

教育調査研究会資料

2022.4.17

# 小学校におけるデジタル化と学力 ～小学校教員を対象とした全国調査に基づいて～

西本裕輝（琉球大学）

# 1. 調査の概要

- ▶ 調査名：教育に関するアンケート
- ▶ 実施：公益財団法人中央教育研究所
- ▶ 目的：デジタル化を含め教育観とこれからの初等教育の今後のあり方を考える
- ▶ 対象：全国の小学校教員（私立は除く）
- ▶ 手法：質問紙（郵送法）
- ▶ 時期：2021年10月～11月
- ▶ 配布数：5600名（800校×7名に依頼）
- ▶ 回収数：773名（回収率 約13.1%）

## 2. 問5.2 端末で必要なこと (とても必用率)

	必用率	順位
Q5_2_D. 小学校の教育活動に必要な_インターネット等による資料の収集	66.6	1
Q5_2_E. 小学校の教育活動に必要な_画像や動画等の共有	55.3	2
Q5_2_H. 小学校の教育活動に必要な_使用にあたっての保護者のサポート	54.9	3
Q5_2_A. 小学校の教育活動に必要な_学習過程の記録の分析	34.3	4
Q5_2_F. 小学校の教育活動に必要な_端末を家庭に持ち帰っての使用	27.9	5
Q5_2_I. 小学校の教育活動に必要な_端末を使用したオンライン授業	24.4	6
Q5_2_B. 小学校の教育活動に必要な_学習過程の記録を保護者と共有	23.2	7
Q5_2_G. 小学校の教育活動に必要な_端末による家庭学習の提出	22.4	8
Q5_2_C. 小学校の教育活動に必要な_YouTubeの閲覧	13.2	9

全体的に低い

### 3. 情報の縮約～端末の必要度得点の算出（問5.2から）

	成分
	1
Q5_2_G. 小学校の教育活動に必要な_端末による家庭学習の提出	.805
Q5_2_F. 小学校の教育活動に必要な_端末を家庭に持ち帰っての使用	.803
Q5_2_I. 小学校の教育活動に必要な_端末を使用したオンライン授業	.703
Q5_2_B. 小学校の教育活動に必要な_学習過程の記録を保護者と共有	.621
Q5_2_E. 小学校の教育活動に必要な_画像や動画等の共有	.611
Q5_2_H. 小学校の教育活動に必要な_使用にあたっての保護者のサポート	.590
Q5_2_A. 小学校の教育活動に必要な_学習過程の記録の分析	.552
Q5_2_D. 小学校の教育活動に必要な_インターネット等による資料の収集	.509
Q5_2_C. 小学校の教育活動に必要な_YouTubeの閲覧	.405

