日本教育メディア学会第29回年次大会

2022年11月27日

小中学生のICTスキル②
ー学年別にみるICTスキルが高い子の特性ー

〇水野　一成　　（株式会社ＮＴＴドコモ　モバイル社会研究所）
近藤　勢津子　（株式会社ＮＴＴドコモ　モバイル社会研究所）

1-1 本稿の目的及び調査概要

目的

小中学生のスマホ所有率の上昇およびオンライン授業の実施に伴い
ICTスキルが上昇している

小中学生の中でICTスキルが高い子の特性を明らかにする

調査概要

調査時期	2021.10
調査方法	訪問留置調査法
調査対象	関東1都6県　小中学生とその親
標本抽出方法	QUOTA SAMPLING　性別・年齢・都市規模で割付
サンプル数	500

①ICTスキルの多寡でグループ分け

②①のグループを目的変数とし、数量化理論第Ⅱ類を用いて特性を分析

③学年効果が大きいため、学年を区切って再分析

スマホ・ケータイで文字入力ができる
（親には）10秒で5文字以上と条件付き

パソコンで文字入力ができる
（親には）10秒で5文字以上と条件付き

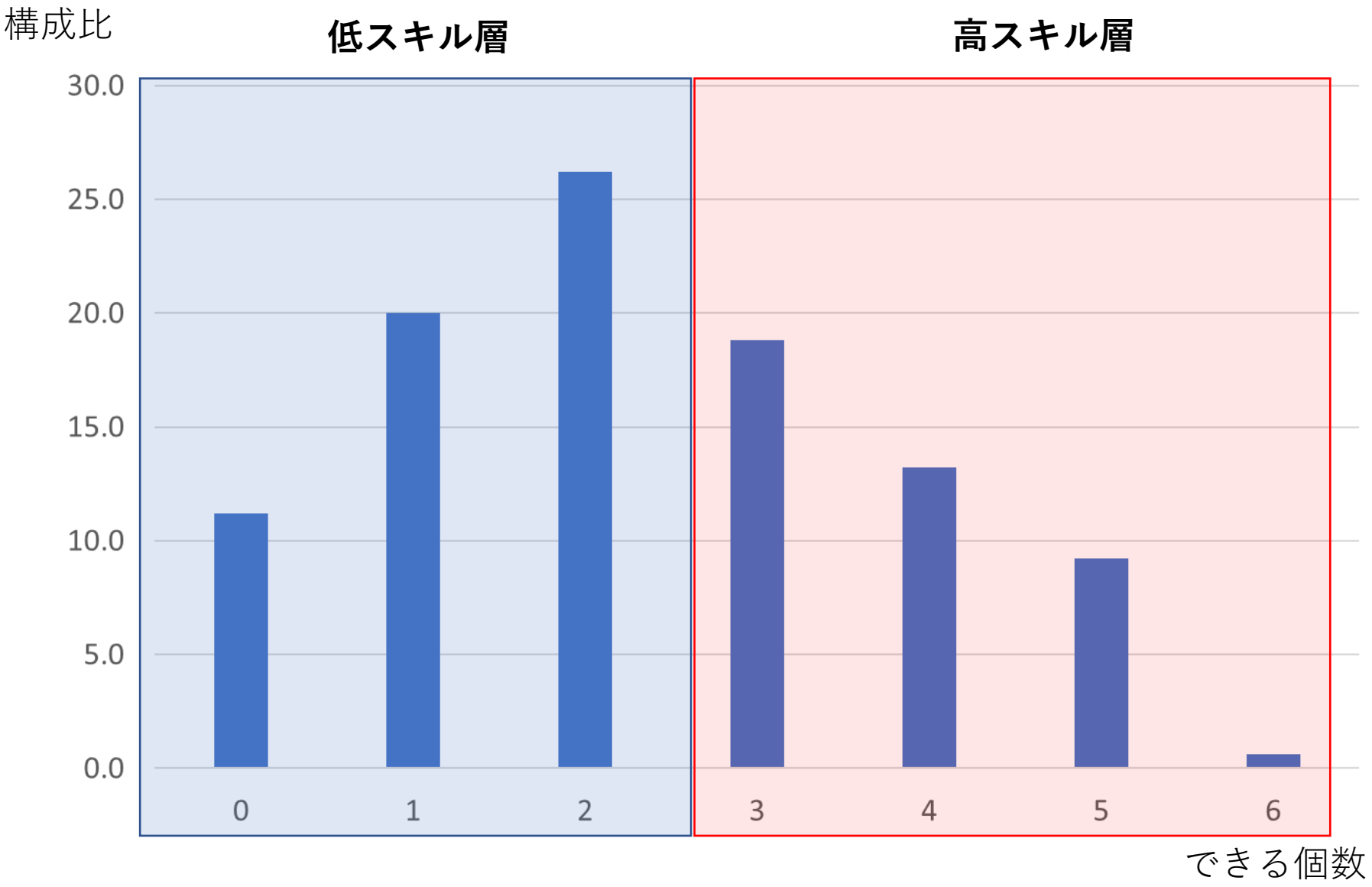
LINEやツイッター、インスタグラムなどで**見せたい人だけに情報を送る**ことができる

