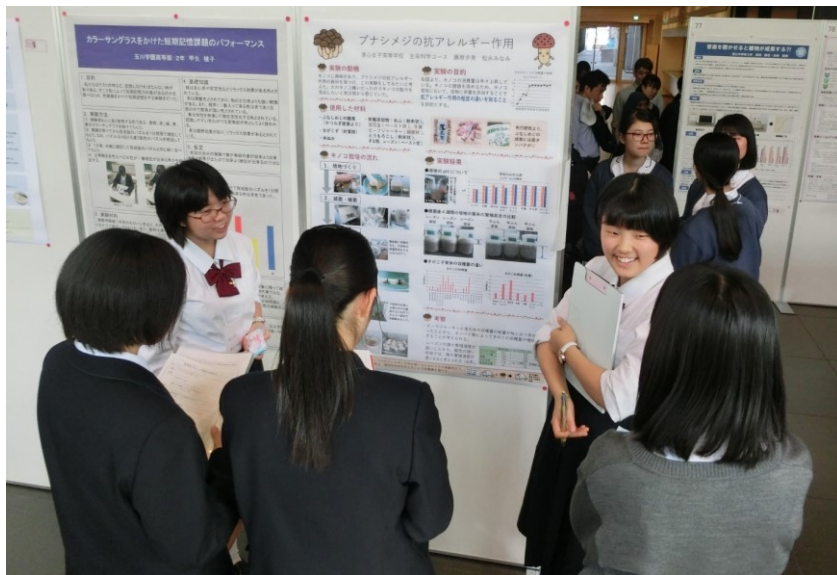


第4回リカジョ育成賞グランプリ候補 成果発表

学校法人ノートルダム清心学園 清心中学校清心女子高等学校

「女子生徒による科学研究発表 交流会の開催」による 全国リカジョネットワーク



学校法人ノートルダム清心学園 清心中学校清心女子高等学校

研究開発部長 田中福人 2021.7.28

科学分野で活躍する日本の女性が少ないのはなぜか

現状：理系に進む女子の絶対数が諸外国と比べて少ない。
しかし「PISA 2018」において、数学的リテラシーの成績が優秀な15歳生徒（レベル5・6）の男女比は、男子が57%、女子が43%でそこまで大きな違いはない。

女子中高生を取り巻く環境に原因がある!?

