



# 女子中高生の 理系進路選択 支援プログラム

Support for Girl Students  
in Choosing Science Courses

令和5年度版 事業成果報告  
R5.8月

 科学技術振興機構

(理数学習推進部 能力伸長グループ)

# 成果項目

## 1. 実施機関の全国展開

- 採択機関数、採択機関と公募要件の変遷、採択地域の拡大状況

## 2. 参加者の巻き込み（理系進路選択の裾野拡大）

- 取組参加者数、参加生徒の文理志向

## 3. 参加者の意識変容

- 理工系分野への興味・関心の向上や進路選択に対する意識変容
- 文理選択を迷う層の意識変容
- 教員・保護者の意識変容 等

## 4. 事業の継続性

- 令和5年度実施の継続状況調査 結果

## 1. 実施機関の全国展開

本プログラムの趣旨である「文理選択や将来の進路に迷っている女子中高生を支援する企画が全国で広範に展開されるための実施拠点をより多く構築していく」ことに関して、平成28年度以降の採択状況等についてまとめた。

# H28年度～R5年度採択機関数

- 採択機関数の推移

	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	合計
採択数	10	5	10 (8)	5	12 (7)	5 (4)	11 (4)	10 (7)	68 (51)

※( )は再応募による重複を除いた採択数

実施機関の属性	採択数 ( )は延べを除いた数	うち市区町村規模 での採択数
大学	55 (31)	8 (5)
高等専門学校	11	4
独立行政法人	1	0
その他(NPO法人、科学館など)	1	0
総計	68 (43)	12 (5)

- H28年度～R5年度までに68機関、実51機関を採択した
- のべ68機関のうち、55機関が大学、11機関が高等専門学校

# H28年度以降の採択状況と公募要件の変遷

		採択年度	機関数	採択機関	公募改訂
H28	H29実施	H28	10	北海道大学、筑波大学、国立女性教育会館、東京女子医科大学、静岡大学、同志社大学、大阪大学、愛媛大学、大分大学、長崎大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援期間を2年に変更</li> <li>自立的な取組継続を要件化</li> </ul>
		H29	5	群馬大学、電気通信大学、武庫川女子大学、島根大学、熊本大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業の参画を必須化</li> </ul>
H30実施	H31実施	H30	10	鶴岡高専、帝京大学、立教大学、山梨大学、新居浜高専、佐賀大学、鹿児島大学、琉球大学 (2期目) 同志社大学、長崎大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>再応募機関を定義</li> <li>再応募受付 (新展開項目の要件化)</li> </ul>
		H31	5	旭川高専、秋田大学、米子高専、北九州市立大学、有明高専	<ul style="list-style-type: none"> <li>関心の薄い生徒層へのアプローチを必須とする</li> <li>女子中学生へのアプローチを必須化</li> <li>都道府県規模、市町村規模の設定</li> </ul>
R2実施	R3実施	R2	12	八戸高専、山形大学、新潟大学、小山高専、滋賀県立大学、京都光華女子大学、久留米高専 (2期目) 山梨大学、武庫川女子大学、佐賀大学、琉球大学 (3期目) 長崎大学	
		R3	5	函館高専、埼玉大学、お茶の水女子大学、東京薬科大学 (3期目) 同志社大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンラインの活用等アクセシビリティ向上を推奨</li> <li>教員への効果的なアプローチの工夫を推奨</li> </ul>
R4実施	R5実施	R4	11	福島高専、信州大学、四天王寺大学、あすたむらんど子ども科学館 (2期目) 秋田大学、滋賀県立大学、京都光華女子大学、北九州市立大学、熊本大学 (3期目) 佐賀大学、琉球大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>4期目応募機関に対して、「拡大と浸透に関する要件」の追加(教員を主対象とする取組の実施、「新規参画機関」を実施体制追加)</li> </ul>
		R5	10	八戸工業大学、茨城大学、東邦大学、岐阜大学、香川大学、高知高専、宮崎大学 (2期目) 埼玉大学、お茶の水女子大学、大分大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>単価増額(最大300~600万)</li> <li>申請タイプ①~③を設置、①③ではコーディネータ等の配置を要件化</li> <li>再応募機関を再定義</li> </ul>