スマホやタブレットを**他の人が使えないように設定**できる

自分や自分たちで作ったブログや動画などを**インターネットで共有**できる

プログラミングをして、アプリやシステムをつくれる

【目的変数】ICTスキルができる個数の上位と下位でグループ分け



2-3.利用した変数

【説明変数】「子の属性」「親の属性及びライフスタイル」「子のICT」「学習関連」

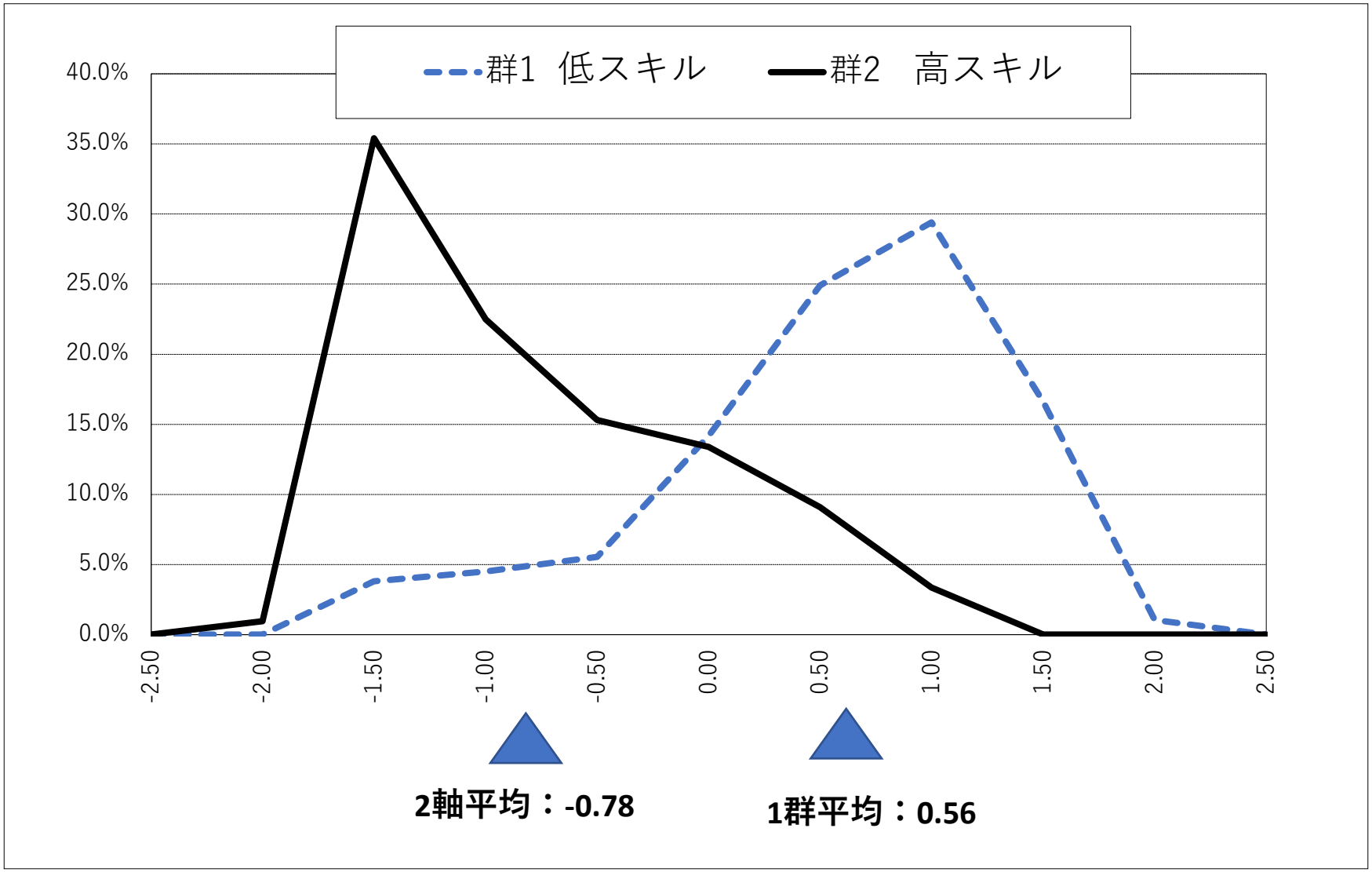
	大枠	詳細
1	子の属性	学年
2		性別
3	親の属性・ライフスタイル	世帯収入
4		親の年齢
5		ICT利用頻度
6	子のICT利活用・ライフスタイル	スマホ所有、所有時期
7		キッズ所有、所有履歴
8		ネット利用時間
9		親子で顔を合わせる時間
10	学習	オンライン授業の経験
11		通信教育・塾でのICT利用
12		ゲーム機のネット利用
13		成績への満足

