

国立大学法人九州工業大学学長の業務執行状況の確認結果について

平成 30 年 1 月 17 日
国立大学法人九州工業大学
学 長 選 考 会 議

国立大学法人九州工業大学学長選考会議規程第 3 条第 4 号に規定する学長の業務執行状況について確認を行いましたので、その結果を公表します。

1. 確認の経過

(1) 平成 28 年度第 3 回学長選考会議（平成 28 年 11 月 27 日開催）において、学長の業務執行状況確認の実施時期、対象期間、実施方法等を定めた「国立大学法人九州工業大学学長の業務執行状況の確認について申し合わせ」を決定した。

(2) 平成 29 年度第 3 回経営協議会（平成 29 年 10 月 17 日開催）において、次の資料に基づき学長から平成 28 年 4 月からこれまでの取組みについて、報告があり、質疑応答が行われた。 **（資料 1、2）**

- ・「第 3 期の業務状況に係る報告」
- ・「所信表明書」
- ・「事業年度に係る業務の実績に関する報告書」
- ・「監事監査報告書」

経営協議会終了後に、平成 29 年度第 1 回学長選考会議を開催し、業務執行状況の確認方法とスケジュールについて確認が行われ、後日、学長選考会議委員及び監事からの意見を事務局に提出することとした。 **（資料 3）**

(3) 平成 29 年度第 2 回学長選考会議（平成 30 年 1 月 17 日開催）において、平成 28 年度中における学長の業務執行状況について、最終的な確認を行った。

2. 確認結果

学長選考会議は、学長の業務執行状況は適正であることを確認した。

学長のリーダーシップの下、海外大学等との連携を深め、グローバル時代に相応しい大学へと機能強化を図り、特色ある実践的なエンジニア育成の教育をはじめとし、研究、社会連携、管理運営が順調に進められており、引き続き着実に業務に取り組まれることを期待する。

第 3 期の業務状況に係る報告について

平成29年度 第 3 回 経営協議会
日時:平成29年10月17日(火)

平成 29 年 10 月 17 日 (火) に開催された第 3 回経営協議会の〔その他〕の
“(1) 第 3 期の業務状況に係る報告について”の中で、学長から平成 28 年 4 月の
学長就任後の取組みについて、報告があり、引き続き意見交換が行われた。

この報告は、

- ・学長候補者に推薦された際に提出した「所信表明」
 - ・平成 28 年度の実績を取り纏め、6 月末に文部科学省に提出した「平成 28 事業年度に係る業務の実績に関する報告書」
 - ・昨年度の取組みについて監事からご報告いただいた「監事監査報告書」
- を踏まえたものであり、机上配付した資料をもとに行われた。

なお、「平成 28 事業年度に係る業務の実績に関する報告書」の評価結果の原案は、
10 月 24 日 (火) に文部科学省から発送される予定である旨の補足があった。

(※ 配付資料は別添 資料 3 のとおり)

平成 29 年度 第 3 回 国立大学法人九州工業大学経営協議会議事要旨 (抜粋)
(日時:平成 29 年 10 月 17 日 (火) 13:00~14:55)

その他

(1) 第 3 期の業務状況に係る報告について (机上配付)

学長から、第 3 期の業務に係る本学の取組状況について、下記のとおり報告があった。

【教育】

P2: 第 2 期に「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」と銘打ち、GCE 教育改革パッケージの 3 つの C の取組みを実施してきた。また、学生には、複合的な学習機会と学習環境によって 3 つの相互作用が生まれるように様々なプログラムを提供してきた。

P3: まずは、自分で評価して自分の中で相互作用を起こす。それを可視化し、目標を設定し、自分で管理するツールとして、学修ポートフォリオシステムを開発した。これは、各種の教育プログラムの効果や教員の講義の効果の確認のためにも活用することができる。

先日、パナソニックや日立などの人事部長クラスの方にも参加いただき、教育フォーラムを開催した。これは、大学関係者だけでなく、産業界の方からも貴重な意見をいただき、社会の中で教育の質保障の担保を検討してい

くことを目的に開催したものである。

P4： マレーシアのプトラ大学内にサテライト・オフィスを持っており、ここで国際的な教育・研究を推進している。また、両大学が、両大学の教員による共同研究の公募を行い、良い研究に対して両大学が資金を提供するジョイントリサーチプログラムを実施している。これは、個人的な繋がりで研究を行うだけではなく、大学レベルで共同研究を支援することにより、大学間の、すなわち組織的な共同研究の持続性が保てる。

