

スーパーコンピュータに関する認識度・理解度調査 ＜分析結果報告書＞

Jul 31, 2024

目次

I.	調査概要	2
II.	対象者プロフィール	5
III.	調査結果の要旨	
1.	『富岳』と『京』の認知度全般	8
2.	『富岳』認知 経年推移【全体】【性別】	9
3.	『富岳』認知 経年推移【学生サンプル】	10
4.	『富岳』と他の科学技術等との認知度/印象度比較	11
5.	『富岳』やSDGs、他の科学技術の認知度の比較	12
6.	『富岳』に関する情報について（富岳認知者ベース）	13
7.	『富岳』の理解度、イメージ（富岳認知者ベース）	14
8.	『富岳』ネクストの必要性、印象評価	15
9.	IT情報接触や理化学研究所から提供される情報について	16

I . 調査概要

I. 調査概要

調査目的

スーパーコンピュータ「富岳」に対する意見を広く取り入れ、且つスーパーコンピュータの効果的な広報活動に役立てるために、広く国民一般を対象にインターネットを活用し認知度・理解度などを調査する

調査項目

●主な調査項目は以下の通り

- 「京」、「富岳」の認知度の過年度との比較
- 「富岳」とSDGs や他の科学技術との認知度の比較
- 「富岳」の理解度
- 「富岳」への印象
- 「富岳」等に関して知りたい情報、充実して欲しい情報源
- 富岳ネクストの必要性や印象
- R-CCS や「富岳」のSNS の認知度や提供する情報への要望
- R-CCS の今後の広報活動に関する提案

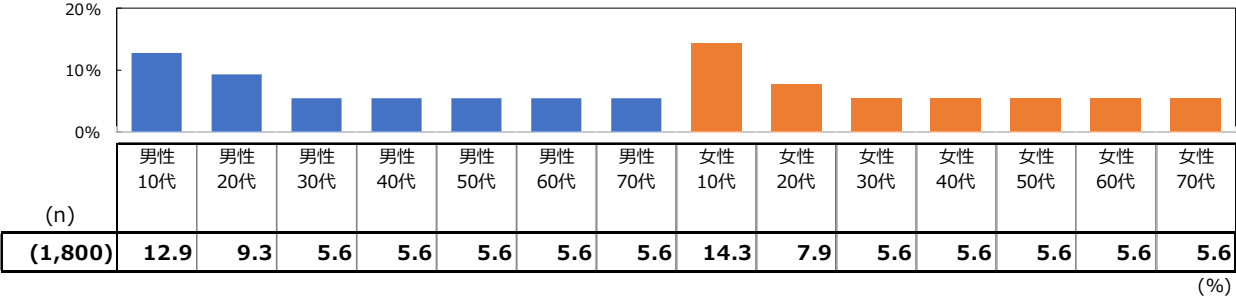
I . 調査概要

調査手法	定量調査（インターネット調査）							
調査地域	日本全国							
調査対象者	15～79歳の男女個人							
設問数	スクリーニング調査2問　本調査39問　合計41問							
サンプルサイズ	本調査　1,800ss							
サンプル割付	男女2区分×年代・所属9区分　合計18区分を設定							
		15-19歳	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70-79歳
	男性	100	100	100	100	100	100	100
	女性	100	100	100	100	100	100	100
		中高生	大学生					
	男性	100	100					
	女性	100	100					
実査期間	2024年6月17日（月）～6月21日（金）							
調査実施期間	楽天インサイト株式会社							

