

令和3年度

第13回大分県教育委員会 議事録

日 時 令和3年10月8日（金）
開会13時35分 閉会14時23分

場 所 教育委員室

令和3年度
第13回大分県教育委員会

【議 事】

(1) 議 案

第1号議案 大分県教育功労者表彰について

第2号議案 市町村立学校の管理職人事について

(2) 報 告

① 高校生 SDGs コンテスト入賞について

② 0-Labo と高校との連携について

(3) 協 議

① 令和4年度大分県公立学校管理職選考について

(4) その他

【内 容】

1 出席者

委 員	教育長	岡 本 天津男
	委 員 (教育長職務代理者)	林 浩 昭
	委 員	岩 崎 哲 朗
	委 員	高 橋 幹 雄
	委 員	高 鈴 木 惠
	委 員	岩 武 茂 代
事務局	教育次長	渡 辺 登
	教育次長	久保田 圭 二
	教育次長	米 持 武 彦
	教育改革・企画課長	重 親 龍 志
	教育人事課長	大 和 孝 司
	高校教育課長	三 浦 一 雄
	社会教育課長	後 藤 秀 徳
	教育改革・企画課 主幹 (総括)	門 野 秀 一
	教育改革・企画課 主査	末 松 敬 雅

2 傍聴人

0 名

開会・点呼

(岡本教育長)

委員の出席確認をいたします。

本日は、全委員が出席です。

なお、新型コロナウイルス感染防止の観点から、議題ごとに、関係課長のみ入室しますので、よろしくお願いします。

(岡本教育長)

それでは、ただ今から、令和3年度第13回教育委員会会議を開催します。

署名委員指名

(岡本教育長)

本日の議事録の署名については、林委員にお願いします。

会期の決定

(岡本教育長)

本日の会議はお手元の次第のとおりです。会議の終了は14時40分を予定していますので、よろしくお願いします。

議 事

(岡本教育長)

始めに、会議は原則として公開することとなっておりますが、第1号議案、第2号議案及び協議①については、人事に関する案件ですので、地方教育行政の組織及び運営に関する法律第14条第7項ただし書の規定により、これを公開しないことについて、委員の皆さんにお諮りいたします。

賛成の委員は挙手をお願いします。

(採 決) 全員挙手

(岡本教育長)

第1号議案、第2号議案及び協議①については、非公開といたします。

(岡本教育長)

本日の議事進行は、始めに公開による議事を行った後、非公開による議事を行います。

【報 告】

① 高校生 SDGs コンテスト入賞について

(2課〔教育改革・企画課、高校教育課〕入室)

(岡本教育長)

それでは、報告第1号「高校生SDGs コンテスト入賞について」高校教育課長から説明をしてください。

(三浦高校教育課長)

高校生SDGs コンテストへの取り組みについて、報告します。

資料をご覧ください。

先月の18日に、オンラインで開催された高校生対象のSDGs（持続可能な開発目標）の全国コンテスト「日経SDGs フォーラム 高校生SDGs コンテスト」において、大分工業高校が全国56校の応募中、3番目相当の拓殖大学学長賞を受賞しました。

大会の主催は、日本経済新聞社です。機械科の生徒8人が「SDGsで考える『変えたい』こと」をテーマに発表した内容について、大分工業高校の佐藤 新太郎 教諭から発表をしていただきます。それでは、よろしく申し上げます。

(佐藤教諭〔大分工業高校〕) ※オンラインによる説明

皆さん、こんにちは。ただ今ご紹介いただいた大分工業高校の佐藤新太郎と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

早速ですが、説明をさせていただきます。本コンテストの概要ですが、主催は日本経済新聞社で、今年度の応募数は56校でした。その中で、書類審査を通過した10校が、9月18日の決勝発表大会に、リモートで参加するコンテスト方式でした。応募校の中で、3校が入賞校となり、本校は、「拓殖大学学長賞」を受賞することができました。

本日は、記載しています「きっかけ→活動内容→成果→今後の方向性」の順で、コンテスト発表時に生徒が使用したスライドをもとに、話しを進めていきます。

まずは、「活動のきっかけ」についてです。ご承知のとおり、STEAM教育とは、「Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Art（芸術）、Mathematics（数学）」の5つの英単語の頭文字を組み合わせた造語であり、この5つの領域を対象とした、理数教育に創造性教育を加えた教育と言われ

