学校の授業で生成AIを利用することへの親の賛否及び特性

○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)

吉良 文夫 (株式会社NTTドコモ モバイル社会研究所)

初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン(文科省2023.7)

(2)生成AI活用の適否に関する暫定的な考え方

- 子供の発達の段階や実態を踏まえ、年齢制限・保護者同意等の利用規約の遵守を前提に、教育活動や 学習評価の目的を達成する上で、生成AIの利用が効果的か否かで判断することを基本とする(特に小学 校段階の児童に利用させることには慎重な対応を取る必要がある)。
- まずは、生成AIへの懸念に十分な対策を講じられる学校でパイロット的に取り組むことが適当。

利用規約:ChatGPT…13歳以上、18歳未満は保護者同意 Bing Chat…成年、未成年は保護者同意 Bard…18歳以上

1. 適切でないと考えられる例 ※ あくまでも例示であり、個別具体に照らして判断する必要がある

- 生成AI自体の性質やメリット・デメリットに関する学習を十分に行っていないなど、情報モラルを含む情報活用能力が十分育成されて いない段階において、自由に使わせること
- ② 各種コンクールの作品やレポート・小論文などについて、生成AIによる生成物をそのまま自己の成果物として応募・提出すること (コンクールへの応募を推奨する場合は応募要項等を踏まえた十分な指導が必要)
- ③ 詩や俳句の創作、音楽・美術等の表現・鑑賞など**子供の感性や独創性を発揮させたい場面、初発の感想を求める場面**などで**最初か** ら安易に使わせること
- ④ テーマに基づき調べる場面などで、教科書等の質の担保された教材を用いる前に安易に使わせること
- (5) 教師が正確な知識に基づきコメント・評価すべき場面で、教師の代わりに**安易に生成AIから生徒に対し回答させる**こと
- ⑥ 定期考査や小テストなどで子供達に使わせること(学習の進捗や成果を把握・評価するという目的に合致しない。CBTで行う場合も、フィルタリング等に より、生成AIが使用しうる状態とならないよう十分注意すべき)
- ⑦ 児童生徒の学習評価を、教師がAIからの出力のみをもって行うこと
- 教師が専門性を発揮し、人間的な触れ合いの中で行うべき教育指導を実施せずに、安易に生成AIに相談させること

2. 活用が考えられる例

※ あくまでも例示であり、個別具体に照らして判断する必要がある

- ① 情報モラル教育の一環として、教師が生成AIが生成する誤りを含む回答を教材として使用し、その性質や限界等を生徒に気付かせること。
- 生成AIをめぐる社会的論議について生徒自身が主体的に考え、議論する過程で、その素材として活用させること
- ③ グループの考えをまとめたり、アイデアを出す活動の途中段階で、生徒同士で一定の議論やまとめをした上で、足りない視点を見つけ 議論を深める目的で活用させること
- 英会話の相手として活用したり、より**自然な英語表現への改善**や一人一人の興味関心に応じた単語リストや例文リストの作成に活用 させること、外国人児童生徒等の日本語学習のために活用させること
- ⑤ 生成ΔIの活田方法を学ぶ日的で 自ら作った文音を生成ΔIに修正させたものを「たたき台」として 自分かりに何度も推敲して より良い

3 ページ

目的

生成AIを利用する上で保護者の同意が必要とされている

学校の授業で生成AIを利用することへの親の賛否及び特性

調査概要

調査時期	2023.10
調査方法	訪問留置調査法
調査対象	関東1都6県 小中学生の親子
標本抽出方法	QUOTA SAMPLING 性別・学年・都市規模で割付
サンプル数	600