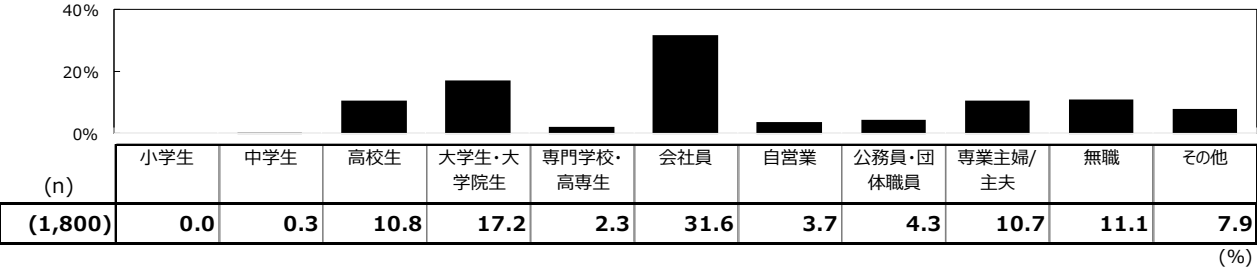
Ⅱ. 対象者プロフィール

対象者プロフィール

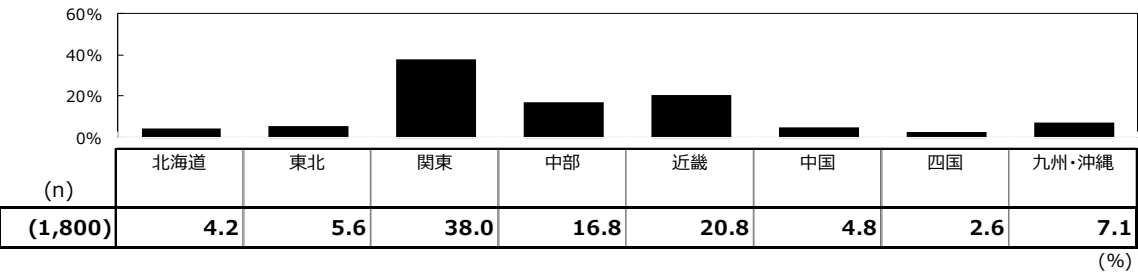
性別×年代



職業・所属



居住地域



Ⅲ. 調査結果の要旨

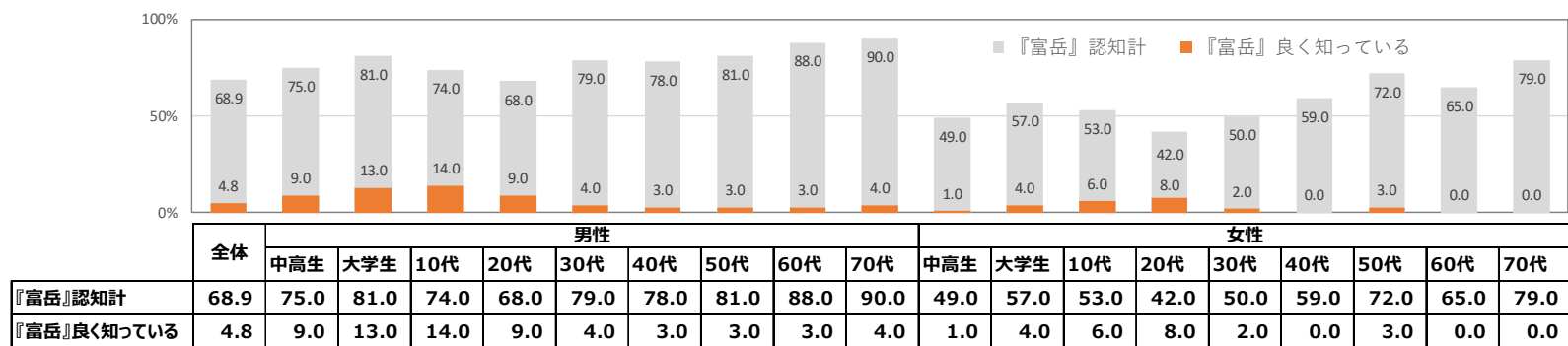
1. 『富岳』と『京』の認知度全般

『富岳』『京』 認知

- 『富岳』を知っている人(認知計)は68.9%。ただし、知っている人の内訳をみると「名前は聞いたことがある」が半数近くを占めており、「良く知っている」人は4.8%ほど。
- 『京』の認知度も『富岳』と同程度の68.1%。『京』も認知レベルは名称認知が半数近くを占めている。
- 認知レベルの構造として、スーパーコンピュータと一般生活者との距離感は『富岳』も『京』も同傾向。

