

第24号

令和3年3月19日
工業系高校人材育成コンソーシアム千葉会長 小野祐司
(現・国立研究開発法人科学技術振興機構)

令和2年度「工業系高校人材育成コンソーシアム千葉（以下コンソーシアム）・第2回総会を開催しました。今年度は、新型コロナウイルス感染防止の観点から書面による総会とさせていただきます。

1

令和2年度 第2回 運営委員会及び総会について

総会の内容は、以下の通りでした。

- | | | |
|-----|--------|----------------------------|
| (1) | 小野会長挨拶 | |
| (2) | 報告 | |
| | 報告—ア | 令和2年度活動報告について |
| | 報告—イ | 令和2年度第1回ワーキンググループ会議の報告について |
| (3) | 協議 | |
| | 第1号議案 | 令和3年度事業計画（案）について |

(1) 小野会長挨拶

平素より、本会の事業に御理解、御支援を賜りまして誠にありがとうございます。

昨年は、県立千葉工業高等学校の理数工学科の3期生が、難関の千葉大学に「飛び入学制度」で合格し、工業高校に新風が吹き込んできました。

今年度に入り、新たな試みとしまして、企業様と連携させていただき課題研究を行いました。鑄造企業様と千葉工業高校の電子機械科の生徒が連携を図り、課題研究を完成させたものです。

引き続きの御支援をよろしくお願いいたします。

さて、今回もコロナ禍の影響で、一同に介しての総会が開催することができず、6月同様書面での決裁とさせていただきます。引き続き本会の御支援を賜りますようよろしくお願いいたします。

1日も早い新型コロナウイルス感染症の終息と、皆様の御健康と御多幸をお祈り申し上げ、挨拶とさせていただきます。

(2) 報告

報告—ア 令和2年度活動報告について

- 運営委員会・総会
 - 第1回運営委員会 令和2年6月開催 メール開催
第1回総会 令和2年6月開催 書面開催
 - 第2回運営委員会 令和3年1月開催 メール開催
第2回総会 令和3年2月 書面開催
- 第14回高校生理科研究発表会
 - 期 日 令和2年9月26日（土）
 - 開催方法 千葉大学がオンラインにて開催
- 職員研修「課題研究基礎コース」
 - 期 日 令和2年9月開催予定が中止となった
- 千葉県産業教育フェア・千葉県特別支援学校ものづくりフェア
 - 期 日 令和2年10月開催予定が中止となった
- 第36回総合技術コンクールへの後援
 - 期 日 令和2年11月開催予定が中止となった（一部の部門で開催）

6 第1回ワーキンググループ会議開催

- (1) 期 日 令和2年11月27日(金)
- (2) 開催方法 WEB会議にて開催
- (3) 対 象 企業・工業高校

7 生徒研究発表会

- (1) 期 日 令和3年2月16日(火)から2月26日(金)
- (2) 開催方法 コンソーシアム千葉のホームページ上で公開

8 コンソーシアム便り

○第22号(令和2年7月27日(月)発刊)

- ・令和2年度第1回運営委員会及び第1回総会

(議 事)

第1号議案 令和元年度事業報告及び会計収支決算報告について

第2号議案 令和2年度事業計画(案)及び会計収支予算(案)について

第3号議案 令和2年度会長等の選出について

第4号議案 新規会員の入会について

(その他)

ものづくりマイスター制度について

○第23号(令和2年12月21日(月)発刊)

- ・令和2年度第1回ワーキンググループ会議について

- ・連絡事項として令和2年度第2回運営委員会と総会についてと生徒研究発表会について再案内

報告—Ⅰ 令和2年度第1回ワーキンググループ会議の報告

開催日時：令和2年11月27日(金) 午前10時45分～午前11時40分

開催方法：リモート開催

出席者：三井化学株式会社市原工場、JFEスチール株式会社、古河電気工業株式会社千葉事業所、日本製鉄株式会社東日本製鉄所(君津地区)、宝醬油株式会社、北越コーポレーション株式会社関東工場、住友建機株式会社、京葉工業高校、千葉工業高校、市川工業高校、清水高校、下総高校、東総工業高校、茂原樟陽高校、館山総合高校、姉崎高校、天羽高校、教育庁教育政策課、内外マリアブル株式会社(協力事業者)の合計19者参加

会議内容：千葉工業高校電子機械科の生徒が課題研究に取り組んでいる鑄造について

(千葉工業高校大木教諭より中間報告)

課題研究の始まりは、コロナ禍による影響により2ヶ月遅れで始まりました。課題研究で機械工作の授業で学んだ「鑄造製作」を是非実施したいと生徒が言ってきました。連携事業は、江口校長の一言「やってみよう」で始まり、管理職、千工会、電子機械科、事務方の予算などさまざまな人たちの協力を得て始まりました。そこで、受け入れ事業者を探すのですがなかなか見つからず、色々なところに電話したのですが、「厳しい」と言われました。

そんな中で、引き受けていただいたのが内外マリアブル株式会社(以下、会社)でした。まず、電子機械科の生徒6名が初めて会社を訪問したのは夏休みでした。会社の概要説明、施設見学、製造工程動画視聴、労働安全・避難経路確認、情報交換会などを行いました。

いよいよ9月末から会社に出向き、課題研究に取り組むことになりました。製作物は、たまご焼きフライパン、グリル板、土台と手(記念品)を作ることになりました。しかし、10月中は生徒自身の進路活動がありましたので、課題研究活動が困難でした。11月から本格的に鑄造に取り組みました。11月の連携事業では、会社側からは、ものづくりには商品企画が重要であること。この商品は誰にターゲット絞るのか。セールスポイントは何か。性能・機能・重量・材質・外観・売価格などを企画書にまとめることを学びました。