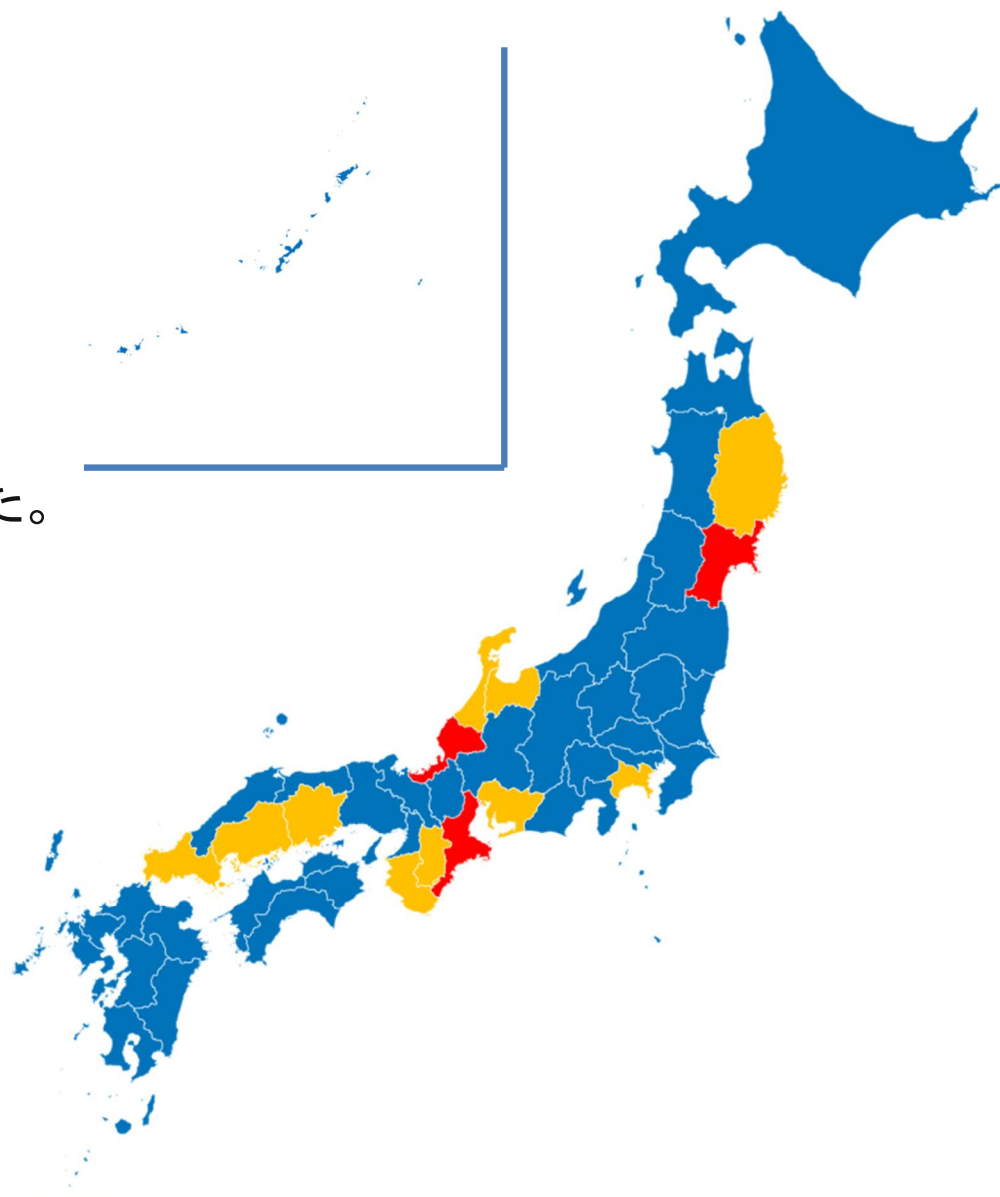
# 採択地域の拡大状況(全国分布図)

- H28年度～R5年度までの採択において、34都道府県に所在する機関を採択した(青色)。
- R5年度採択により、採択歴のない地域(黄)は12県→10県、応募歴のない地域(赤)は6県→3県となった。