『富岳』認知の 属性間比較

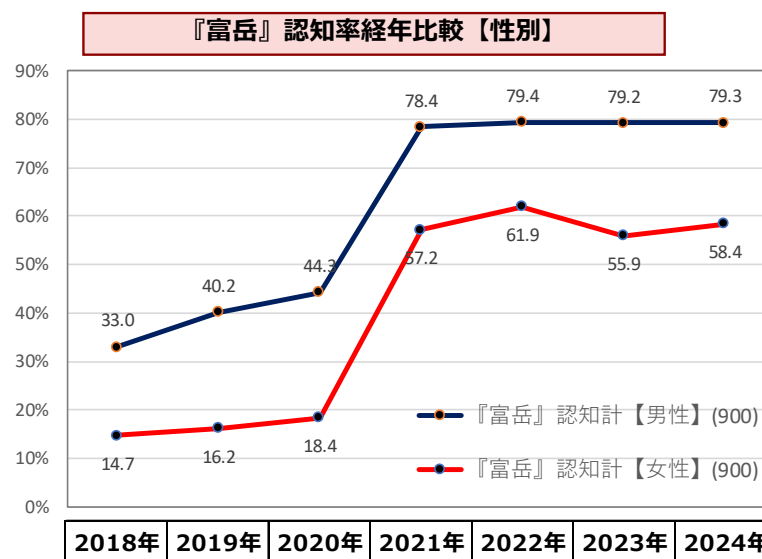
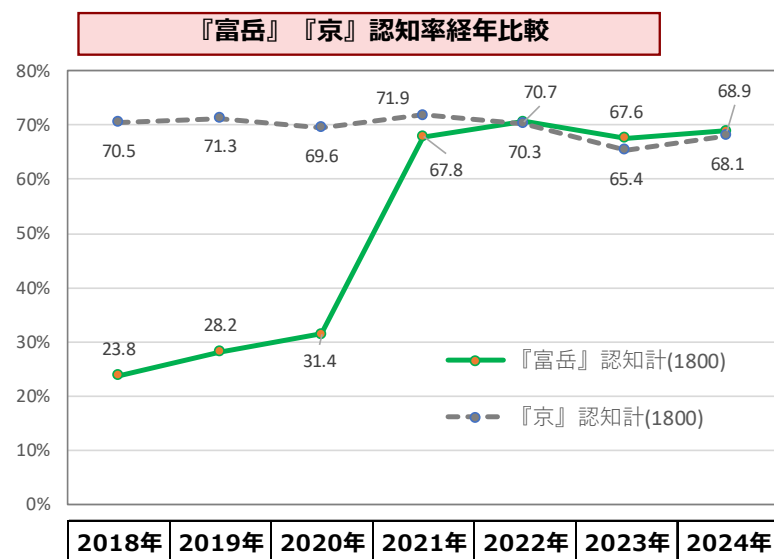
- 認知の傾向として女性よりも男性の認知率が高い。
- 男女を同年代／所属の間で比較をしても、すべての属性で女性よりも男性の認知が上位。
- 「良く知っている」の割合が高い属性は、男性の「中高生」「大学生」「10代」「20代」で、この結果から想定される認知レベルの高い属性は「【理系】を専攻している男子学生」。



※認知計は「良く知っている」「ある程度は知っている」「名前は聞いたことがある」の合計数値

2. 『富岳』認知 経年推移【全体】【性別】

- 『富岳』の認知率は。2021年に大いに上昇して以降は、7割弱で推移。『京』とほぼ変わらないレベルを維持している。
- 今回の調査(2024年)においても前回調査(2023年)と差異はプラス1.3%ポイントで統計的誤差の範囲内。
- 『京』はここ7年間、認知率は同レベルで推移しており変化は少ない。
- 『富岳』認知率の男女間差異を経年でみる
 - ・ 男性が女性に対して優位である割合も概ね一定の割合で推移しており。男性の認知が高い傾向は普遍的な傾向であるといえる。



