

九工教ニュース

No.36

平成27年6月16日発行

目次

巻頭言—— 大学教育を考える	1
九州工学教育協会 会長 高松 洋 (九州大学大学院 工学研究院長)	
寄稿1—— 第17回九州工学教育協会賞受賞： まちなかに根を張った教育・研究拠点 「熊本大学工学部附属革新ものづくり教育センターまちなか工房」での 臨床的・実践的なまちづくり技術教育活動	3
熊本大学工学部附属革新ものづくり教育センターまちなか工房 代表者 教授 溝上 章志(団体)	
寄稿2—— 第17回九州工学教育協会賞受賞： 九州沖縄地区の9高専連携共同教育事業の取組みについて	7
鹿児島工業高等専門学校 電子制御工学科 教授 大学間連携共同教育事業推進責任者 植村 眞一郎	
寄稿3—— 「学校教育と企業教育」(求人活動を通して)	11
日鉄住金テックスエンジ(株)八幡支店 副支店長 深町 譲治	
報 告—— 平成26年度九州沖縄地区国立高等専門学校教員研究集会報告	14
都城工業高等専門学校 教授(教務主事) 森茂 龍一	
報 告—— 第6回産学交流会報告	18
九州工学教育協会 前常務理事 梶原 宏之	
九工教の活動(平成26年12月以降)	22
お知らせ—— (公社)日本工学教育協会 九州工学教育協会 第63回年次大会の開催について	23
九州工学教育協会会則	25
あとがき——	26

巻頭言

大学教育を考える

九州工学教育協会 会長 高松 洋
(九州大学大学院 工学研究院長)



3月に副研究院長として九州大学工学研究院の前執行部数名でサンノゼ州立大学の工学部長を訪問した時の話である。Hsu工学部長が切り出したのは、「我々、サンノゼ州立大学のミッションはシリコンバレーに技術者を送り出すことです」という話であった。その後、カリフォルニアには同じ州立大学としてカリフォルニア大学があちらこちらに点在し、車で2時間程度のところに世界有数のバークレー校があること、そしてサンノゼ近郊にはこれまた世界のリーディング校のひとつであるスタンフォード大学があること、その二校と自分の大学の役割が違うこと、学生の出身も違うこと、ある大人気の製品はスタンフォードではなく庶民感覚のあるサンノゼ州立大学の出身者が開発に携わったからできたと思われること、などを話してくれた。最後の憶測に関しては半分冗談であるが、私が感心したのは、自分の大学の立ち位置や特徴をはっきりと認識し、独自のミッションを明確に示されたことであった。

翻って、今の日本の大学はどうであろうか。グローバル化の流れの中で、程度の差はあれ、育成する人材像は、どこの大学でも国際化に対応できる人材、イノベーションを起こせる人材、リーダーシップを発揮できる人材である。これらのキーワードは、最近、公表された文科省の理工系人材育成の中にもあり、国の意向どおりに日本全体が同じ方向を向いていると考えることもできる。そして、誰が考えてもこれらが重要なキーワードであることは否定できない。しかしである。各大学の所在地、地域の環境や文化、学生の出身や意識もみな異なり、学生と教員の比率も異なる。そういった中で、固有名詞を隠したらどこの大学のことかわからないような金太郎飴状態でもいいのかと疑問を抱く。この疑問に関連した内容が第3期中期目標期間における運営交付金のあり方についての検討の中にも伺えるが、今一度、Hsu学長のように各大学(あるいは高専)の立ち位置を明確に語る必要はないだろうか。

一方、大学固有のミッションとそのための教育とはどういうものなのだろうか。根本原理を理解し、基礎的知識の積み上げを基本とする工学部では、ベースとなるカリキュラムに大学固有の特色が出せるとは考えにくい。プラス α としてPBL (Project-Based Learning)、英語による授業、少人数によるディスカッションやプレゼンテーションなどであり、結局、内容はどこもここも同じようなものである。それが日本の特色なのかもしれない。しかし、そもそも教育で「教えられる」こと、学部で「教えるべき

こと」は何であろうか。勿論、上に述べた基礎知識や基礎となる考え方はそれに該当し、工学教育の根幹であることには間違いない。ただ、それは「教えられる」のではなく「学ぶ」のである。技術がますます発達し、学問の垣根がなくなりつつある現代では、これまでも増して一生学び続けることの重要性が増している。最近、アクティブラーナーという言葉をよく聞かすが、一生学び続けるのは当然のことである。それを可能にするのは個人のマインドとモチベーションしかない。我々ができることは、そのきっかけを与えることではないかと思う。その際に最も重要なのは、やはり教員の熱意、そして我々がどこを向いているかという視線の先であると思う。

これからの教育のあり方について書かれた、あるいは話された様々な記事を読む度に以前から違和感を抱いていることがある。それは、その人が、自分自身が受けて来た教育を総括した上でこれからの教育について語っている場合があまりないことである。教育の効果が現れるには時間がかかるので、軽々にPDCAサイクルとやらを取り入れることには反対だが、少なくとも長年受けて来た教育、あるいは大学教育のことを語るのであれば大学時代に自分が受けた教育と、その結果として今の自分があることを総括するべきなのではないかと思う。教育を語る場合、多くはカリキュラムやシステムの話であるので、そういう観点での総括が必要だと思うが、往々にして偉くなった方々には、大学時代、スポーツに夢中だったり雀荘に入り浸ったりしていた人が多いような気がする（evidence-basedではないことはご容赦願いたい）。その一方での教育論である。自分が受けて来た教育のどこが良くて、現在あるいは将来の変化を考えたときに、その教育では何が足りないかを論ずるべきだと感じている。

立場上はさておき、私が論じる資格がどの程度あるかはいささか疑問であるが、教育について日頃感じていることを述べさせていただいた。ご覧のとおり、何一つ明確な答えは持ち合わせていない。会員諸氏がそれぞれでお考えになるきっかけになれば幸いである。

第17回九州工学教育協会賞受賞： まちなかに根を張った教育・研究拠点「熊本大学工学部附属革新ものづくり 教育センターまちなか工房」での臨床的・実践的なまちづくり技術教育活動

熊本大学工学部附属革新ものづくり教育センターまちなか工房
代表者 教授 溝上 章志(団体)

1. はじめに

「工学部まちなか工房」(以下工房と略す)は、工学部ものくり工房と共に、文科省による平成17年度から5年間の「ものづくり創造融合工学教育事業」の一プロジェクトとして、平成17年5月13日に熊本市を代表する中心商店街の一つである上通並木坂の商業ビルの2階に開設された(図1参照)。平成21年度には当該事業が終了し、事業継続が危ぶまれたものの、この間の活動実績が評価され、平成22年度は学内の独自予算で事業を継続することができた。さらに、平成23年度～26年度は文科省によって支援される「革新ものづくり展開力の協働教育事業」の中の主要プロジェクトとして、事業の継続が認められた。本年27年度からは「グローバルものづくり実践力の協働教育事業」が採択され、更なる飛躍が期待されている。



図1 まちなか工房の位置とその概観

2. まちなか工房の設立目的と活動

平成17年度開設当初、まちなか工房には二つの開設目的があった。その第一は学生や教員が臨床的、実践的にまちづくりの技術や方策を学ぶ場を作ること、第二は地元大学として中心市街地の活性化に向けた地域貢献の拠点を作ることであった。

これらの目的を達成するために、以下の4つの活動が続けてきた。一つは、学生や教員が中心市街地に身をおいて、まちづくりの技術や方策を臨床的、実践的に学習・研究することである。熊本市といえども、中心市街地の商機能・住機能の空洞化は顕著であり、その活性化方策やまちづくりに関する情報を獲得し、知恵を出し合うための学習交流の機会「まちづくり学習会」を開催するのが2つ目の活動である。さらに、まちづくり計画・調査やイベントの企画運営などを目的として設立された「すきたい熊本協議会」や商工会議所の各種取り組みに対して、学術面から調査・分析・実践などの連携支援を行うのが3つ目の活動である。最後に、地元大学として中心市街地の活性化に向けた地元のお祭りやイベントなどに参加するなど、社会貢献や地域連携の拠点となることが4つめの活動である。

平成26年度のまちなか工房への訪問・利用者は学内関係者が430人、学外者749人、合計1,179人であった。他大学からの施設見学や全国各地の商工会議所等のミッションの視察など、学外個人、団体による訪問回数は経年的に増加傾向にある。