2-4.説明変数間の関係

	学年	子のICT利用時間	オンライン授業	スマホ所有時期	世帯収入	子の成績への満足	顔を合わせる時間	キッズ開始	親の年齢	ゲームをネットで利用	性別	通信・塾でのICT利用	親のICT利用頻度
学年		0.37	0.12	0.48	0.09	0.19	0.17	0.27	0.30	0.05	0.01	0.02	0.07
子のICT利用時間	0.37		0.05	0.52	0.10	0.15	0.12	0.20	0.13	0.11	0.14	0.07	0.09
オンライン授業	0.12	0.05		0.10	0.10	0.08	0.10	0.07	0.11	0.10	0.10	0.08	0.06
スマホ所有時期	0.48	0.52	0.10		0.11	0.13	0.14	0.33	0.21	0.02	0.13	0.07	0.16
世帯収入	0.09	0.10	0.10	0.11		0.14	0.10	0.09	0.10	0.07	0.07	0.09	0.08
子の成績への満足	0.19	0.15	0.08	0.13	0.14		0.07	0.09	0.13	0.04	0.11	0.06	0.07
顔を合わせる時間	0.17	0.12	0.10	0.14	0.10	0.07		0.10	0.10	0.07	0.11	0.09	0.08
キッズ開始	0.27	0.20	0.07	0.33	0.09	0.09	0.10		0.15	0.05	0.21	0.05	0.11
親の年齢	0.30	0.13	0.11	0.21	0.10	0.13	0.10	0.15		0.11	0.07	0.09	0.08
ゲームをネットで利用	0.05	0.11	0.10	0.02	0.07	0.04	0.07	0.05	0.11		0.14	0.08	0.16
性別	0.01	0.14	0.10	0.13	0.07	0.11	0.11	0.21	0.07	0.14		0.04	0.02
通信・塾でのICT利用	0.02	0.07	0.08	0.07	0.09	0.06	0.09	0.05	0.09	0.08	0.04		0.03
親のICT利用頻度	0.07	0.09	0.06	0.16	0.08	0.07	0.08	0.11	0.08	0.16	0.02	0.03	

