

# スマホ依存と中学生の数学の学力との関連 —協働学習を授業に取り入れている中学校への調査から—

石橋太加志 (東京大学教育学部附属中等教育学校)

キーワード: スマホ依存, 協働学習

## 問題と目的

文部科学省 (2017) は、新学習指導要領の中で、子どもたちが未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成し、その資質・能力とは何かを社会と共有し、連携する社会に開かれた教育課程を重視している。批判的思考力や協働して考える力はその資質・能力として挙げられており、これらを授業に取り入れ実践する取り組みが広がっている。また、効果検証として、協働して授業で学ぶことにより、学校適応や批判的思考態度の育成に正の影響があることを示した研究 (石橋他, 2016) などがみられるようになった。

一方で近年、中高生の中にスマホの所持・利用が急速に広まっている。スマートフォンは、新しいコミュニケーションツール、情報収集ツール、様々な生活に必要なアプリを内在させるツールとして広く浸透している。

ここ数年のことだが、協働学習を取り入れても集中できないという生徒がみられた。話を聞いてみると、スマホゲームで夜遅くまで興じてしまい、日中の学習活動に影響を及ぼしていたり、人気の芸能人や、話題の内容の YouTube 動画を関連するものを含めて数時間みていたり、友達との関係において悩み、スマホで SNS をベッドに入っても使い続けたりしている生徒がみられた。どうやら協働学習の成立を阻害する要因になっている可能性があると考えられた。

スマホの過度利用や依存により、生徒の学習や生活姿勢に問題が指摘されるようになった。2018 年 6 月 18 日に世界保健機関 (WHO) から公表された国際疾病分類の第 11 回改訂版 (ICD-11) においては、ゲーム障害が記載された。ゲームによる行動が本人及び家族や社会、教育、職業などの重要な領域における問題を引き起こしているとの報告がある。川島 (2016) は、スマホ依存が学習効果を打ち消す影響があることを指摘している。しかし、協働学習や批判的思考態度にスマホの依存がどのように影響しているかについての研究はみられない。また、川島 (2016) の指摘する学習効果が打ち消されることと、協働学習の効果との学力との関連は示されていない。それゆえ本研究の意義は高いと考える。

本研究の目的は、スマホ依存傾向が協働学習を取り入れた授業で学んでいる生徒の数学の学力と

の関連を検討することである。

## 方 法

**調査対象者及び時期** 都内公立学校中学 2 年生 120 名 (男子 60 名, 女子 60 名)。201X 年 12 月。

**質問紙** スマートフォン依存尺度 (戸田・西尾・竹下, 2015)。この尺度は、「ネットコミュニケーションへの没頭」、「スマホの優先と長時間使用」、「ながらスマホとマナーの軽視」の 3 因子 21 項目からなり、該当する (3 点) ~ 全く該当しない (0 点) の 4 件法である。

**数学の学力** 後期中間試験の素点 (100 点満点)。

**その他** スマホが好きか、必要か、日頃の学習、問題集の理解について問うた。

**倫理的配慮** 校内の研究倫理を検討すべき部署で了承をもらい、研究の趣旨及び無回答でも成績に影響しないことを口頭および質問紙フェイスシートで説明し、協力できる生徒から回答を得た。

## 結果と考察

回収は、120 名。中間試験を受験した生徒は 115 名であった。Table 1 に、3 因子と数学の点数の相関係数を示す。

Table 1 3 因子と数学の点数の相関係数

	スマホ依存総得点	ネットコミュニケーション	スマホの優先と長時間使用	ながらスマホとマナーの軽視	後期中間
スマホ依存総得点	1				
ネットコミュニケーションへのスマホの優先と長時間使用	.85**	1			
ながらスマホとマナーの軽視	.88**	.68**	1		
後期中間	.86**	.61**	.66**	1	
	-0.07	-0.01	-0.08	-0.09	1

\*\* $p < .01$

3 因子間には有意な正の相関がみられた。数学の後期中間の点数は 3 因子と有意な相関がみられなかった。3 因子は、大学医学生を対象として作成したものであり中高生向けの尺度開発が必要である。