

フィリピン生徒海外研修で育む新しい時代の人材育成

千葉県立千葉工業高等学校
(定時制の課程)
教諭 草刈 廣直

1 はじめに

私は、平成 27 年度末の異動で、現在は千葉県立千葉工業高等学校に勤務している。本研究発表では、私が千葉県立市川工業高等学校に在任中の内、平成 24 年度から平成 27 年度までの期間に取り組んだフィリピン・セブ生徒海外研修について研究発表する。文章中にある「本校」とは、当時勤務していた千葉県立市川工業高等学校を指している。

2 社会の激しい変化と将来の展望

日本の少子高齢化の進展と人口の減少により、今後 50 年の内に人口は 3 割減少し、生産年齢人口は、半減するという予測が出され、日本社会は、激しい変化の時代を迎えようとしている。家庭では核家族化がより顕著に進み、お年寄りや乳幼児など世代間の交流や家庭の果たす役割・意義などを伝えることが難しい時代になっている。地域では、特に、東日本大震災による教訓として、自助・共助・公助という考えのもと、行政・企業・地域などが一体となって防災力の向上を図るとともに、安心して暮らせる新たな社会的支え合いの機会の構築が早急に求められている。雇用面では、少子高齢化の進展も相まって外国人労働者の受入や、これまでの雇用慣行が変容しつつある中、近い将来、小学校に入学した子どもたちの 65%は、大学を卒業する時に、現在は存在していない職業に就くだろうとの報告が米国で発表され注目されている。

3 フィリピン生徒海外研修と生きる力育む取組

(1) 海外研修の経緯

本校は、平成 15 年度から課題研究で日本大学理工学部海洋建築工学科非常勤講師の指導のもと、地元市川市平田町会内で「地域の木造住宅耐震診断」を開始した。平成 22 年には、市川市・平田町会との三者で防災協定を結び、これまでの木造住宅耐震診断に加え、地域の防災マップの作成など、地域の防災活動に取り組んでいる。

海外研修は、これまでの防災活動を海外に広げようと、同非常勤講師が、かねてより交流のあったセブ工科大学（フィリピン共和国セブ市）とともに、同市のバランガイ ルス地区での防災に関する共同研究を開始することとした。

平成 25 年 1 月にセブ工科大学と姉妹校連携協定を締結し、同年 7 月から創立 70 周年記念事業として初めて生徒をフィリピンに派遣した。また、3 年

目となる平成 27 年 7 月には、フィリピン大学セブ校とも姉妹校連携協定を締結した。3 年間の海外研修では、工業科の専門性を生かした交流活動を実施した。さらに、国内での取り組みとして Skype を活用した、日比間の遠隔授業や定期的な交流など、多くの成果を得ることができた。

(2) 生きる力を育む活動

生きる力とは、社会の激しい変化の時代を生き抜くために生徒に身につけさせたい資質・能力である。本校の生徒海外研修は、生きる力の育成に資する取り組みの一つとして実施している。

事前学習会では、フィリピンに関する理解、英会話及び交流行事に向けた準備などを行った。また、事前学習会での協働的な取り組みをとおして参加生徒相互の人間関係の形成を図った。

事後学習会では、ブレンライティングや Show and tell などの手法を用いグループ協議やポスター発表などを繰り返し、海外での体験活動の整理と定着を図った。また、学校内外での報告会や研究発表会等の参加、報告書の作成など、多くの企画に取り組んだ。

本校の生徒海外研修は、事前学習会から事後学習会までの一連の活動をとおして、経済産業省が提唱する「社会人基礎力」の能力要素「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を生かし、生きる力を育む指導を行っている。

4 海外研修による生徒の変化（アンケート調査）

(1) アンケート調査の方法・生徒の概要

生徒海外研修の 1 年間の取り組みをとおして生徒にどのような変化があったかを見るために、出発前日と帰国後の 2 回、アンケートを実施した。

参加生徒は、課程（全日制・定時制）・学科・学年・性別が異なり、海外研修に参加するまでは、お互いの交流はほとんどなかった。

(2) アンケートの構成・回答法・評価法

事前・事後のアンケートの設問は、例えば事前アンケートの「海外研修に参加しようと思った理由」に対し、事後アンケートでは、「海外研修に参加して良かったと感じたこと」とし、両者の設問が対になるようにした（表 1 設問の構成）。