判別グラフより正の方向に「低スキル群」、負の方向に「高スキル群」

判別的中率86.1% 相関比η2=0.43



関連が強い変数「学年」「子のICT利用時間」

レンジ・目的変数とアイテムの相関係数

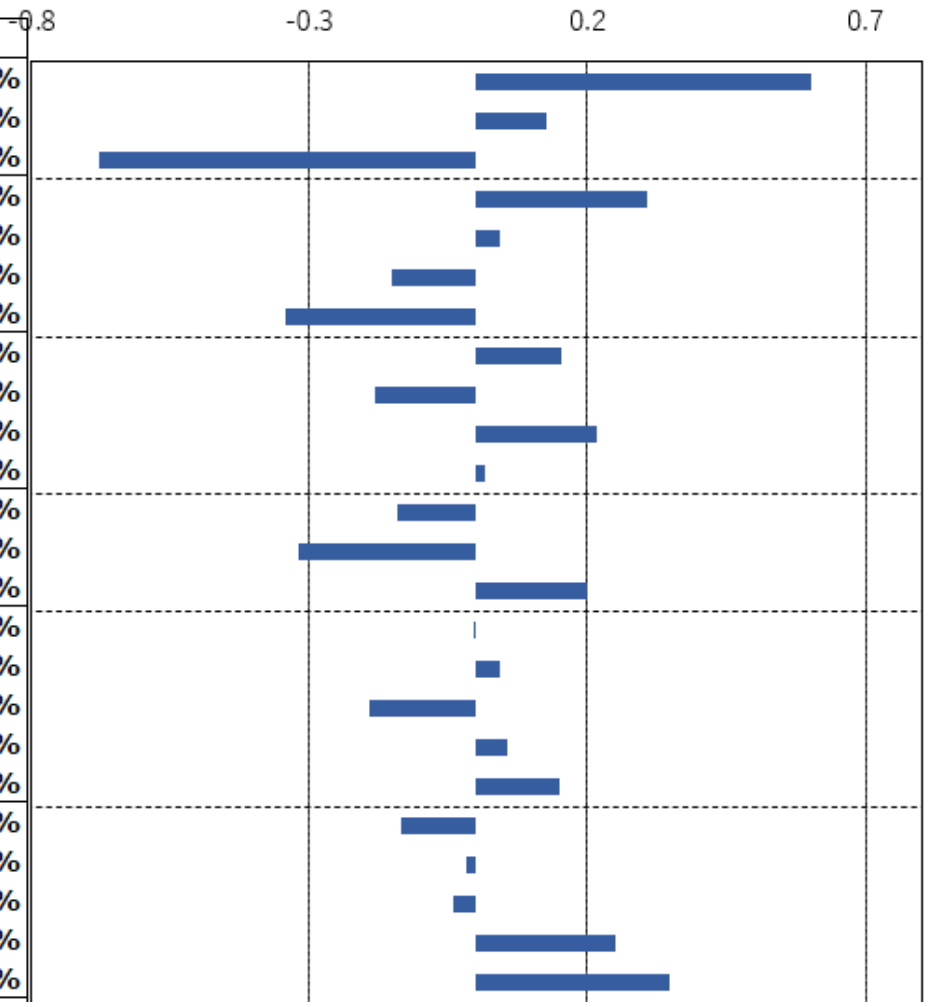
アイテム名	レンジ		偏相関係数	
学年	1.28	1位	0.32	1位
子のICT利用時間	0.65	2位	0.16	2位
オンライン授業	0.40	5位	0.11	4位
スマホ所有時期	0.52	3位	0.12	3位
世帯収入	0.34	6位	0.11	5位
子の成績への満足	0.48	4位	0.10	6位
顔を合わせる時間	0.24	9位	0.09	7位
キッズ開始	0.26	8位	0.09	8位
親の年齢	0.31	7位	0.06	9位
ゲームをネットで利用	0.13	11位	0.05	10位
性別	0.11	12位	0.05	11位
通信・塾でのICT利用	0.14	10位	0.04	12位
親のICT利用頻度	0.06	13位	0.02	13位

