えない		回答なし	合計	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合			
正しい使い方が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	19	12	10	6	24	15	1	0.6	1	0.6	49
		20.1%	21.7%	14.5%	0.0%	34.0%	1.4%	1.4%	100.0%			
		27	16	24	15	4	2.5	0	0	10	6.2	85
学力が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	27	16	24	15	4	2.5	0	0	10	6.2	85
		33.9%	24.6%	20.1%	0.4%	20.1%	0.0%	0.0%	100.0%			
		33	19	24	15	4	2.5	0	0	10	6.2	85
思考力が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	19	12	10	6	24	15	1	0.6	1	0.6	49
		20.1%	21.7%	14.5%	0.0%	34.0%	1.4%	1.4%	100.0%			
		27	16	24	15	4	2.5	0	0	10	6.2	85
協調性が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	19	12	10	6	24	15	1	0.6	1	0.6	49
		20.1%	21.7%	14.5%	0.0%	34.0%	1.4%	1.4%	100.0%			
		27	16	24	15	4	2.5	0	0	10	6.2	85
その他	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	19	12	10	6	24	15	1	0.6	1	0.6	49
		20.1%	21.7%	14.5%	0.0%	34.0%	1.4%	1.4%	100.0%			
		27	16	24	15	4	2.5	0	0	10	6.2	85
		合計		99	72	87	2	73	9	0.0	0.0	822

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=792.349$ df=30 $p<0.001$)

る」が1%水準で有意に多いことを示している。

つまり、園のタブレット活用教育は発育により影響を与えると考える人の、「正しい使い方が身につく」「学力が身につく」「思考力が身につく」「協調性が身につく」との思いは有効であるということである。

次に、園のタブレット活用教育は発育に影響を「あまりよい影響を与えない」と考える人で、「ゲームなどが身近になる」13.5%、「視力の低下」38.9%、「思考力の低下」24.3%、「協調性が育たない」15.7%という値を示した。

また、園のタブレット活用教育は発育に影響を「与えない」と考える人で、「ゲームなどが身近になる」6.7%、「視力の低下」

図16：園でのタブレット活用教育により影響を与えないと思う人によるどのような影響があるか

Q1園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	大いに与える	多少与える		どちらとも要らない		あまりよい影響を与えない		合計
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	
正しい使い方が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	4	0	0	0	1	0.1	5
		5.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	0.2%	10.2%
		0	0	0	0	0	0	0
学力が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	0	-0.1	-0.1	-0.1	1.4	0.3	0
		0	0	0	0	5	2	170
		3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	0.2%	10.2%
思考力が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
協調性が身につく	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
その他	園でのタブレット活用教育は発育にどのような影響を与えるか	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計		40	120	46	42	27	59.4	822

出所：認定こども園アンケートより
($\chi^2=491.462$ df=25 $p<0.001$)

20.0%、「思考力の低下」20.0%、「協調性が育たない」20.0%であった。(図16)

園でのタブレット活用教育によい影響を与えないと思う人とどのような影響があるかには1%水準で有意差が認められた。

つまり、園のタブレット活用教育はよい影響を与えないと考える人の「ゲームなどが身近になる」「視力の低下」「思考力の低下」

「協調性が育たない」の思いは有効であるということである。

園のタブレット活用教育は発育によい影響を与えると考える人、よい影響を与えないと思う人、それぞれの影響についての思いも有効であり、保護者の思いからは結論づけることはできないということである。

これまでの保護者の声を簡潔にまとめると、家庭での園児のスマートフォンやタブレット使用は1・2歳児において5割強、3歳児以上は6割強であった。その用途は、ほぼインターネットとゲームであった。このことは、各会からの意見・提言からの幼児の成長におけるネガティブな影響が出る用途であることが分かった。園児が通う園でのICT活用教育はどうかの問いに対しては、賛否両論があり、園におけるタブレット活用教育の導入は保護者の声からは結論を出しづらい結果であった。