**青**：採択歴あり (34 都道府県)  
のべ68機関 (51機関)

**黄**：応募はあるが、採択歴なし (10県)  
岩手、神奈川、富山、石川、愛知、奈良、  
和歌山、岡山、広島、山口、

**赤**：応募歴なし (3県)  
宮城、福井、三重



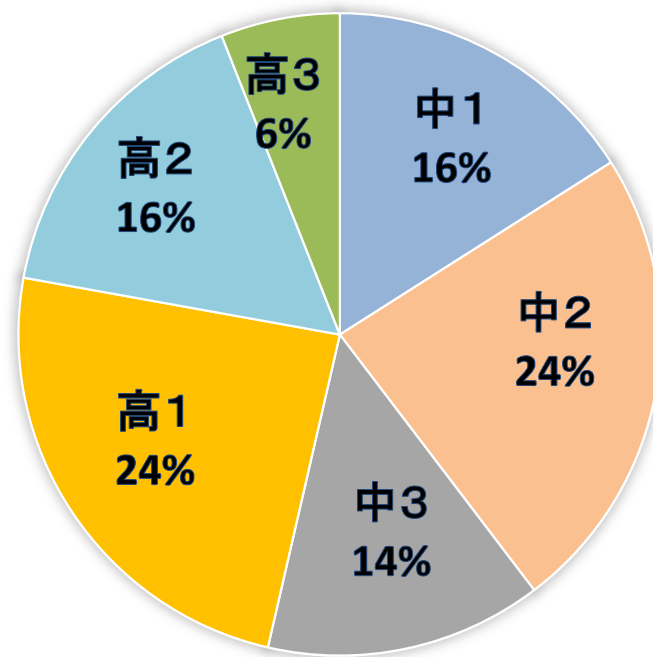
## 2. 参加者の巻き込み（理系進路選択の裾野拡大）

本プログラムでは、理系進路選択者の裾野拡大に重点を置き、平成31年度より理系に関心の薄い生徒層へのアプローチを実施の必須要件としている。令和4年度の実施機関16機関によって実施された取組における参加者についてまとめた。

# 令和4年度 取組参加者数

	R4(人)	計
中学1年生	1,071	6,692
中学2年生	1,582	
中学3年生	934	
高校1年生	1,622	
高校2年生	1,082	
高校3年生	401	
保護者	910	1,441
教員	531	

学年別の参加割合

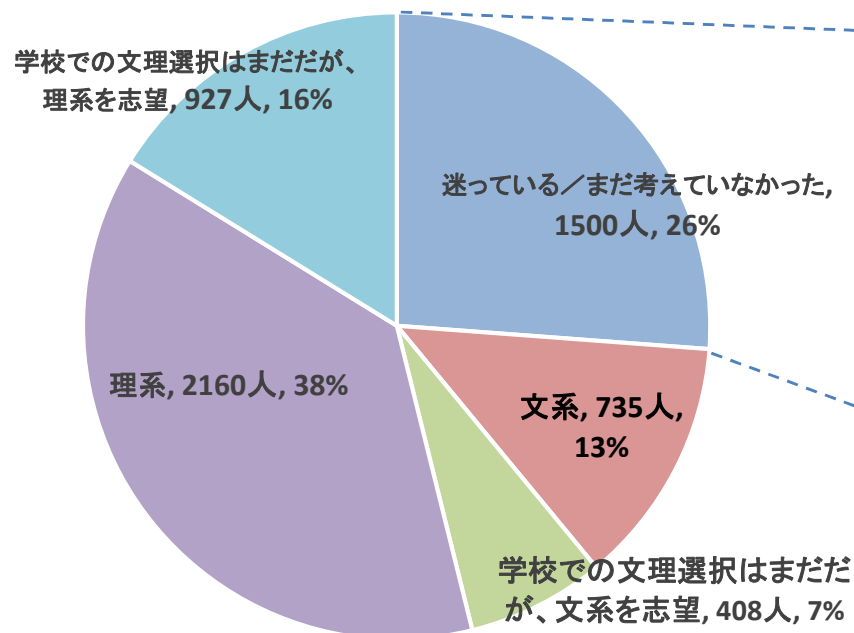


- 16実施機関が令和4年度に開催した各取組の参加者数の合計  
(女子中高生、教員、保護者)
- 高専受験、高校受験前の中学2年生、文理選択を控える高校1年生の参加を多く集めた

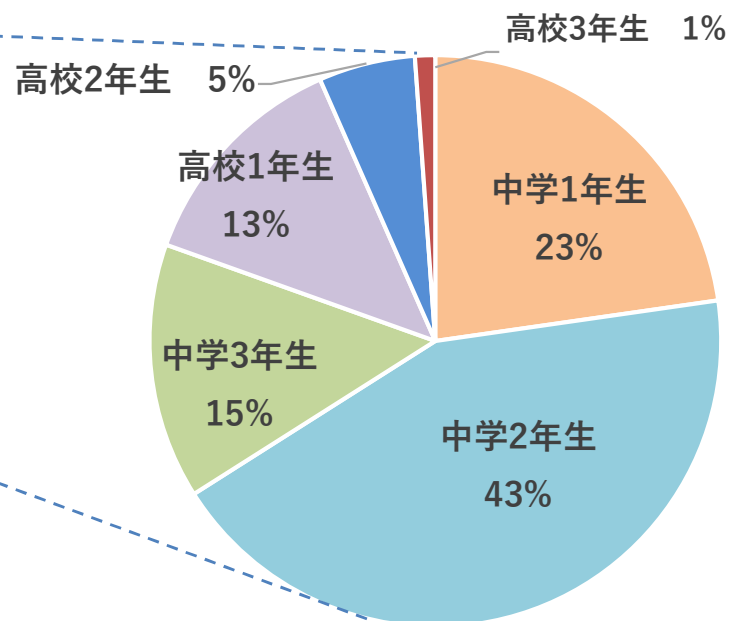


# 令和4年度 参加生徒の文理志向

参加者の文理志向(取組参加前)