回答方法は、「1 あてはまらない」、「2 あまりあてはまらない」、「3 ややあてはまる」、「4 あてはまる」の 4 段階とした。

生徒の変化は、「図 1 評価法」によって、良い変

化が見られたのか、負の変化が見られたのかを確認した。

表1 設問の構成

設問	設問内容・要素
0	・海外研修に参加したきっかけ ・要素：主体性
1	・海外研修に 「参加しようと思った理由」 「参加して良かったと感じたこと」 ・要素：課題意識・コミュニケーション力
2	・事前学習会での学びに、 「興味・関心が持てたこと」 「海外研修で役に立った内容」 ・要素：学習面・事前準備（協働作業）
3	・各取り組み 「事前学習会の学びで、自分に変化があった」 「海外研修によって自分に変化があった」 ・要素：協働的態度・学びの総合化
4	・海外研修での活動や訪問先で 「期待・楽しみにしている」 「満足できる活動ができた」 ・要素：実行力

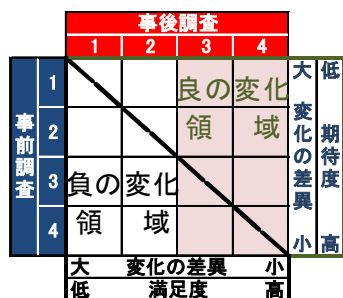


図1 評価法

(3) アンケートの分析

ア データの取扱い

アンケートを「生徒自身の意思で海外研修に参加した生徒」と「保護者等の働きかけで海外研修に参加した生徒」に分類し、各設問の回答にどのような違いがあるかを比較した。

イ データの分析

海外研修に自分の意思で参加した生徒と保護者等の働きかけで参加した生徒では、「取り組む態度」、「取り組んだ結果の感じ方・受け止め方」に差があった。両者は、全く同じ経験をしているが、はじめの意識の持ち方によって成果に与える影響が大きいことが分かった。

自分の意思で参加した生徒は、多くの面で良い経験となったと感じている。一方で、特徴的な面も見られた。学習面について、英会話や学校での授業などに対する意識は良い変化が見られたが、家庭での学習時間の変化は見られず、学校での学習の定着や深化の時間がとれていないことが分り、生徒の家庭

学習に対する意識に課題があることが分かった。

一点特筆すべきものとして、協働的行動・態度にかかる事柄について、「積極性や前向きな態度」について、良い影響があった生徒の中に「他人の意見を聞きながら上手に話し合いができるようになった」について、良い変化が見られない生徒もいた。生徒個人としては頑張ることができて、他人との調整力に課題がある生徒もいることが分かった。近年、体験活動・協働的取り組み等、他人とのかかわりを重視した取り組みや言語活動・アクティブラーニングなど、生徒の主体的な活動の重要性が取り上げられている。今回のアンケートの分析結果から本校の課題として、教育活動に生かしていきたい。

5 新しい価値を生み出す力

本校の取り組みの特徴は、日本・フィリピン両国の大学、企業、地域自治会等との連携による分厚い活動にある。また、学習会では、生徒相互の人間関係の形成と言語活動に特に力を入れ「生きる力」の育成に資する取り組みを行っている。生徒にとって海外という特別な場所での経験は、日本と外国の違いを理解し、その違いを受け入れながら、新たな見方や考え方を得ることができる場である。今回の交流の中で「日本のことを良く思っていなかったが、交流をきっかけに好きになった。」というフィリピンの学生もいた。生徒の取り組みは地道ではあるが確実に日比間の交流の裾野を広げている。

生徒はこの研修をとおして、自らの専門的な学びを生かし、どのように実践的に取り組むべきなのかという前向きな態度が芽生えるなど、知の総合化を図る効果がみられた。

工業高校は「ものづくり」というイメージが強いが、新しい時代の工業教育は、「より新しい価値を生み出す力」が求められる。研修では、技術・技能だけにこだわらず、多様な能力の伸長を図っている。そのため、生徒の専門的学びの探究心を向上させるとともに広い分野を横断的に学ぶ機会となっており、今後学力向上に役立ち成果が出るものと大いに期待できる。

私は、現在の工業高校が「ものづくり」にこだわり過ぎていて、知の総合化という視点での指導が十分に行き渡っていないと捉えている。海外研修で得られた、総合的な学びを工業教育にも取り入れ新しい時代に生きる人材として生徒を育てていきたいと思っている。

平成28年度 支部活動報告

北海道支部

事務局 柿原 幸一

北海道支部の活動は、7月16日・17日に開催された第26回日本工業教育経営研究大会に佐藤俊支部長、昆野茂副支部長、眞野満男学会副会長が参加し、北海道滝川工業高等学校の小野博道教頭が「教育活動を通じた地域社会への積極的な参画について」と題して研究発表を行いました。今年度の支部第1回事務局会議は、日程の関係で10月21日に実施し、今年度の活動について確認しました。