“仲間”が不足

理系に進みたいと願っても同様の進路意識をもつ女子生徒が少ない。

“モデル”が不足

周りに理系分野のキャリアを想起させる女性の存在（ロールモデル）が少ない。

これらの課題をクリアする企画が必要。

本校の女子理系進学支援に向けた取組

2006年より文部科学省よりSSH（スーパーサイエンスハイスクール）に指定。現在、指定16年目。



【特徴】

- ・全国で先進的な理系教育を進める学校を指定。
- ・カリキュラムに「**課題研究**」を入れることを推奨し、生徒の主体的な科学研究を支援。

SSHに限らず、科学系クラブによる**研究活動**が全国的に活性化してきている。

仲間 × モデル × 研究活動

集まれ！理系女子
女子生徒による科学研究発表交流会
の開催

※2009年に第1回を実施。2020年までで計**11回**実施。



女子生徒による科学研究発表交流会の概要

 仲間意識の向上、リカジョネットワーク形成

- あくまで“**交流**”が主体。研究レベルは問わない。
- 発表者は**女子生徒に限定**。男子生徒は参加のみなら可。

●**中高生に限らず、大学院生や企業の若手研究者も招聘。**

●**女性研究者による講演を設定** ※以下に詳細を記載。

第1回：ルイ・パストゥール医学研究センター室長 宇野賀津子氏 他1名

第2回：東京工業大学大学院理工学研究科准教授 松下祥子氏

第3回：金沢大学名誉教授 田崎和江氏 他1名

第4回：首都大学東京大学院理工学研究科准教授 福田公子氏 他1名

第5回：大阪大学大学院理学研究科物理学専攻教授 田島節子氏 他1名

第6回：東京工業大学大学院理工学研究科准教授 松下祥子氏 他1名

第7回：京都大学大学院理学研究科教授 高橋淑子氏 他3名

第8回：学習院大学理学部化学科教授 齊藤結花氏 他2名

第9回：東京大学大学院理学系研究科教授 塩見美喜子氏 他1名

第10回：学習院大学経済学部経営学科教授 白田由香利氏 他1名

第11回：国立研究開発法人科学技術振興機構副理事 渡辺美代子氏 他1名

 **ロールモデルの提供、理系進学意識の向上**

女子生徒による科学研究発表交流会の実施場所の変化

第1回～第5回までは
広島県で開催。

回を追うごとに
規模が大きくなる



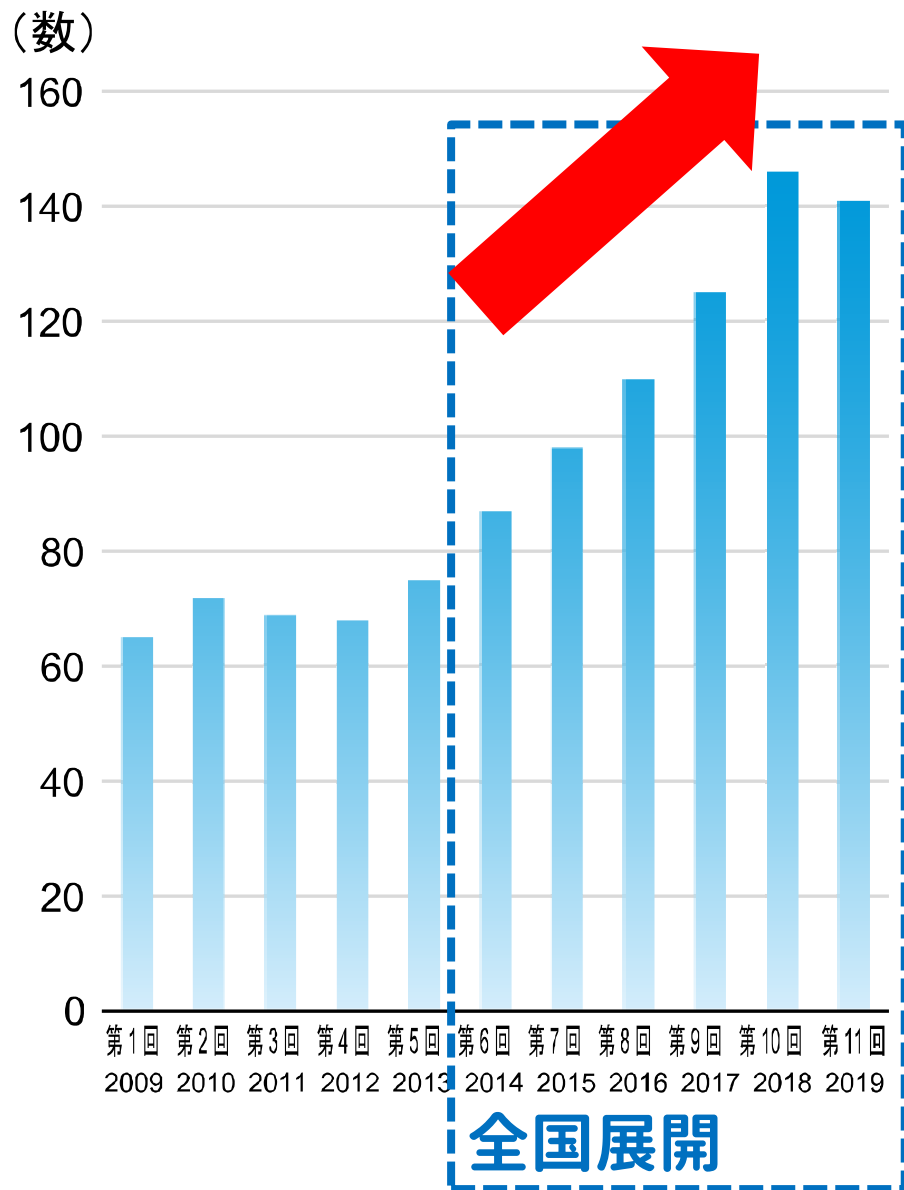
第6回は京都府で開催。 第7～11回は東京都で開催。



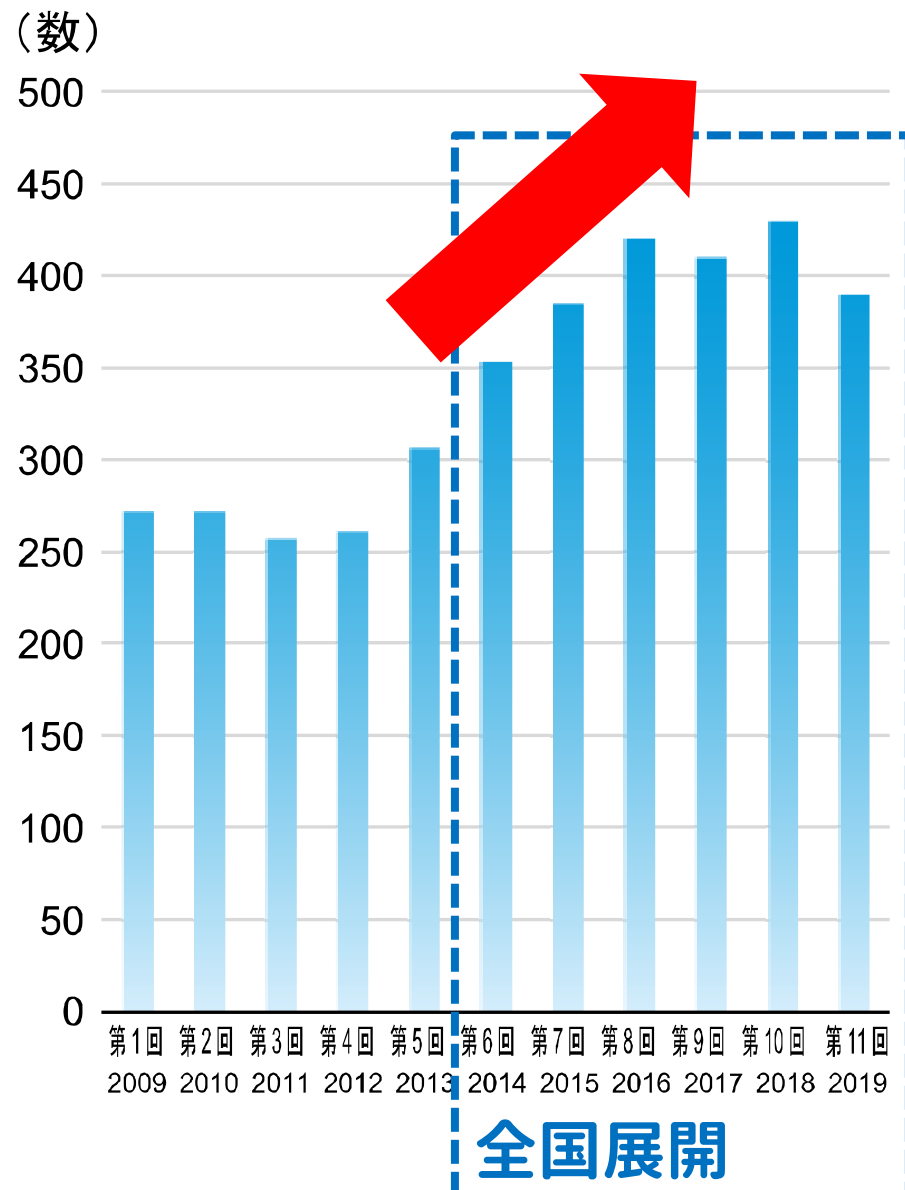