P5～6： 海外派遣については、第2期の途中から教育プログラムが始まり、第3期に入った平成28年度の派遣数は、500名を超えるまでになった。

派遣全体の1/4がマレーシアとなっているのは、サテライト・オフィスのおかげである。台湾も多く、ヨーロッパが徐々に増えてきており、派遣先も多様になった。

P7～8： マスターやドクターコースにおいて、ダブルディグリー制度を設けており、ここに掲げる国々から留学生を受け入れている。研究室に配属してマンツーマンで研究指導を受ける日本のシステムは好評で、フランスのロレーヌ大学や中国の揚州大学からは、毎年3名程度の学生を本学に受け入れている。

昨年度からヨーロッパのモビリティプログラムである Erasmus+に本学から4名の学生が参加し、フランスに留学した。これをきっかけに、研究者間で共同研究が生まれ、教育と研究の両面から連携が活発になった。

P9： 英語だけで修了できるコースを4つ設けている。宇宙工学国際コースには、高い関心があり、衛星を打ち上げたことがない国々から留学生を募集している。

7月に打ち上げられた衛星は、モンゴル、バングラディシュ、ガーナにおいて初の打ち上げであったため、国をあげて喜んでいただいた。

P10： ビックデータ処理技術、AI技術、クラウド技術等を活用した新たなビジネスや価値の創出を行える人材を育成する第2期 enPiT に本学も参加している。この教育ネットワークでは、情報工学府の学生が貴重な教育プログラムを経験している。

【研究】

P12： 個々に研究するのではなく、ユニットとして研究を行うことを推進しており、3件の「戦略的研究ユニット」が活動している。

平成29年度から、6つの「戦略的重点プロジェクト研究センター」を認定し、財政的支援を行った。

P13： 研究力強化においても、様々なネットワークを活用して取り組んでいる。

「1. 組織的な連携推進」として、プトラ大学、台湾科技大学とジョイントプログラムを平成28年度に締結し、平成29年度に8件の国際共同研究を支援している。

「2. 教員の学外連携支援」として、「卒業生との連携支援事業」では、OBを支援するとともに、海外大学、高専等との連携を強化した。「国際共同研究指導制度」も平成29年度から実施し、研究指導体制の充実や国際

共同研究等を推進している。

「3. 学内の研究活性化」として、特任助教や博士研究員等の雇用を押し進め、新採及び昇任した教員に対して、教育研究環境整備等を支援する「教育研究支援制度」を新設した。

P14： これまで、共同研究，受託研究，寄附講座，連携講座により，産業界との連携を図ってきた。平成29年度には，新たに株式会社 SUMCO 様と共同研究講座を立ち上げることができ，企業が学内に入り，キャンパスの多様化も図られていくことを期待する。

P15： 地域イノベーション・エコシステム形成プログラムが採択され，本学としては，行動認識技術や非接触生体センサのコア技術により，シニア見守りや安全運転支援などの地域課題の事業に取り組んでいる。

P16： 次世代パワーエレクトロニクス研究センターは，本学の知的財産を活用していただけるオープンラボ契約の形態をとっている。平成29年9月には，次世代パワーデバイス試作装置を導入した。このセンターでは，北九州市の環境エレクトロニクス研究所にも支援いただいている。

【社会連携】

P18： 自治体との連携としては，北九州市役所との連携の強化を図るため，幹部懇談会を開催した。平成29年度には，飯塚市・嘉麻市・桂川町と包括連携協定も結んだ。ICT教育の支援の一環として，本学の教員が初等中等教育の現場で，Pepper を活用した公開授業を実施した。

P19～21： 定期的に「学長記者懇談会」を開催し，積極的に広報活動を展開した。懇談会後に取材を受けることに繋がり，マスメディアに取り上げられることが多くなった。

平成29年度には，学生募集の観点から中京地区に広報活動を展開し，本学 OB でトヨタ車体相談役の網岡氏と対談を行い，中日新聞に広報記事を掲載した。また，SNSによる広報活動も開始した。

【管理運営】

P23： 迅速な意思決定を可能にする仕組みとして，学長企画室を新設した。人財活性化推進会議の新設，九州経済連合会との包括的連携開始，JICA との包括協定締結など，新たな事業を展開する際には，たたき台を作って動いてもらっている。

