

コンソーシアム便り

第17号

平成31年1月25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

12月10日に工業科設置校8校の職員を対象とした職員研修を実施し、55名の参加がありました。また、第16号でもお伝えしましたが、姉崎高校の「ものづくりコース」、天羽高校の「工業基礎コース」の設置につきまして、教育政策課高校改革推進室から報告がありました、その後の準備状況についてもお伝えします。

1

職員研修

平成30年度 職員研修「課題研究基礎コース」の内容は、以下のとおりです。

- | | |
|-------|----------------------------|
| 1 日 時 | 平成30年12月10日(月) 14:20~15:40 |
| 2 会 場 | 千葉県立京葉工業高等学校 視聴覚室 |
| 3 主 催 | 工業系高校人材育成コンソーシアム千葉 |
| 4 講 師 | 千葉大学大学院工学研究院 特任教授 小岩 健太 氏 |
| 5 テーマ | 工業科目「課題研究」について学ぶ |
| 6 参加者 | 55名 |

生徒の課題研究における指導方法についての職員研修「課題研究基礎コース」を開催しました。この職員研修は昨年度1月に実施し、受講した先生方から好評だったため今年度も継続して開催しました。

小岩氏のこれまでの研究・指導経験を踏まえて、基本的な研究手法の概説や、課題研究の指導を行っていく際の留意点などを講演していただきました。研究は「モノを作って終わり」ではなく、「背景・目的・必然性・検証・考察・結論」が大事であることを結論づけられていました。今回の研修には県内8校、全ての工業学校から参加していただきました。今後の課題研究の指導に生かしていただきたいと思えます。

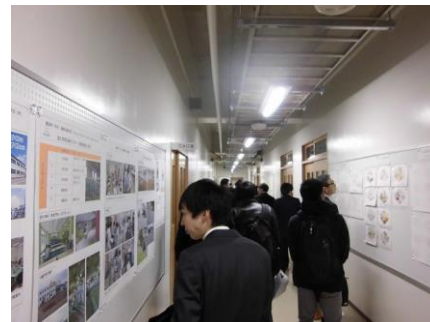
また職員研修終了後は、京葉工業高校に新設された実習棟の視察を行いました。実習棟には生徒の製作物の掲示や、実習器具が整理整頓されており、実習環境が整っていました。



職員研修の様子1



職員研修の様子2



実習棟の視察

姉崎高校「ものづくりコース」、天羽高校「工業基礎コース」の設置準備室の様子を報告します。

(1) 準備室会議の概要

1 1月中旬に開催された姉崎高校の第2回設置準備室会議の概要は以下のとおりです。

- (1) 「ものづくりコース」教育課程(案)について
- (2) 企業見学について（新日鐵住金(株)君津製鐵所・丸善石油化学(株)千葉工場）
- (3) 第1回連絡・調整会議の概要について
- (4) 今後の予定等について
- (5) 県内工業高校視察について

【姉崎高校小野校長】挨拶

視察を通じて、今までわからなかったことがどんどんわかってきた。実習や企業連携等を考えた時のイメージが具体的に固まってきており、教育課程も含めてより実務的な内容に踏み出していく段階にさしかかっている。地域の関心も高く、中学校からはコースについて、どのようなことが決まっているのか等の具体的な質問があった。中学校訪問や保護者及び生徒向けの説明会等は、なるべく私が行き説明している。本校生徒の学習の取り組み状況、生活態度の状況等は良いと感じており、この延長線上に「ものづくりコース」があると考えている。

1 1月下旬に開催された天羽高校の第3回設置準備室会議の概要は以下のとおりです。

- (1) 「工業基礎コース」教育課程(案)について
- (2) 報告等
 - ア 企業見学について（新日鐵住金(株)君津製鐵所・丸善石油化学(株)千葉工場）
 - イ 第2回連絡・調整会議の内容及び参加者について
 - ウ 広報について
- (3) 今後の予定等について

【天羽高校藤平校長】挨拶

今日の中心的な議題は教育課程である。適切な教育課程を編成することにより、工業基礎コースの生徒たちの学習面や進路決定、そして指導する側の教員にも良い結果を出せるようにしたい。様々な規制があるとは思いますが、常にその視点を忘れず検討を行ってほしい。

(2) 企業連携を推進する「連絡・調整会議」を開催

両校において、教育内容を検討するため、地元自治体や企業等との意見交換の場として「連絡・調整会議」を開催しました。地域や企業が期待する生徒像や、学校が検討している学習内容、企業連携等について幅広く意見交換を行いました。