広島から出発し、
全国に展開

発表交流会における 研究発表件数、参加者数の推移

研究発表交流会 発表件数

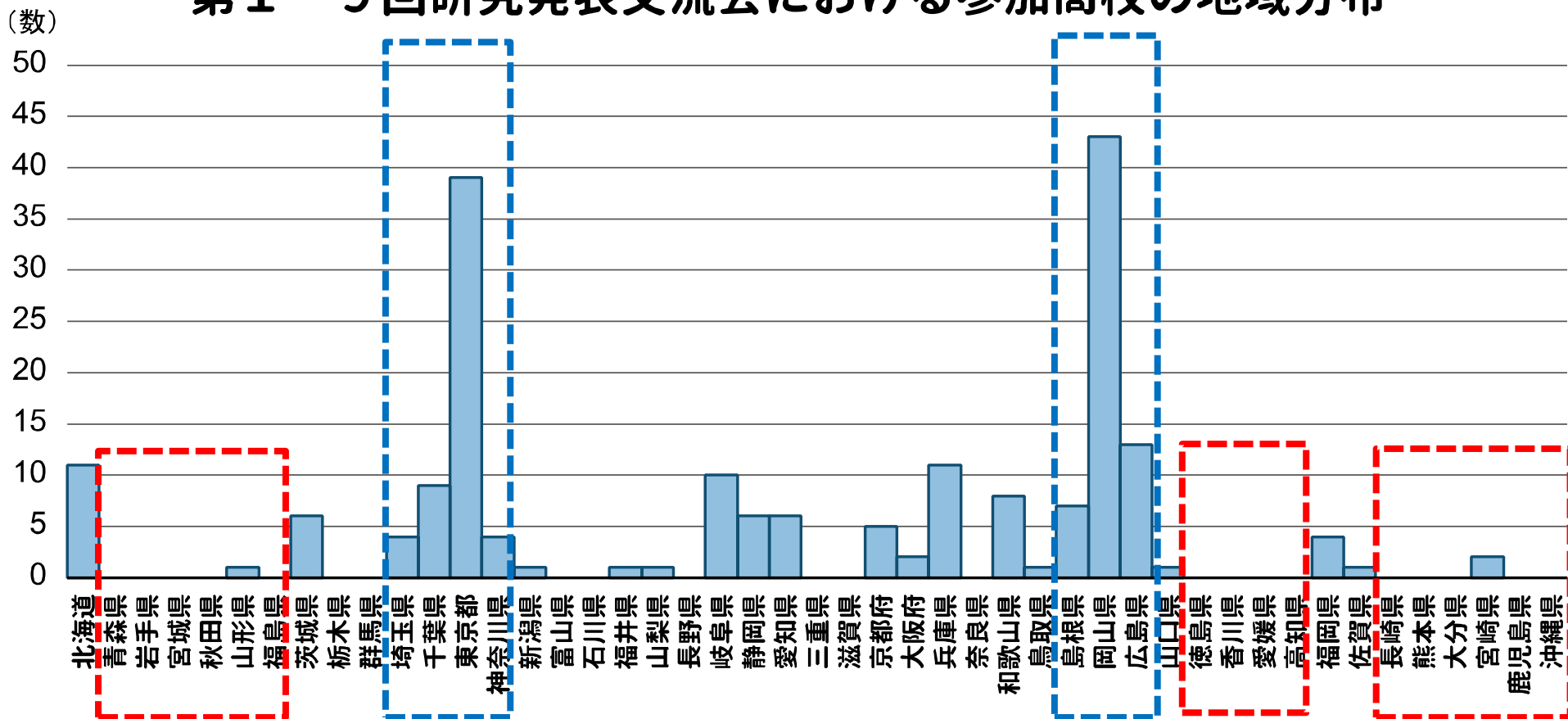


研究発表交流会 参加者数



各都道府県の参加状況

第1～9回研究発表交流会における参加高校の地域分布



本校主催のため岡山県の高校からの参加が多く、
会場を東京都に移した関係で東京都の学校の参加が多い。

東北・四国・九州南部・沖縄からの参加が少ない。

地方大会の実施へ

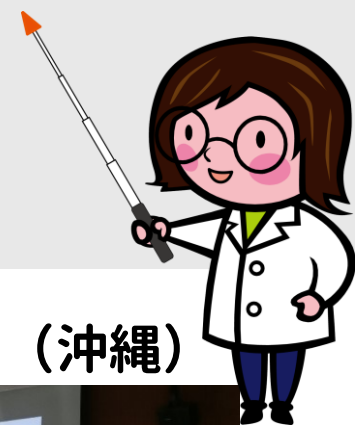
2017年：九州地区、中国地区、東北地区

2018年：九州地区、四国地区、関西地区、東北地区

2019年：九州地区、中国地区、四国地区、関西地区、東北地区、沖縄地区

での**地方大会**を**全国大会と並行して**実施。

地域の学校の参加の推進及び 地域の大学等との連携体制を構築



愛媛大学と連携（四国） 東北大学と連携（東北） OISTと連携（沖縄）



- ※地方大会では、生徒課題研究口頭発表と研究者による講演を設定。
- ※関西大会では、専門家による研究の進め方についてのアドバイスも提供。