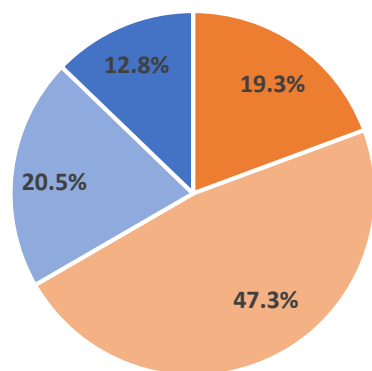
文理選択を迷っている層の学年内訳



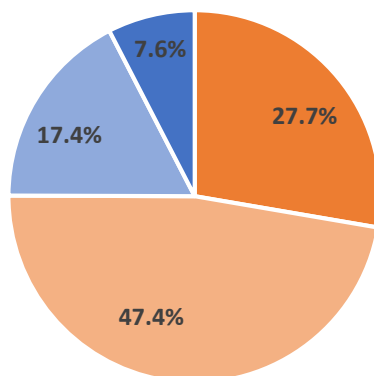
- 取組参加前時点における文系・理系の志望状況を尋ねた
- 「文理選択を迷っている/まだ考えていなかった」という生徒層の参加が2番目に多い
  - 理系選択者の裾野拡大のために重要となる生徒層へアプローチできている
- 迷っている層のうち、中学2年生の割合が最も高い
  - 対象学年の進路意識や学習段階に適した内容の取組とすることが重要
  - 進路選択前の生徒に体験の機会や情報を提供することが裾野拡大につながる

# 【参考】文系進路希望者の意識変容 R3年度

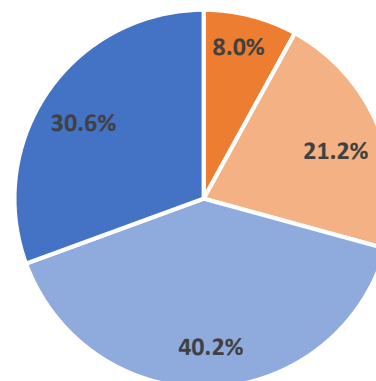
科学技術や理科・数学に対する興味・関心が高まった



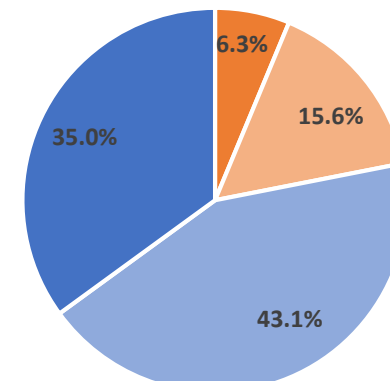
理科や数学を勉強することは、自分の将来のために重要だと思えるようになった



今後、理系の進路を前向きに選択しようと思うようになった



将来、科学技術を必要とする職業に就きたいと思うようになった



■ そう思う ■ どちらかといえばそう思う ■ どちらかといえばそう思わない ■ そう思わない

- (左円グラフ) 取組参加時点で文系進路を希望している女子生徒に対しても、取組に参加することで理工系分野への興味関心を喚起することや、理数分野の学習の重要性に気づきを与えることができる
- (右円グラフ) 一方、理系進路や理系職業に関して意識変容を促すことは難しい