分析方法 数量化理論第Ⅱ類 ■子の属性 性別 学年

■親のインターネット利用・ICTスキル・考え

ネット利用時間

ICTスキル

子がICTを使う ことへの期待

子がICTを使う ことへの不安

■子のインターネット利用・ICTスキル

ネット利用時間

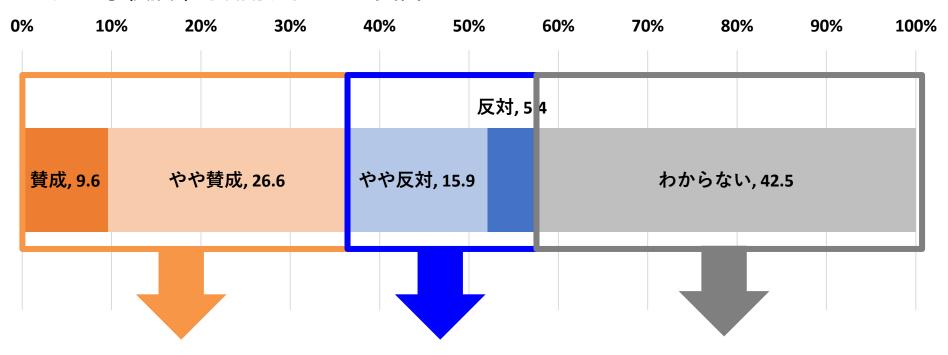
ICTスキル

学校のICT授 業頻度

情報活用能力

生成AIを学校授業で活用することへの賛否の結果より3群に分け、これを目的変数とする

生成AIを学校授業で活用することへの賛否



1群: 賛成(36.2%) 2群: 反対(21.3%) 3群: 分からない(42.5%)

分析的中率83.1% 1軸:相関比η=0.42 2軸:相関比η=0.30

分析精度

判別的中率	83.1%
-------	-------

1軸

平均と標準偏差(群別)

	平均	分散	標準偏差
群1(賛成)	-0.30	0.89	0.94
群2(反対)	-0.47	0.78	0.88
群3(分からな い)	0.48	0.79	0.89
全体	0.00	1.00	1.00

2軸

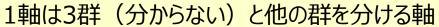
平均と標準偏差(群別)

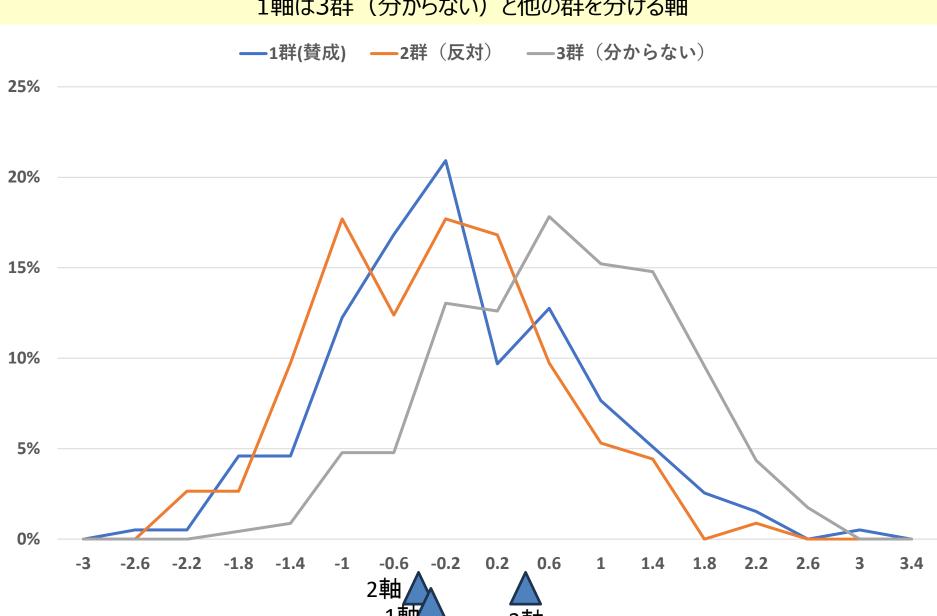
	平均	分散	標準偏差
群1(賛成)	-0.34	0.94	0.97
群2(反対)	0.48	0.81	0.90
群3(分からない)	0.05	0.93	0.97
全体	0.00	1.00	1.00

0.30

相関比	0.177	0.42
p値	0.000	
判定	[**]	

相関比	0.092
p値	0.000
判定	[**]