地方大会、全国大会も含めた2019年度の実施概要

※2019年9月実施

各地域の理系進学に興味を持つ女子生徒
教育関係者 保護者

中国大会 会場：福山大学

- ・生徒課題研究口頭発表
- ・女性研究者による講演

東北大会

会場：宮城学院女子大学

- ・生徒課題研究口頭発表
- ・女性研究者による講演

四国大会 会場：愛媛大学

- ・生徒課題研究口頭発表
- ・女性研究者による講演

※2019年8月に実施

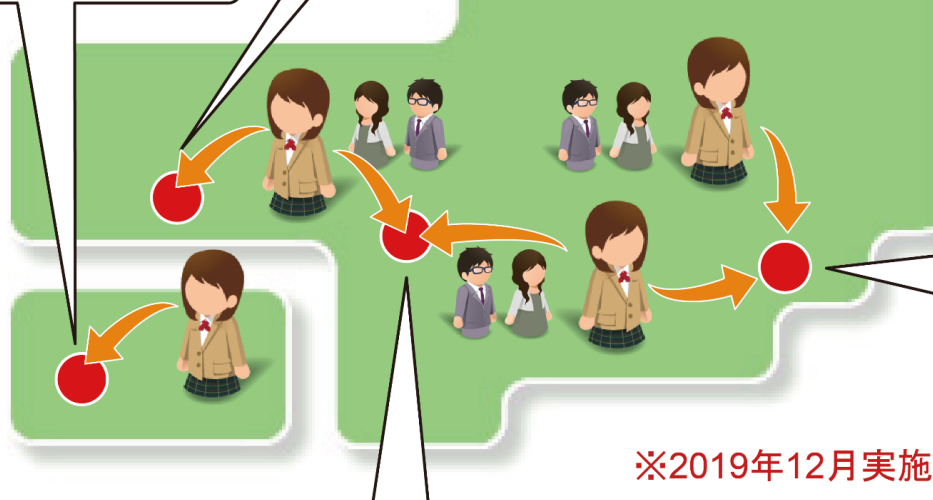
※2019年8月実施

※2019年8月実施

九州大会

会場：南九州大学

- ・生徒課題研究口頭発表
- ・女性研究者による講演



東京大会

会場：早稲田大学

- ・生徒課題研究ポスター発表
- ・女性研究者による研究紹介
- ・女性研究者による講演
- ・企業ブース展示による情報提供

※2019年10月実施

関西大会 会場：奈良女子大学

- ・生徒課題研究口頭発表
- ・大学の先生による研究助言

沖縄大会 会場：沖縄科学技術大学院大学

- ・生徒課題研究口頭発表
- ・女性研究者による講演

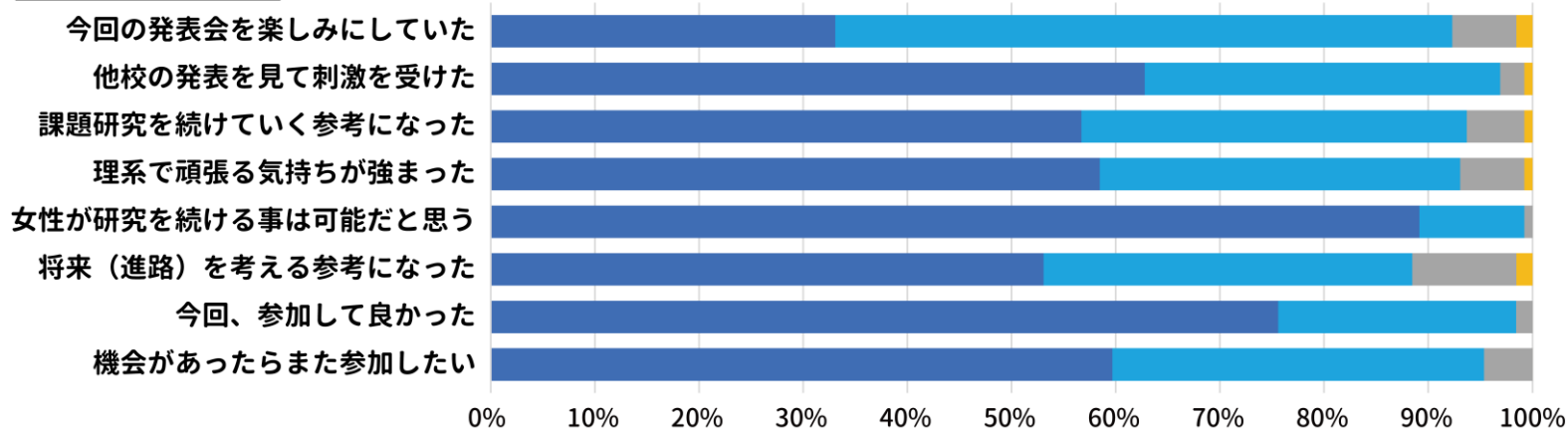