3. 『富岳』認知 経年推移【学生サンプル】

● 『富岳』認知率を学生サンプル2区分×男女2区分の差異を経年でみる

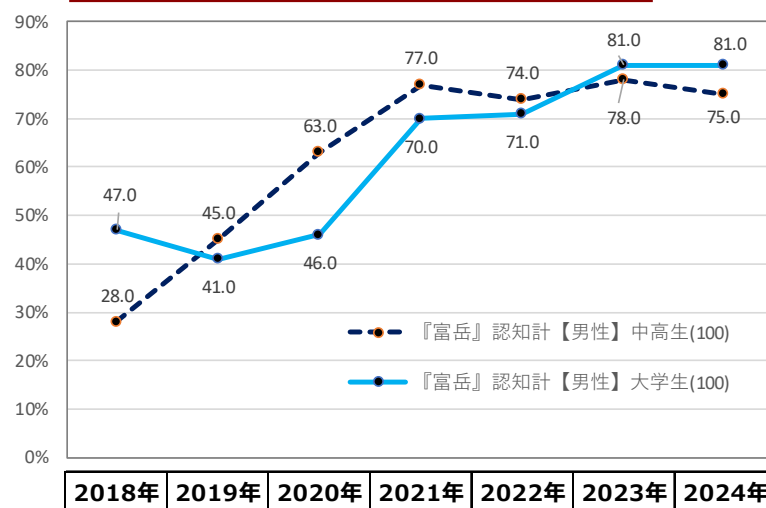
男性

- 全体傾向では2021年に認知率が急激に上昇していたが、男子学生のうち中高生では、それ以前から認知率が暫時上昇傾向にあった。2021年以降は中高生、大学生ともに7割以上の認知率をキープ。
- 統計的誤差の範囲内ではあるが、前回調査(2023年)に比べ今回調査(2024年)では中高生の認知率が3%ポイントダウン。

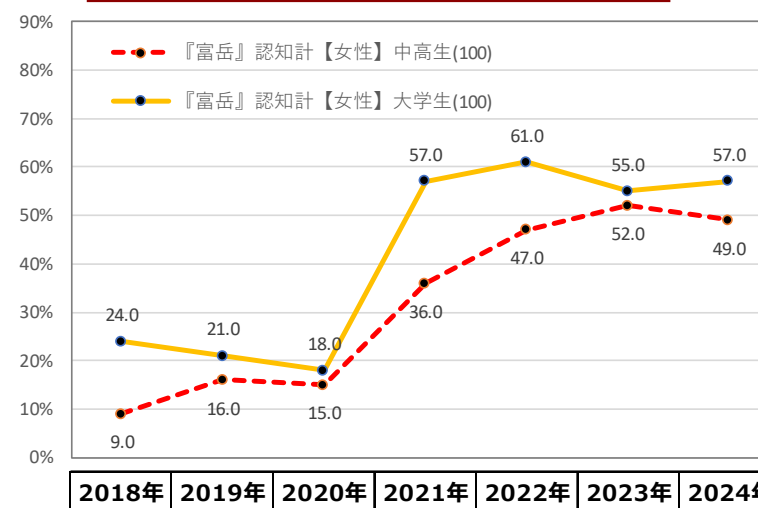
女性

- 女子学生においては大学生は全体傾向と同様に2021年に認知率がおおいに上昇しているが、中高生では、2021年の上昇幅が緩やかで、以降暫時上昇しており前回調査(2023年)時点で大学生の認知率に追いついている。
- 男子中高生同様に女子中高生においても今回調査(2024年)で認知率がダウンしている。中高生が接触できる情報が乏しくなって、『富岳』の想起が少なくなっている可能性がある。

