小中学生の「探索行為」と「学習でのインターネットの利用」の関係

水野 一成(NTTドコモ モバイル社会研究所) 近藤 勢津子(NTTドコモ モバイル社会研究所) 吉良 文夫(NTTドコモ モバイル社会研究所)

多くの小中学生がGIGAスクールやスマートフォンの所有低年齢化により、インターネットにアクセスできる環境にある。その環境下で、主体的な学びが重要となっている。本稿では主体的な学びを「探索行為」とし、学習でのインターネット利用との関連を明らかにすることを目的としている。2023年11月実査の結果を基に分析を行った結果、小学校高学年及び中学生の中で、探索行為を実施している子は、学習でのインターネット利用時間が長い結果であった。なお、学習以外のインターネット利用と探索行為の間には、関連は認められなかった。また、考察の中では、「ICTスキル」及び「学校の成績」と探索行為の実施有無を合わせて分析し、実施している層では「基本的なスキルが身についている」「学校の成績が上位」であった。

キーワード:探索行為,インターネット,小学生,中学生,ICTスキル

1. はじめに

学習指導要綱の中に「新しい時代に必要となる資質・能力の育成」の視点において,児童・生徒が「主体的な学び」を実践することが重要となっている。

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の通りである。GIGAスクール構想が本格的に始動した2021年以降、タブレット及びパソコンの利用率が大きく伸びた(図2)。また、スマホの所有の低年齢化が、進んでいる(図3)。そういった変化もあり、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.

主体的な学びが実践できるために, 疑問に感じたことについて, 直ぐに調べる環境(インターネットにアクセスできる環境)ができつつある。

では、これら情報機器を利用した学び(インターネットの利用)が小中学生の探索行為

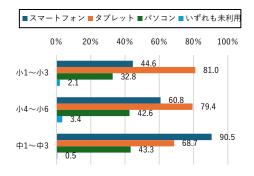


図1 ICT機器の利用率

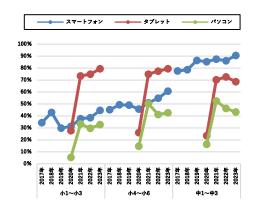


図2 ICT機器の利用率(経年推移)



図3 スマホ所有開始年齢

とどのような関連が見られるか,本稿はこれを目的とした。

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

調查方法:訪問留置調查

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

分析対象は NA を除いた 589

3. 分析結果

3.1. 探索行為

調査票では、探索行為については「普段の生活で疑問に思ったことを調べたり、動画をみること」(5件法)と子に聞いており、本王ではこの回答結果を用いる。

回答結果は図4の通りである。頻度に差はあるが、行っている割合は、小学生低学年は41%、小学生高学年は67%、中学生になると78%と上がる。本稿では、この実施していると、実施していない群に分け、各学年それぞれ分析

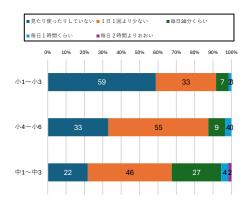


図4 探索行為の実施頻度

を行う。

3.2. インターネット利用時間

情報機器を利用した学習については、「学習で利用するインターネットの利用時間(1日平均)」を利用した。

学習で利用するインターネットの時間は,小学生低学年は平均0.3時間(分散0.10),小学生高学年は平均0.4時間(分散0.35),中学生は平均0.6時間(分散0.56)と学年が上がるほど,利用時間は増え,かつ散らばりも大きくなる。

また,学習以外で利用するインターネットの時間は,小学生低学年は平均1.4時間(分散1.48),小学生高学年は平均1.8時間(分散2.13),中学生は平均1.9時間(分散2.18)とこちらも学年が上がるほど,利用時間は増え,かつ散らばりも大きくなる。

3.3. 探索行為とインターネット利用時間

それでは、探索行為の実施有無と、学習で利用するインターネット利用時間について、学年別に確認をした結果を図5に示す。

探索行為の実施有無と学習でのインターネット利用時間の間に有意に差が見られたのが,小学生高学年と中学生であった。小学生低学年では0.18時間,中学生になると0.20時間,探索行為を行っている群が,行っていない群

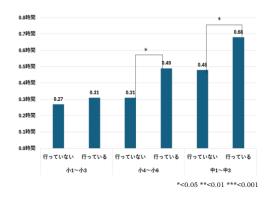


図5 探索行為の実施と学習でのインターネ ット利用時間(1日平均)