→ **文理選択前(中学～高校1年生)の生徒へのアプローチが重要**

- この結果からも、H31年度に中学生対象の取組を必須とした要件の改訂が理系志望者の裾野拡大のアプローチとして効果的であることがわかる

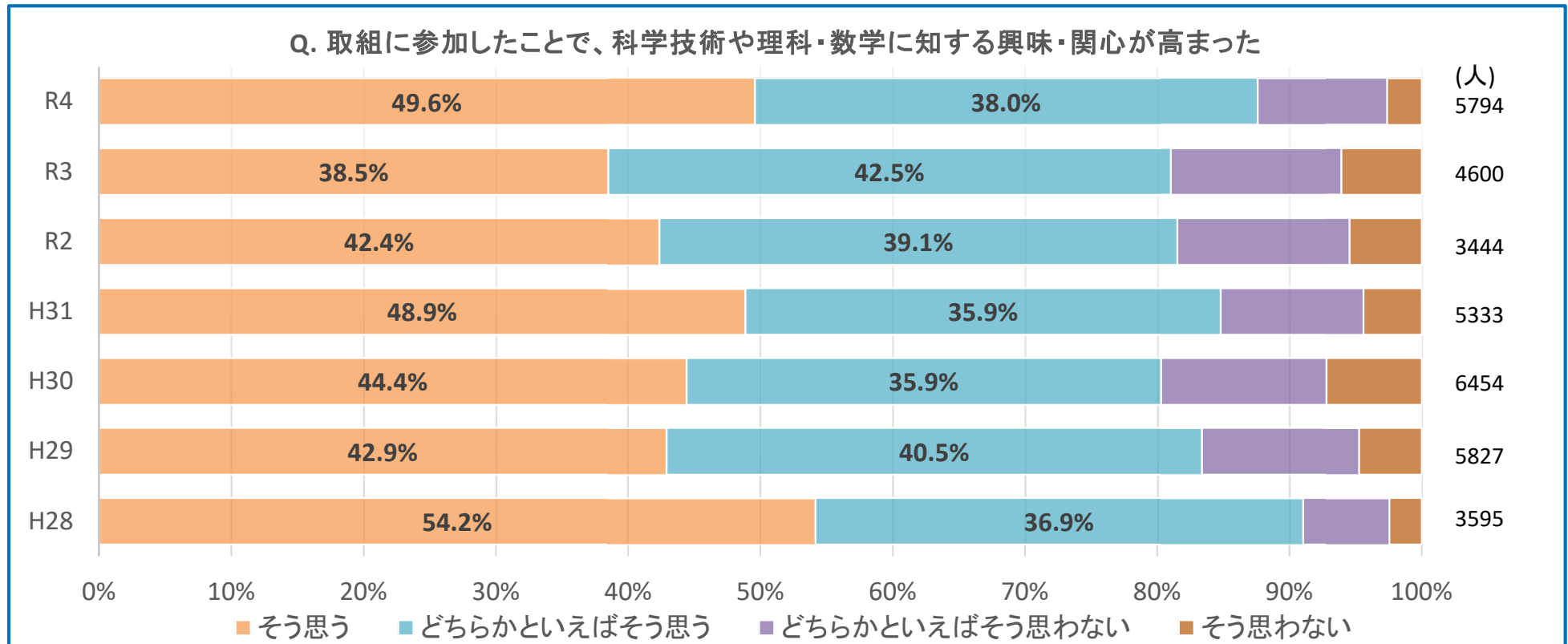
### 3. 参加者の意識変容

女子中高生の適切な理系進路選択を促すためには、情報発信やロールモデルの提示など理工系分野に対する興味・関心を高める体験を通して、ジェンダー・バイアスを解消することが重要となる。

