



第10回「科学の甲子園」 山口県大会

実施報告書

令和2年12月

山口県教育庁高校教育課

1 実施日

令和2年11月7日(土)

2 参加チーム

11校25チーム149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)
県立小野田高等学校 (1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 (3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Bチーム

第2位 県立山口高等学校Aチーム

第3位 県立徳山高等学校Aチーム

※ 第1位の県立山口高等学校は、令和3年3月19日～22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

アボガドロ定数を測定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

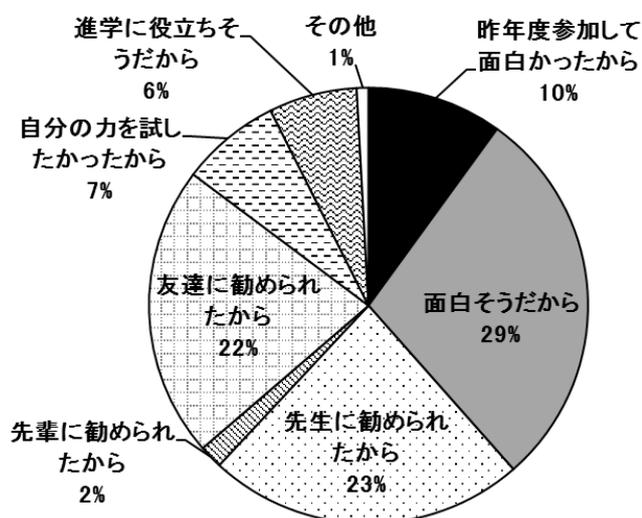
A4サイズのコピー用紙を素材として、決められた時間内に、支柱となる筒を製作し、どれだけの加重を支えられるかを競う。

製作した筒が支えられる荷重を正確に見積もり、定められた荷重と支えられる荷重の差をどれだけ小さくできるかを競う。

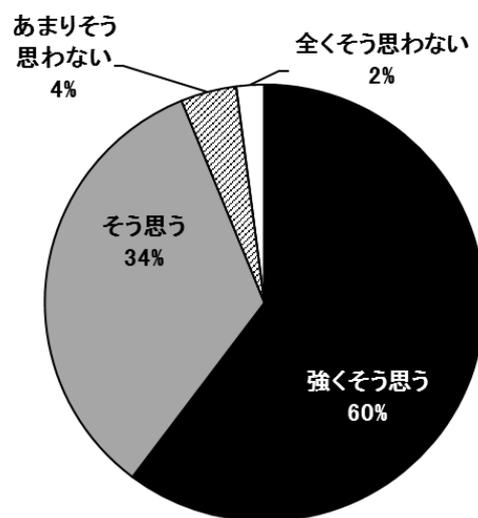
5 生徒アンケートの結果

(回答 149 人 / 参加者 149 人)

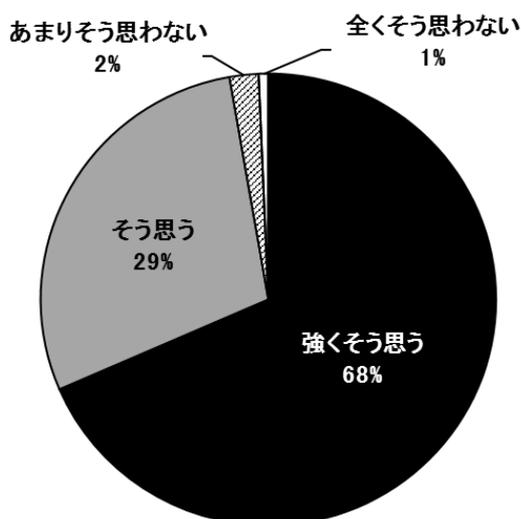
《質問 1》科学の甲子園に参加しようと思った動機は何ですか。(複数回答可)