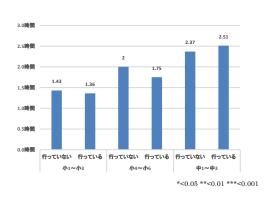


図6 探索行為の有無と学習以外でのインタ ーネット利用時間(1日平均)

と比較して, 学習でのインターネット利用時 間が長い結果であった。

次に, 学習以外でのインターネット利用時 間と探索行為の実施有無について,確認をお こなった。図6の通り,全学年探索行為の実施 有無によって, 学習以外でのインターネット 利用時間に有意な差は確認できなかった。

4. 考察

4. 1. ICTスキルと探索行為

ここからはインターネット利用時間以外 と探索行為について,検討を行いながら,議論 を進める。

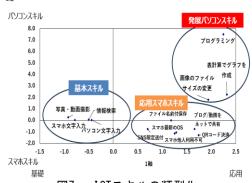
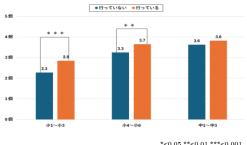


図7 ICTスキルの類型化



*<0.05 **<0.01 ***<0.001

図8 基本スキルと探索行為の有無

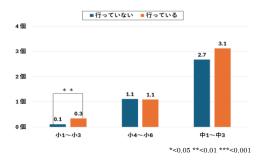
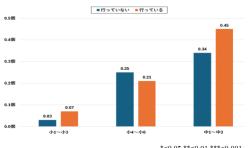


図9 応用スマホスキルと探索行為の有無



*<0.05 **<0.01 ***<0.001

図10 発展パソコンスキルと探索行為の有無

学習でのインターネット利用時間と探索行為に有意な差が見られた。インターネットで探索行為を行うには一定のスキルが必要となる。ではICTスキルと探索行為については、差が見られるか検証をおこなった。

ICTスキルは、13のスキルの実施の可否も回答結果を基に数量化理論第Ⅲ類を用いた分析を行った結果を利用する。分析の結果、「基本スキル」「応用スマホスキル」「発展パソコンスキル」に分類した(図7)。

本稿ではこの3つに分類したスキルの実施 可能個数を探索行為の実施有無別,かつ学年 別に集計した。

基本スキルは図8の通り、小学生で差が見られ、探索行為を行う子が高い。応用スマホスキルは図9の通り小学生低学年のみ差が見られ、探索行為を行う子が高い。発展パソコンスキルは図9の通り、差が見られなかった。

探索行為の実施有無とICTスキルについては、小学生において、基本的なスキルが身についているかで差が現れた。早期に基本的なスキルだけでも身に着けることが、探索行為の実施に繋がる可能性がある。

4.2. 学校の成績と探索行為

次に探索行為と学校での成績との関連について、分析を行った。学校での成績は、親に6件法(上、やや上、真ん中、やや下、下、答えたくない)で聞いている。分析には答えたくない人を除き、上及びやや上と答えた層の割合を探索行為の実施別で見た。

その結果,小学校高学年及び中学生において,探索行為を実施している層は有意に学校の成績が上であった。

5. まとめ

探索行為は学習面の効果をもたらし、インターネットの学習利用が関連していた。また、インターネットのスキルは基本的なスキルの習得が関連している。

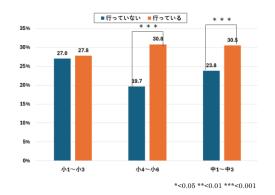


図11 学校での成績と探索行為の有無

参考文献

NTTドコモ モバイル社会研究所

https://www.moba-

ken.jp/project/children/kodomo202305 22.html (参照日 2024.06.12)

文部科学省 (2019) 学習指導要領改訂の考え 方教育の情報化に関する手引 追補版, https://www.mext.go.jp/content/14216 92_6.pdf (参照日 2024.06.28)

水野一成,近藤勢津子,吉良文夫(2024) 小中 学生のICTスキルの類型化.日本教育工学 会研究報告集,2024(1):130-133.

Relationship between "exploratory behavior" and "Internet use in learning" among elementary and junior high school students

KAZUNARI Mizuno(NTT DOCOMO Mobile Society Research Institute)

SETSUKO kondo(NTT DOCOMO Mobile Society Research Institute)

FUMIO KIRA(NTT DOCOMO Mobile Society Research Institute)