【参加者からの意見等】

- コースは専門科目の単位数が限られている事を考えると、工業科と同じことをやろうという考えは捨てて、学校の独自性を出した方が良い。具体的には、工業的なテクニックを身に付けるよりは、仕事に対する意識付け・勤労意識の醸成などベースとなる部分を育成していくべきではないか。その関係で研修の講師等協力できることがあれば喜んでお受けしたい。
- 専門科目はそれほど重視しておらず、学校では読み書き、数学をしっかりやってほしい。また、現場を理解する上で「産業社会と人間」やインターンシップは重要だと考えている。

(3) 視察報告

ア 都立高校の視察

8月上旬に、総合学科として工業、情報の科目を中心とする系列がある東京都立つばさ総合高等学校と、企業連携の先進的な取組を行っているデュアルシステム科がある東京都立六郷工科高等学校を視察しました。

【つばさ総合高校】

- 入学後は、5つの系列に分かれて選択授業を行う。
- 進学者がほとんどであるが、進路の目標が見つからないまま入学してくる生徒が多く、単位制総合学科での学習により、自分の方向性や可能性を見つけて、大学や専門学校に進学する。

【六郷工科高校】

- 1年次の5月～11月まで企業見学を繰り返し、12月に1社当たり5日間のインターンシップを2社実施する。
- 2年次、3年次でそれぞれ8単位のデュアルシステムを実施する。前期は6月に1ヵ月間企業で実習（4単位）し、後期は11月に同様に実習（4単位）する。

イ 県内企業の視察

企業連携の検討に当たり、職員研修の内容や施設について調査するため、10月、11月に新日鐵住金(株)君津製鐵所及び丸善石油化学(株)千葉工場を視察しました。

【参加者からの感想】

- 新人教育の研修システムが確立されており、入社した4月から6月上旬までの2ヶ月半は、研磨作業・穴開け・溶接作業等の基礎技能実習を集中的に行い基礎力を付けるとともに、「危険体験施設」を利用しての安全教育の徹底等、理想的な研修カリキュラムが組まれていると感じた。
- 女性や普通科出身の社員も多く、研修担当者の話では「要はやる気と努力であり、普通科卒業生でも数ヶ月で工業科卒業生を技術的に上回ることもよくある」という。また、「最初からセンスのある子よりも、不器用な子の方が『気付き』がある分だけ伸びる」とも伺った。
- 細かなカリキュラムを通して、安全教育から基礎的な知識・技能までが効率的に学習・習得できる環境が整っていると感じた。

ウ 県立千葉工業高等学校の視察

工業高校の実習内容及び施設・設備について調査するため、12月に千葉工業高校の電子機械科、電気科、情報技術科の実習設備を視察しました。



【質疑応答】

- Q 本校では機械と電気の基礎実習を考えているが、どのような機械が必要か。
- A 機械科では手仕上げと旋盤、フライス盤が中心になる。丸く削るには旋盤が、四角く削るにはフライス盤が必要である。
- Q 実習のために生徒個人が購入している物は何か。
- A 実習服、帽子、電卓は個人で購入している。

3

平成30年度第35回総合技術コンクール

平成30年度第35回総合技術コンクールが、12月2日に市川工業高校を会場に開催されました。各部門で、参加した生徒が真剣に取り組み、今までの成果を発揮していました。

- | | |
|-------|--|
| 1 主催 | 千葉県高等学校工業教育研究会 |
| 2 共催 | 千葉県教育委員会 千葉県高等学校教育研究会工業部会 |
| 3 日時 | 平成30年12月2日(土) 9:30~15:30 |
| 4 会場 | 千葉県立市川工業高等学校 |
| 5 参加校 | 京葉工業、千葉工業、千葉工業(定)、市川工業、市川工業(定)、清水、下総、東総工業、茂原樟陽、館山総合、君津青葉 |

コンクール参加者数は以下のとおりです。

系列	部門	参加校(定時制含む)	参加生徒数
機械	溶接	9 課程	18 名
	機械設計製図	8 課程	15 名
電気	電気工事	9 課程	17 名
	電子回路工作	9 課程	20 名
化学	化学分析	5 課程	10 名
建設	測量	4 課程	14 名
	建築設計製図	5 課程	12 名
全科	計算技術	7 課程	21 名
	ロボットコンテスト	7 課程	25 名
	ライントレースカー	8 課程	26 名
参加生徒合計		11 課程	178 名



電気工事部門



ロボットコンテスト部門



機械設計製図部門

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) 田口 英彦
 TEL 043-264-6251 FAX 043-268-5524