3. 中心市街地を対象とした学生による実践的まちづくり調査・研究

平成26年度地域商店街活性化事業という国の助成事業を受け、まちなか工房を連携機関として上通商栄会との協働で「上通ビジョン2014」の策定(図2参照)を行った。事業実施に当たっては商栄会会長・副会長と若手後継者12名が実行委員会を組織、これにまちなか工房から特任教員と大学院生4名が参加して、ワークショップによる検討を行った。登記簿調査に基づく「全店舗把握システム」を構築し、テナントや空き店舗、店舗の営業実態などの実態を把握するとともに、建物所有者やテナント、付近住民の方との交流会やパネル展を開催した。フレンドリーな人づきあいを商店街の強みとして育てようという意図を込めて、街の目標像を「信頼の街」とするKAMITORI VISION 2014を策定した。



図2 上通ビジョン2014の策定

まちなか工房では商工会議所や熊本市からまちづくり関連調査を委託される。平成24年度には「持続可能な中心商店街づくりのための調査・分析業務」を修士論文や卒業研究で組織的に取り組み、広範囲で詳細な歩行者通行量調査によって来街者の空間分布が経年的に変化することを明らかにした。また、施設の種類や配置、街路網の空間構成などが回遊行動を活発化させることも明らかになり、平成30年度を目途に進められる花畑・桜町再開発計画を含む今後の中心市街地の活性化方策のためのヒントを与えている（図3参照）。

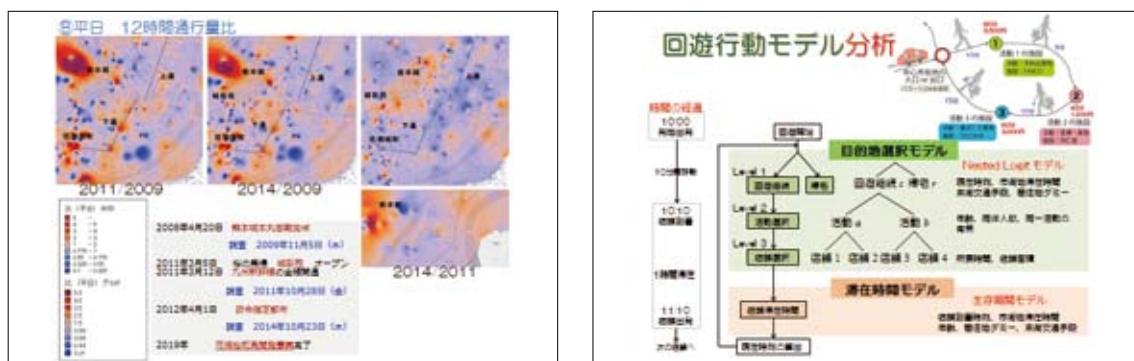


図3 持続可能な中心商店街づくりのための調査・分析

4. 100回を迎えたまちづくり学習会

まちなか工房の活動のうち、「まちづくり学習会」（図4参照）は開設当初から年に10回程度開催し、平成26年8月には100回目を迎えた。これまでの学習会の内容をテーマ別に分類したものを図5に示す。工房開設の目的にも沿って、中心市街地活性化や防災・インフラ、景観・環境といったまちづくりに関わるものが多いが、アートや文化施設、健康・くらしなどに関するテーマも用意して、学生はもちろん、商店街や行政、市民と共に議論を深めてきている。



図4 まちづくり学習会の模様と終了後のワンコイン懇親会

1. まちづくりに関するシンポジウム

金沢・岡山・熊本（三都市）まちづくりシンポジウム

第1回：0511／第2回：0711／第3回：1107（以上、熊本で開催）／第4回：1311（岡山で開催）

その他のシンポジウム・ワークショップ

0603 中心市街地活性化の実践方策（熊本での学会に出席された他大学研究者の参加）

0610 まちづくりシンポジウム（建築学会提案競技入選発表等との合同）

0909Cool Kumamoto（留学生による討論会）／1001 公開WS「熊本のモビリティデザインを考える」

1005 景観まちづくりWS／1306 よくわかる熊本のまちづくり

2. 特定のテーマに関する講演・報告と意見交換

◆中心市街地活性化（工房関係者以外からの話題提供）

0601 三橋宣昭氏（郊外大型店）／0708 望月輝彦氏（ミュージアムシティ）／0901 藤谷浩介氏（熊本の処方箋）／

0808/1003 齋藤孝郎氏（回遊マーケティング）／0809 木下齊氏（エリアマネジメント）／0907 木村俊昭氏（地域再生）／

1004 石原武政氏（小売業）／1008 藤谷浩介氏（観光）／1105 谷口守（コンパクトシティ）／1205 松井洋一郎氏（街ゼミ）

／1208 齋藤孝郎氏（九州新幹線開業後予測）／1212 麻生田崇壽氏・南良介氏（不動産の動向）／

1308 久我彰彦氏（百貨店の戦略）

◆政令指定都市

0606 上野真也氏（熊本大学）／0908 黒川汎氏（都市計画家協会）／1202 桑原隆広氏（熊本県立大学）

◆防災・インフラ・環境

0605 上村博之氏（下水道）／1204 藤本仁氏（下水道）／1206 宮原美智子氏（省エネ）／1307 山田文彦・柿本竜治氏

（北部豪雨被害）

◆景観・環境

0509 小林一郎氏（白川・坪井川）／0607 近田玲子氏（夜間景観）／0608 小林一郎氏（欧州の歩道橋）／0612 助川たかね

氏（水辺環境活用）／0703 白井隆氏（庭園都市）／0709 松下美紀氏（夜間景観）／0904 斎藤孝太郎氏（ランドスケープ

デザイン）／1006 澤治彦氏（庭づくり）／1103 長野克也氏（植物の活用）／1201 西村浩氏（モノからマチへ）／

1403 田中智之氏・星野裕司氏（熊本駅周辺）

◆交通

0610 遠藤玲氏（自立移動支援システム）／1101 江口貴弘氏（自転車とまちづくり）

◆アート・文化施設

0609 吉本光（アートによる都市再生）／0804 伊東正示氏（ホールの設計）／0805 榎井武氏（現代美術館）／

0702 黒川雅之氏（建築思想）／1203 坂口恭平氏（家をゼロから考える）／1402 谷山恭子氏（豊東アート等）／

1405 伊東勝氏（SHIBURA HOUSE）

◆歴史的資源の活用

0802 佐藤淑氏（城と城下町）／0903 黒竹節氏（京町屋の再生）／1002 村田秀彦氏（金沢近江町市場）／1101 鈴木義弘氏

（洋館付住宅）／1304 松崎範子氏（城下町町人）／1111 富田雄一氏（夜の熊本城ご案内）／

◆健康・暮らし

0807 有村佳子氏（観光と健康）／1007 河村洋子氏（健康まちづくり）／1104 西英子氏（地域と暮らし）

◆その他

0811 坂村健氏（ユビキタスイノベーション）／0910 山下泰雄氏（お酒とまちづくり）／1009 土谷和之氏（コミュニティファ

ンド）／1211 辻原万規彦氏（アーケード）／1302 河野修治氏・堀貴博氏（空き家対策事業）／1309 大西康伸氏（九州8

大学学生街歩きWS報告）／1311 佐谷和江氏（住民参加）／1404 水田保雄氏（歌舞伎座）

3. 他都市の事例報告と意見交換【事例研究】

0703【高松】丸亀商店街（土肥氏・古川氏）／0704【博多】新天町（柴田氏）／0712【ポートランド】（松永信弘氏）／

0905【ソウル】交通体系再編（藤田康義氏）／0907【福岡市】アジア戦略（山下永子氏）／0911【仏ナント】文化の都市

工学（根本長兵衛氏）1110【横浜】都市デザイン（国吉直之氏）／1310【陸前高田市】未来商店街（黒田征太郎氏）／

1407【富山市】グランドプラザ（山下裕子氏）

4. 行政計画の報告と意見交換

0611 中心市街地活性化基本計画（熊本市）／0701 中心市街地活性化基本計画素案（熊本市・本田氏）／0706 中心市街地

活性化基本計画・駅周辺地区整備（熊本市・吉野氏）／1011 城彩苑様の馬場（熊本市・下鎌田氏）／1106 銀座通り歩行

者空間整備（熊本市・安藤氏・太田氏）／1209 桜町・花畑周辺（熊本市・角田氏・永野氏）／1210 白川整備（国交省・中元氏・

熊大・星野氏）／1303 交通体系（熊本市・田代氏・野津氏・土屋氏）／1305 中央区のまちづくり（前選区長）／桜町再

開発とシンボルロード（熊本市・徳永氏・福原氏）

図5 まちづくり学習会のテーマ

5. これからのまちなか工房

平成27年5月にまちなか工房は開設10周年を迎えた。これからも開設の目的に沿って4つの活動を継続・深化していくと共に、工学部だけでなく学内の他部局や熊本県大学コンソーシアム、まちづくり団体やNPOなどとの連携を図った協働企画・運営、研究成果のまちづくり政策立案への支援が求められる。また、工学教育の一翼を担うまちづくり教育プログラムの量的・質的拡充、まちづくり人材の育成・排出がまちなか工房に課せられた今後の使命である。