※2020年1月実施

交流会に参加した生徒の意識調査（2019年度）

全国大会（東京都で実施）の参加生徒アンケート結果

アンケート：125
回収枚数

■ とてもそう思う ■ まあそう思う ■ あまりそう思わない ■ 全くそう思わない

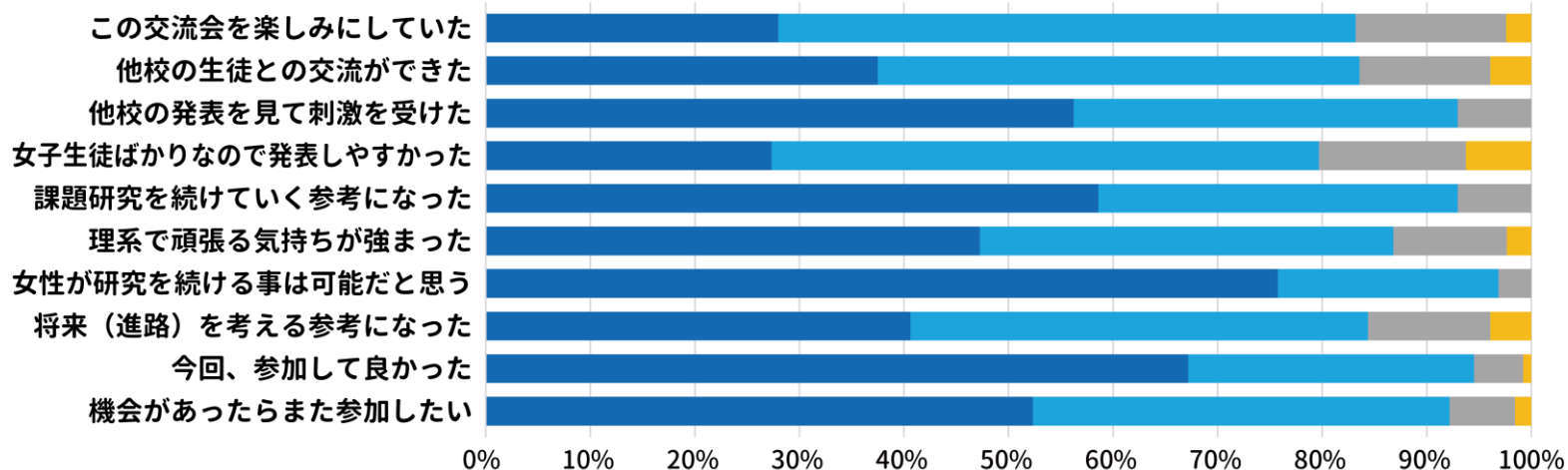


地方大会（九州・四国・中国・東北・沖縄で実施）の参加生徒アンケート結果

※関西大会ではアンケート項目が異なるため、この集計には入れていない。

アンケート：130
回収枚数

■ とてもそう思う ■ まあそう思う ■ あまりそう思わない ■ 全くそう思わない



課題研究に対する意識の向上に
理系進学に対する意識の向上に
効果があった事が分かる。



今後に向けて（2020年度～）

- コロナ禍で一つの会場に集まったの交流会が実施困難。
- 中高の学校現場にICT設備が拡充。

オンラインを活用した研究発表交流会の推進

2020年8-9月：
zoomを用いた遠隔での発表交流会。

2020年11月：
研究発表動画サイトを用いた発表交流会。



※発表件数 17 件 参加校 12 校

※発表件数 84 件 参加校 25 校