『富岳』認知率経年比較【学生】男性

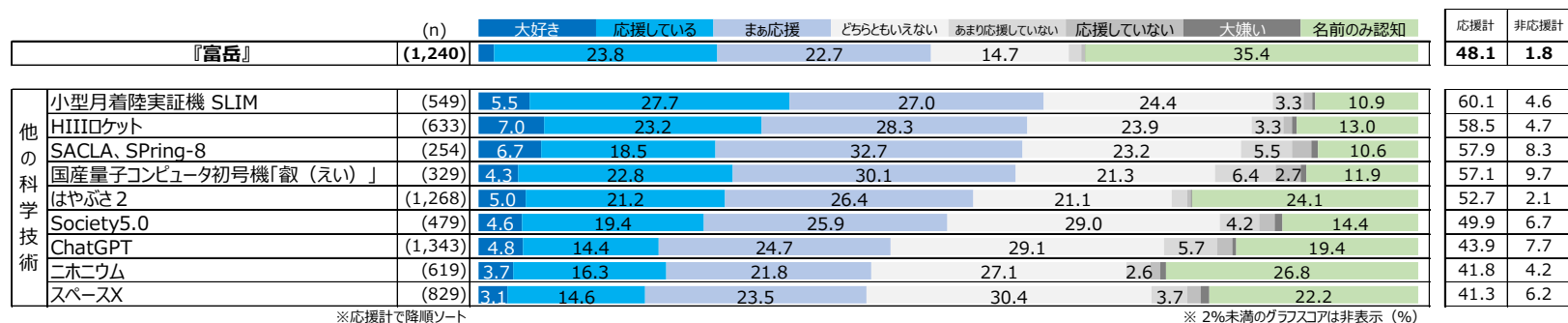
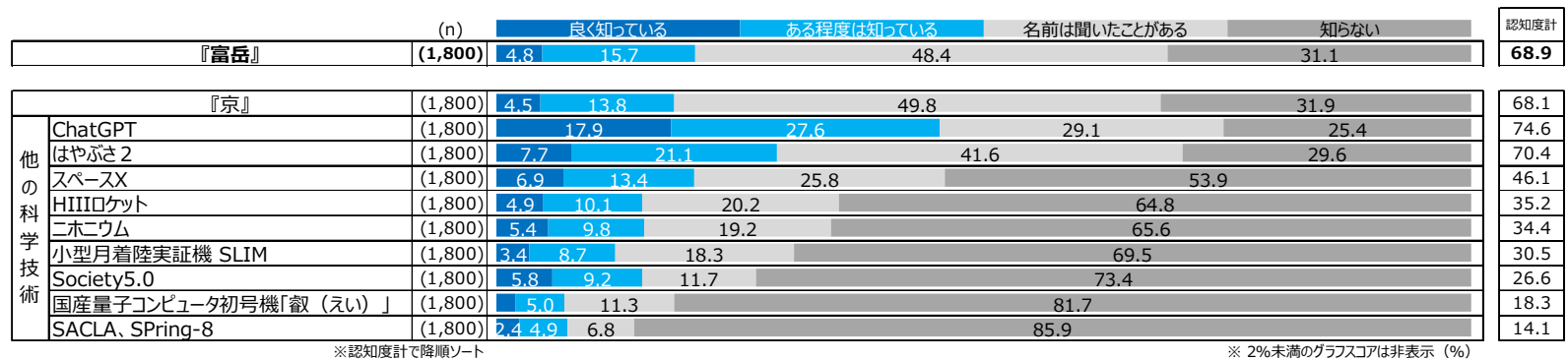


『富岳』認知率経年比較【学生】女性



4. 『富岳』 と他の科学技術等との認知度/印象度比較

- 『富岳』の認知度は他の科学技術と比較しても遜色はない。
- 「良く知っている」レベルも、各自が利用をする「ChatGPT」、映画やテレビ番組化された「はやぶさ2」、イーロン・マスク氏の「スペースX」には及ばないものの、他の科学技術とは同程度。
- ただし、印象度の応援計数値は中位に位置。「大好き」の値は1%程度で、他と比較すると最も低いレベル。
- 『富岳』は一般生活者が直接触れるタイプ科学技術ではないが、『富岳』の情報と接触しても自己の生活と遠い存在と感じて、応援する／応援しないという軸では考えられない可能性が高い。