第3章 タブレット活用教育を推進する園

園におけるICT活用教育に賛否両論がある中で、タブレット活用教育を推進している園がある。導入理由やどのような取り組みをし

ているかを知るために、2019（令和元）年8月下旬から9月上旬に掛けて、東京都福生市、千葉県柏市、福岡県福岡市、埼玉県吉川市の4園を訪問視察させてもらった。4園の取り組みについて紹介する。

東京都福生市 学校法人S学園 S幼稚園

N園長が、元々コンピュータに興味があり、ICT活用教育のカリキュラムの開発に参画したのが園にタブレットを導入したきっかけだと述べられていた。2015（平成27）年からタブレットを導入しICT活用教育に力を入れ始めたとのことであった。



ICT活用教育の対象園児は、3～5歳。年齢により活動内容や使用機器、使用頻度は異なるとのことであった。

使用しているソフトウェアは、K社の「らくがキッズ」「つなげっと」「ビスケット」、「NHK キッズ」や「Google 画像検索」「YouTube」を使用しているとのことであった。

ICT活用教育のねらいは、子どもたちの経験や体験の幅を広げること。ICTの技術によって得られる情報が、子どもたちに新たな発想をもたらすこと、より興味を引き出すこと、より深く理解することと考えることということであった。

ICT活用教育は園児の発育に影響を与える

と思うかの質問に対し、教師が「良きコンシェルジュ」になることで、子どもたちの興味に応じて様々な情報を子どもたちに伝えることができるので、より自発的に深い学びにつながれると思う。当然、与え方が悪ければ、「単なる暇つぶし機」になりかねない。実際にそうなっている家庭が多いので、「より良い与え方」を教育機関が提示していくことはより重要になると思うと述べられていた。

今後のICT活用教育についての考えを質問した。それについて、幼稚園は「あそび」を通して学ぶ場であるから、その遊びがより豊かになるように、またそれが「良き学び」につながるように、そしてそのノウハウを教師がシェアして、保育者としての資質を高められるようにする必要がある。そのため的手段はたくさんあるが、ICTを活用することが最も費用対効果が大きいと感じる。最初の敷居が少し高いため、そのポテンシャルが過小評価されているようにも感じる。少しずつでも着実に導入していくことで、教育にも職員の働き方改革にも大きく寄与すると感じているとのことであった。

千葉県柏市 学校法人K学園 KK幼稚園

O副園長が、2017（平成29）年4月からタブレットを導入しICT活用教育に力を入れ始めた。その年の7月には朝日新聞に取り上げられ、タブレットの導入のきっかけは「既存の保育に加え、子どもたちのプラスアルファになるものはないかと探し、カリキュラムに出合った。ICTはあくまでも手段で、大事な教育内容があると判断した。」^⑨と述べられ

ていた。

タブレットを活用した授業では、各自が好きな写真を撮影してくる。そして、プロジェクタで投影し、「どこで」「何の写真を」「なぜその写真を」等友だちの質問にも考えながらプレゼンテーションをするといった内容を展開している。写真撮影だけならタブレットでなくてもいいし、撮影したで終わる。しかし、発表をすることでまた友だちからの質問に対して考える、考えをまとめて応えるという学習につながり、タブレットが活かされた学習になっていると言われていた。単独でのタブレット学習もあるが、複数で1台のタブレット学習もする。そのねらいは、協働学

図 18：KK 幼稚園タブレット活用授業風景



習、相談をするといったコミュニケーションにつながると言われていた。タブレットは、勉強

を教えるための道具ではなく、ハサミやのりといった道具と同じで新たなツールだ。しかもいろいろに使える優れたデジタルデバイスだと述べられていた。

福岡県福岡市 社会福祉法人A会

H保育園

A園長が、当園のタブレット導入は2016（平成28）年で、「幼稚園や保育園でははさみの使い方は教えるのに、ICT機器の使い方は教えない。それは違うと思った。」という発想からタブレットを導入しICT活用教育に力を入れ始めたと述べられていた。