3群(分からない)の特性は「親のICTスキル」が低く、低学歴・低収入

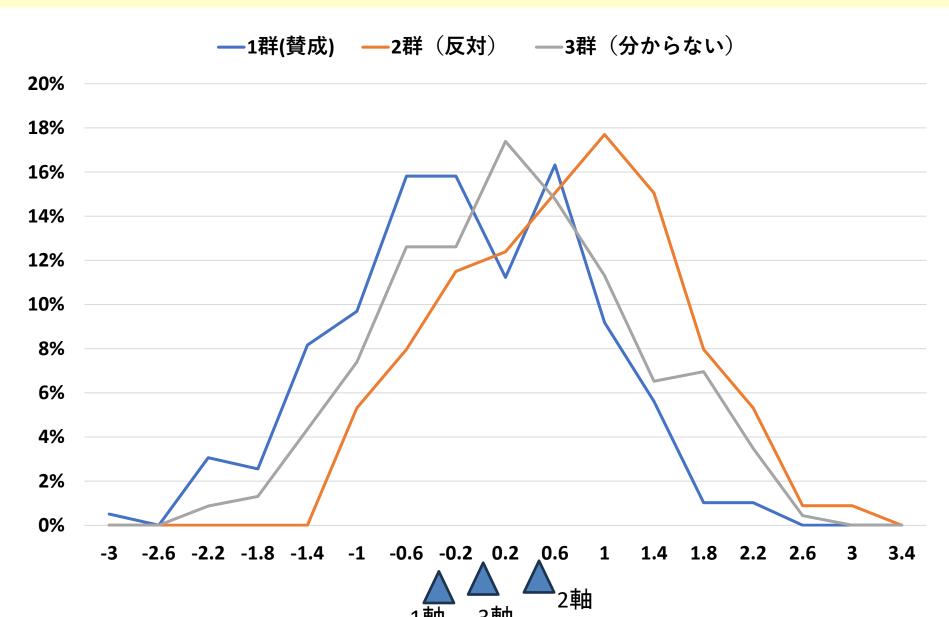
2群(反対)1群(賛成)>>==<<3群(分からない)

		<u> </u>				(/)////////
アイテム名	カテゴリー名	n -	カ・ 1 -0	テゴリースコラ).5 カテ	ア(1軸) grリースコア (0.5 1
	高スキル	246		-0.3		
	高パソコンスキル	41	-0.6	0.0		
親のICTスキル	高スマホスキル	177	0.0			0.5
	低スキル	75			0.2	
	中学・高校	167			0.1	
親の学歴	短大・専門	194			0.3	
	大学・大学院	178	-0.	4		
	600万未満	136			0.0	
年収	900万未満	188		-0.2		
+ 4X	900万以上	103		-0.3		
	答えたくない	112				0.5
	30代前半以下	44		-0.2		
	30代後半	124				0.5
親の年齢	40代前半	184		-0.1		
	40代後半	133		-0.3		
	50代以上	54			0.1	
	1時間未満	54				0.7
	1時間	154			0.1	
親のネット利用時間	2時間	161		-0.2		
	3時間	108		-0.1		
	4時間	62		-0.1		
	小学生低学年	169			0.2	
子どもの学年	小学校高学園	187		-0.3		
	中学生	183			0.2	

子に関連する項目が下位

<u>2群(反対)</u>1群(賛成)>>==<<3群(分からない) 低い 203 子がICTを使うことへの期 コミュニケーション 186 -0.2 待 情報・学習 83 0.2 多方面 67 -0.3 月数回以下 182 0.0 週1回 77 0.2 学校でのICT授業頻度 週2~3回 0.2 153 毎日 127 ↓0.4 I 高い 259 -0.2 ICT機器コミニケーション 中間 0.2 154 低い 126 0.2 高い 99 -0.2 183 0.3 やや高い 子の情報活用能力 やや低い 182 -0.2 低い 75 0.0 少ない -0.1 68 健康悪化 175 -0.2 子がICTを使うことへの不安 トラブルが発生 166 0.0 多方面 130 0.2 高スキル 47 -0.1 高スマホスキル 119 -0.2 子のICTスキル 基本スキル 259 0.0 低い 114 0.2 男子 278 0.1 子どもの性別 女子 261 -0.1