寄稿 2

第17回九州工学教育協会賞受賞： 九州沖縄地区の9高専連携共同教育事業の取組みについて

鹿児島工業高等専門学校 電子制御工学科 教授
大学間連携共同教育事業推進責任者 植村眞一郎

1. はじめに

近年の我が国の産業構造の変化やICT 技術の革新に伴って産業活動の形態が大きく変化し、海外諸国との経済交流、また特に東アジア諸国との経済的なつながりが大きくなってきている。海外進出を進めている経済界においてグローバル化およびグローバル人材育成が議論されており、さらには教育機関におけるグローバル化教育について、特に近年提言されている。高度な知識と技術を有する技術者を育成する高専においては、学生さらには学内全体に対するグローバル化はもはや避けて通れない状況にあり、多くの高専でグローバル化に向けて真剣に取り組んでいる。そのような中、昨年度文部科学省が大学間連携共同教育推進事業を募集したが、九州沖縄地区の9つの国立高等専門学校（以下、9高専と記載）が海外で活躍できる技術者育成を見据えたグローバル化教育に連携して取り組むべく鹿児島高専が代表校となり応募した。事業名は、「高専・企業・アジア連携による実践的・創造的技術者の養成」であり、全国から153件の応募があったなかで選定された。この補助事業ではアジア連携をうたっており、主な交流対象国は、シンガポール、香港、タイ、マレーシア、インドネシア、台湾である。以下に事業の概要と、これまでの学生交流を中心とした海外派遣及び海外インターンシップについて紹介する。

2. 大学間連携共同教育推進事業とは

本補助事業は、平成24年度に文部科学省より公募された事業で、国公私立の設置形態を超え、地域や分野に応じて大学間が相互に連携し、社会の要請に応える共同の教育・質保証システムの構築を行う取組の中から、優れた取組を選定し、重点的な財政支援を行うことにより、教育の質の保証と向上、強みを活かした機能別分化を推進することを目的としたものである。153件の申請を受け付けた後、全部で49件の取組が選定された。そのうち高専関係では表1に示す5件が選定された。事業期間は平成24年度から平成28年度までの5年間である。平成24年度の交付額は、42,581千円であった。

表-1 選定された5高専とその事業名

	代表校	事業名
地域連携	明石	近畿地区7高専連携による防災技能を有した技術者教育の構築
	鹿児島	高専・企業・アジア連携による実践的・創造的技術者の養成
分野連携	函館	分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証
	東京	KOSEN発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト
	富山	海事分野における高専・産業界連携による人材育成システムの開発

3. 9高専連携事業の概要および事業推進の実施体制

本事業の概要であるが、九州沖縄地区の9高専が連携し、インターンシップ、海外研修、専攻科の単位互換等を推進する取組である。インターンシップでは、九州経済連合会(ステークホルダー、以下九経連と記載)と連携する。海外研修ではアジア諸国の高等教育機関との交流実績を活用し、アジア諸国との関係を強化する。ステークホルダーもアジア諸国との関係を強化しており、海外研修の受け入れ企業の開発や高専に在籍する留学生の企業研修等でも協力関係を構築する。また専攻科の教育プログラムを見直し、単位互換、長期インターンシップ、長期海外研修を行い易くすると共に、専攻科への秋入学の導入を視野に入れ、海外からの研修生、留学生の受け入れを推進する。学生の海外派遣やアジアの学生を研修生、留学生として受け入れると共に、高専教員のグローバル化に対応した教育力の向上を目指す。

また、本事業をスムーズに推進するために、活動事業内容の性格に合わせて、①カリキュラム検討・単位互換部会、②インターンシップ推進部会、③国際交流推進部会の3部会を設置し、9高専10キャンパスからの代表教員から構成されている。更にその上位組織として、④運営委員会、⑤企画委員会、⑥推進会議が置かれている。

4. これまでの主な事業内容

ここでは主に国際交流推進部会とインターンシップ推進部会が具体的な事業を行っているのでこれらについて述べる。

a) 海外における学生交流と教員海外派遣

本事業では、9高専が連携して行う海外大学等との学生交流プログラムと、各連携校が主体的に行う事業に分けて予算配分している。9高専が連携して行う事業は、本事業のメインとなる取り組みでその特徴は、学生募集方法と教員引率を9高専が連携して行うもので、現在タイ、マレーシア、ベトナムなど8カ国での13の交流プログラムを実施している。学生募集は、当該プログラムのコーディネート校である担当高専が9高専全キャンパスに周知し、併せて引率教員も各高専から出してもらっている。事業費から教員の引率旅費、ならびに学生は海外往復チケット渡航費の旅費を補助している。9高専連携事業以前は、それぞれの主催校が学生募集から引率教員などの業務を担い、また引率旅費は引率教員の所属する高専から支出していたが、それを9高専で連携し負担することで業務及び経費負担の軽減が図られている。



写真-1 マレーシアUTPにおける海外学生交流プログラム

もう一つの事業である連携校が主体的に

行う事業とは、これまで各校が独自に行っていたものをさらに継続発展させるため、クラス単位或いはグループ単位での学生の海外派遣や、教員の1ヶ月程度の短期海外研修や学生引率について推奨し、その予算措置を行ったものである。殆どの高専において、クラス単位で海外研修旅行等を実施し、相手校の学生との交流や異文化理解の研修を行っている。平成26年度は、これらのプログラムに参加した9高専の学生総数は、517名であった。

○これらのプログラム開拓のために、平成24年度末に9高専の先生方に手分けして、シンガポール、タイ、マレーシア、香港、インドネシア、台湾を訪問してもらい、学生交流プログラムの打合わせや海外インターンシップの受入れ企業開拓を行い、有益な情報が得られた。これについては平成25年4月にTV会議システムを用い、報告会も実施した。

b) インターンシップ

国内インターンシップは、従来より各高専で実施されており実績もあるが、海外における企業でのインターンシップを実施している高専は多くはない。海外でのインターンシップを引き受けて戴く企業については九経連経由と、それまで実績のある企業とで計画している。タイでのインターンシップはこれまで鹿児島高専が独自に行っていたが、今年度より新たに9高専連携事業として実施することとなり、平成25年の夏季休暇中に実施した。それにより新たに有明高専の専攻科生が参加し、対象高専が増えた。三井ハイテックは九経連の会員企業で九経連からの依頼である。また、台湾の平田機工は平成25年3月に教員団が台湾にある当企業を訪問した際、海外インターンシップ候補の企業としてリストアップされ、平成26年の3月に実施した。このように教員海外派遣による情報収集の中で、海外インターンシップ受入れ可能な企業がリストアップされており、海外派遣による企業開拓も重要な案件である。



写真-2 タイにおける海外インターンシップ

5. おわりに

本事業が始まって4年目になるが、海外の大学等との学生交流や海外インターンシップなど様々なプログラムを企画実施してきたことで、九州沖縄地区の地域性がもたらす9高専間の連帯感とそこから生まれるプラスの作用がグローバル化への拡張にわずかながら相互に良い影響を及ぼしていると感じる。また、特に学生派遣における経済的な負担増については、本事業経費から学生の交通費を補助でき、学生もこれまで以上