今回の報告は、あくまでも途中経過であり、これからが本番になります。今後の予定ですが、12月は4回連携事業を予定しています。湯道方案の設置、鑄造型最終仕上げ(完成)、鑄込み、鑄仕上げ完成(塗装含む)最終プレゼンテーションを行います。

なお、詳細な中間報告は、ワーキンググループ会議(リモート)で報告させていただきました。

(3) 協議

第1号議案 令和3年度の事業計画について (案)

- 1 運営委員会、総会
 - (1) 令和3年6月開催予定 第1回運営委員会・第1回総会
 - (2) 令和4年2月開催予定 第2回運営委員会・第2回総会
- 2 事業計画
 - (1) 実践力育成事業
 - ア 令和3年9月開催予定 高校生理科研究発表会 (参考)
 - イ 令和3年11月開催予定 総合技術コンクール (参考)
 - ウ 令和4年2月開催予定 生徒研究発表会 (現代産業科学館)
 - (2) 情報発信・広報事業
 - ア 令和3年10月開催予定 産業教育フェアへの参加 (きぼ一る)
 - イ 小中学校への理解促進の検討
 - ウ コンソーシアム便り発刊
- 3 職員研修 令和3年9月開催予定
- 4 ワーキンググループ会議 令和3年10月開催予定
- 5 その他

2

第7回 生徒研究発表会について

<はじめに小野会長挨拶>

春暖の候、時下ますますご隆盛のこととお慶び申し上げます。日頃より、本事業に格別のご厚情を賜り厚くお礼申し上げます。さて、本年も恒例の生徒研究発表会を開催する運びとなりました。今回は、新型コロナウイルス感染症の影響もあり、「動画撮影によるホームページ掲載による開催」と致しました。

各校の生徒の皆さん、ご指導頂いた先生方におかれましては、授業時間数の少ない中、研究に対して真摯に取り組むとともに、あらゆる智恵を發揮し、限られた時間の中で、分かりやすい発表をするよい機会として頂いたことに心から謝辞を送りたいと思います。研究の背景・目的などを整理するときに、研究の重要性を再確認する人もいたと思います。また逆に、他の研究者の、新しい研究発表について議論する人もいたかと思われまふ。この議論により、日々の研究を振り返ることは出来たでしょうか。

「研究とは、巨人の肩を借りる」と言われます。その巨人を見つけられたでしょうか？ 科学者マイケル・ファラデー (Michael Faraday) は「ロウソクは自分自身で輝くから、どんな大きなダイヤよりも美しい。」と話しています。自然界では、自らの輝きで他を照らしていくチャレンジがあつてこそ、他からの光で輝かせてもらえるものです。

これまでと違うものに出会ったとき、皆さんは、「何が原因だろうか。何でそんなことがおこるのだろうか」と疑問をもつことを、いつでも忘れないでほしい。また、ひたすら自らの感性を磨き、大切な人に希望と期待、愛と幸せを届けられるようになっていく人になることを望みます。

最後になりましたが、今回の研究発表会を開催するにあたり、大会の運営や準備で、お力添えをいただきました、「内外マリアブル株式会社」様をはじめとする関係皆様に深く感謝を申し上げ、挨拶とさせていただきます。一日も早い新型コロナウイルス感染症の収束・終息と、皆様のご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

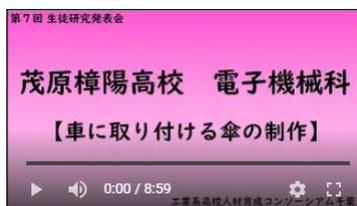
<第7回生徒研究発表会と優秀賞3チーム>

今年度の生徒研究発表会は、例年の県立現代産業科学館での開催を取りやめ、コンソーシアム千葉のホームページ上で開催しました。事前に参加生徒の発表をビデオ録画(5分程度)し、それをホームページ上で公開しました。公開期間は、令和3年2月16日(火)から2月26日(金)までとしました。

コンソーシアム会員である企業様と工業系高校の参加生徒には、研究発表について評価していただき優秀賞3チームが決まりました。発表内容と優秀賞は次の通りでした。



千葉工業高校



茂原樟陽高校



東総工業高校

発表内容一覧と優秀賞

	参加団体名 (学科・部活等)	発表主題名	優秀賞
1	京葉工業高校 電子工業科	Arduinoを使用した正確な抵抗測定及び抵抗仕分け機の製作	
2	千葉工業高校 (全)	電子機械科 鋳造による企業との連携事業	○
3	千葉工業高校 (定)	電気科 ラジコンオフロード四輪駆動車の製作～レゴ部品を活用して～	
4	市川工業高校 (全)	電気科 映像コンテンツを用いた新しい学習プランの研究 (Research on new learning plan using Multimedia)	
5	清水高校	環境化学科 油絵の具を作る	
6	下総高校	自動車科 エンジン制御プログラム	
7	東総工業高校	建設科 Biotope Garden 発展プロジェクト	○
8	茂原樟陽高校	電子機械科 車に取り付ける傘の制作	○
9	館山総合高校	工業科 ギターエフェクターの製作	

3

中学生向け工業系高校 PR ポスターの作成について

工業系高校人材育成コンソーシアム千葉では、工業系高校の魅力を知ってもらうために、志願者（中学生）に向けてPRポスターを作成しています。県内の工業系高校には、企業から人気が高く、就職に強い高校や、大学進学することも可能な学校もあります。このポスターを各高校の学校説明会や中学校訪問で利用して頂ければ幸いです。配布は4月下旬以降を予定しています。



ポスターイメージ

工業系高校人材育成コンソーシアム千葉事務局
 事務局長 (千葉工業高校教頭) 青柳 昭
 TEL 043-264-6251 FAX 043-268-5524