同園では、あえて2人一組でタブレットを使わせることが多いと言う。それは子どもがタブレットを独占したくなる気持ちを抑え、譲り合いの心を育てるためだと言う。力を合わせて一つの作品を作り上げる活動を通し、創造力とチームワーク力、ICT活用力が育つことをねらいとしていると述べられている。もちろん、個別でのタブレット活用もあり、14種類のソフトウェア(絵画・造形等)を採用している。しかし、全てを使用しているわけではなく、年齢、年度によって使用するソフトを分けているとのことであった。ICT活用教育は園児の発育に影響を与えるかとの質問では、思考力、創造力、集中力、好奇心、協調性、コミュニケーション力、発表する力等が高まるが、姿勢、視力への影響、依存性が不安要素もあると言われている。

図 19 : H 保育園タブレット活用授業風景



り、14種類のソフトウェア(絵画・造形等)を採用している。しかし、全てを使用しているわけではなく、年齢、年度によって使用するソフトを分けているとのこと

とであった。ICT活用教育は園児の発育に影響を与えるかとの質問では、思考力、創造力、集中力、好奇心、協調性、コミュニケーション力、発表する力等が高まるが、姿勢、視力への影響、依存性が不安要素もあると言われている。

保護者の意見はとの質問では、家庭で見られるアプリもあり、親子で楽しんでいるようだ。タブレットを導入してのICT活用教育に反対意見はないとのことであった。

埼玉県吉川市社会福祉法人K

KプリスクールYS

M園長は、タブレット活用教育は、次世代の教育のツールとして位置づけ、2013(平成25)年に法人としてタブレットを導入して、独自のカリキュラムを組んで一斉保育の

中で活用していたとのことであった。導入した当初、子どもたちの関心が高く法人としてもプロジェクトを立ち上げ指導計画案を作成し、翌年よりタブレットを活用したICT活用教育を推進していくことが決まったとのことでした。

2015(平成26)年に保護者アンケートを実施したところ、9割以上の賛成があったが、1割弱のネガティブな反応があったとのことであった。保護者が成果で実感できる内容を考え、毎月の園だよりで活動内容を報告し理解を求めたとのことであった。その後、2020(令和2)年の教育改革の影響もあり、保育園でのICT活用教育は当然との機運が占めるように感じているとのことであった。

同園では、タブレットを使用したICT活用教育は、学習サポートが目的ではない。友だちとのコミュニケーションができるように、何かを創造するのに便利な道具として使用し、未来に様々な道具を使いこなす力を身につけるようアプリを使うことがねらいだと述べられていた。

図 20 : K プリスクール YS タブレット活用授業風景



また、先生の話しを聞く時は先生の方を向いてしっかり聞くこと、仲良く使用すること、

姿勢よく画面に目を近づけないこと等ルールを守って使用することも教育しているとのことであった。ICT活用教育は、インタラクティブ機能や映像・音声といったマルチメディア機能を多用し、より主体的・協働的な体験

ができるので従来の教育より広がりがあるとのことであった。この園ではスマートデバイスを「21世紀のハサミ」と表現し、正しい使い方を学び有用に様々な作品を生み出すことができる素晴らしい道具であると評価し導入されているとのことであった。

以上が訪問視察をした内容であった。4園で共通していることを簡潔に述べれば、タブレットを子どもたちの年齢にあった使い方で、タブレットの手軽に扱える良さを活用し、個人・グループ活動で子どもの能力を複合的に引き出すための教育デジタルデバイスとして活用されていることであった。

第4章 園及び保育教諭養成校に求められるICT活用教育について

タブレットを活用した教育を推進している4園を見て来たが、一般的な園の意識はどうであろうか。

小平さち子は、2015年度幼稚園におけるメディア利用調査結果を発表している。そのデータによると、テレビ使用は、テレビ番組の利用29%、ビデオ・DVD教材65%、CD教材77%であるとしている。パソコンソフト・インターネットでアクセスできる教材の利用は11%、タブレット端末は5%の利用で、幼児自身がパソコンやタブレット端末に触れる機会は、幼稚園は全体で4%であるとしている。⁽¹⁰⁾