字下げがされていなかったため、修正しました。

に海外へ行きやすくなった状況にあり、そのメリットは大きい。出来るだけ多くの学生に早い時期に海外での交流体験をさせることは、その後の学生本人の英語によるコミュニケーションや異文化理解のとらえ方、また将来のキャリア形成等に大きな影響を与える。一方で本事業がスタートして色々な課題も見えてきた。一つは海外からの学生受入の点である。中央教育審議会の報告の中に、多様性・互恵性の尊重という点について、「制度や慣習、文化など様々な違い、多様な特色を認め合いながら、大学間交流を促進するための共通の枠組の構築を図る際には、我が国にとってのメリットとともに、相手側の大学にとってのメリットも考慮する等、互恵性の尊重が必要である。」と述べられている。日本からの派遣だけでなく、相手国からの受入れも重要なグローバル化における国際交流である。平成28年度終了までの間、9高専とさらに緊密に連携しグローバル化へ向けて着実に成果を上げていきたいと考えている。

「学校教育と企業教育」（求人活動を通して）

日鉄住金テックスエンジニア株式会社八幡支店 副支店長 深町 譲治

1. はじめに

私は現在「日鉄住金テックスエンジニア(株)」という全国規模の会社に属していますが、去年の9月までは、「ニッテツ八幡エンジニアリング(株)」という新日鉄住金(株)子会社の地元企業にいました。本冊子でも、No.31 に会社紹介させていただいております。本稿では、この会社で10年以上にわたって行った求人活動と人材育成を通して、思うところを述べさせていただきたいと思います。

2. 地元企業としての求人活動

「ニッテツ八幡エンジニアリング(株)」は新日鉄住金(株)の子会社と言っても地場の企業でしたので、通常の求人活動では、誰も見向きもしてくれませんでした。そこで、採用活動コンサルタント会社に依頼して、求人方法や採用試験などを指導してもらい、会社説明会には、数人募集に対して50人規模の学生が集まってくれるようになりました。

大半が学部卒予定でしたので、4年生になってすぐの就職試験となります。就職試験の際に意外であったのは、3年生終了時に本来習得すべき専門科目以外に学生の興味が向いている傾向が強かった事です。実際のカリキュラムについては分かりませんが、3年生終了段階での専門科目の習得度合いに疑問を抱いた記憶が有ります。鉄鋼設備のエンジニアリングでは、学校で習った専門知識が必須です。採用に当たっては、どんな分野が得意かを確認することが重要ですが、それができないのです。

大半の学生は、クラブ活動かアルバイト経験での自己特性をPRしていました。しかし、アルバイトで店長をやったからと言って、現場の設備や人生経験豊富な先輩諸氏を相手にする仕事の参考にはなりません。汎用知識で間に合うマニュアル的な仕事と専門知識を用いた臨機応変な仕事とは必要な対応に根本的な違いがあるからだと思います。従って、まずは専門知識の有無が採用基準のベースになりますが、それができないのが実情でした。

企業サイドの実感は、「学校では、まず必要な知識を早期にもっと教え込んでもらいたい」ということです。知識偏重の弊害が言われていますが、今の教育実態は、本来身に付けておくべき専門知識が希薄すぎるのではないのでしょうか。

また、実務経験を積んだ若手担当者に聞くと、学校で習う専門学科が実際の仕事でどう役立つのかを習っておきたかったと言います。専門学科が実務現場で、どう活かされ、大事な要素なのかを教えることも、勉強の目的意識を高める上で大事です。先生方も「実務上の役割」により精通して戴くために、学校と企業が情報交換し、勉強する目的を共有し合うことが求められると思います。

3. 学校教育と企業教育

企業に勤めてから、分かったことですが、有名大学の優等生が必ずしも優秀な仕事人とは限らないことです。また、担当者時代に優秀な人でも、上位者になると凡庸な人になるケースと、その逆の場合もあります。

そこで思い浮かんだのは、「問題には質の違い」があるのではないかとということです。雑な分け方ですが、以下のようなのではないのでしょうか。

- ①学校のテスト問題：正解が必ずあり、それを正しく求める能力が必要。
- ②社会での技術問題：実社会での問題は、いくつかの選択肢から最適解を作り出すことが求められ、情報収集力や時間や予算に対する順応性が必要。
- ③社会での経営問題：今までに無かった新たな道を切り開くための問題で、組織運営や人材育成などのリーダー的資質が必要。

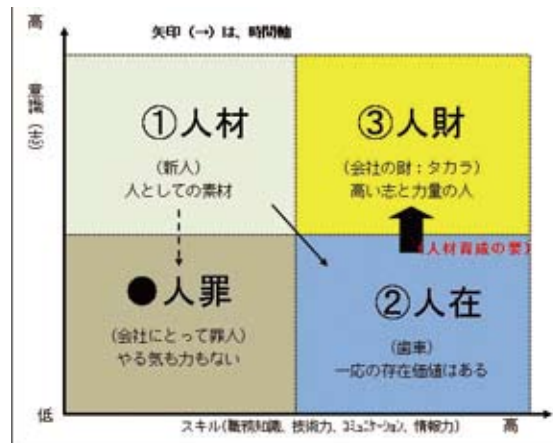
有名大学の優等生は、①の問題は得意ですが、②や③の問題が得意とは限りません。無論、3つとも得意な人もいますが、学歴や成績だけでは判断できないということです。また、会社に入ってから、専門家や職人的に優秀な人と、リーダー的資質がある人は違う場合が多いと思います。

企業としては、①をベースにしながらも、②の人材や③のリーダーを育成しなければなりません。そこで必要になるのが、「人材育成方法」です。

私が実践してきたのは、下図のような考え方に基づいて、「社員全員の意識(志)」を高めるための教育です。そのためには、会社のビジョンや目標とする人材像などを繰り返し訴え、またいろんなモノの見方や考え方を提示することが必要だと考えました。

新人の頃は、現実がわからないこともあり、世界一の技術者なるんだなどの、高い志は持っています。それが半年も経てば、現実の厳しさに打ちのめされ、心がしぼんでいきます。知識は次第に増えますが、それだけの存在だと歯車でしかありません。知識を得ながらも、高い志を持つ「会社の財宝(タカラ)」にしていくことを目指した育成を行っています。

具体的には、月1回の社内勉強会で、会社の現状と今から成すべきことなど会社のビジョンを私が語り、合わせて顧客の幹部からの期待を聞くことなど、毎回テーマを変えて行っています。また、年齢層別に十数人規模での塾的な「テーマ勉強会」を各週単位で行い、「プロとは?」「勝てる組織とは?」「合併後の目指すべき姿」などについて議論しています。さらに、毎日「いい言葉」というブログ的なメッセージを発信し、日々頭



と心に刺激がいくような取り組みも行っています。

ただし、育成（企業教育）は、あくまでも「業務（仕事）主体」で行うことが基本だと思います。管理者は、下命する仕事の持つ意味合いと担当者が果たすべき役割や責任を明確に指示し、本人にこの仕事を通じて学びたいことを宣言させます。そして、半年単位で、目標と実績を確認し、技術やマネジメントレベルがどう変わったかを確認し、次の目標設定を行っていきます。本業で確実に成長できる仕掛けや評価する仕組みを作り、そのうえで「意識向上」などのマインド教育を加えることで、人材が人財に変貌していくのではないかと思います。

4. おわりに

九工教の資料を見させていただくと、学校・企業ともに「教育」に対して真摯に取り組まれ、新しい工夫も考え出されているようです。それぞれに素晴らしい取り組みであることに間違いはありませんが、企業の担当としては、学校の本分である「専門知識の教育」を更にブラッシュアップして、より高いレベルに持って行っていただけたらと思います。そのうえで、その知識を活用するプロジェクト的取り組みが活かされてくると、お互いの相乗効果で、プロジェクトに必要な知識を求めて、さらに学力も向上するのではないのでしょうか。学校と企業間の連携を密にして、「日本で生まれ育った人財」をより多く輩出していけるようになればと期待しております。

付録：技術問題に対するエンジニアリング的発想（うさぎとカメのお話）

ある時、うさぎは、歩みがのろいカメをバカにします。それに怒ったカメは、ではここからあの山まで競争しようと、うさぎに挑戦します。先行したうさぎが油断して昼寝をしている間に、頑張って歩き続けたカメに負けてしまいます。才能が無い者でも努力すれば勝てるという教訓だと、皆さんも習ったはずです。本当にそうなのでしょうか？この話の信憑性を論理的な視点から検証してみましょう。

ここからあの山までの距離と両者の走力の差を考えると、距離約10キロで、うさぎの時速20キロ対カメ1キロくらいですから、所要時間はうさぎ30分、カメ10時間です。昼寝は2時間程度ですから、うさぎは2.5時間でゴールします。カメが来るまでに7.5時間も余裕があります。こういった問題（論理）のおかしさに気付くのがエンジニアの第一歩です。