スキルが高い子「中学生」「スマホ利用時間が多い」

2群高スキル＜＜＝＝＞＞1群低スキル

モデル式

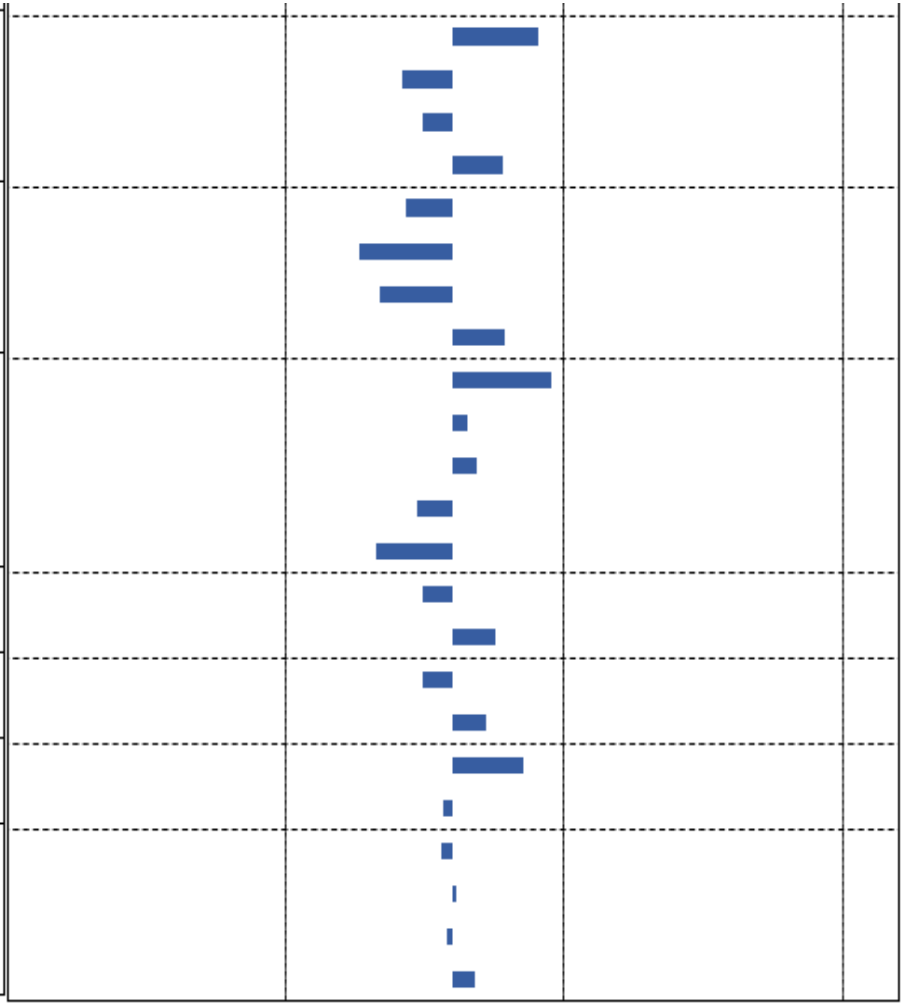
アイテム名	カテゴリー名	n	カテゴリース	横%
学年	小学低学年	162	0.60	90%
	小学高学年	162	0.13	65%
	中学生	174	-0.68	22%
子のスマホ・ケータイ利用時間	ない	205	0.31	84%
	やや少ない	49	0.04	67%
	やや多い	98	-0.15	44%
	多い	146	-0.34	27%
オンライン授業	なし	110	0.15	66%
	学校のみ	141	-0.18	56%
	家のみ	24	0.22	63%
	学校・家	223	0.02	55%
スマホ所有時期	小学生から所有	131	-0.14	45%
	中学生から所有	106	-0.32	17%
	未所有	261	0.20	81%
世帯収入	500万未満	79	0.00	59%
	700万未満	107	0.04	64%
	900万未満	131	-0.19	47%
	900万以上	69	0.06	59%
	答えたくない	112	0.15	63%
子の成績への満足	満足	65	-0.13	58%
	やや満足	229	-0.02	63%
	やや不満	137	-0.04	51%
	不満	45	0.25	49%
	答えたくない	22	0.35	64%