P24： 平成28年4月に教養教育院を設置した。語学教育やグローバル教育を進めており，英語教育も成果が上がっている。

P25： 「人財活性化推進会議」を新設し，平成28年には，2名の教員の部局間異動を実現した。

また，若手教員の海外研究機関での活動を支援するとともに，積極的な採用も進めている。

P26： 平成28年4月に男女共同参画推進室を新設し，平成29年2月には，在宅勤務制度を導入，現在5名の教員が制度を活用している。また，平成29年度は，ダイバーシティ研究開発環境実現イニシアティブの予算も獲得し，

セミナーをはじめ、様々な取組みを進めている。

P27： 全ての構成員が安心と誇りを持って働くことができる仕事場の実現を目指し、事務職員・技術職員の満足度調査と人事制度改革を行っている。

引き続き、下記のとおり各委員と意見交換があった。

(○：学外委員，監事 △：学長)

○： 学長が大学という組織の中で、コンセプトを明確にして、よく取り組まれているというのが印象である。いくつか気になることを申し上げたい。

1つ目は、教育改革は非常に難しいという印象を持っており、教員同士は身内であるため、集まると、打ち合わせは楽しいが、それだけで終了してしまう恐れがある。教育改革に外部を入れて、社会との乖離を埋めようと努力されているのは素晴らしい取組みだと感じる。社会との繋がりを重視する取組みは、しっかりとやってもらいたい。

2つ目は、世界の大学の変化を感じている。50年前のイギリスのオックスフォード大学やケンブリッジ大学では、研究費を心配する必要がなく、研究者は、研究に取り組み、論文を出すことに専念できた。しかし今は、学長が資金担当者を連れて、世界を回っている。また、教員の競争も激しくなり、人文系で言えば国際的に大学の序列化が進んでいる。良い悪いに関わらず、この流れに乗らざるを得ず、国際的に大学が変わっているということ意識する必要がある。

3つ目は、英語が非常に大切になっており、英語で修了する教育を実施していることは非常に良いことである。

また、卒業生を活用されるのは立派な取組みである。一方で、競争社会を意識し、大学には、外部の人を入れるべきである。自分の名声が高まってくると、自分の出身大学からしか採用しないという傾向があり、それでは競争力が低下してしまう。

△： 社会と関わる中で教育や研究に力を入れ、本学の教育の価値が社会的な価値として見受けられるよう取組みを進めたい。

○： 大変素晴らしい取組みをされており、今後を期待したい。

2点お伺いしたい。海外派遣について、年々派遣が増えているが、派遣費用は、エラスムスからの支援などでは足りないのか、自前の予算で措置されているのか？

もう1つは、オープンラボが盛況であり、参加するのは良いが、成果物で特許が関わってくると企業間で居心地が悪くなるようなことは起きないのか？

△： 海外派遣については、大学院生の8割が海外派遣やキャンパス内での留学生との協働学習を経験することを目標としており、このまま、徐々に増えていけばいいと思っている。海外派遣の費用は、当初、改革補助金等を活用していたが、その後年々大学からの支援額を下げている。それでも、参加者が増えているので、教育的な効果を感じている。これは、学内の先生方のご理解や協力のお蔭でもあ

り、教育の価値があることが浸透してきたと認識している。

オープンラボについては、非競争的な基礎部分について本学の知財を活用してもらい、競争領域は、個別に競っていただく仕組みになっている。

- ： 「学長記者懇談会」を開催し、学長が自ら広報をされ、面白いことをアピールしていることは、大変良い取り組みである。我々メディアの中でも九工大の存在感が増している。

以前の国立大学は、黙っていても受験生が集まっていたが、今ではそうはいかないため、様々な人を大学に集めようとする取り組みは、大事なことである。

また、教員だけでなく、他の職員も一丸となって大学を運営することが望ましく、事務職員や技術職員のマインドにまで焦点を当てていることは、素晴らしい。

学長に就任されて、海外には何回訪問されたか？

文科省の評価というより、社会からの評価を大事にしてほしい。その方針をこれからも守ってもらいたい。

- △： 昨年度から、学長記者懇談会を4ヶ月に1回程度開催している。この学長記者懇談会がひとつのきっかけとなり、取材へと結び付き、報道として多く取り上げていただいている。