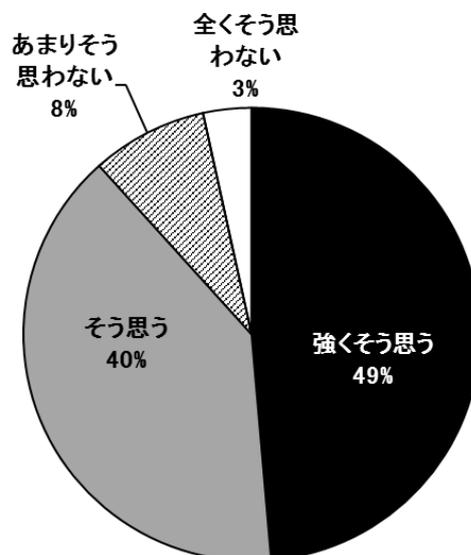
《質問 2》科学の甲子園に参加して、よかったですか。



《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。

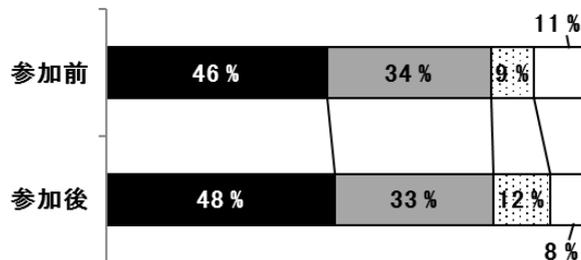
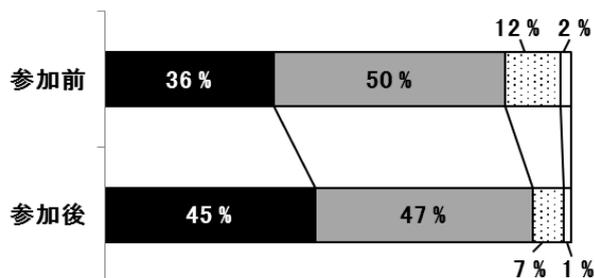


科学の甲子園に参加しようと思った動機は様々であるが、ほとんどの生徒が「参加してよかった」「チームで取り組むことが楽しい」と感じており、本大会が主体的・協働的に課題解決に取り組む態度の涵養につながったと考えられる。

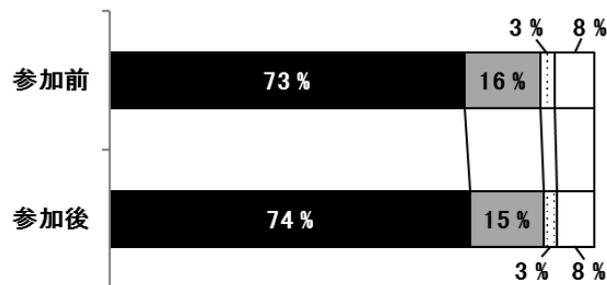
《質問5》 科学の甲子園への参加前と参加後の気持ちはどうでしたか。

(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

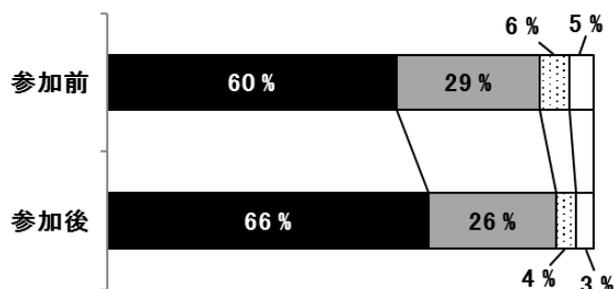
- ① 科学技術に関する学習意欲が高いと思う。 ② 科学技術を必要とする職業に就きたいと思う。



- 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	科学についての興味・関心がより一層深まった。
2	科学を学ぶことに対して興味をもつことができた。
3	科学の知識をもっと深めたいと思った。来年も参加したい。
4	科学を多角的に見る視点を身に付けることができた。
5	目標をもって課題に取り組むことができた。
6	考えさせる問題が多く、興味深かった。
7	仲間と交流することができた。
8	チームワークを生かして活動に取り組めた。
9	チームで話し合いながら協力して課題に取り組むことができた。
10	仲間と協力して目標を達成できたときのうれしさを知ることができた。
11	問題集では扱わないような問題を解く機会を得ることができた。
12	よい経験を得ることができた。
13	今まであまり触れていなかった分野に興味をもつことができた。
14	自校の先輩や他校の生徒と競い合うことで刺激を受けた。
15	勉強への意欲が高まった。

イ 今後変えたらよいと思う点

1	総合競技の時間配分を計画的にする。
2	総合競技の配点を低くする。
3	実験競技で単純な知識だけを問う問題をなくす。
4	工夫が生きるような競技になるとよい。
5	高校1年生でも解ける問題にする。

6 大会風景



筆記競技



実験競技



総合競技（製作）



総合競技（製作）



総合競技（コンテスト）



表彰式



表彰式



表彰式