平成29年1月11日(水)、北海道高等学校教育研究大会全体集会終了後に平成28年度第17回北海道支部総会・研究会を来賓として日本工業教育経営研究会会長長田利彦様、北海道教育庁学校教育局高校教育課産業教育指導グループ主査諸橋宏明様、北海道科学大学学長代理竹澤聡様をお迎えし開催しました。以下、支部総会・研究会の概要を報告します。

第17回北海道支部総会・研究会

場 所 札幌スクールオブミュージック&ダンス専門学校

札幌放送技術専門学校

参加者 50名



佐藤俊北海道支部長挨拶

I 開会式

II 総会

○報告事項

(1) 平成28年度事業報告

(2) 平成28年度会計決算報告

(3) 平成28年度会計監査報告

(4) その他

○協議事項

(1) 平成29年度事業計画

(2) 平成29年度会計予算

(3) 平成29年度研究発表者について

(4) 平成29年度北海道支部役員(改)

(5) 平成29年度以降 調査研究委員(改)

(6) その他

III 研究会

○講演

演 題 「宇宙旅行の夢」

講 師 北海道情報大学経営情報学部

システム情報学科

教授 若松 義男 様

○研究発表

テーマ 「教育活動を通じた地域社会への積極的な参画について」

発表者 滝川工業 教頭 小野 博道 様

○調査研究委員会報告

テーマ 「小樽工業、小樽商業の統合について」

発表者 小樽工業 校長 太田 潤一 様

IV 閉会式

関東支部

担当 菊地 貞介

・開催日 平成28年12月3日(土)

・会 場 神奈川県立神奈川工業高等学校

《開会行事》

・開会の辞 実行委員長 田淵 勝廣

・挨拶

○関東支部長

浅岡 廣一

工業技術教育は、国の基である人材育成の要です。生徒が社会的人間として成長し、社会の一員として自立していく、人格的発達や社会的人間へ成長するのを助けるところに目的があります。

第4次産業革命と呼ばれる技術革新、社会の変

革が急速に広がりつつあり、新しいテクノロジーを教材として、また、生徒の学習支援ツールとして、さらには、学校経営支援ツールとして、開発、活用することが望まれます。工業技術・技能を学ぶことの面白さや魅力、学び習得することの楽しさ、意義を理解し、個に応じたきめ細かな適切な支援を可能にするツールの開発が可能ではないか。一人一人の生徒がもっている個性的な資質を大事にして、生徒の能力(competence)を育み伸ばすことに新しいテクノロジーを活用する意義があるように思います。

○日本工業教育経営研究会会長 長田 利彦
・来賓挨拶

○文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター 教育課程調査官

文部科学省初等教育局児童生徒産業教育振興室
教科調査官 持田 雄一 様

○神奈川県教育委員会教育局指導部高校教育課長
兼県立高校改革担当課長 岡野 親 様

○公益社団法人 全国工業高等学校長協会理事長
後藤 博史 様

・情報提供

文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター 教育課程調査官 持田 雄一 様

・講演

「日産自動車における電気自動車の開発」

日産自動車株式会社 EV・HEV 技術開発本部

アライアンスグローバルダイレクター

矢島 和男 様

・研究協議会

1 「風力発電コンペへの参加について」

東京都立杉並工業高等学校主幹教諭

小杉 哲也

2 「フィンランド教育視察～幼児技術教育・産業遺産の活用～」日本大学 石坂 政俊

3 「未来を拓く学校づくり推進事業～中高連携授業について～」

埼玉県立大宮工業高等学校教諭 山中 洋平

4 「建設科における出前授業の取組み」

神奈川県立磯子工業高等学校教諭 山下 敦
《閉会の辞》

日本工業技術教育学会 会長 巽 公一

北信越支部

事務局 村松 義晴

今年度の北信越支部総会・研究協議会（長野大会）では、80名の会員が参加し開催されました。

○期日 平成28年9月3日（土）・4日（日）

○会場 上田温泉ホテル祥園 上田市大手 1-2-2

[1日目]

1 開会式

2 総会

3 講演会

演題「城郭復元における工業技術の活用

～VR 上田城アプリの成果と課題」

講師 上田市教育委員会文化振興課担当係長

和根崎 剛 様

4 講話

演題「工業教育の現状と今後の在り方について」

講師 文部科学省初等中等教育局児童生徒課産業教育振興室 教科調査官 持田 雄一 様

5 教育懇談会

[2日目]

