



第11回「科学の甲子園」 山口県大会

実施報告書

令和3年11月

山口県教育庁高校教育課

1 実施日

令和3年11月7日（日）

2 参加チーム

10校23チーム138人（1チーム6人による団体戦）

県立岩国高等学校	（2チーム）	県立徳山高等学校	（3チーム）
県立山口高等学校	（3チーム）	県立宇部高等学校	（3チーム）
県立下関西高等学校	（3チーム）	県立萩高等学校	（2チーム）
県立下関中等教育学校	（2チーム）	高水高等学校	（1チーム）
誠英高等学校	（2チーム）	慶進高等学校	（2チーム）

3 成績

第1位 県立山口高等学校Aチーム

第2位 県立下関西高等学校Bチーム

第3位 高水高等学校Aチーム

※ 第1位の県立山口高等学校は、令和4年3月18日～21日に茨城県で開催される全国大会に出場

4 競技内容

筆記競技、実験競技及び総合競技で競う。

（1）筆記競技

ア 競技時間

90分

イ 内 容

チーム（6人）で知識・技能を活用する問題、思考力を問う問題（物理・化学・生物・地学・数学・情報の6分野から各1問）に取り組む。

（2）実技競技

① 実験競技

ア 競技時間

60分

イ 内 容

色素の構造式を推定し、色素の混合物を分離する実験について考察する問題に取り組む。実験方法の立案、正確なデータ収集、結果に対する的確な解析と考察等について評価する。

② 総合競技

ア 競技時間

120分（製作調整60分、コンテスト60分）

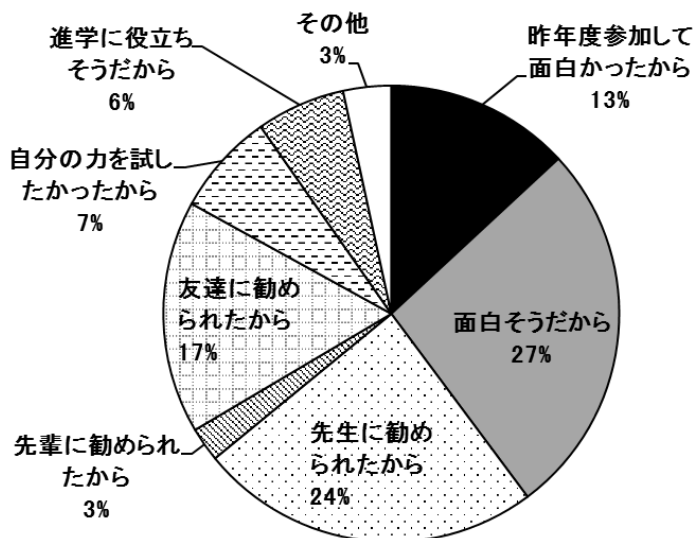
イ 内 容

プラスチック製の透明な箱を用い、決められた時間内に箱の仕組みを考えて製作する。製作した箱を傾きの変えられる斜面上に置き、斜面の傾きを徐々に大きくしていったとき、どのような構造の箱が最も倒れやすいか（競技1）、また、最も倒れにくい（競技2）を競う。

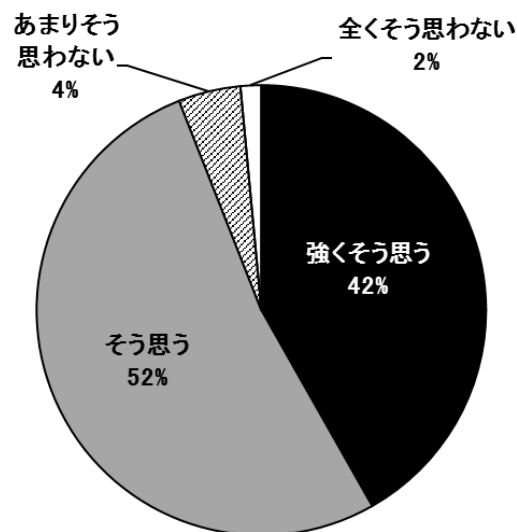
5 生徒アンケートの結果

(回答 137 人 / 参加者 138 人)

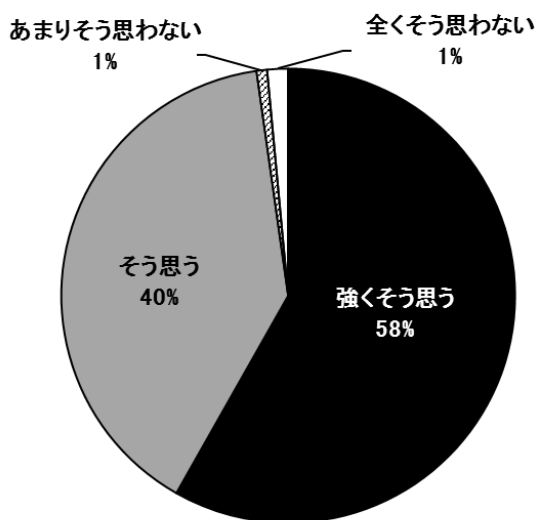
《質問 1》 科学の甲子園に参加しようと思った動機は何ですか。(複数回答可)



