

○共生のひろば 15号に掲載されました

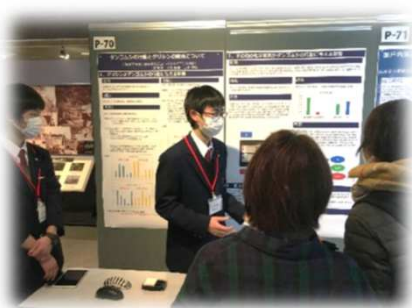
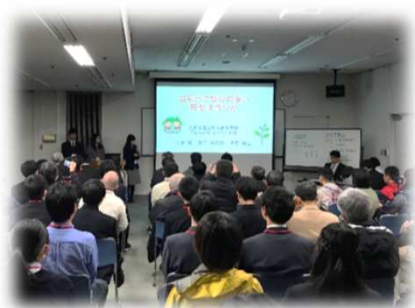
2月11日（火・祝）に三田市にある兵庫県立人と自然の博物館で開催された「第15回共生のひろば」で本校から発表した内容が県立人と自然の博物館が発行する「共生のひろば 第15号」に掲載されました。

「温泉水で鉄分が多い豆苗は育つか？」GS科2年温泉班

「三田市内の竹林の拡大速度と土地の傾斜の相関」GS科2年生竹林班

「ダンゴムシの行動とグリシンの関係について」GS科2年生ダンゴムシ班

共生のひろばは地域の自然・環境・文化を自ら学び伝える活動を行っている小学生から社会人までが、お互いの活動を知り、活動の質をあげ、新たな展開のヒントを得る場として開催されているイベントで、本校は昨年引き続きの参加となりました。発表内容にご興味のある方は県立人と自然の博物館のHPをご覧ください。



○2019年度の主な成績

SSHに採択され、外部での発表の交通費に補助が出るようになり昨年度は多くの発表会に参加しました。もちろん賞を取ることが目的ではありませんが、2年連続で競技系&研究系の両方で全国大会へ進出することができました。すべてを掲載するのは紙面の都合上難しいので今回は顕著なものをご紹介します。

- ・第14回「科学の芽」賞 努力賞（GS科ゼリー一班）
- ・第63回日本学生科学賞兵庫県コンクール 佳作（GS科プラナリア班）
- ・数学理科甲子園2019 優勝（GS科ちーむあごら7名）⇒**全国大会出場権獲得**
- ・令和元年度SSH生徒研究発表会 JST理事長賞(2,3位)（化学部）
- ・第17回高校生科学技術チャレンジ(JSEC2019) 審査員奨励賞(8位)（化学部） ⇒**日本代表に選出**

一方で、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大の影響で3月以降多くのイベントが中止になり、課題研究等の外部での発表も要旨のみないしはポスター動画での発表となりました。本校生が発表・出場予定であったものは以下の通りです。

- ・日本物理学会 Jrセッション (@名古屋大学) 「CW回路を用いた昇圧実験」
- ・日本金属学会 高校生ポスターセッション (@東京工業大学) 「AlとZnのイオン化傾向の逆転」
- ・日本植物生理学会 高校生ポスター (@大阪大学) 「四つ葉のクローバーの発生要因の研究」
- ・日本農芸化学会 ジュニア農芸化学 (@九州大学) 「温泉水で鉄分が多い豆苗は育つか？」
- ・日本地理学会 高校生発表 (@駒澤大学) 「宝塚市歌劇場前交差点の渋滞改善策の検証」
「GISを用いた土地条件に起因する竹林の分布の調査」
- ・第9回科学の甲子園全国大会 (@埼玉県)
- ・Regeneron International Science and Engineering Fair (国際科学技術フェア) (@米国カリフォルニア州)
「Elucidation of the Relationship between the Chemical Structures of Saccharides and Caramelization」
(それぞれの学会等のご厚意でWEB上でのディスカッションや助言を受けたり、一部競技やイベントをWEB等を利用して行うことが発表されています)