1 研究協議 I

・石川県の発表

演題「地域と連携する専門教育」

発表者 石川県立七男東雲高等学校 教頭

瀬戸 清明 様

・福井県の発表

演題『「坂井高校の今「開校3年目を迎え、見えてきたもの」』

発表者 福井県立坂井高等学校 教諭

山岸 真一郎 様

・新潟県の発表

演題「地域へ土木系人材を送り出すために

～地域と連携した取り組み～」

発表者 新潟県立塩沢商工高等学校 校長
木村 栄一 様

2 研究協議Ⅱ

・富山県の発表

演題「魚工AMマシンの製作とその活用」

発表者 富山県立魚津工業高等学校 教頭
米田 由和 様

・長野県の発表

演題「長野県工業高校連携の取組
～3つの学習合宿～」

発表者 長野県立池田工業高等学校 教頭
清水 史明 様

3 中央情勢報告

講師 日本工業教育経営研究会 事務局長
石坂 政俊 様

4 講評

講師 長野県教育委員会事務局
教学指導課高校教育指導係 教育主幹兼係長
西條 浩章 様

5 閉会行事

東海支部 事務局長 山本 公浩

今年度の東海支部総会は、会員25名が集まり開催されました。これからの工業教育の発展と工業高校の将来の在り方などについて協議されました。

○日時 平成29年2月8日(水)

○会場 JR尾張一宮駅前ビル 会議室
愛知県一宮市栄3-1-2

○総会

(1) 加藤良和支部長挨拶

(2) 来賓挨拶および講話

日本工業教育経営研究会顧問

愛知県工業高等学校長会会長

愛知県立愛知工業高等学校長 蜂須賀豊 様

(3) 議事 加藤良和支部長を議長に以下の議

案を審議し、いずれも承認可決されました。

① 平成28年度事業報告、決算報告
会計監査報告

② 平成29年度事業計画、予算案
第27回工業教育全国研究大会(案)

日時 平成29年7月15日(土)～
平成29年7月16日(日)

講師 デンソー技研センター
学園長 松井 茂樹

講師 名城大学理工学部材料機能工学科
教授 竹内 哲也

③ 第27回工業教育全国研究大会
発表候補者の推薦について

④ 第26回工業教育全国研究大会報告

⑤ その他

平成29年度総会・研究協議会

日時 平成30年2月8日(木)

会場 JR尾張一宮駅前ビル 会議室
愛知県一宮市栄3-1-2



近畿支部

事務局長 堀内 雅之

○平成28年度近畿支部総会

平成28年5月21日(土)

(参加者数54名)

会場：学校法人鉄鋼学園 産業技術短期大学
趣旨：本研究会・学会の工業教育・学校経営
向上に関する創造的研究活動を総括する
とともに、本年度の研究活動について協
議する。

講話：「工業教育の現状と工業教育の在り方に

ついて」

国立教育政策研究所 教育課程研究センター
研究開発部 教育課程調査官
文部科学省 初等中等教育局 児童生徒課
産業教育振興室 教科調査官
持田 雄一 様

講演Ⅰ：「工業教育における高大連携」

学校法人鉄鋼学園 産業技術短期大学
学長 小島 彰 様

講演Ⅱ：「工学の歴史的考察」

前 神戸村野工業高等学校
校長 櫻井 和雄 様

研究発表：「地域貢献活動と高校生技術・アイデア
コンテスト全国大会への取り組み」

大阪府立今宮工科高等学校
首席 西出 武志 様

見学会：「ベンツ1号車 走行披露」

学校法人鉄鋼学園 産業技術短期大学
ものづくり工作センター
講師 久保田 憲司 様

○ 平成28年度近畿支部第21回研究大会

平成28年12月10日(土)

(参加者数50名)

会 場：大阪滋慶学園

滋慶医療科学大学院大学

主 題：工業教育の活性化について研究し、振
興を図る。

趣 旨：次期学習指導要領に向けて、中教審から審議のまとめの報告があり、答申に向けた作業が進められている。全国的に工業高校生の占める割合が減少し、少子化による高校入学生の減少も叫ばれている。現行の学習指導要領に基づくものづくり人材の育成や、工業高校のさらなる魅力発信などの課題も多い中、「障害者差別解消法」が施行され、各校でも障がいのある生徒に対する合理的配慮を行うこととなっている。このような状況を踏まえ、

魅力ある工業高校、工業教育を創造・発信する大会としたい。

講 話：

国立教育政策研究所 教育課程研究センター
研究開発部 教育課程調査官
文部科学省 初等中等教育局 児童生徒課
産業教育振興室 教科調査官
持田 雄一 様

講 演：「工業系高校における

合理的配慮について」

滋慶医療科学大学院大学

医療管理学研究科 准教授

大阪大学キャンパスライフ支援センター

招聘教員

岡 耕平 様

研究発表Ⅰ：「大阪府立工科高校の

魅力化推進について」

大阪府立布施工科高等学校

校長 植田 篤司 様

研究発表Ⅱ：「但州丸の模型製作」

兵庫県立尼崎工業高等学校

教諭 西本 和樹 様



阿部 政之 近畿支部会長の挨拶
(近畿支部第21回研究大会にて)