各機関で取組が行われた際の参加者アンケートを集計し、参加者の意識変容についてまとめた。

# 【女子中高生】取組参加による意識変容 H28～R4年度

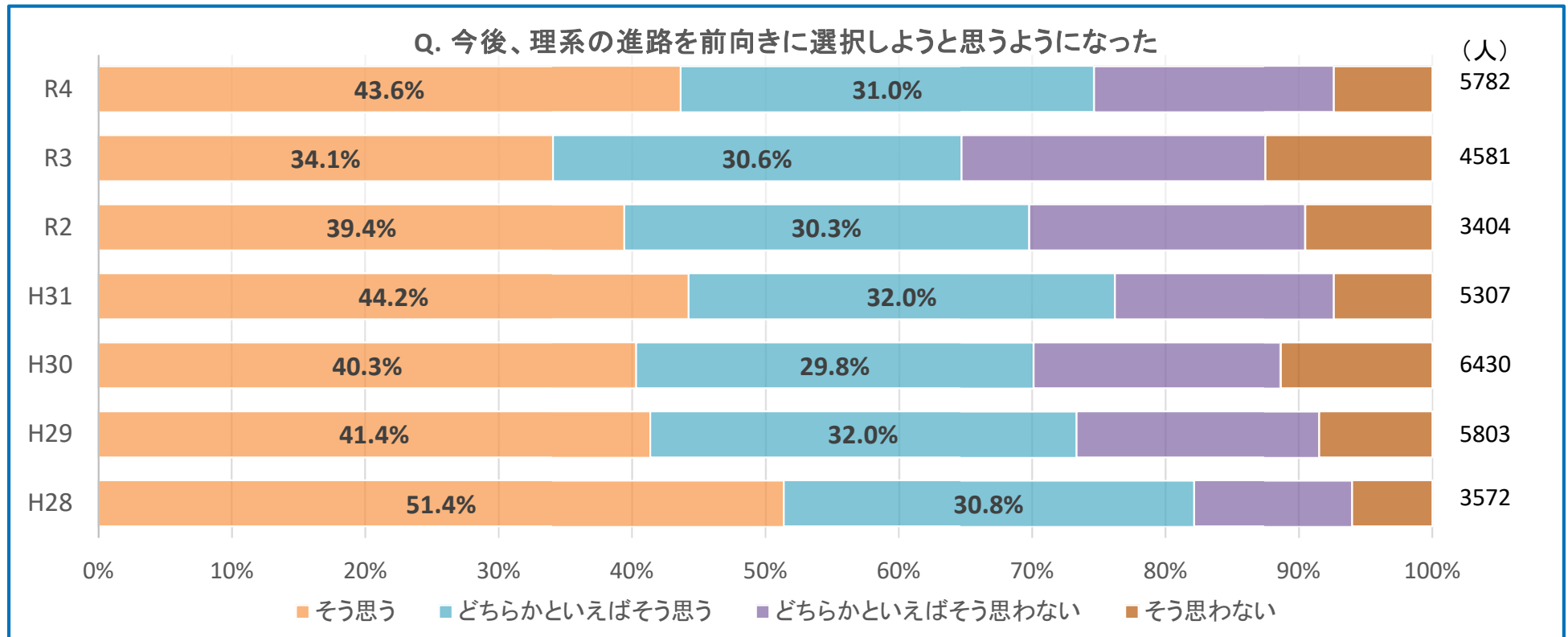
- 理工系分野への興味・関心の向上 ……参加生徒の8割以上



- H31年度の要件追加以降、参加者層の拡大を目的に理工系分野に関心の薄い生徒に向けた取組が増加しているため、経年的には肯定的回答の割合が微減傾向にあったが、参加する生徒層が変わっても常に8割以上の生徒に対して効果を上げている
- 令和4年度は、H31年度以降で「そう思う」の回答割合が最も高くなった

# 【女子中高生】取組参加による意識変容 H28～R4年度

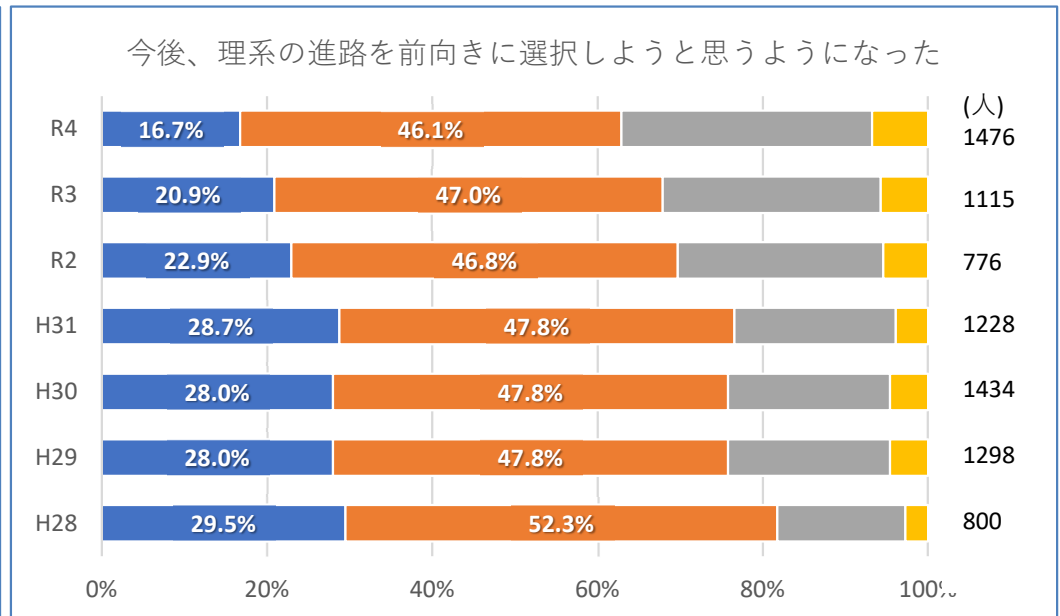
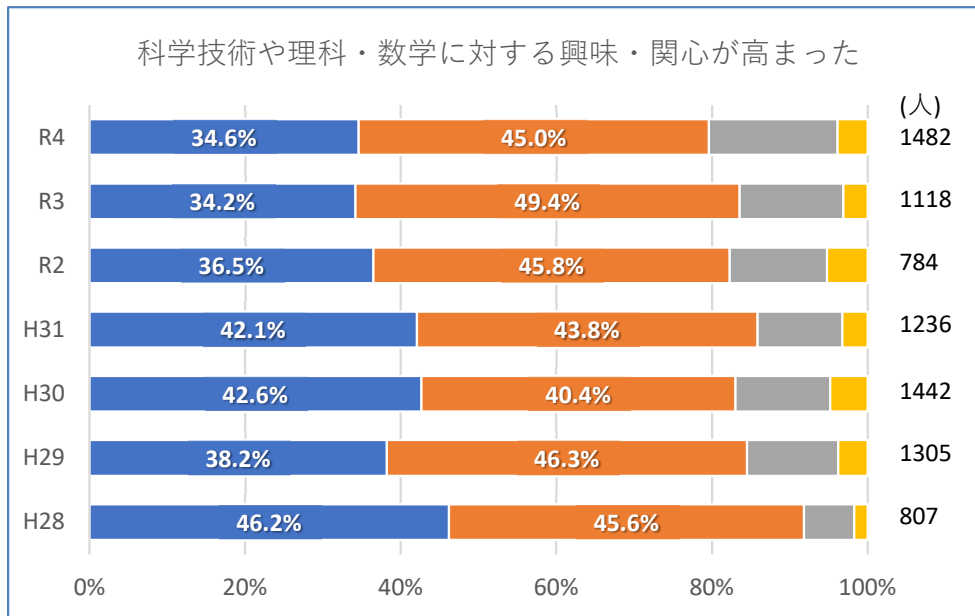
## ・理工系分野への進路選択に関する意識変容