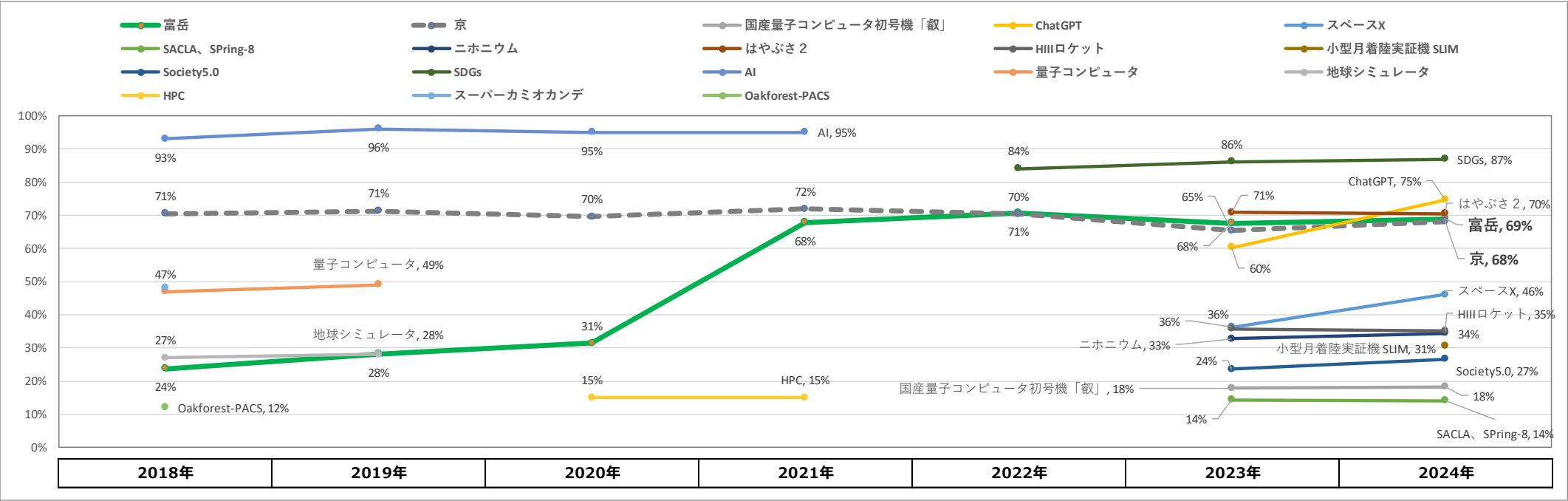


※チャートの見出しはスペースの関係で短縮して表記

「大好き」＝大好き、大ファンである。「応援している」＝良い印象を持っている、応援している。「まあ応援」＝どちらかというと良い印象を持っている、まあ応援している。「どちらともいえない」＝どちらともいえない。「あまり応援していない」＝どちらかというと悪い印象を持っている、あまり応援していない。「応援していない」＝悪い印象を持っている、応援していない。「大嫌い」＝大嫌いである。「名前のみ認知」＝名前しか知らない、興味ない

5. 『富岳』やSDGs、他の科学技術の認知度の比較

- 『富岳』やSDGs、他の科学技術との認知度を、聴取したことのあるものについて、比較をおこなった。
- 今回の調査(2024年)において聴取した項目の中で、『富岳』や『京』の認知度よりもの高いものは「SDGs」「はやぶさ2」が挙げられる。過去においては「AI」の認知率が高い。
 - 「SDGs」の認知率は安定的に高く8割以上。一般社会において名称として普及をしている。「はやぶさ2」は前回調査(2023年)から認知率が上昇。これは帰還後も、マスメディアへの話題の提供、帰還したカプセルや試料の一般公開が継続していることが要因と思われる。
 - 「スペースX」も認知率が上昇をしている。こちらも有人宇宙船の実験に関する報道などで露出が増えたことが影響をしていると思われる。



6. 『富岳』に関する情報について（富岳認知者ベース）

- 『富岳』のについて6割弱が何らかの情報を認識している。認識している情報の最上位は「2020年6月にスパコンのランキング世界1位を獲得した」ことで、次いでテレビなどで広く報道された「新型コロナウイルス感染症対策として、飛まつ飛び方やマスクの効果に関するシミュレーションをしている」こと。
- 上記2項目の認識度を学生・男女間でみると、なんらか認識している割合で男子学生は女子学生に比べ1割程度高く、『富岳』への関心の高さを感じさせる。対して女子学生は「スパコンランキング1位」情報よりも「コロナ関連の計算」を認識しており、『富岳』の性能に関する情報より、広く一般に流布された活用内容を認識していた。
- 情報の認知経路は「テレビ」が突出して高い情報源であるが、学生の男女は全体平均よりも低く、情報源は「テレビ」だけではなく多岐に渡っている。