ではなぜカメが勝ったのでしょうか？コースの途中に大きな河があったとしたらどうでしょうか？カメは泳げますが、うさぎはできません。つまり、河のほとりで立ち往生するしかなかったのです。こう考えると、一見負けると言うようなことでも、自分にしかない才能を活かすと、勝利をつかむことができると言えます。このような現実的な回答（知恵）を見出すことが実社会では必要になってきます。

報 告

平成26年度九州沖縄地区国立高等専門学校 教員研究集会報告

都城工業高等専門学校 教授(教務主事) 森茂 龍一

1. 実施要項

主 催 国立高等専門学校九州沖縄地区校長会議
共 催 九州工学教育協会
テ ー マ 「プレゼンテーション技法の修得及びその指導について」
期 日 平成26年11月27日(木)・28日(金)
会 場 都城市総合文化ホール 会議室1(創作練習棟1階)
参 加 校 九州沖縄地区国立高等専門学校
(各高専及び熊本高専各キャンパス2名ずつ)

特別講演 演題「プレゼン能力を育成し、評価するために」
講師 九州国際大学法学部法律学科 教授 山本 啓一

事例報告 「教員のプレゼン能力改善について スライドウェアを中心に」
都城工業高等専門学校 一般科目文科 准教授 吉井 千周

協 議 題

1. 本科卒業研究及び専攻科研究論文発表会でのプレゼンテーション評価
2. 教員のプレゼン技法と学生へのプレゼン指導について
3. Eラーニングを用いたプレゼンテーション技法の修得
4. 学生の英語によるプレゼンテーション能力を育成するための取組

助 言 者 九州国際大学法学部法律学科 教授 山本 啓一
都城工業高等専門学校 校長 桑原 裕史

2. はじめに

平成26年度九州沖縄地区国立高等専門学校教員研究集会は、都城工業高等専門学校が担当校となり、「プレゼンテーション技法の修得及びその指導について」をテーマとして、平成26年11月27日(木)・28日(金)に都城市総合文化ホールにて開催された。今日の高等教育においては、高度な研究能力を学生に身につけさせるだけでなく、卒業研究の発表・国内や国際学会等での発表など、効果的なプレゼンテーションの方法を指導する社会的必要性が生じている。また、教員においても、授業、中学校訪問及び公開講座等で「わかりやすい授業」のためのプレゼンテーション能力も大きく問われる時

代になっている。このような状況において、今回のテーマが選定され、九州沖縄地区の高専から20名の先生方に参加していただき、2日間にわたって熱心な議論や意見交換が行われた。

なお、今回の研究集会は、意見交換の時間を確保し、より深く討議するために、講演及び報告者を従前の4名から2名に変更した。参加者のアンケートの結果から、講演者を減らしたことで、より深く議論する事ができ、充実した研究集会となった旨の意見があった。

3. 特別講演「プレゼン能力を育成し、評価するために」

講師 九州国際大学法学部法律学科 教授 山本 啓一

特別講演は、学修評価やアクティブラーニングに関して見識のある九州国際大学法学部法律学科 山本啓一教授に「プレゼン能力を育成し、評価するために」の演題でご講演いただいた。山本教授は、平成24年度から26年度にかけて行われた文部科学省選定の「地域力を生む自律的職業人育成プロジェクト」のリーダーとして実践を通じた経験をもとに講演された。

高等教育機関においては、従来の汎用的な知識の伝達だけではなく、新しい課題に取り組む能力等の育成が必要であり、その評価方法にルーブリックを活用することを提言された。全ての学生がアカデミックな職場に就くわけではないことを念頭に、産業界から求められる主要な能力である、ジェネリックスキル（汎用的技能：社会人基礎力）を持った学生を育成するための評価方法について具体例をあげながら、次のとおり説明をされた。

- 1) リテラシー（考える力）とコンピテンシー（生きる力）を分けて評価する。
- 2) リテラシーは、レポートやプレゼンテーションで直接的な評価が可能であり、ルーブリックが活用できる。特にプレゼンテーションの評価としては、ピアレビュー（相互評価）が重要である。
- 3) コンピテンシーの直接的な評価は困難であり、自己評価（ポートフォリオ）を通じて間接的な評価を行うことが良い。

高専においては、アクティブラーニングの推進やルーブリックの導入が急務となっているため、学生が成長するために「自律性」、「主体性」を支援するための評価方法としてのルーブリック及びアクティブラーニングの手法についてのご講演は示唆に富むものであった。



写真1. 山本教授の特別講演

4. 事例報告「教員のプレゼン能力改善について スライドウェアを中心に」

都城工業高等専門学校 一般科目文科 准教授 吉井 千周

事例報告は、「教員のプレゼン能力改善について スライドウェアを中心に」の題目で都城工業高等専門学校 一般科目文科 吉井千周准教授が行った。吉井准教授は、宮崎県内の公共機関や公開講座「まなび長屋」の講師としてプレゼンテーション能力の向上に尽力されている。

事例報告の中でプレゼンテーションの注意点として次の項目について実際にプレゼンしながら具体的に報告された。



写真2. 吉井准教授の事例報告

- 1) スライドウェアの作成においては、画像(写真)や文字はシンプルにする。
- 2) 画像に使用する写真はたくさん撮影し、インパクトのある画像を選択する。
- 3) グラフよりも写真でアピールする。
- 4) 明朝体の文字は見にくいので使用しない。
- 5) アニメーションの機能は、使用しない方が効果はある。

また、参考として“スライドの見せ方と相手をどう動かすか”について高橋メソッドの紹介があった。さらに、プレゼンにおける“間”、“発声”“アイコンタクト”の重要性を指摘された。最後に、プレゼンの目的は、いかに簡潔に伝えるかが重要であり、特に「プレゼンは、目的を果たしてこそ言葉です」のメッセージで総括された。

5. 協議題

協議題1. 本科卒業研究及び専攻科研究論文発表会でのプレゼンテーション評価

高専における卒業研究及び専攻科研究論文発表会における評価は、どの学校でも教員の評価を数値化していた。先進的な高専では、既にルーブリックを導入し、学生間のピアレビューも実施していた。また、中間発表もプレゼン方式やポスター方式で評価の対象にしている学校や、ベストプレゼンやベスト論文として表彰制度を有している学校もあった。

協議題2. 教員のプレゼン技法と学生へのプレゼン指導について

プレゼンテーションの指導方法については、各教員が個別に指導しているのが現状であり、学校としてプレゼンテーション技法等についての授業や講義を体系化しているところはなかつ



写真3. 討議及び意見交換

た。今後は、九州沖縄地区高専で、プレゼンテーション用の共通のルーブリックや公開シートを作成してはどうか等の提言もあった。

協議題3. Eラーニングを用いたプレゼンテーション技法の修得

Eラーニングの活用方法としては、工業英語の授業でNHKの「TED」を活用しているとの事例報告があった。それを受けて、「TED」の活用は、プレゼンテーション技法の導入部分としては効果があるとの報告があった。

協議題4. 学生の英語によるプレゼンテーション能力を育成するための取組

各高専から、次のとおり事例報告があった。

- ・専攻科の中間発表や研究論文発表を、今年度から英語で行う。
- ・文部科学省の大学改革推進等補助金による9高専連携事業を活用し、外国人講師による英語の授業を毎週実施している。
- ・科学技術英語に関して、英語科と専門科目の教員が連携して取り組んでいる。
- ・海外の英語学校と連携し、短期留学を推進している。

6. まとめ

今回は、プレゼンテーション技法の修得及びその指導について、2日間にわたって有意義な講演・事例報告と熱心な協議が行われた。日本の教育は、させられる勉強(Passive Learning)ではなく、自ら学ぶ(Active Learning)への転換期にある。また、グローバル化の中で英語の重要性も日増しに強くなってきている。プレゼンテーションは、相手にいかに伝えるかが重要である。物事を修得するためには、多くの経験が必要であり、その後のリフレクション(内省)により人は成長していくものである。高専は、15歳から22歳までの人間形成における最も重要な時期を過ごす学び舎である。ベンジャミン・フランクリンは、“**学び**”について次のように記述している。Tell me and I forget, Show me and I remember, Involve me and I understand. (言葉だけでは忘れてしまう、見せてもらえば記憶に残る、一緒にやらせてもらうと理解する。)この言葉は、今回の研究集会のテーマの答えにもなり得るもので、参加した教員にとって、研修内容を啓発することと実践することが最も重要なことであると考えている。今回の研究集会のアンケートで「良い情報交換ができた。特にルーブリック(評価)について理解でき、プレゼンテーション技法だけでなく、その他の問題点も浮き彫りになり勉強になった。」「授業でのプレゼンや資料提供についての工夫を考えたい。」等の肯定的な意見が数多くあった。