次に、パソコン・タブレット端末利用観を幼稚園に質問した記録がある。幼児期の子どもがパソコンやタブレット端末に触れることは内容のいかんにかかわらず好ましくないと

思うかの質問に対し、「とてもそう思う」16%、「そう思う」32%計48%の回答、パソコンやタブレット端末を利用させるねらいは、「保育を豊かにする環境のひとつとして位置づけること」18%、「新しいことにチャレンジする積極性を養うこと」10%、「知識、情報を獲得すること」10%であるとしている。⁽¹¹⁾近年は、幼稚園や保育園でもICT環境が整い始めたが、保育への新規メディアの導入には慎重な傾向がみられると述べている。

この傾向は、H市の園教員アンケートからも伺い知ることが出来る。タブレット教育は必要になるかの問いに対して、「分からない」45.2%、「あまり必要になるとは思わない」28.5%の回答であった。(図21)

図 21：タブレット教育は必要になるか

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
大いに必要になる	7	2.7	2.7	2.7
必要になる	38	14.4	14.4	17.1
分からない	119	45.2	45.2	62.4
あまり必要になると思わない	75	28.5	28.5	90.9
必要にならない	24	9.1	9.1	100.0
合計	263	100.0	100.0	

出所：教員アンケート調査より

また、保護者からの要請があったらとの問いに対しても、「時間を掛けて検討すべき」56.7%、「分からない」22.1%という回答であった。

このような園情勢であるが、小平は、岐阜県大垣市の「幼児教育ICT活用実証実験事業」や私立幼保園で推進しているタブレット活用教育を取り上げ、メディア導入が幼児の成長にとって好ましいものになり得ることを示すヒントが随所にみられる⁽¹²⁾と述べている。また、2019（平成31）年2月、幼児教育・保育の世界は全体として子どものICT利用に消極的、否定的な状況が続いているが、保

育での効果的なメディア活用をイメージして多様な研究が積み重ねられ、近年、研究者たちの成果発表も増えてきた⁽¹³⁾と述べている。

それに、2017（平成29）年11月、文部科学省の政策・審議会の教職課程コアカリキュラムの在り方に関する検討会が、「教職課程コアカリキュラム」を発表した。教育の方法及び技術の（3）情報機器及び教材の活用の到達目標で、「※幼稚園教諭は「子供たちの興味・関心を高めたり学習内容をふりかえったりするために、幼児の体験との関連を考慮しながら情報機器を活用して効果的に教材等を作成・提示することができる。」⁽¹⁴⁾として、情報機器を教育的効果に活かすことを求めている。

東京都福生市のS幼稚園園長が、教師が「良きコンシェルジュ」になることで、子どもたちの興味に応じて様々な情報を子どもたちに伝えることができると述べているように、「よりよい与え方」ができる教員でなくてはならないということである。

このようにICT活用教育が消極的な一方でICTを有効に活用する取り組みが進んでいるのである。園はこのままICT活用教育の導入に消極的な姿勢を続けるのではなく、少しでもシンギュラリティ2045年問題⁽¹⁵⁾に向けて歩み出さねばならないし、小・中学校においてICT活用教育が進められている中、文部科学省は、新時代の学校や子どもの学びを実現するため、2025年度までの工程表にSINETの本格運用を盛り込むとしている。⁽¹⁶⁾

つまり、園においても近い将来、ICT活用教育は取り入れざるを得ない状況に来ている

のであり、ICT活用力を身につけた保育教諭が求められることは必然である。

となれば、保育教諭を育成する養成校は、ICT活用力を備えた学生の養成が強く求められることになる。これまでのように、幼稚園教諭免許・保育資格取得が優先のカリキュラムではICT活用力を育成することは出来ない。

