

小中学生の ICT スキル 2

一学年別にみる ICT スキルが高い子の特性一

水野 一成*、近藤 勢津子*

Kazunari MIZUNO*、Setsuko KONDO*

NTT ドコモ モバイル社会研究所*

NTT DOCOMO Mobile Society Research Institute*

要約：小中学生ではスマートフォンの所有率が上昇し、GIGAスクール構想及びコロナ禍における休講等による家庭におけるオンライン学習の経験が増えたことも合わさって、ICTスキルが上昇した。本研究ではICTスキルの高い子の特性を、数量化理論第Ⅱ類を用いて分析を行った。その結果、学年が最も偏相関係数が高く、学年が上がるとスキルが高い傾向が確認できた。次に学年の影響を排除して分析を行った結果、「子のスマホ・ケータイ利用時間」はどの学年でも高い相関が見られた。「オンライン授業の経験」は低学年で、「親が思う学校や塾の成績への満足」は学年が上がるほど、高い相関が見られた。このように学年が上がると、ICTスキルとの相関がある変数も変化する事が確認できた。

キーワード： ICTスキル、量的研究、スマートフォン、オンライン授業、小中学生

1. 研究の背景

モバイル社会研究所が行った調査（2018 年から小学生、中学生とその親に関する調査を実施）ではスマートフォン（以下スマホ）の所有率が上昇傾向にある。また 2021 年は前年と比較し、GIGA スクール構想により、学校からのタブレット・パソコンの貸与も大きく伸び、合わせて家庭のタブレット・パソコンの利用も大きく伸びた。このように ICT (Information and communication Technology) の利用が変化したことにより、ICT スキルも大きく上昇した（小学生の ICT スキル 1 を参照）。では、どのような子が特に ICT スキルが高いか、多変量解析（数量化理論第Ⅱ類）を用いて特性を確認することを本稿の目的とする。

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：500

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 スキルは「スマホ・ケータイでの文字入力」など 6 つの項目で調査した。その結果を基に、出来

るスキルの個数で分け、2 個以下を低スキル層（57.4%）、3 個以上を高スキル層（42.6%）とした（図 1）。これを目的変数とした。説明変数は「子の属性、ICT 利活用」「親の属性、ICT 利活用」など 13 項目とし、数量化理論第Ⅱ類を用いて分析を行った。まず、判別グラフ及び各群の平均値から、カテゴリースコアが正の値には「1 群：低スキル層」、負の値には「2 群：高スキル層」と解釈できる。なお、判別率的中率は 86.1%、相関比 η^2 は 0.43 であった。