最後になりましたが、本研究集会をご支援していただいた九州工学教育協会に厚く御礼申し上げます。

報 告

第6回産学交流会報告

九州工学教育協会 前常務理事 梶原 宏之

九州工学教育協会では、大学・高専の先生方と企業の方々との情報交換の場として、産学交流会を設けております。平成26年度は6回目を迎え、次のように実施されました。

日時:平成26年12月2日(火)13:30～17:30

場所:九州工業大学 百周年中村記念館

参加者:45名(大学18名、高専5名、企業11名、個人3名、事務方8名)

プログラム:

1.基調講演 九州工業大学 副学長 尾家 祐二 先生

「グローバルな環境で活躍できる技術者養成パッケージ—技術者のためのグローバル・コンピテンシー教育—」

2.パネルディスカッション

(1)北九州工業高等専門学校長 塚本 寛 先生

「九州沖縄地区9高専連携『高専・企業・アジア連携による実践的・創造的技術者の養成』」

(2)九州工業大学 教授 中尾 基 先生

「PBLを基軸とする工学教育プログラム」

(3)西日本工業大学長 西尾 一政 先生

「実践工学教育並びに社会人向け教育の取り組み—特色ある教育プログラム」

(4)公益財団法人北九州活性化協議会 専務理事 山崎 脛 様

「“人づくり・価値づくり地域クラスター”の形成に向けて—北九州地域産業人材育成フォーラムが目指すもの—」

(5)株式会社日本海洋科学 研究員 室屋 聖子 様

「ある工学系企業における採用実態および求める人材像」

まずシンポジウムの冒頭、九州工学教育協会会長・九州大学大学院工学研究院長の山田淳先生よりご挨拶いただき、九工教の概要と産学交流会の趣旨をご説明いただきました。

つぎに基調講演では、九州工業大学副学長の尾家祐二先生に、九工大におけるグローバル人材育成、特に平成25年度に「国立大学改革強化推進補助金(文科省)」に採択された「社会と協働する教育研究のインタラクティブ化加速パッケージ～技術者のグローバル・コンピテンシー獲得へ～」の実施状況についてご紹介いただきました。その狙

いは、多様な相互作用の中で探求心、創造力を磨き、成長し続けるための学習環境を整え、技術者のためのグローバル・コンピテンシー（成果を生む望ましい行動特性）を獲得させることにあつたことです。そのための方策を3つのC、すなわちCompetency、Circuit Program、Learning Complexをキーワードとして、これらに關係する様々な取り組みを紹介されました。特に、九工大はマレーシアに海外教育研究拠点を有すること、またインタラクティブ学習棟“MILAiS”を整備されているとのこと。MILAiSについては午前中に見学の機会があり、そこに設置されていた設備は今後恐らくどの大学・高専にも導入されるであろうと思われ、大変印象深いものでした。

以上の基調講演に続いて、パネルディスカッションに移りました。恒例により、はじめに国立大1件、私立大1件、高専1件、企業2件の話題提供をいただくことになっております。

第1番目に、北九州工業高等専門学校長の塚本寛先生に、九州沖縄地区の9つの高専の連携によるグローバル人材育成、特に平成24年度に「大学間連携共同教育推進事業（文科省）」に採択された「高専・企業・アジア連携による実践的・創造的技術者の養成」についてご紹介いただきました。その狙いは、実践的技術者教育の強化ばかりでなく、英語を苦手としない、また海外で仕事をすることを躊躇しない高専生の育成にあるとのこと。そのために9高専がアジア諸国の高等教育機関及び九州沖縄地区の企業（社団法人九州経済連合会）と連携し、アジア高等教育機関での教員及び学生の研修、学生の海外インターンシップを推進すると共に、アジアからの留学生や研修生を受け入れ、数カ月～1セメスターの長期間の交流を活性化させているとのことでした。特に、国際交流コーディネータを配置し、海外研修や海外インターンシップの推進等に活用されていることは重要と思われました。また、9高専10キャンパスへの高専間連携教育支援システム（TV会議システム）も導入され、密接な連携を可能にしておられるとのことでした。

第2番目に、九州工業大学PBL教育推進室長の中尾基先生に、九工大におけるPBL教育への取り組み、特に平成20年度に「質の高い大学教育推進プログラム（教育GP、文科省）」に採択された「PBL（Project-Based Learning 課題解決型学習）を基軸とする工学教育プログラム」についてご紹介いただきました。近年はPBLの実施は珍しいものではありませんが、九工大では非常に早い時期から取り組んでおられたと言えます。



山田会長 ご挨拶



尾家先生 基調講演

その狙いは、たとえば日本経団連タイムズの調査によれば、企業採用に際し大学生に重視する素質・態度・知識・能力は、トップ5は主体性、コミュニケーション能力、実行力、チームワーク・協調性、課題解決能力であり（専門課程の深い知識は11番目）、PBLの実施によりこれらを身に付けさせることにあるとのこと。ご紹介された種々の取り組みの中には、平成26年3月に九工大工学部全6学科・熊本高専によるPBL合同成果発表会もありました。また、プロジェクトラボラトリー（PBL教育のためのクリエイティブな専用・教育学習環境）についても午前中に見学の機会があり、PBLにどのような設備が有用なのか知ることができました。近年、「反転授業」という概念が出てきていますが、教室ではPBL主体になることから、PBLをどう効果的に実施するかは重要な課題と思われます。

第3番目に、西日本工業大学長の西尾一政先生に、西日本工業大学における地域貢献への取り組み、特に平成26年度に「地（知）の拠点整備事業（文科省）」に採択された「工学とデザインの融合による人を育て地域を拓く拠点づくり事業」、また「社会人基礎力を育成する授業30選」（経産省）についてご紹介いただきました。前者は北九州市、行橋市、豊前市、荏田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町との連携、後者は学生が日産自動車九州(株)の実務の一部を卒業研究で担い、社会人基礎力として不可欠なスケジュール管理意識の元で課題解決に取り組み、報告・連絡・相談、PDCAサイクルを回しながら、実践環境下で「人間力的な社会人基礎力」と「技能的な技術者基礎力」の両面から社会人基礎力を培おうとするものであるとのこと。いずれも大学の地域貢献への積極的な実践例を示すものとして大変興味深く拝聴致しました。

第4番目に、公益財団法人北九州活性化協議会専務理事の山崎康様に、大学・高専の地域連携の在り方についてご紹介いただきました。その目指すものは、一言でいえば「北九州地域産業人材育成フォーラム」による北九州における中小企業を強くする産業人材育成のための新しい地域システムづくりにあるようです。その背景・目的や仕組みについてここで詳しくご紹介はできませんが、北九州地域産業人材育成フォーラムは大変よく考えられた包括的なものであるとの印象を受けました。近年、大学・高専と地元企業の連携の将来の在り方を示すものとして「エコシステム」という概念があります。これはシリコンバレーにおいて次々とイノベーションが起こる様を生態系の世代交代に倣って表現したのですが、北九州地域産業人材育成フォーラムの仕組みは正にエコシステムの具現化の一つではないかと大変興味深く参



パネルディスカッション

考になりました。

第5番目に、株式会社日本海洋科学の室屋聖子様には、同社の採用と求める人材について具体的なお話をいただきました。同社の求める人材としてリサーチャー（コンサルティング要員）及びシステムエンジニアがあり、そこでは博士課程を修了した人材が望ましいとのことでした。一般に博士課程修了生は専門性が強すぎて敬遠されがちですが、そうではなくむしろ好ましいとのことはお話は大変興味深いものがありました。その要諦は、問題発見・問題定式化を含む問題解決能力の養成ではないかと思います。実は九工大では平成27年1月16日(金)に「第2回大学院博士技術者教育シンポジウム」が開催されました。

