

小中学生の情報機器の学習への利用と情報活用能力の関係

Relationship between elementary and junior high school students' use of information equipment for learning and their ability to use information

水野 一成 近藤 勢津子 吉良 文夫
Kazunari Mizuno Kondo Setsuko Kira Fumio

NTT ドコモ モバイル社会研究所

NTT DOCOMO Mobile Society Research Institute

＜あらまし＞ 「情報活用能力」が、「学習の基盤となる資質・能力」に位置付けられる中、小中学生において情報機器（スマートフォン・タブレット・パソコン）を利用している割合は学年を問わず 96%を超えた。本稿では、情報機器を学習で利用することが「情報活用能力」にどのような影響を与えているかを確認することを目的に分析を行った。その結果、情報機器を学習で利用している頻度が多いと情報活用能力が高いことが確認された。また下位概念の「収集力」「表現力」「処理力」について、利用時間との間に有意差が確認できた。

＜キーワード＞ 情報機器,情報活用能力,GIGA スクール構想

1. 研究背景及び目的

NTT ドコモ モバイル社会研究所が 2023 年 11 月に調査した結果（詳細は項番 2 で説明）では、スマートフォン（以下、スマホ）、タブレット、パソコンの利用率は図 1 の通りで、この 3 つの情報機器のいずれも利用していない割合は、小学生低学年は 2.1%、高学年は 3.4%、中学生では 0.5%と少なく、多くの小中学生が情報機器を利用している。

GIGA スクール構想が本格的に始まったことにより、学校・家庭での学習においても情報機器が利用されている。また、平成 29 年 3 月に小学校及び中学校の学習指導要領が改訂され「情報活用能力」が、言語能力などと同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられた。この要綱では、各学校において、コンピュータや情報通信・ネット・ICT 環境を整備し、これらを適切に活用した学習活動の充実に配慮することが新たに明記された。では、情報機器を利用して学習をしている小中学生の情報活用能力は、利用していな

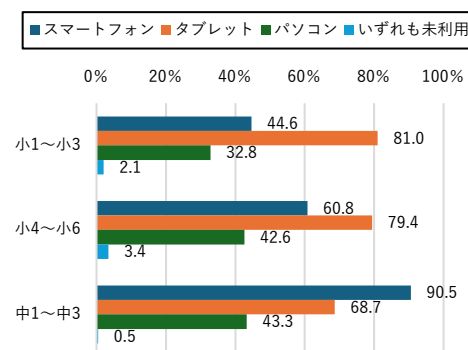


図 1 ICT 機器利用率

い小中学生と比較し、差は見られるのだろうか。実査においては、情報機器を利用して学習している事項を図るための設問を「インターネットで学習する時間」とした。インターネットで学習する時間（学校・家庭問わず）と「情報活用能力」の得点を基に、分析を行った。なお、インターネットを利用した学習する時間は 3 群（①未利用②毎日 1 時間未満③毎日 1 時間以上）に分けた。構成比は①19.6% ②36.5% ③43.9%であった。高比良らが作成した「情報活用の実践力の尺度」の中から、下

位概念（①収集力②判断力③表現力④処理力⑤創造力⑥発信・伝達力）よりそれぞれ 2 問を抜粋し（一部修正）、5 件法（あてはまる・ややあてはまる・あまりあてはまらない・あてはまらない・質問の意味が分からない）で実査し、あてはまる 4 点・ややあてはまる 3 点・あまりあてはまらない 2 点・あてはまらない 1 点とした。なお、質問の意味が分からない（各設問に対する比率は 0.5%～8.7%）は分析対象から外した。

2. 調査概要

調査時期：2023 年 11 月
調査対象：関東 1 都 6 県、
 小中学生の親と子
調査方法：訪問留置調査
標本抽出法：QUOTA SAMPLING
 性別(5 歳刻み)・学年・エリア・都市規模で割付

回答数：600

3. 分析結果

図 2 の通り、情報活用能力とインターネットを使った学習時間(利用なしと毎日 1 時間以上)との間には有意に差があった。また、下位概念ごとの得点を見ると、「収集力」「表現力」「処理力」において、インターネットを利用した学習時間が長いほど、有意に得点が高かった (図 3)。

4. 考察

インターネットを利用した学習は、学校の授業及び家庭での学習で利用されるが、今回の調査では両方とも情報活用能力に差を生む（両方とも学習での時間が長いと得点が高い）ことが確認できた。これは GIGA スクール構想と合わせて情報活用能力の育成の成果が見られた可能性がある。

なお、図 4 の通り、インターネットを学習以外の利用で使った利用時間の長短と「情報活用能力」及び全ての下位概念との間に差は確認できなかった（学習での利用と学習外の利用では相関は見られず）。そのことから、インターネットを多く利用してるから情報活用能力が高い訳ではなく、学習で利用したことによる効果現れたと推測される。

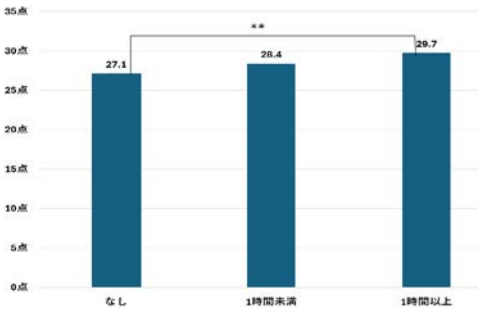


図 2 学習でのインターネット利用時間と情報活用能力

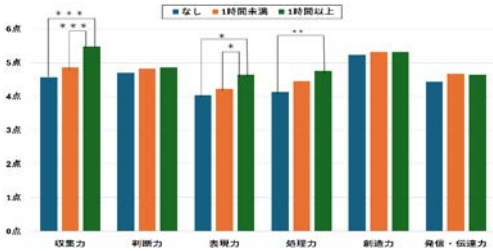


図 3 学習でのインターネット利用時間と情報活用能力（下位概念）

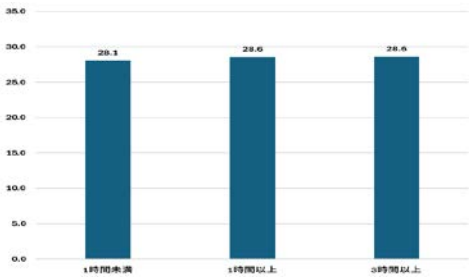


図 4 学習以外でのインターネット利用時間と情報活用能力

注：図 2～4 *＜0.05 **＜0.01 ***＜0.001

参考文献

文部科学省（2020）「教育の情報化に関する手引」について 第 2 章 情報活用能力の育成
https://www.mext.go.jp/content/20200202-mxt_jogai01-000003284_003.pdf
（参照日 2024. 06. 12）

高比良美詠子, 坂元章, 森津太子 (2001) 情報活用の実践力尺度の作成と信頼性および妥当性の検討. 日本教育工学会 24 (4), 247-256