- ・ 経年比較では肯定的な回答の割合が減少傾向にあったが、H31年度の要件追加以降、参加者層の拡大により理工系分野に関心の薄い生徒の参加が増加しているためと考えられる
- ・ 令和4年度は7割を超える参加生徒が理系の進路選択に前向きな回答をしており、各機関の取組によって、参加者の意識変容が促されている

# 【女子中高生】文理選択を迷う層へのアプローチ H28～R4年度

- 「文理選択を迷っている」と回答した女子生徒の理工系分野への進路選択に関する意識変容 ……6割以上が理系進路を前向きに検討(=裾野拡大)



年度	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4
生徒のアンケート総回答数(人) ※無回答を含む	3,716	6,210	7,241	5,812	3,726	5,093	5,884
「文理選択を迷っている」と回答した生徒数(人) ※学年不明者を含む	836	1,363	1,541	1,307	853	1,184	1,504
	22.5%	21.9%	21.3%	22.5%	22.9%	23.2%	25.6%

■ 1 思う  
■ 2 どちらかといえば思う  
■ 3 どちらかといえばそう思わない  
■ 4 そう思わない

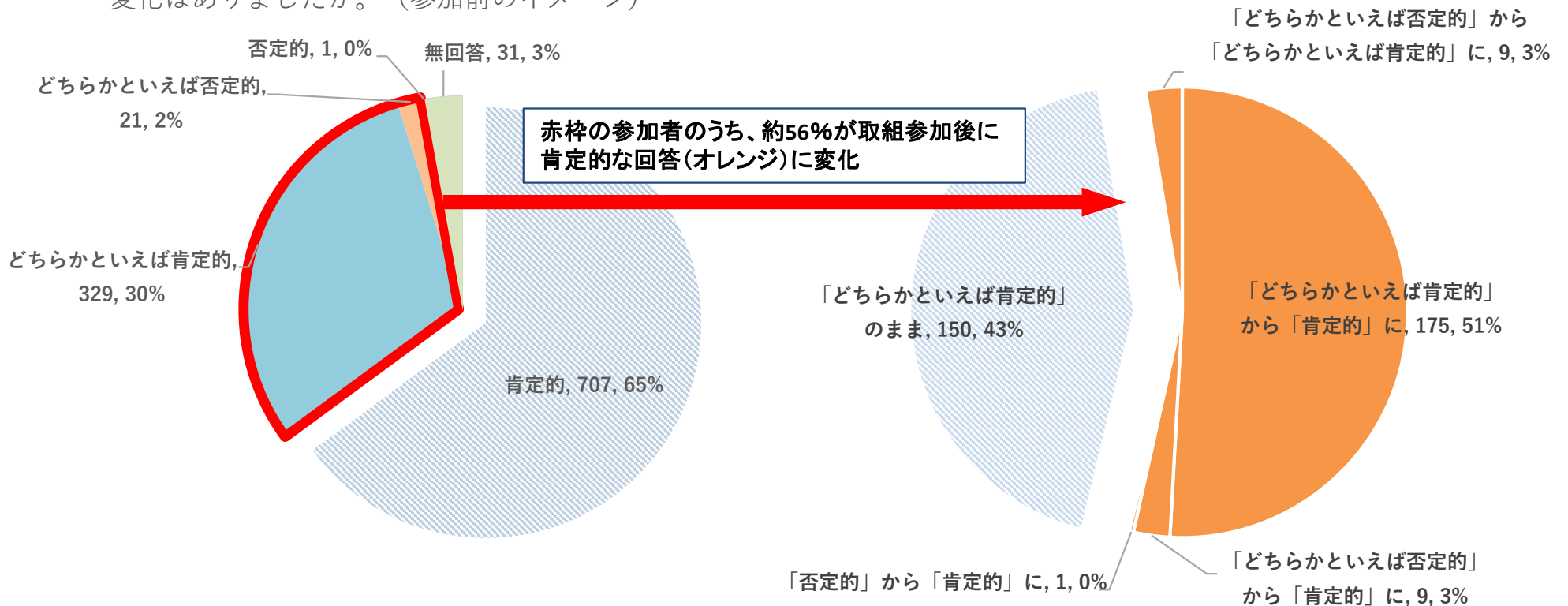
- H31年度の要件追加以降、「文理選択を迷っている」と回答する割合は増加傾向にある