以上のパネラーのご講演に続いて、次の観点から全体討論を行いました。

- ・ 採用と求める人材
- ・ 特色ある教育プログラム

紙幅の関係で、Q&Aの詳細は割愛しますが、大変活発なご議論をいただきました。

第6回産学交流会が盛会となりましたことは、講師、パネリスト、そしてご参加の皆様のご理解とご協力の賜物であり、ここに深く感謝申し上げます。特に九州工業大学大学院工学研究院長・水垣善夫先生、同副工学研究院長・竹中繁織先生には大変お世話になり厚く御礼申し上げます。



全体風景

九工教の活動(平成26年12月以降)

平成26年12月 2日(火) …… 第6回(平成26年度)産学交流会

平成27年 1月13日(火) …… 平成26年度運営委員会(午前)
平成26年度第2回常任理事会(午後)

平成27年 2月 3日(火) …… 平成26年度 第2回理事会、総会、九工教協会賞表彰式
平成26年度講演会

平成27年 5月12日(火) …… 平成27年度第1回常任理事会

平成27年 6月16日(火) …… 「九工教ニュースNo.36」発行

(今後の予定)

平成27年 7月14日(火) …… 平成27年度第1回理事会(午前)

平成27年 9月 2日(水) …… (公社)日本工学教育協会 九州工学教育協会 第63回年次大会、
～4日(金) 工学・工業教育研究講演会、日本工学教育協会賞表彰式、
特別講演等
(会場:九州大学伊都キャンパス)

平成27年 未 定 …… 平成27年度九州沖縄地区国立高等専門学校教員研究集会
(担当:北九州工業高等専門学校)

平成27年12月 1日(火) …… 「九工教ニュースNo.37」発行

平成28年 1月12日(火) …… 平成27年度運営委員会
平成27年度第2回常任理事会

平成28年 2月 9日(火) …… 平成27年度第2回理事会、総会、九工教協会賞表彰式
九州工学教育協会シンポジウム

総会、九工教協会賞表彰式、九州工学教育協会シンポジウムについては、別途ご案内します。

お知らせ

(公社)日本工学教育協会 九州工学教育協会 第63回年次大会の開催について

(公社)日本工学教育協会と九州工学教育協会の共催で「第63回年次大会」が下記のとおり開催されます。

日 時 … 平成27年9月2日(水)～4日(金)
会 場 … 九州大学伊都キャンパス

第63回年次大会の概要につきましては、(公社)日本工学教育協会のホームページ (<https://www.jsee.or.jp/taikai/>) に以下の内容が掲載されておりますので、ご覧くださるようお願いいたします。また、是非とも、第63回年次大会にご参加くださいますようお願い申し上げます。

- ・ 第63回年次大会プログラム
- ・ 工学教育研究講演会 講演プログラム等
- ・ 年次大会参加登録

大会参加申込につきましては、上記の日本工学教育協会ホームページによりお申込ください。

公益社団法人日本工学教育協会 九州工学教育協会 第63回年次大会プログラム
「イノベーションを牽引する工学教育の国際化」

日 時:平成27年9月2日(水)～4日(金)
会 場:〒819-0395 福岡市西区元岡744番地 九州大学伊都キャンパス内 電話092(802)2728
主 催:日本工学教育協会 九州工学教育協会
後 援:経済産業省、文部科学省(依頼中)

第1日目(9月2日(水))

受付(8:30～17:30)

工学教育研究講演会Ⅰ

会場:総合学習プラザ各講義室

開会挨拶(8:55～9:00)

各室座長

講演会(9:00～12:15)

年次大会開会式(13:00～13:30)

会場:総合学習プラザ大講義室

司会:年次大会実行委員長

今任 稔彦

開会の辞 九州工学教育協会会長

高松 洋

会長挨拶 日本工学教育協会会長

松本洋一郎

祝 辞 文部科学大臣

下村 博文

福岡県知事

小川 洋

九州大学総長

久保 千春

表彰式(13:30～14:15)

会場:総合学習プラザ大講義室

工学教育賞 選考委員長経過報告

水野 明哲

表彰式及び受賞代表挨拶

特別講演Ⅰ(14:30～16:30)

会場:総合学習プラザ大講義室

司会:年次大会実行委員長

今任 稔彦

(1) 演題「高等教育を取り巻く最近の状況について(仮)」

講師:文部科学省高等教育局専門教育課長 北山 浩士

(2) 演題「産業界の求める理工系人材ニーズと大学教育の現状について(仮)」

講師:経済産業省産業技術環境局大学連携推進室長 宮本 岩男

(3) 演題「基幹教育カリキュラム・アクティブ・ラーナー

育成を目指して」

講師:九州大学基幹教育院教授 谷口 説男

(4) 演題「水素エネルギーと工学教育」

講師:九州大学次世代燃料電池

産学連携研究センター長 佐々木一成

工学教育研究講演会Ⅱポスターセッション

会場:工学部ウエスト4号館2階ホール

開会挨拶(16:45～16:50) 工学教育研究講演会委員長 野口 博

講演会(16:50～17:45)

交流会(17:50～19:30)

会場:生活支援施設ウエストⅡ(愛称:ビッグドラ)

司会:年次大会実行委員長

今任 稔彦

開会挨拶 九州工学教育協会会長

高松 洋

挨拶 日本工学教育協会会長

松本洋一郎

〃 次期開催地区協会代表 関西工学教育協会

乾 杯 九州工学教育協会副会長

村山 伸樹

開会挨拶 ○○○○○○

○○ ○○

第2日目(9月3日(木))

受付(8:30～17:00)

工学教育研究講演会Ⅲ(9:00～12:15)

会場:総合学習プラザ各講義室

国際セッションⅠ(8:55～12:00)

会場:総合学習プラザ大講義室

教育力向上セッション(13:55～15:30)

会場:総合学習プラザAMS講義室2

特別講演Ⅱ(13:00～14:00)

会場:総合学習プラザ大講義室

司会:国際委員委員長

米田 隆志

(1) 演題「Recent Activities of Engineering Education in South Korea」

講師:韓国工学教育学会会長 Kwang Sun Kim

(2) 演題「Recent Activities of International Education in

IGSES, KU」

講師:九州大学大学院総合理工学研究院 Eljamal OSAMA

国際セッションⅡ(14:10～16:30)

会場:総合学習プラザ大講義室

工学教育研究講演会Ⅳ(13:00～16:00)

会場:総合学習プラザ各講義室

会長企画・特別セッション(〇〇～〇〇)

「大学・高専におけるファカルティ・ディベロップメント活動の現状と今後」

会場:総合学習プラザ〇〇室

第3日目(9月4日(金))

受付(8:30～14:30)

工学教育研究講演会Ⅴ(9:00～12:15)

会場:総合学習プラザ各講義室

工学教育研究講演会Ⅵ(13:00～14:30)

会場:総合学習プラザ各講義室

シンポジウム(13:00～15:00)

「イノベーションを牽引する工学教育の国際化」

会場:総合学習プラザ大講義室

司会:年次大会実行委員

梶原 宏之

パネリスト:

九州大学大学院システム情報科学研究准教授 Ahmed ASHIR

九州大学大学院総合理工学研究院教授 高崎 謙二

九州大学大学院工学研究院教授 古田 弘幸

大分工業高等専門学校教授 田中 孝典

(株)RE:PUBLIC 共同代表 田村 大

閉会式(15:00～15:10)

会場:総合学習プラザ大講義室

閉会司会:年次大会実行委員長

今任 稔彦

JSEE 研究講演会発表賞・ポスター発表賞結果報告

工学教育研究講演会委員長 野口 博

閉会の辞 九州工学教育協会会長

高松 洋

(展示) 9月2日(水)9:00～9月4日(金)13:30

会場:総合学習プラザ 工学部第10,11講義室

第63回年次大会参加料金表(参加費に資料代が含まれます)

	料金項目	日工教及び九工教所属の個人正会員	日工教・九州工教の団体会員に所属する非会員の個人	非会員	学生
事前振込※1	参加費	10,000	15,000	15,000	5,000
	登壇料※2	2,000	2,000	3,000	1,000
当日支払	参加費	12,000	17,000	17,000	5,000
	登壇料※2	2,000	2,000	3,000	1,000
交流会参加費		3,000	3,000	3,000	3,000

※1 事前振込申込はHPから、7月17日(金)締切です。
※2 登壇料は、件数に関わらず一人あたりの金額をお支払いただきます。
九州工教個人正会員の登壇料は不要です。
注意 今後、行事、催事内容、時間帯等は、変更・更新されます。詳細・お申込は、日工教HPのイベントページよりお願いいたします。