ています。現実社会の中に存在するリアルな課題を見出し、それに対して、今まで培った知識・技能をフル活用して挑むという、最新の教育方法を言います。そのSTEAM教育とSDGsとの融合を目指した新たな教育実践を目指し、既存の「ものづくり教育」＋「付加価値」を追求した教育の実践を図りました。

これは、今回の取り組みの直接的なきっかけとなった映像の一部になります。「NHKスペシャル2030未来への分岐点」というNHKの番組を、生徒と共に見たことがきっかけの一つとなりました。地球温暖化やプラスチック汚染など、世界規模での環境破壊という課題を突きつけられました。生徒は、「私たちの力で、この課題を解決していくことはできないのか。」と考えるようになりました。この生徒たちの熱い気持ちを学習活動に組み込むことはできないか、まさに、今一番必要とされる、課題解決型の学習につながっていくと考えました。

まずは、興味を持ったことについて、「知る」ことからスタートしました。地球温暖化問題に挑む県の環境教育アドバイザーの講演や、再生可能エネルギー事業を柱とする企業の社長の方から講義を受け、新たな知見を得ることができました。

いろいろな環境に関する課題に直面しました。それぞれの課題を解決するための様々な実践内容を、今回のコンテストでは発表したのですが、今日は、その中でも「気象変動問題への取り組み、DAIKO風車プロジェクト」について、報告します。

再生可能エネルギーを産み出す風車の製作を計画しました。風車を製作し、本校のSDGsのシンボルにしたいと、生徒たちは意気込みました。風車といっても様々な形式があり、私を含めて生徒たちもちろん素人で、苦勞の連続でした。アドバイスは最小限、自発的な活動を大切に、深い学びを経験から学ぶように注意しました。紆余曲折を経て、最終的に選定した風車が「直線翼 縦軸型 風車」です。製作した風車の騒音で地域の方々に迷惑をかけないように配慮したものにすることが決定の最大の要因となりました。

計画した風車は、学校のシンボルとするために、大分工業高校に設置される6学科のシンボルカラーを採用しました。6学科の特色を生かし、機械科が主に風車の製作担当、設置台は土木科、電気配線は電子科、スポットライト設置は電気科、太陽光パネル設置は建築科、防錆塗装は化学科が担当するようにしました。ちなみに、この図は、3D-CADである「ソリッドワークス」で書いています。

ものづくりの基本でもある図面作成は、製作するために最も重要な作業になります。CADでイメージはしたものの、誰一人として実際に作成したことはありません。ここでまた壁が立ちほだかります。さて、生徒はどのようにこの難題を乗り越えていくか。これまでに様々な人との交流で、コミュニケーション能力が身に付いた生徒たちは、インターネット上で知り合った技術者と連絡をとる事にしました。自ら積極的に社会参画して、課題解決に向けて取り組む姿勢は、とても素晴らしかったです。その生徒の姿勢に共感してくれた、全国の技術者が、利益を度外視して生徒に多くのアドバイスをくれたことには、感謝というか感動すら覚えました。

それから、入手した資料、データを分析して、ゼロからのものづくりに挑戦しました。お手本は一切ありません。全てが初めてのものづくりです。生徒は不安どころか。幾度となく失敗しました。しかし、くじけることなく目標に突き進んでいきました。これは、SDGsとSTEAM教育の融合により生まれた、新たな成長と成果だと考えます。

これらの活動を通して、「新たな時代に必要とされる力」は向上しました。後輩の指導に積極的になったり、最後までやり抜く力であったり、新しい物を創るために仲間と知恵を出し合ったり、良い光景が各所で見られました。

生徒たちからは、「自ら課題を設定することの大切さを学んだ。就職しても自ら課題設定し、何事にもチャレンジしていきたい。」などの声を聞くことができました。生徒たちには、「新たな時代に必要とされる力」が少なからず備わったのではないかと考えています。

「私たちは微力であるが無力ではない」は、生徒に深く浸透し、生徒は一人で悩みくじけるのではなく、多くの人と協力したら解決に向かうという経験を果たし大きく成長しています。今後も、風車の研究をさらに進めるとともに、これらの取り組みの横展開を図り、「世のため、人のため」になれる人材育成を図っていきたいと思います。