保育教諭は、幼児から片時も目を離せない任務である。そのような勤務状況の中で、園児についての気づきのチェックや保護者への連絡ノート、保育日誌等の作成がある。行事の準備や片付け、週間・月間保育計画や研修報告等教員の事務処理は大変煩雑であり負担が大きい。このことは幼保界をはじめ、園を管轄指導する行政においても問題として捉えられている。⁽¹⁷⁾このような現状からも早く脱却するためにもICT活用力を備えた教員を育成することは大事なことである。

ICTを活用した分析・判断・教育ができ、事務処理にも長けた教員を養成すること、また家庭でのインターネットとゲーム漬けの園児を正しいICT活用に導くことも大切な教員の任務である。これからますますICTの活用は求められる。保育教諭養成校がICT活用力を身につけた教員を育成することは責務であり急務である。

【引用】

- (1) 小平さち子「幼児教育におけるメディアの可能性を考える」NHK放送文化研究所 放送研究と調査 2016年7月 P21

- (2) 菅原ますみ 日本子ども学会 テーマ
「メディア社会と子どもたち」シンポジウム1「徹底討論：幼児のメディア視聴は是か非か？」2004年9月4日 P30
- (3) 谷村雅子 日本子ども学会 テーマ
「メディア社会と子どもたち」シンポジウム1「徹底討論：幼児のメディア視聴は是か非か？」2004年9月4日 P33
- (4) 土谷みち子 日本子ども学会 テーマ
「メディア社会と子どもたち」シンポジウム1「徹底討論：幼児のメディア視聴は是か非か？」2004年9月4日 P38
- (5) Dimitri Christakis シアトル小児研究所小児健康・行動・発達センター所長 デイミトリ・クリスタキス「THE WALL STREET JOURNAL」幼児の端末視聴時間、「時代遅れ」の指針見直し 2015年10月13日
<https://jp.wsj.com/articles/SB1045879594>
- (6) Dimitri Christakis デイミトリ・クリスタキス「THE WALL STREET JOURNAL」子供のタブレットPC利用、禁止するのが最善 2016年10月24日
<https://jp.wsj.com/articles/SB1110463926>
- (7) LeVar Burton レバー・バートン 米国子ども向け番組のプロデューサー
「THE WALL STREET JOURNAL」子供のタブレットPC利用、禁止するのが最善 2016年10月24日
<https://jp.wsj.com/articles/SB11104639269023523859604582392801>
- (8) 「スマホ育児」の状況についての調査結果「子どもたちのインターネット利用について考える研究会（子どもネット）」
2017年2月11日
<https://japanese.engadget.com/2017/02/10/smartphone/> 2019年10月10日現在
- (9) 朝日新聞「タブレット 園児から活用」2017年7月5日号掲載記事
- (10) 小平さち子 前掲 P21
- (11) 小平さち子 前掲 P24
- (12) 小平さち子 前掲 P27
- (13) 小平さち子「子どもとメディアをめぐる研究に関する一考察」NHK放送文化研究所 放送研究と調査2019年2月 P32
- (14) 教育課程コアカリキュラム「教育課程コアカリキュラムの在り方に関する検討会」平成29年11月17日 P22
- (15) シンギュラリティ
A I（人工知能）が人間の知性を超え、世界を根底から変えてしまう転換点をいう（専門用語で「技術的特異点」）。A Iの将来を考えるときの重要なキーワードで、人工知能が爆発的な進化を遂げ、「人間がA Iに支配される」といった形で現在とはまったく違う世界が出現することが想定される。
<https://www.asahi.com/articles/DA3S13853399.html>
- (16) 「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策」文部科学省 2019年6月25日
- (17) 「東京都保育士実態調査報告書」東京都福祉保健局 平成26年3月
「大阪府・大阪市がめざす新たな保育人材の活用について」資料2 大阪府・大阪市 平成30年2月9日