



支部だより

東北支部

理科人材育成の10年を振り返る

県庁の各部署との連携

始まりは、2015年のJST未来の科学者養成講座です。山形県教育委員会の義務教育課、高校教育課、産業労働部のメンバーが分担して企画書を書き上げ、申請し「ヤマガタサイエンスアカデミー」として採択されました。養成講座は1年間しか採択されず、それから4年間は公益財団法人中谷財団の支援を受け学内予算で継続しました。

ジュニアドクター育成塾

2020年度ジュニアドクター育成塾に申請し「ヤマガタシステム（STEM）アカデミー」として採択され、昨年度でちょうど10年間理科人材育成を行ってきました。対象は小学5年生から中学3年生までです。選抜においては、自己アピールと推薦書の提出による面接を実施します。面接官は、大学関係者だけでなく、先ほどの連携機関の方にも参加してもらいます。人事異動で変わることもありますが、今年も入れると11年間共同で実施しております。受講生にはiPadを供与し、GoogleのClassroomなどを活用し、連絡や課題の提出を行っています。GIGAスクール以前からICTを活用していました。月に1回程度の講座を大学での実験講座だけでなく、山形市野草園の

粘菌講座、加茂水族館、地学実習なども行います。日本電子様に協力いただき、電子顕微鏡の講座も実施しています。県教委が主催する高校生対象の山形県探究型学習課題研究発表会にも、高校生と一緒に発表します。昨年度は受講生が優秀賞を受賞するなど大活躍でした。昨年は1万人の小学生が参加したプログラミングコンテストで受講生の1人がグランプリを受賞し、全国のメディアで取り上げられました。受講生は地域の理科作品コンクールや感想文など表彰されています。高校生になってからも日本学生科学賞を県および全国で受賞しました。SSH高に進学し研究で活躍しています。

受講生のその後

10年間で約2400人の受講生が参加してくれました。昨年度はアンケート調査を行いました。サイエンスアカデミーの受講生は大学を卒業し始める頃です。高校の進学先は主に県内の進学校と呼ばれている学校でした。その後、難関大学と呼ばれる大学に進学していました。中には、商業高校から好きな生物を学びたいと農学部に進んだ人もいますが、やはり理工系学部に進学する人が多いようです。昨年度は埼玉大学に進学した修了生が受講生のためにSSHでの研究やアメリカの大学の訪問の話をしてくれて、受

講生も熱心に聞いていました。今後は、このような修了生と受講生の交流する機会を作っていく予定もあります。

受講生からのメッセージ

アメリカやベトナムでは現地校やインターナショナルスクールに通っていました。そこでは、いわゆる探究的な学びの時間が、小学校の頃からとられていました。日本に帰国して、中学校でどんな学びがあるのだろうと楽しみにしていましたが、私の通う中学ではそうした機会はありませんでした。代わりにSTEMアカデミーで、いろんな世界を見せてもらい、それがたとえ大きな技術であっても、私たちに身近なことまでに世界観を合わせた活動に変換してくれ、自分たちで考え、挑戦させてもらえる機会をもてたことは、とても幸せなことでした。こうした考える経験は、すぐさま学校での点数には直結しませんが、今の自分を豊かにするし、今後の人生でも必ず役に立つと思います。

ヤマガタシステム（STEM）アカデミーのウェブサイト

<https://ysacademy.kj.yamagata-u.ac.jp/>

〔栗山恭直（山形大学学術研究院（理学部担当））〕

© 2025 The Chemical Society of Japan