以上で発表を終わります。

(岡本教育長)

ご質問・ご意見はありませんか。

(林委員)

最後のスライドに、倫理的配慮力が身に付いたと書いてありましたが、具体的に倫理的配慮力とは、どのような力でしょうか。

(佐藤教諭〔大分工業高校〕)

このような技術を正しい方向に使える、良いものが開発できること、逆に、正しくない方向に使える、よろしくないことが起きることを考えさせることができました。知的財産については、発表するときにはエビデンスをしっかりと提示して伝えることが大切であることを教えることもできました。

また、著作権、肖像権もあわせて勉強することができました。今回のコンテストに参加することができてよかったと思います。

(高橋委員)

地元企業の全ての業種がSDGsと関わっていくようになると思っていますが、地元企業とのコラボレーションを後々は考えていくのですか。

(佐藤教諭〔大分工業高校〕)

既に何社かとは、コラボレーションをしております。技術的な提携をして、月

に1～2回学校に来ていただき、一緒に作業をしたり、講義をしていただいたりしております。例えば、株式会社デンケンの方に学校に来ていただき、社長からいただいた「失敗すれば成功することができる」という言葉を聞いて、生徒たちは頑張ることもでき、気持ちの面でも成長できております。

(高橋委員)

企業が思いつかないような発想についても、高校生の考えからでてくることを期待しています。そういうものも含めて、SDGsの考えをもう少し発展させて、大分県の企業の糧になるような発表をしていただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

② 0-Labo と高校との連携について

(2課〔教育改革・企画課、社会教育課〕入室)

(岡本教育長)

次に、報告第2号「0-Labo と高校との連携について」社会教育課長から説明をしてください。

(後藤社会教育課長)

本日は、子ども科学体験推進事業（0-Labo）における高校との連携について、報告します。

教育基本法第12条において、社会教育について述べてられており、その中に、学校施設の利用を積極的に進めていく旨が明記されています。

本事業0-Laboは、県内各地域の施設において、多種多様な講座を展開しています。また、その講師となる人材についても、大学・企業関係者及び地域の方々のネットワーク構築を進めています。大分市内の一部の高校とは、当初から連携を進めてきましたが、今後は、様々な地域の高校と連携した講座を展開していきたいと考えています。

今年度は14校が講座に参加し、それぞれの学校の特色を生かした様々な講座を実施してくれています。それでは、これまで実施された講座について、紹介します。

海洋科学高校です。小・中学生が翔洋丸に乗船し、船上での体験実習を実施しました。

三重総合高校です。高校生の指導のもと、実験室で、コマやブーメランを作成し、外に出て実際に回したり飛ばしたりしてみました。

大分工業高校です。各学科で、特色のある講座を実施し、ものづくりの楽しさをしっかりと子どもたちに伝えてくれました。

大分上野丘高校です。生物・科学・物理の各分野の講座を実施してくれました。
大分舞鶴高校です。本物の蚕の幼虫を使った実験を実施してくれました。
別府鶴見丘高校です。物理・化学の各分野の講座を実施してくれました。
大分雄城台高校です。科学部生徒が講師を務め、オリジナルのキャンドル作成に子どもたちが取り組みました。

臼杵高校です。ペットボトルで工作したものを実際に飛ばしてみることで、ジャイロ効果について学びました。

佐伯鶴城高校です。物理と生物の各担当教員による工作と実験を行いました。子どもたちは、製作したラジオからの音を聞いたりしました。

情報科学高校です。プログラミングとドローンを活用した、課題解決型のシリーズ講座である「アドバストラボ」を実施しています。中学生向け全5回のシリーズ講座です。第1回講座では、高校1年生がコーディネーター役となって、SDGsの目標を達成するために、ドローンをどのように役立てられるかを班ごとに考えました。今後、社会の様々な課題を解決していくために何ができるかを深めていきます。

地域の高校は、実験室・実験器具などのハード面を備えるとともに、O-Labo 講師になれる、専門家である理科教員や科学部等で活躍する生徒たちという、極めて魅力的な人材（ソフト面）を有する教育施設です。高校は、ハードとソフトを兼ね備えた、優れた社会教育の場として、地域の教育施設としての役割を担うことができます。