図 2 では説明変数を偏相関係数が高い順に並べたカテゴリースコアである。学年が最も高く、学年が上がるほど、高スキル層であった。また、他の

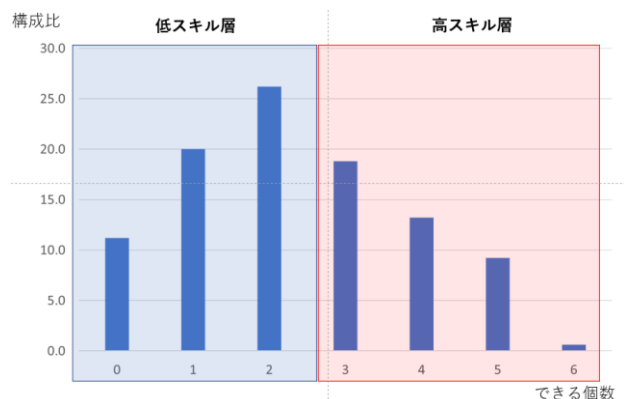


図1 目的変数 小中学生のICTスキル

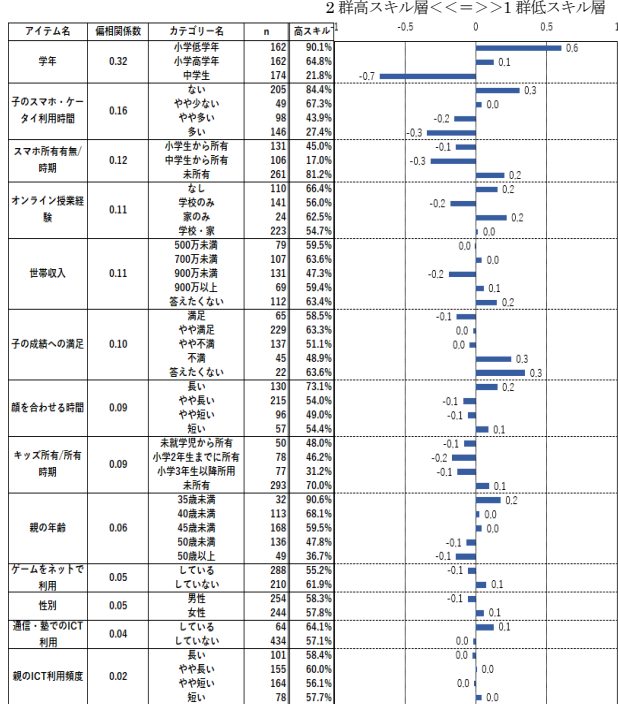


図2 偏相関係数とカテゴリースコア（全学年）
変数と比較して、偏相関係数がかなり高い。そのため、学年を3区分（①小学生低学年②小学生高学年③中学生）に分け、それぞれ数量化理論第Ⅱ類で分析を行った。

表1は、各学年度に偏相関係数の高い順に説明変数を示した。各学年共通して高い値の偏相関係数なのは「子のスマホ・ケータイ利用時間」であり、利用時間が長いほど「高スキル層」の傾向であった。また学年が上がるほど、係数が上がっている変数は「子の成績への満足度」であり、満足度が高いと「高スキル層」の傾向である。その反対で、学年が低いほど、係数が上がる傾向にあるのは「オンライン授業の実施経験」である。経験があるほど、「高スキル層」であった。さらに、小学校高学年が高く、小学校低学年及び中学生が低いのは「親のICT利用」であり、利用頻度が高いと「高スキル層」である。

4. 考察

「子のスマホ・ケータイ利用時間」は学年共通して高い傾向から、普段使いの中でスキルを身に付けていることが伺える。「オンライン授業の実施経験」が小学生低学年に強く関連したのは、まだスマホ所有率及び利用時間が少なく、学校での活用がより強く効いたのではないかと。さらに「子の成績」が中学生で聞いてきたのは、中学生ともなれば、文字入力に関してはほとんどの子ができている。差が生じた

表1 学年ごとの偏相関係数

偏相関係数	小学生低学年		小学生高学年		中学生	
	説明変数	偏相関係数	説明変数	偏相関係数	説明変数	偏相関係数
1位	オンライン授業実施経験	0.25	スマホ所有/所有時期	0.27	子のスマホ・ケータイ利用時間	0.21
2位	子のスマホ・ケータイ利用時間	0.24	子のスマホ・ケータイ利用時間	0.18	子の成績への満足度	0.18
3位	スマホ所有/所有時期	0.18	親のICT利用頻度	0.16	顔を合わせる時間	0.17
4位	通信・塾でのICT利用	0.17	オンライン授業実施経験	0.14	キッズ所有/所有時期	0.09
5位	親の年齢	0.17	子の成績への満足度	0.13	通信・塾でのICT利用	0.09
6位	子の成績への満足度	0.14	キッズ所有/所有時期	0.10	オンライン授業実施経験	0.08
7位	キッズ所有/所有時期	0.13	世帯収入	0.09	世帯収入	0.08
8位	顔を合わせる時間	0.12	ゲームをネットで利用	0.09	親のICT利用頻度	0.07
9位	親のICT利用頻度	0.12	親の年齢	0.09	ゲームをネットで利用	0.07
10位	世帯収入	0.08	顔を合わせる時間	0.07	性別	0.07
11位	性別	0.06	性別	0.06	スマホ所有/所有時期	0.05
12位	ゲームをネットで利用	0.03	通信・塾でのICT利用	0.03	親の年齢	0.04

のは、「スマホ・タブレットを他の人が使えないように設定する」「自身で作成した物を動画などで共有する」であり、これが出来ている子は「子の成績に満足している」との相関が高い。最後に「親のICT利用」であるが、小中学生の全体の傾向は、親の活用はある程度、子の利用に影響を与えている。親の活用が多い場合は、子の利用も高く、ICTスキルも高い。ただ小学生低学年が、低かったのは、親が子のスマホ等まだ管理している割合が高く、その影響がより強く影響を与えていることが想定される。また、中学生となると親の影響が小学生より薄まったことが関連している。

5. まとめ

学年が上がると ICT スキルが上がる事が確認できた。また各学年においては、子のスマホ利用時間や親の利用、オンライン授業の実施の影響も見られる場合もあった。

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) 「GIGAスクール構想の実現」と新学習指導要領における情報教育について 文部科学省ホームページ(2020.11) https://www.caa.go.jp/policies/council/cepc/meeting_materials_4/assets/meeting_materials_4_201127_0005.pdf
- (3) 近藤勢津子・水野一成・吉良文夫, スマホ利用者のライフスタイル研究Ⅲ ―ペアレンタルコントロールを設定する親の特性―(2022)『日本 社会心理学会第63回大会抄録集』,12