『富岳』認識内容 上位項目					
	全体	【男性】 中高生	【男性】 大学生	【女性】 中高生	【女性】 大学生
(n)	1240	75	81	49	57
認識あり計	57	68	72	63	51
2020年6月にスパコンのランキング世界1位を獲得した	26	29	36	18	9
新型コロナウイルス感染症対策として、飛まつ飛び方やマスクの効果に関するシミュレーションをしている	23	32	36	27	19
現在はスパコンの計算速度ランキングで世界2位である	16	25	26	8	12
飛まつ以外にも新型コロナウイルス関連の計算をしている	14	25	25	14	16

(%)

『富岳』情報の認知経路 上位項目					
	全体	【男性】 中高生	【男性】 大学生	【女性】 中高生	【女性】 大学生
(n)	1240	75	81	49	57
テレビ	77	69	67	69	56
インターネット上のニュース	21	19	25	12	12
新聞	17	19	27	6	16
X(旧Twitter)	9	20	19	18	11
学校の授業、教科書	8	20	23	16	26

(%)

7. 『富岳』の理解度、イメージ（富岳認知者ベース）

- 『富岳』の「役立ち」についてどの程度理解しているかでは、2割程度が「知らない/よくわからない」と回答しているが、8割弱は【役立ち】についてイメージあり。
- 役立ちについて認識している人のほとんどが「役立つ」と理解しており、「役立っていない」と感じている人は少ない。ただし、学生の男女で違いをみると、男子学生においては『富岳』を知ったうえで「役立つ」と回答しているのに対して、女子学生は「知らないけれど、多分役立つ」と回答。
- 認知者の7割が『富岳』に対してなんらかのイメージを持っており、個別のイメージのトップは「計算が速い」。次いで「すごい」「いろいろなことができる」など。
- 男子中高生や男子大学生は具体的なイメージである「計算が速い」を最上位に挙げているが、女子中高生では抽象的な「すごい」が最上位でイメージを想起するための認知範囲が少ないと思われる。

『富岳』「役立ち」理解度					
	全体	【男性】 中高生	【男性】 大学生	【女性】 中高生	【女性】 大学生
(n)	1240	75	81	49	57
役立っていることをしていることを知っている	28	37	37	24	30
知らないけれど、多分役立つことに使われていると思う	41	31	37	57	42
役立たないことにばかり使われていることを知っている	4	8	7	0	4
知らないけれど、多分あまり役立たない研究ばかりしているのではと思う	3	1	5	0	2
知らないし、よくわからない／興味が無い	24	23	14	18	23
(%)					

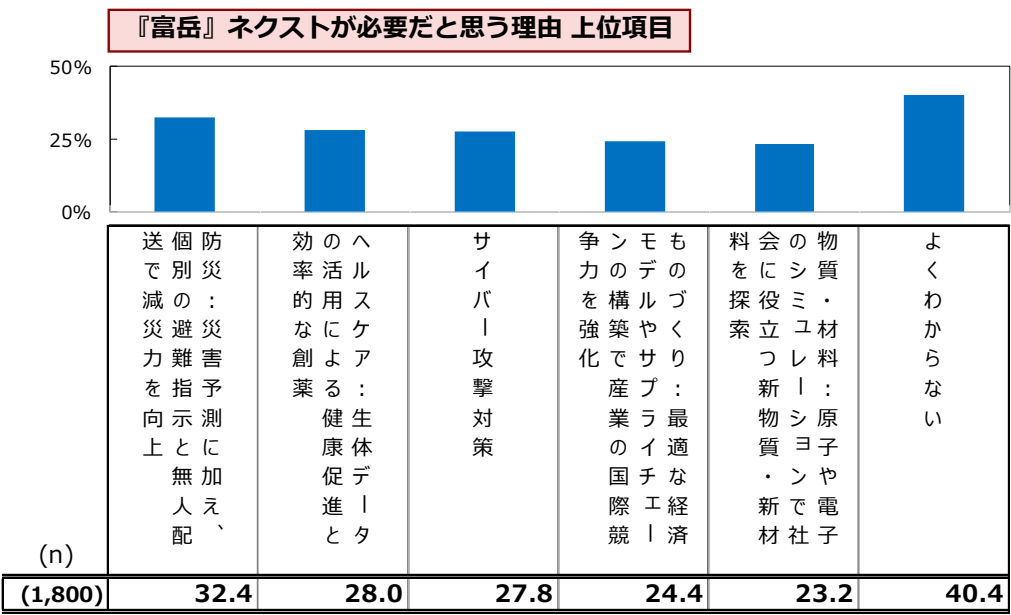
『富岳』のイメージ上位項目					
	全体	【男性】 中高生	【男性】 大学生	【女性】 中高生	【女性】 大学生
(n)	1240	75	81	49	57
イメージあり計	73	77	79	78	81
計算が速い	55	63	63	49	58
すごい	40	52	46	61	51
いろいろなことができる	29	37	47	31	25
(%)					