※今後、本校のSSH行事についても中止・延期や実施形態を変更するなどがあります。ご了承ください。

宝塚北高校のSSH事業

・SSH事業って？→<http://www.jst.go.jp/cpse/ssh/>

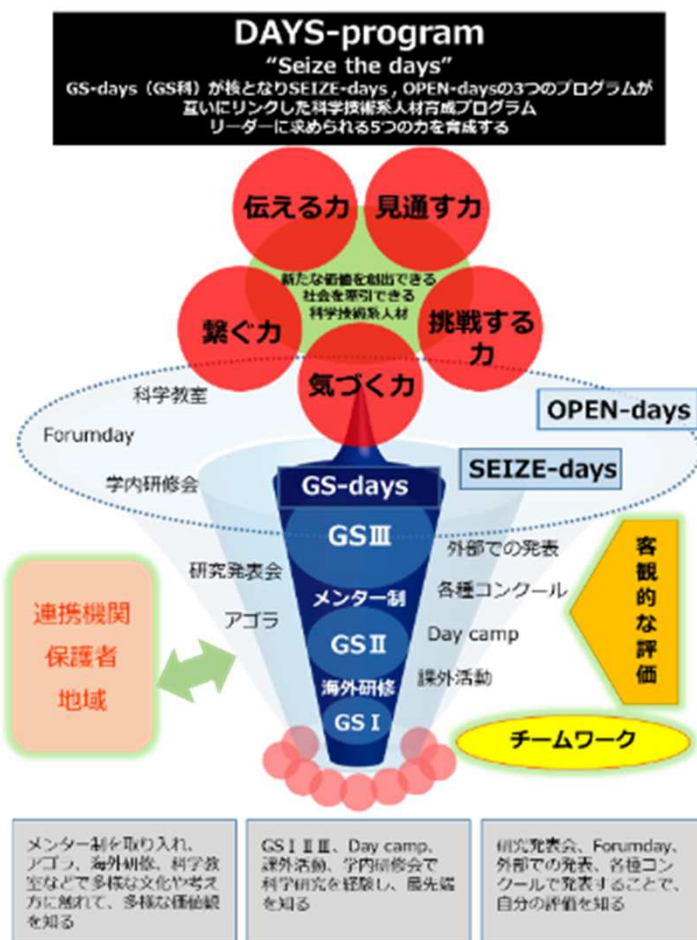
SSH事業とは文部科学省が将来にわたり日本が科学技術分野で世界をけん引するための科学技術系人材育成のために、先進的な理数教育を実施している学校を指定し、その活動の推進をするとともに将来的には高校の理数教育の開発に役立てるといふものです。本校はGS科の取り組みだけでなく**化学部や物理部など普通科生徒が中心となっている取り組みも含めて評価**され採択されました。

・「DAYS-program」とは？

本校のSSHのプログラムの核となるのが「**志を持った若手研究者の育成 (Developing Ambitious Young Scientists)のためのプログラム**」【DAYS-program】です。

このプログラムはGS科の新規学校設定科目「GS I・II・III」を含め、シアトル研修などGS科の行事と連動させた「GS-days」、これに普通科理系・自然科学系部活動の生徒たちを巻き込んだ「SEIZE-days」(Science & Engineering for Idealization & Zealous Engagement)、さらに一般生徒・保護者・地域住民や近隣の教育関係者まで幅広く広げた「OPEN-days」(Opportunities of Parents, Educators & Neighbors)という3段構えのプログラムです。

オープン講座や「Agorá」を通じてできるだけ多くの生徒に参加してもらえるように企画しています。また今後は保護者や地域の皆様も参加できるような講演会などを企画していく予定ですので、よろしくお願いします。



▲ 本校のSSH事業の概念図

本事業は**GS科・自然科学系部活動が主対象ですが普通科・演劇科の希望者も対象になります**。2019年度には次のようなプログラムが「SEIZE-days」「OPEN-days」としてオープン講座や「Agorá」の対象となっていました。

今年度も落ち着きましたら開催しますので是非ともご参加ください。

サイエンスキャンプ (8月)

西はりま天文台・Spring-8・兵庫県立大学等での宿泊研修

探究基礎実習 I～V (5～11月)

GS I と同時に行う探究的な実験実習

探究ウィーク (7月～11月)

1年生対象のミニ探究活動、

秋の発表会を目指す。

フィールド実習 (9月)

丹波竜発掘現場や博物館などで行う実習

SSH特別講義&顕微鏡組立実習 (1月)

東北大学医工学研究科の先生を招いての実習と講義

「Agorá」 (5～3月)

アゴラや図書室で行う座談会型ミニ講義

過去のDAYS通信はHPで公開しています。ご興味がある方は是非ともご覧ください。