1軸は3群(分からない)と他の群を分ける軸



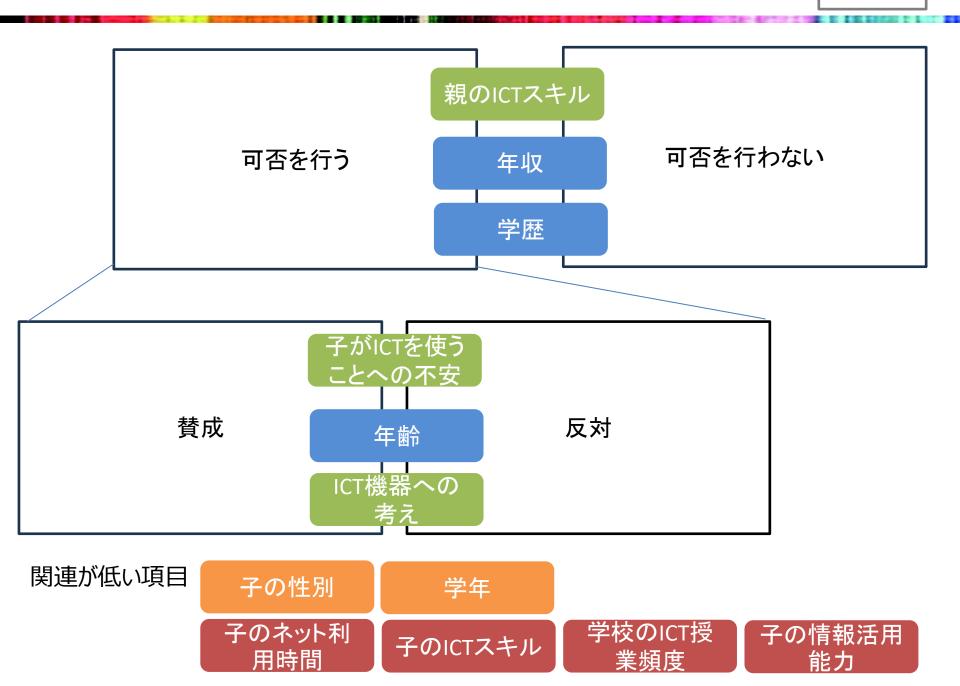
(2)

1群:賛成の特性は子がICTを利用することへの不安が少ない、親の年齢が低いか高い、ICT機器がコミュニケーションと考える傾向が強い

1群(賛成)>>==<<2群(反対) カテゴリースコア(2軸) 1 -0.5**カテゴリーヌコア** カテゴリー名 アイテム名 -1.5 0.5 -0.1 高スキル 246 高パソコンスキル 41 0.8 親のICTスキル 0.1 高スマホスキル 177 低スキル 75 -0.1 0.3 中学・高校 167 親の学歴 194 -0.2 短大・専門 -0.1 大学・大学院 178 600万未満 136 0.2 900万未満 188 -0.1 年収 0.0 900万以上 103 答えたくない 112 -0.2 30代前半以下 -0.8 44 30代後半 124 -014 親の年齢 40代前半 0.2 184 40代後半 133 0.5 50代以上 54 1時間未満 54 0.1 1時間 154 0.1 親のネット利用時間 2時間 161 0.0 3時間 -0.2 108 4時間 62 0.2 小学生低学年 169 -0.4 子どもの学年 187 小学校高学園 0.2 中学生 183 0.2

親の年収・学歴・ネット利用時間との相関は低い

					1群(賛成	$=$ $<$ $\langle \vec{5} \rangle$	= < < 2群	〔反対〕
		低い	203			-0.1		
	子がICTを使うことへの期	コミュニケーション	186				0.3	
	待	情報・学習	83			-0.3		
		多方面	67			-0.2		
		月数回以下	182				0.2	
	学校でのICT授業頻度	週1回	77				0.0	
	子仪での101技术頻及	週2~3回	153				0.0	
		毎日	127			-0.3		
		高い	259			-0.2		
(3)	ICT機器コミニケーション	中間	154			-0.2		
		低い	126					0.6
		高い	99				0.2	
	子の情報活用能力	やや高い	183			-0.3		
		やや低い	182				0.1	
		低い	75				0.2	
	子がICTを使うことへの不安	少ない	68-	1.4				
1		健康悪化	175			-0.3		
T		トラブルが発生	166					0.6
		多方面	130				0.3	
		高スキル	47			-0.1		
	子のICTスキル	高スマホスキル	119		-0.5			
	10101242	基本スキル	259				0.2	
		低い	114				0.1	
	子どもの性別	男子	278			0.0		
) C 0 0 EM	女子	261				0.0	



- ◆自由で独立した立場から、モバイルICTがもたらす「光」と「影」の両面を広く解明するために2004年に設立
- ◆モバイル・コミュニケーションの現在および将来への社会・文化的影響を研究・分析して成果を発信



子どものICT

経年変化を把握するため2010年から毎年実施しているモバイル 動向調査(基礎調査)に加え、時流に合わせた個別調査を実施





<各種学会発表>