# 【教員・保護者】取組参加による意識変容 R4年度

## ・女子の理系進路選択に関する意識変容

Q. 女性が理系の職業に就くことに対するあなたのイメージに変化はありましたか。（参加前のイメージ）

赤枠の保護者・教員の参加後の回答



・ 取組参加前に、「どちらかといえば肯定的」「どちらかといえば否定的」「否定的」と回答した約32%の参加者のうち、約56%がより肯定的な回答に変化

→ 取組参加によって、保護者・教員の女子の理系進路に対する意識変容を促進

# 【教員・保護者】女子の理系進路選択支援で望む情報 R4

Q. 女子中高生の理系への進路選択を支援する上で、充実が望まれる情報はどれですか。  
(教員・保護者向けアンケート 複数選択可)

	教員	保護者
理系進路の学費や修学年数等の基本情報	7.4%	14.7%
理系進路の学部・学科別の就職先や就職状況についての情報	21.4%	21.7%
理系女子学生や卒業生による本音	24.5%	20.2%
学部・学科・研究室の特色・状況	17.2%	15.0%
就職後の職務内容や女性の処遇等の情報	20.0%	19.2%
理系進路選択に関する講演やイベント情報	8.7%	8.2%
その他	0.8%	1.0%

1位
  2位
  3位

回答数 計 827 401

- ・ 教員、保護者のどちらも、理系進路選択後の就職に関する情報(就職先、就職状況、職場の待遇)のニーズが高い →出口のイメージ形成に資する取組が必要
- ・ 学費などの進学情報の関心度については、教員と保護者で2倍近い差がある(赤枠)  
→教員は日頃の進路指導から情報を得ている可能性があるが、  
保護者へは進学先についての情報提供も望まれる
- ・ ロールモデルによる生の声は自由記述でも参考になったという感想が多数



---

## 4. 事業の継続性

本プログラムによる支援が終了した実施機関の企画の継続状況に関する調査の結果をまとめた。

# 過去の採択機関の活動継続状況（R5.5調査時点）

- 支援が終了した令和2年度採択の機関（8機関）に対して、継続実施状況調査を実施
- 7機関において、支援終了後も継続的な活動が実施されていることを確認した。

## 【継続実施状況調査 概要】

- 支援終了年度以降1年間の自走期間を経て、現地調査または聞き取り調査を実施
- 再採択により支援年度終了から1年経っていない機関や、他機関の実施体制に参画中の機関は調査対象から除外（R5調査では4機関が該当）

- 調査観点は2点

### ①取組の継続：

継続調査の時点で、女子事業の取組（一部を含む）が続いているか

### ②体制の維持：

継続調査の時点で、実施体制や他機関との関係性が維持されているか

# 継続状況調査 結果概要（R5.5調査時点）

## 【令和2年度採択機関の特徴】

- 実施期間がコロナ禍と重なっており、計画の見直しや延期・中止を余儀なくされた機関が多かった。
- 特に新規採択であった機関は、新型コロナウイルス感染症の影響によって、計画の達成度に差が生じた。キャンパスへの外部者入構制限や訪問先の休校等が急遽発生したこと、採択時の企画の内容によっては対面開催からオンラインへの変更が困難であったことなどが要因と考えられる。

【調査結果 まとめ】 支援終了後も継続的に実施している好事例には、以下の共通点があると考えられる。

### ①地域のニーズを捉えた事業の発展

- STEAM教育、プログラミング教育、キャリア教育、進路支援、ダイバーシティ推進といった、地域や学校現場のニーズに応えるテーマを把握し、取組として提供できるように発展させている

### ②既存組織との一体化や組織改編による実施主体の確立

- 個人の担当者ではなく、推進室や支援センターといった組織として実施主体が確立されている。これにより、予算が年度計画に組み込まれるなどして、継続的な資金確保にもつながっている

### ③教育委員会や自治体、民間企業など外部との関係の継続

- 特に教育委員会と関係が継続されていることは、学校への周知や出前授業の実施において大きな影響力があり、取組の継続的な実施に直結している
- 自治体の男女共同参画局などと連携関係があることで、新たにイベントの共催や出展の機会を得た事例もあった

### ④外部資金の獲得

- 支援期間中に生まれた実績から、JST以外の採択事業や外部表彰による資金、また学内の裁量費等の資金を確保した例が多かった
- 取組実施のノウハウを獲得したことで、民間企業や自治体などの外部機関が、経費を負担する代わりに共同実施を依頼してくる例もあった。支援期間中に得られた実績が、支援終了後の継続的な実施を後押ししていると考えられる。

---

令和5年度8月作成

国立研究開発法人 科学技術振興機構  
理数学習推進部能力伸長グループ  
女子中高生の理系進路選択支援プログラム事務局

(資料に関する問い合わせ先) [jyoshi-koubo@jst.go.jp](mailto:jyoshi-koubo@jst.go.jp)