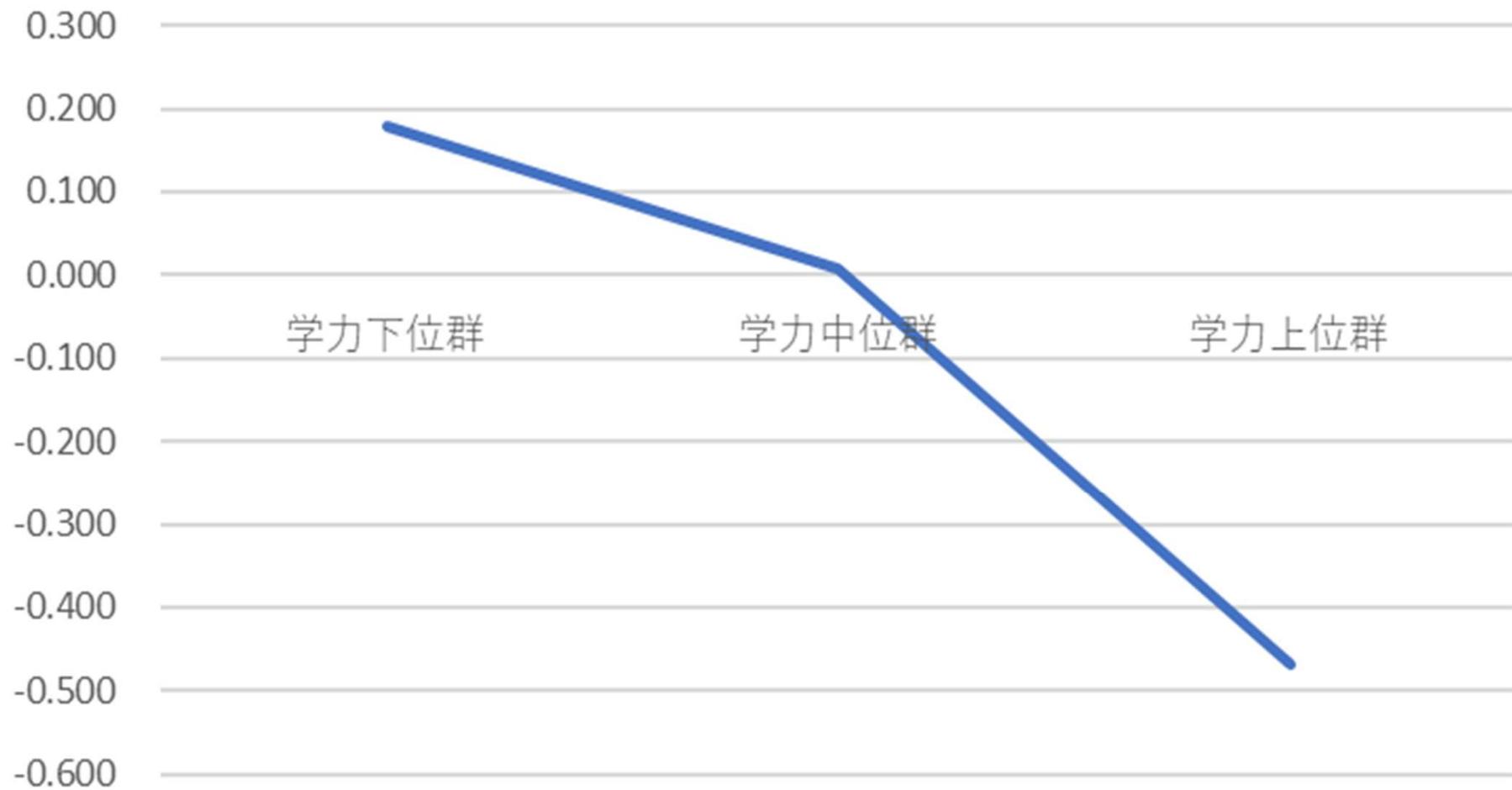
因子抽出法: 主成分分析

- ▶ 主成分分析（因子分析のようなもの）により問5.2の9項目を一つにまとめる
- ▶  $\alpha$ 係数（信頼性係数）は .807で十分な値
- ▶ 主成分得点（因子得点のようなもの）を必要度得点として算出（必要であると判断されればされるほど得点が高くなるよう変換）
- ▶ 主成分得点 = 偏差値のように標準化された値で平均値は0

## 4. 都道府県の学力によるタイプ分け (全国学力・学習状況調査より)

- ▶ 令和3年度「全国学力・学習状況調査」に基づき
- ▶ 各都道府県を「上位群」「中位群」「低位群」に分類
- ▶ その分類にしたがい先ほど算出した必要度得点を比較

## 必要度得点の学力レベル別比較



※上位群ほど端末の必要性を感じていない？  
※分散分析の結果 1%水準で有意

## 5. 必要度の原因分析（重回帰分析）

▶ 従属変数：端末の必要度（主成分得点）

▶ 独立変数：

性別（女性）・・・女性 1、男性 0 の  
ダミー変数

年齢・・・・・・・・・・・・・・・・・・それぞれの中央値を代入

管理職・・・・・・・・・・・・・・・・・・管理職 1、その他 0 の  
ダミー変数

学力（国語）・・・各都道府県のR3全国学テの  
正答数

## 端末の必要度の因果分析

	非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	4.847	1.229		3.944	**
女性	.041	.074	.021	.556	
年齢	-.021	.004	-.231	-5.712	**
管理職	.459	.089	.215	5.163	**
学力 (国語)	-.449	.135	-.119	-3.337	**

\*\*  $p < .01$

- ▶ 性差はなし
- ▶ 年齢が高いほど端末の必要性を感じていない
- ▶ 管理職の方が端末の必要性を感じている
- ▶ 学力が高い都道府県の教員の方が（学力が高くなるほど）端末の必要性を感じていない

- ▶ 学力に問題を抱えている都道府県ほど端末導入への抵抗感は低い？
- ▶ →端末の導入により打開策を見出そうとしている？
- ▶ 学力の高い都道府県は導入には消極的で、これまでの教育方法を維持しようとしている？
- ▶ →せっかく築いてきた教科書等（紙媒体）を用いた授業・教育のノウハウを崩したくない？
- ▶ 葛藤？不信感の表れ？

- ▶ 日本はデジタル化が遅れていると批判される
- ▶ 例えば通貨のキャッシュレス化が他国に比べ浸透しないという批判
- ▶ しかしそれは裏を返せば紙幣（日本銀行券）への信頼があるということであり誇れることでもある
- ▶ 偽札が横行し紙幣への信頼が低い他国と安易な比較はできない
- ▶ 同様に、これまでの日本の教育の伝統に信頼性がありそれが誇れるものであるならば、それを守ろうとするがゆえに日本の教育のデジタル化が遅れるという現象はむしろ自然とも言えるのではないだろうか