九州工学教育協会会則

制 定：昭和27年9月9日
最終改正：平成25年4月1日

(総 則)

第1条 この会は、九州工学教育協会と称する。

第2条 この会は、事務局を福岡市西区元岡744番地 九州大学工学部内に置く。

(目的及び事業)

第3条 この会は、官庁及び産業界と工学に関係のある大学及び高等専門学校との連繫を密にし、大学及び高等専門学校並びに産業界に於ける工学教育の振興をはかると共に、わが国産業の発展に寄与することを目的とする。

第4条 この会は、前条の目的を達成するため次の事業を行う。

- (1) 官庁及び産業界と大学及び高等専門学校の連絡並びに協力
- (2) 工学教育に関する研究及び調査とその成果の普及及び利用
- (3) 日本工学教育協会との連絡、提携及び日本工学教育協会会費の取継事務
- (4) その他、本会の目的を達成するために必要と認められる事業

(会 員)

第5条 この会の会員は、団体会員と個人会員とする。

2 この会は、次の地域内に在住する会員をもって組織する。

福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

3 個人会員は、大学及び高等専門学校の教員並びに官庁・企業の職員その他とする。

4 団体会員は、工学に関係のある企業、官庁、大学、高専その他の団体とする。

(役 員)

第6条 本会に次の役員を置く。

会 長	1 名	副会長	4 名
常務理事	1 名	常任理事	若干名
理 事	50 名以内	監 事	2 名

第7条 役員の任期は2年とし、重任を妨げない。

第8条 役員の選任は次の通りとする。

- (1) 理事及び監事は会員の互選による。
- (2) 会長、副会長は理事の中から理事会で選出する。
- (3) 常任理事は、理事会が推薦する。
- (4) 常務理事は、常任理事会が推薦する。

第9条 会長は本会を代表し、一切の会務を総括し、理事会及び総会の議長となる。

第10条 副会長は会長を補佐し、会長に事故がある時は、これを代行する。

第11条 監事は会の財産、経理及び理事の業務執行を監査する。

第12条 常任理事会は、会長の諮問に答申し、また、本会の重要事項を協議し、これを議決する。

(会 議)

第13条 会議を分けて総会、理事会、常任理事会とする。理事会及び常任理事会は会議員（代理を含む。）の半数以上の出席がなければ成立しない。

第14条 総会は年1回これを開き、他の会議は必要に応じて開催する。

第15条 常任理事会は、種々の課題について研究討議するため、専門委員会を置くことができる。

(会 計)

第16条 本会の経費は会費、寄附金その他の収入をもって支弁する。

第17条 会費は、個人会費と団体会費に分けて年額、次のとおりとする。

(1) 個人会費

個人正会員	1,000 円
フェロー会員	1,000 円

(ただし、フェロー会員にあつては、15,000 円 (15 年相当分) を前納するものとする。)

(2) 学校団体会費

国立大学	50,000 円
(九州大学は、100,000 円)	
私立大学・高専	30,000 円

(3) 企業団体会費 1 口 5,000 円 以上

(4) その他官公庁等 10,000 円

2 既納の会費は、中途退会した場合であっても返還しないものとする。

第18条 この会の会計年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

第19条 この会の予算決算は、理事会の承認を経て総会に報告する。

(会則の変更)

第20条 この会則の変更は、総会に於いて出席者の半数以上の賛成を得なければならない。

附 則

昭和27年9月9日制定、昭和33年1月28日改正、昭和34年1月23日改正、昭和38年11月22日改正、昭和43年2月16日改正、昭和50年2月28日改正、昭和55年2月1日改正、昭和56年2月4日改正、昭和60年2月12日改正、平成2年2月5日改正、平成3年7月22日改正、平成7年2月6日改正、平成8年2月5日改正、平成11年2月1日改正、平成14年2月4日改正、平成19年5月15日改正。

附 則 (平成22年2月16日)

この会則は、平成22年4月1日から施行する。

附 則 (平成23年2月8日)

この会則は、平成23年4月1日から施行する。

附 則 (平成25年3月12日)

この会則は、平成25年4月1日から施行する。

あとがき

九工教ニュース36号をお届けします。

まず、本年4月に就任した高松洋九州工学教育協会会長(九州大学大学院工学研究院長)より、「大学教育を考える」と題した巻頭言をいただきました。本年3月に副研究院長として訪問したサンノゼ州立大学の工学部長とのお話をきっかけに、我が国の大学あるいは高専の立ち位置を明確に語る必要はないだろうか、大学固有のミッションとそのための教育とはどのようなものであろうかとの疑問が投げかけられています。学生がアクティブラーナーとして生涯学び続けるきっかけを与えるには教員の熱意と視線の先が重要であるとの意見があり、また、大学教育を語るうえで、自分が受けた教育とその結果としてある現在の自分を考えるべきとの持論も述べられています。会員の皆様の工学教育に関する活発な議論のきっかけとなることが期待されています。

つぎに、第17回九州工学教育協会賞を受賞されました熊本大学の溝上章志様に、「まちなかに根を張った教育・研究拠点「熊本大学工学部附属革新ものづくり教育センター まちなか工房」での臨床的・実践的なまちづくり技術教育活動」と題してご寄稿いただきました。学生や教員が街づくりの技術や方策を学ぶ場を作るとともに、市街地活性化に向けた地域貢献拠点を作ることを目的に始められた「ものづくり創造融合工学教育事業」を、「革新ものづくり展開力の協働教育事情」、さらには「グローバルものづくり実践力の協働教育事業」へと展開し、10年にわたる継続的な活動を通して、これまで得られた成果が述べられています。今後、街づくり教育プログラムの拡充やまちづくり人材の育成・排出を使命としてさらなる活動の意気込みが覗えます。

また、同じく第17回九州工学教育協会賞を受賞されました鹿児島工業高等専門学校の植村真一郎様より「九州沖縄地区の9高専連携共同教育事業の取組について」と題してご寄稿をいただきました。海外で活躍できる技術者育成を見据えたグローバル化教育を目的として、平成24年度に採択されました標記事業において、九州沖縄地区の9つの高専とアジア6カ国の企業や大学との連携により推進されている学生や教員の海外への派遣や学生の海外インターンシップについて述べられています。

さらに企業から日鉄住金テックスエッジ株式会社八幡支店の深町譲治様に、「学校教育と企業教育一求人活動を通して」と題したご寄稿をいただきました。求人活動を通して、学生が学校で身に着けるべき専門的知識が不足との警鐘が鳴らされています。また、社員全員の意識(志)を高め、人材を人財に変貌させる期待をもって、これまで企業内で実践されている「人材育成法」が紹介されており、工学教育に関する学校と企業間の連携への期待が述べられています。

最後に、平成26年6月以降の活動を報告し、また、本年9月2日から9月4日に九州大学伊都キャンパスにおいて、「イノベーションを牽引する工学教育の国際化」をメインテーマにした(公社)日本工学教育協会・九州工学教育協会共催の第63回年次大会開催・参加案内をお知らせしております。約400件の講演が予定されていますので、多数のご参加をお願いいたします。

今後とも九工教ニュースは会員の皆様に有用な情報提供に努めて参りますので、皆様のご理解とご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

文責

九州工学教育協会常務理事 今任稔彦(九州大学大学院工学研究院教授)

E-mail: imato@cstf.kyushu-u.ac.jp

九工教ニュースは年2回(6月、12月)発行です。九工教ニュースへのご投稿をお願いいたします。内容は工学教育、企業内教育などに関するもので、皆様にお知らせしたいことなら何でも結構です。原稿は、手書き文書、FAX、E-mailのいずれでもお送りください。0.5～1ページにおまとめください。

次号は12月の予定です。

九工教ニュース No.36

発 行 平成27年6月16日
九州工学教育協会 事務局(九州大学 伊都キャンパス)
〒819-0395 福岡市西区元岡744番地
九州大学工学部等総務課庶務係内
Tel : 092-802-2728 Fax : 092-802-2712
E-mail:koo8100@jimu.kyushu-u.ac.jp

印 刷 株式会社 ミドリ印刷
〒812-0016 福岡市博多区博多駅南6丁目17番12号
Tel : 092-292-0300 Fax : 092-483-9089
E-mail:midori@midori-p.com