2-8.カテゴリースコア（下位）

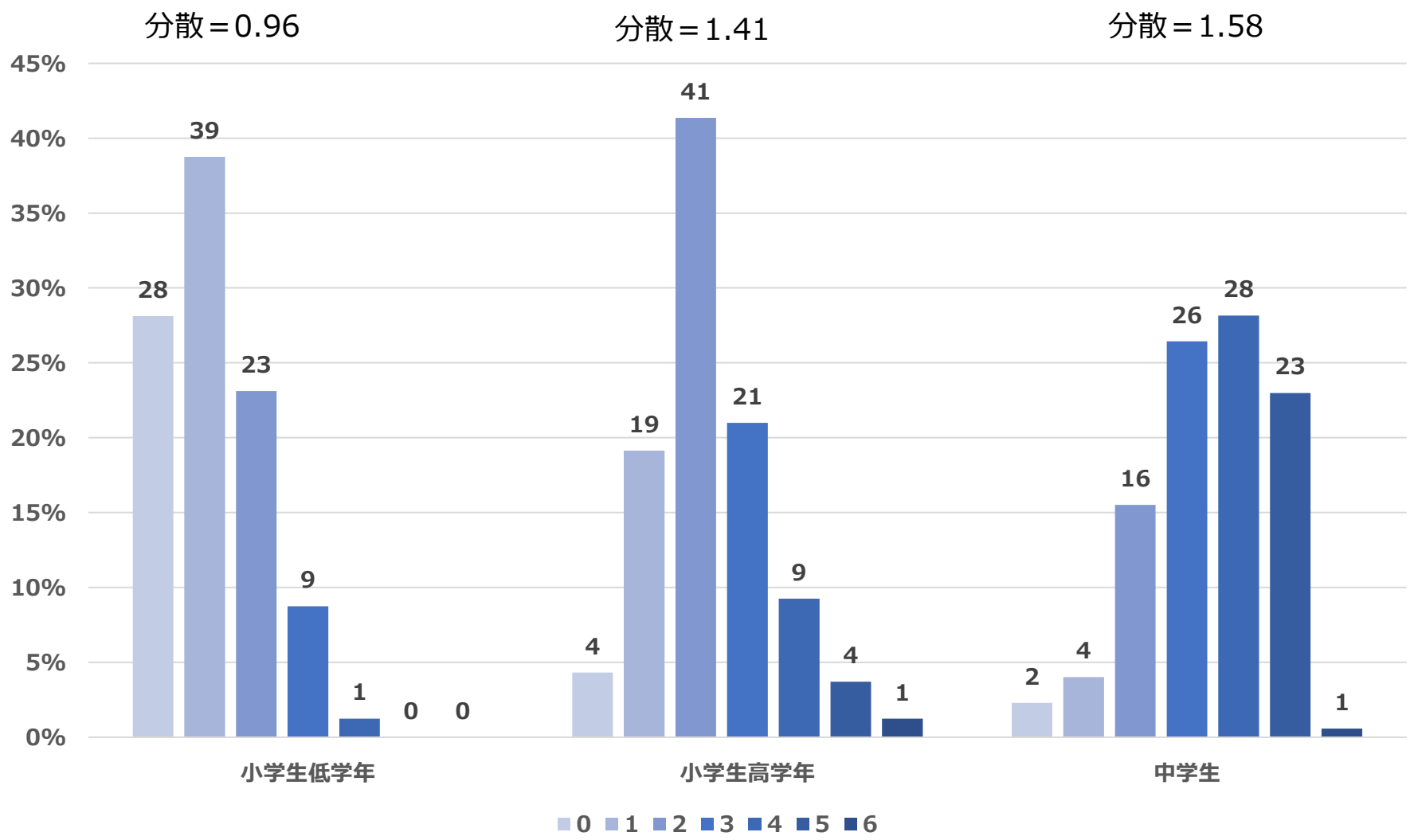
2群高スキル＜＜＝＝＞＞1群低スキル

顔を合わせる時間	長い	130	0.15	73%
	やや長い	215	-0.09	54%
	やや短い	96	-0.06	49%
	短い	57	0.09	54%
キッズ開始	未就学児から所有	50	-0.08	48%
	小学2年生まで	78	-0.17	46%
	小学3年生以降所用	77	-0.13	31%
	未所有	293	0.09	70%
親の年齢	35歳未満	32	0.18	91%
	40歳未満	113	0.03	68%
	45歳未満	168	0.04	60%
	50歳未満	136	-0.07	48%
	50歳以上	49	-0.14	37%
ゲームをネットで利用	している	288	-0.05	55%
	していない	210	0.08	62%
性別	男性	254	-0.06	58%
	女性	244	0.06	58%
通信・塾でのICT利用	している	64	0.13	64%
	していない	434	-0.02	57%
親のICT利用頻度	長い	101	-0.02	58%
	やや長い	155	0.01	60%
	やや短い	164	-0.01	56%
	短い	78	0.04	58%



3-1.学年別　ICTスキル分布

小学生低学年は平均1.2個、小学生高学年は平均2.3個
中学生は平均3.5個可能　学年が上がるとやや散らばりが多くなる



全学年共通「子のICT利用時間が長い」
低学年「オンライン授業の実施経験有」 中学生「子の成績に満足」

小学低学年

アイテム名	偏相関係数	
オンライン授業	0.25	1位
子のICT利用時間	0.24	2位
スマホ所有時期	0.18	3位
