

児童・生徒のタブレット・パソコンを利用した

「授業への感想」による類型化の試み

水野 一成*、近藤 勢津子*、吉良 文夫*

Kazunari MIZUNO*、Setsuko KONDO*、Fumio KIRA*

NTT ドコモ モバイル社会研究所*

NTT DOCOMO Mobile Society Research Institute*

要約：GIGAスクール構想が2019年に開始されて以来、小中学校においてタブレット・パソコンを用いた授業が行われ、定着しつつある。児童・生徒はICTを使った授業に対し、どのような感想を持っているか。本研究は、児童・生徒にICTを利用した授業に対する感想を調査し、その結果を基に類型化を行うことを目的とした。分析の結果、ICT授業に前向きで、先生からの支援にも満足している「積極派」、授業に不満が多く、先生からの支援にも不満が多い「消極派」、授業には前向きではないが、先生からの支援に満足している「支援派」、そして多くのことに関心が低い「低関心派」に分けることができた。本稿では各クラスと学年、ICT授業頻度と合わせて考察した。

キーワード： GIGA スクール構想、量的研究、ICT 授業、小中学生、タブレット

1. 研究の背景

GIGA スクール構想の本格的な始動から4年経過し、一人あたり一台のタブレット・パソコンが貸与され、学校の授業においても、ICT(Information and communication Technology)が活用されることが定着してきた。児童・生徒はICTを使った授業(以下、タブレット・パソコンを用いた授業はICT授業とする)に対し、どのような感想を持っているか、本稿では感想を基に類型化を行うことを目的とする。

分析の手順及び分析の目的としては、①タブレット・パソコンを利用した授業への感想を12項目で調査(4件法)②因子分析③クラス分析を行う。また各群を学年・ICT授業の実施頻度と照らし合わせ傾向を探る。

2. 調査概要

実査時期：2022年10月

調査方法：訪問留置法 サンプル数：600

※分析対象は無回答及びタブレット・パソコンの授業を経験したことがないものを除いた557

調査エリア：関東1都6県

調査対象：小中学生とその親

割付：(住民基本台帳に基づく)学年・性・都市規模

3. 結果・考察

ICT授業への感想を12項目の回答結果を図1に

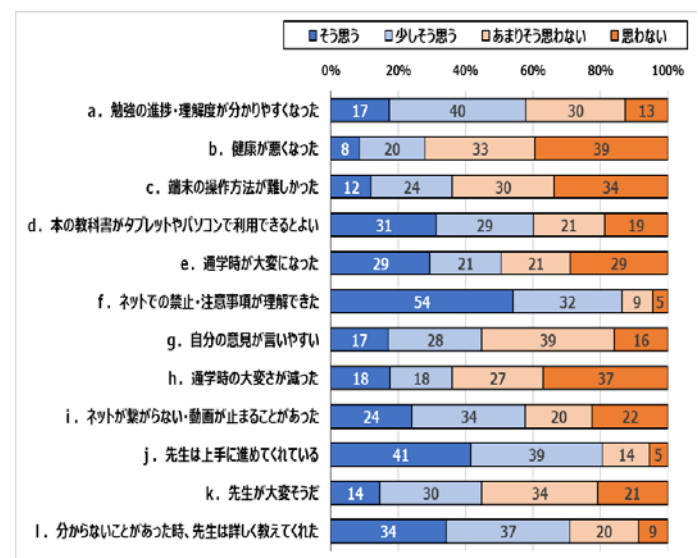


図1 ICTを利用した授業への感想

示す。

次に12項目回答結果を基に因子分析(主因子;バリマックス回転)を行った結果を表1に示す。固有値1以上にすると4因子が抽出され、進捗が分かりやすい等の第一因子「肯定」、先生からのサポートを評価する第二因子「先生からの支援」、健康不調や操作の難しさが高い第三因子「不満」、ICT授業を実施している先生を見て大変そうに感じる得点が高い第四因子「先生の負担」である。上がる程

表 1 因子分析

	肯定	先生からの支援	不満	先生の負担
a. 勉強の進捗・理解度が分かりやすくなった	0.62	0.26	0.00	-0.04
g. 自分の意見が言いやすい	0.57	0.15	-0.07	-0.11
d. 本の教科書がタブレットやパソコンで利用できるとよい	0.42	0.14	0.05	0.05
h. 通学時の大変さが減った	0.42	0.00	-0.06	0.17
i. 分からないことがあった時、先生は詳しく教えてくれた	0.15	0.71	0.02	0.14
j. 先生は上手に進めてくれている	0.24	0.69	-0.08	-0.03
f. ネットでの禁止・注意事項が理解できた	0.29	0.30	0.08	-0.11
b. 健康が悪くなった	0.01	0.00	0.54	-0.08
c. 端末の操作方法が難しかった	-0.12	0.08	0.45	0.11
e. 通学時が大変になった	-0.04	-0.01	0.39	0.15
i. ネットが繋がらない・動画が止まることがあった	0.17	-0.09	0.32	0.10
k. 先生が大変そうだ	0.04	0.04	0.20	0.53