8. 『富岳』ネクストの必要性、印象評価

- 『富岳』よりも速いスーパーコンピュータの必要性は「必要だと思う」割合が「思わない」よりも圧倒的に高いが、全体としては「わからない」が半数以上を占め一般生活者は判断をしかねている状況。
- 属性別では、男性の5割が「必要だと思う」と答えて「わからない」が4割なのに対して、女性は「必要だと思う」が3割にとどまる。
- 男性の中でも男子学生は6割弱「必要だと思う」と回答して、より強く必要性を感じている。
- 必要だと思う理由の最上位は「より早く、より多くの計算・研究をできるようにするため」「IT産業の発展のため」。
- 『富岳』よりも速いスーパーコンピュータの使用目的は「防災：災害予測に加え、個別の避難指示と無人配送で減災力を向上」が32%で個別の項目では最上位ではあるが、「よくわからない」が4割を占めている。

			『富岳』ネクストの必要度		
			(n)	思う	思わない
全体			(1,800)	40.2	6.9
性別	男性	(900)	51.6	7.4	41.0
	女性	(900)	28.8	6.4	64.8
学生男女	【男性】中高生	(100)	57.0	6.0	37.0
	【男性】大学生	(100)	57.0	8.0	35.0
	【女性】中高生	(100)	23.0	7.0	70.0
	【女性】大学生	(100)	38.0	6.0	56.0

※ 2%未満のグラフスコアは非表示 (%)



※全体数値上位5位まで+「わからない」

(%)

9. IT情報接触や理化学研究所から提供される情報について

- 普段使用しているSNSは「LINE」「YouTube」「Instagram」「X(旧Twitter)」が上位。上位のSNSは若年齢層ほど使用率が高い。
- そして一般生活者の概ね5割がWebページからIT関連情報を入手。「Yahoo!などのポータルサイト」のような一般的なWebサイト以外にも、普段使用しているSNSの上位に位置する「YouTube、ニコニコ動画などの動画」「X(旧Twitter)」からもIT情報を入手。
- 理化学研究所計算科学研究センターがSNSのアカウントを持っていることを知っていたのは1割程度。8割以上はSNSの保持を非認知だった。しかし、全体の2割弱がこのアンケートでSNSのことを知りフォロー意向有りと答えている。
- 実際に現在フォローしているのは3%なので、6倍近いボリュームのポテンシャルがある。フォロー意向が最も高かったのは男子中高生の30%

普段使用しているSNS 上位項目

	全体	男性	女性	【男性】 中高生	【男性】 大学生	【女性】 中高生	【女性】 大学生
(n)	1800	900	900	100	100	100	100
LINE	88	85	91	89	91	95	96
YouTube	72	74	71	83	86	86	85
Instagram	56	48	64	56	71	85	90
X(旧Twitter)	52	51	53	58	75	74	77
TikTok	28	23	34	26	24	58	55
Facebook	18	21	15	9	8	6	8

(%)

R-CCSのSNS認知・フォロー状況

	全体	男性	女性	【男性】 中高生	【男性】 大学生	【女性】 中高生	【女性】 大学生
(n)	1800	900	900	100	100	100	100
フォローあり計	3	4	2	7	9	2	2
認知あり計	13	15	12	19	24	10	17
非認知計	87	85	88	81	76	90	83
この質問でSNSを知り、フォロー意向	19	21	17	31	16	17	22

(%)