通信・塾でのICT利用	0.17	4位
親の年齢	0.17	5位
子の成績	0.14	6位
キッズ開始	0.13	7位
顔を合わせる時間	0.12	8位
親のICT利用頻度	0.12	9位
世帯収入	0.08	10位
性別	0.06	11位
ゲームをネットで利用	0.03	12位

小学高学年

アイテム名	偏相関係数	
スマホ所有時期	0.272	1位
子のICT利用時間	0.178	2位
親のICT利用頻度	0.165	3位
オンライン授業	0.137	4位
子の成績	0.130	5位
キッズ開始	0.097	6位
世帯収入	0.095	7位
ゲームをネットで利用	0.093	8位
親の年齢	0.088	9位
顔を合わせる時間	0.074	10位
性別	0.061	11位
通信・塾でのICT利用	0.031	12位

中学生

アイテム名	偏相関係数	
子のICT利用時間	0.211	1位
子の成績	0.185	2位
顔を合わせる時間	0.173	3位
キッズ開始	0.093	4位
通信・塾でのICT利用	0.090	5位
オンライン授業	0.084	6位
世帯収入	0.079	7位
親のICT利用頻度	0.073	8位
ゲームをネットで利用	0.072	9位
性別	0.067	10位
スマホ所有時期	0.049	11位
親の年齢	0.041	12位

高ICTスキルの子の特性

学年が上がるとICTスキルも上昇
分散も大きくなる

全学年「子のICT利用時間が長い」とスキルも高い
低学年「オンライン授業の実施経験有」 中学生「子の成績に満足」

性別、世帯収入は全学年で関係は低い

本結果を通じて

オンライン授業の経験が特に低学年において、
ＩＣＴスキルに影響を与えていた。

今後は学校でのＩＣＴ利活用がどのように影響を与えるか、
多方面から分析をおこなっていく