高校が O-Labo と連携することは、地域の子どもの学びの場をつくることだけにとどまりません。O-Labo の講座を通して、地域の方々が高校に来る機会が創出され、まだまだ知られていなかった高校の魅力が地域に発信されることや、講師役を務める高校生の成長も期待できます。実際に、講座を実施していただいた多くの高校から、そのような声が届けられています。

O-Labo が構築してきた講師ネットワークを高校にも拡大していくことで、「大分県まるごと科学館構想」を実現していきたいと考えています。

来年度以降も、さらに多くの高校との連携を図り、取組を進めていきたいと考えています。

報告は、以上です。

(岡本教育長)

ご質問・ご意見はありませんか。

(岩崎委員)

高校で実施される講座に参加するのは、どういった方々になりますか。

(後藤社会教育課長)

講座の内容により、小学校1年生から参加できるものもあれば、中学生を対象にするものまでありますが、中心は小学生になります。今年度は、新型コロナウ

ウイルス感染症拡大防止の観点から、保護者の参加をお断りしていますが、例年であれば、保護者や参加児童生徒のきょうだいと一緒に参加することもあります。

(高橋委員)

これだけの内容の講座が実践されていることを初めて認識しました。引き続き、よろしくをお願いします。

(林委員)

0-Laboにより、県下全域が実験室のようになっていくのは、とても良いことだと思います。0-Laboの役割として、地域に埋もれた科学の専門家人材を取り込んでいくといったことも必要なのではないかと思います。そういった人材の発掘については、どのように考えていますか。

(後藤社会教育課長)

昨年、地域開催（サテライトラボ）を展開しています。そういった取組の中で、是非、地域の人材を見つけ出して巻き込んでいきたいと思っています。

(林委員)

1人見つかり、他の人材も見つかります。そういった方々は、それぞれのネットワークを持っており、何かしらのつながりを持っていることが多いです。県内にも海洋生物の専門家や鳥の研究者等々、面白い人材がいるので探してみると良いと思います。そういった方々との交流は、高校生や先生方にも良い刺激になると思います。

(鈴木委員)

実際に参加してみて、子どもたちにとって魅力のある取組だと感じました。高校を会場にすれば、小学校にはない器具に触れることができたり、見たこともないような薬剤があったりとか、とても刺激を受けます。また、高校生が小学生に教えるということが、双方にとって、とても良い勉強になっていると思います。参加する保護者にとっても、とても楽しめる内容になっています。これが、できるだけ多くの方が参加できる機会になるようにしてもらいたいです。そのためには、できるだけ多くの媒体を通してPRをしていただくよう、お願いします。

(後藤社会教育課長)

更なるPRに努めていきます。ありがとうございます。

(岡本教育長)

それでは、先に非公開と決定しました議事を行います。その前に、公開でその他、何かありますか。

(岡本教育長)

では、非公開の議事を行います。

【議案】

第1号議案 大分県教育功労者表彰について

(1課〔教育改革・企画課〕入室)

(岡本教育長)

それでは、第1号議案「大分県教育功労者表彰について」提案しますので、教育改革・企画課長から説明をしてください。

(説明)

(岡本教育長)

ただ今説明のありました議案について、審議を行います。
ご質問・ご意見はありませんか。

(質問・意見)

(岡本教育長)

それでは、第1号議案の承認についてお諮りします。承認される委員は、挙手をお願いします。

(採決)

(岡本教育長)

第1号議案については、提案のとおり承認します。

【協 議】

① 令和4年度大分県公立学校管理職選考について

(2課〔教育改革・企画課、教育人事課〕入室)

(岡本教育長)

次に、協議第1号「令和4年度大分県公立学校管理職選考について」教育人事課長から説明をしてください。

(説 明)

(岡本教育長)

ご質問・ご意見はありませんか。

(質問・意見)

(岡本教育長)

それでは、今回の協議で提案した方向で、準備を進めていきたいと思えます。

【議 案】

第2号議案 市町村立学校の管理職人事について

(1課〔教育人事課〕入室)

※職員の人事異動に関することであるため、議案審議に必要な職員のみ在室
(記録をする職員及びその他の職員は退出)