高スキル層であった。この4因子を基に、クラスタ分析の結果を表2で示す。第一クラスは「肯定」「先生からの支援」が正に高く、「不満」「先生の負担」が負に高いことから「積極派」、第二クラスは「不満」が高く、「先生からの支援」が低いことから「消極派」、第三クラスは「先生からの支援」が高いため「支援派」、第四クラスは全ての因子得点が負であるため「低関心派」と名付けた。

表 2 クラスタ分析

	積極	消極	支援	低関心
肯定	0.65	0.25	-0.33	-0.96
先生からの支援	0.52	-0.77	0.41	-1.05
不満	-0.43	0.42	0.25	-0.50
先生の負担	-0.30	0.07	0.24	-0.14
構成比 (%)	29	22	37	13

4. 考察

クラスタ分析の結果、上記の通り4つのクラスタに分けることが出来たが、この4つのクラスタの特性を「学年」及び「ICT授業の頻度」と合わせて考察してみる。

図2では各クラスタの学年別構成比を表したものである。「支援派」は学年が低い程割合が高く、学年が上がるとその割合が低くなっていく。その反対に学年が高くなる程割合が上がるのが「積極派」と「消極派」である。低学年では先生からの支援に対し肯定的な割合が高いが、上がるとその評価は分かれる傾向がある（積極派と消極派の因子得点より）。また、高学年では、「先生からの支援」に関する評価と「不満」の高低が関連している。つまり高学年において、先生からの支援が肯定的であると不満が低く、反対に先生からの支援が否定的であると不満が高い傾向である。なお、低学年では積極派・支援派の構成比が高いことから、先生からの支援は概ね

肯定的である。さらに「無関心派」は学年を問わず1割程度存在することが判明した。なお「消極派」の特性として、ICTを利用した勉強は、勉強以外のことをして、遊んでしまうことが多いと答える割合が最も高い。つまり、ICTには親しみがあるが、勉強以外の利用・関心が高い。

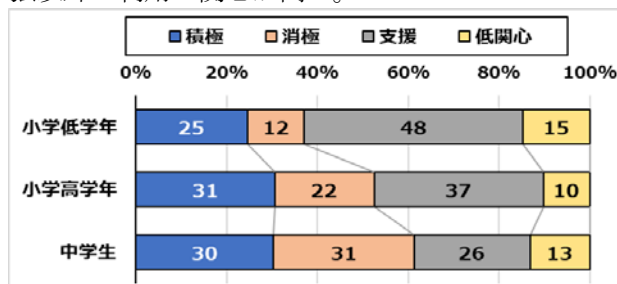


図 2 学年とクラスタ構成比

今後 ICT 授業がさらに拡大することを考えれば、「積極派」がより増えること、つまり児童・生徒が前向きに ICT 授業を受けることが望まれる。その為に、二点言及したい。一点目は授業の頻度である。図3に授業の頻度と各クラスタの構成比を表したが、低関心派は他のクラスタと比較し、ICT 授業の頻度が低い。二点目は不満を改善することである。不満因子で最も関連が高いのは「健康の悪化」である。この点に関して平は特にタブレットを使った授業の実施時に配慮・指導すべき事項がされていない教員がいるとして、文科省から配布されている「ICT活用ガイドブック」の理解浸透を望んでいる。

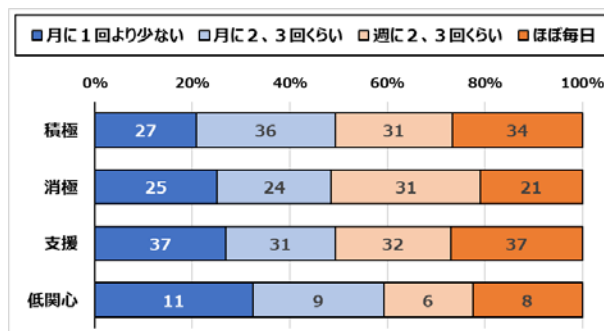


図 3 ICT 授業頻度とクラスタ構成比

参考文献

- (1) NTTドコモ モバイル社会研究所ホームページ (2022.6) <https://www.moba-ken.jp/project/children/kodomo20220609.html>
- (2) 平和樹・宮本友弘, 小学校におけるタブレット利用時の児童の健康に関する教員の意識調査 (2023) 『日本教育工学会論文誌 No.2 June2023 47』, 325-332