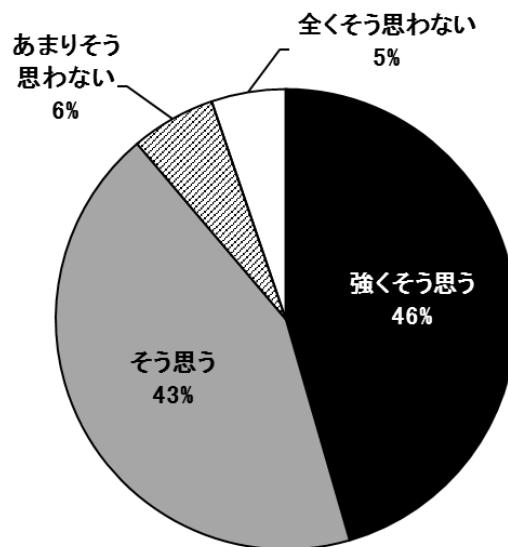
《質問 2》 科学の甲子園に参加して、よかったですか。



《質問 3》 科学の甲子園に参加して、チームで取り組むことは楽しいと思えましたか。



《質問 4》 科学の甲子園に参加してみて、後輩にも参加させたいと思えましたか。

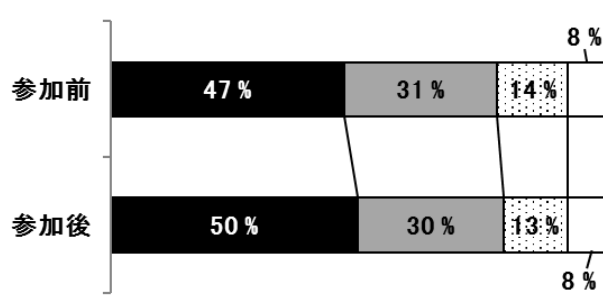
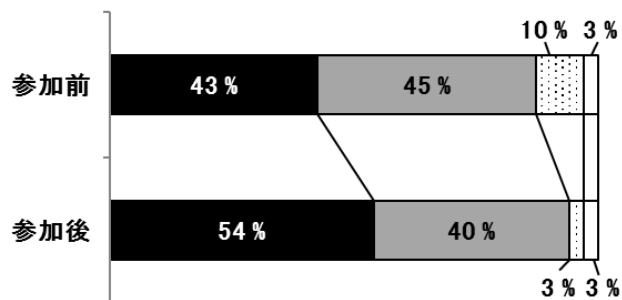


科学の甲子園に参加しようと思った動機は様々であるが、ほとんどの生徒が「参加してよかった」「チームで取り組むことが楽しい」と感じており、本大会が主体的・協働的に課題解決に取り組む態度の涵養につながったと考えられる。

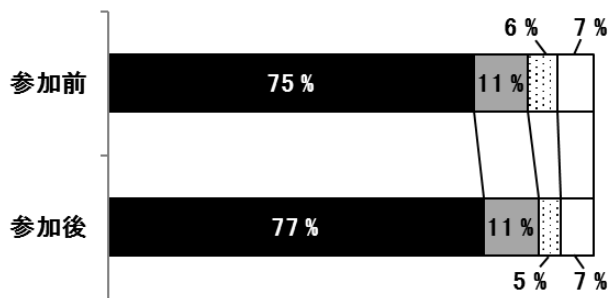
《質問5》 科学の甲子園への参加前と参加後の気持ちはどうでしたか。

(凡例) ■ 思う ▒ どちらかといえば思う ▨ どちらかといえば思わない □ 思わない

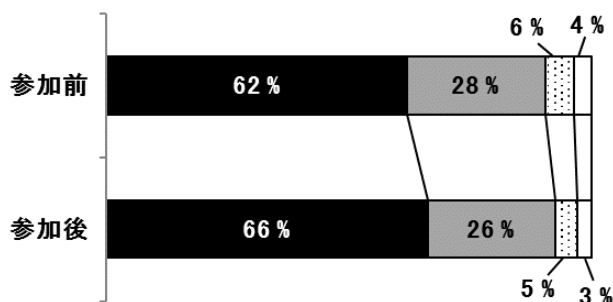
- ① 科学技術に関する学習意欲が高いと思う。 ② 科学技術を必要とする職業に就きたいと思う。



- ③ 理科・数学を勉強することは、将来の自分のために重要だと思う。 ④ 今後、理系の進路を選択しようと思う。



- ⑤ 科学を好きだと思う。



全ての項目について、参加前に比べて参加後に肯定的な回答の割合が上昇していることから、本大会は、科学技術、理科・数学に対する興味・関心の向上に効果があると考えられる。

《質問6》大会に参加して、よかった点や今後変えたらよいと思う点があれば、自由に書いてください。

ア よかった点

1	学校ではできない実験ができた。
2	科学に関する知識が増え、学校で習ったことを生かす方法を考えることができた。
3	競技に取り組む中で、科学の知識を深めることができた。
4	自分の知らない分野にまで幅広く興味をもつことができた。
5	科学を通して、チームの仲間と絆を深める機会になった。
6	科学への興味が刺激された。
7	筆記競技の問題が身近にあるものとリンクしていて面白かった。
8	科学に関する知識を応用して競技に臨むことができた。
9	チームで協力して問題を解いたり、競技を行ったりすることができて楽しかった。
10	チームで意見を出し合い、課題解決に向けて頑張った。
11	科学に興味・関心をもつことができる競技であった。
12	総合競技（製作）は、材料が当日公開であったため、判断力や対応力が求められた。
13	総合競技（製作）に用意された材料が予想外で、楽しんで競技に臨むことができた。
14	意欲の高い他校の生徒と出会うことができた。
15	将来就きたい職業につながる体験ができた。

イ 今後変えたらよいと思う点

1	他校の生徒同士で交流する時間があればよかった。
2	密を避けるためと思われるが、総合競技が観覧しにくかった。
3	実験競技に参加した生徒と総合競技に参加した生徒同士で情報を共有する。
4	筆記競技の時間をもう少し長くとる。
5	高校1年生にとって筆記競技が難しい。補足等を付記するなど工夫する。

6 大会風景