イノベーションの質は、参加する人の多様性に依存すると考えている。大学には、様々な方にお越しいただき、大学が単一色にならないように運営したい。

事務職員・技術職員は自分が頼っている存在なので、やりがいを持って業務に取り組んでもらえるようにしたい。

海外には、昨年度6つの国と地域の11大学を訪問した。

社会的な評価を意識しており、国内だけでなく、国際的な評価も念頭に組み込んでいきたい。

- ： リーダーシップを発揮され多岐にわたって改革を進められていると感じた。今からの成長が楽しみである。

民間でもグローバル展開しているが、政府が推し進めている働き方改革に、苦しみながら対応している。我が社では、働きやすい会社を目指すのではなく、厳しくても働きがいのある会社を目指そうという意味で働き方改革に取り組んでいる。そうなってくると、管理職と一般社員では働きがいのマインドが違っている。

大学となれば、“教えがい”のある教員側と“学びがい”のある学生側と立場があり、かなりのギャップがあるかもしれない。九工大と言えば、学生にとって多様性があり、「学びがいがある大学」ということが明確になれば、外からの見え方が変わってくるのではないかと。ただ、学生にとって「居心地がいい大学」を目指すべきではない。

もう1つは、日本の大学は資金を集めることが得意ではない。企業は、お金を出し惜しんでいるわけではなく、出す理由が難しくなっている。こういった理由で資金が必要なのかを大学側がしっかりと提案して欲しい。共同研究なのか、社会貢献なのか、広告宣伝なのか、人材確保なのか、それによって財源が全く異なり、また、景気や世の中のムードによっても対応が異なる。社内でも「なぜ、大

学に資金を出していないのか」という議論になることもあるが、結果的には、海外に出資してしまっている。

△： 学びがいのある大学という観点については肝に命じていきたい。100の企業があればそれぞれの視点があるように、大学も多様な価値観に対応できる学びということが必要だと考えている。

職場に関する改善については、参考にしたい。

資金については、大学からの説明が弱いところがあるので、是非ご指導いただきたい。なお、企業との共同研究講座には、ご理解が進みつつあると考えている。

○： 緻密な計画で実行されているのが素晴らしいと思う。一緒に就いた取組みもあるので、今後を期待したい。製鉄所で長く、ものつくりをやってきたが、最近の新入社員は、積極的ではなく、自分で考えようとしなない。大学で何を学んできたのかという印象を受けている。今回の話を聞いて、九工大からの採用を増やしたいと感じている。

ただ、一本釣りになっていて、全体のレベルの底上げになっていないのではないかと心配している。

最後の満足度調査は気になった。我が社でも実施しているが、社員が満足を感じていない会社はダメだと思っている。アンケートなどベーシックな方法ではあるが、ぜひ継続してもらいたい。

△： グローバル化の取組みも底上げを図りたいと考えており、日本の産業の変化に対応できる人材を育てていきたいと考えている。

満足度調査は、外部のシンクタンクを活用し、担当部署が自発的に動いてくれている。

○： ヨーロッパの大学では、ダブルディグリーが一般的になっており、「医学」と「法学」の学位を持っている方などおられる。今後大学間競争が激しくなれば先生方も大変だと思っている。

ホームページに掲載されている学長の挨拶の文章などを拝読するにつけ、教養を大事にされていると感じる。エンジニアとして、持つべき教養とは何か、また、今後は倫理観などが重要になってくると思うので、学長自身が率先して学内外にそういった内容を発信されていることはすばらしいことだと感じている。

△： 海外の大学の学科長・学部長クラスは、専門分野とは別にMBAなども取得されている。

学内では、中期目標・中期計画やKPIなどを中心に伝えることが多いが、一方で、日々意識すべきことは、別にあり、それらのことを学内外にも発信してきた。大切なものの見方、感じ方、考え方をもっと伝えていきたい。

また、エンジニアである前にグローバルシチズンであるべきだと考えている。本学の建学の理念は「技術に堪能なる士君子の養成」であり、単に技術者を養成するだけでなく、今の言葉で言うと、技術を理解したグローバルシチズンの養成

とも解釈できることを 100 年前に謳われていたことは驚異的だと思う。

- ： 九工大は、着実に計画を進めていることを再確認できた。意思決定も早く、学長の実行力とリーダーシップに揺るぎないものを感じている。
法人化して大学がどうなったのかという議論の際に、日本は今後、ノーベル賞が取れなくなるのではないか、という意見も聞く。論文数が減っているとか、世界ランキングが下がっているなど、統計データで示されている。
なぜ、法人化がネガティブに受け取られているのか、「法人化してよかった」と言われるように今後のあるべき科学技術の教育・研究を議論いただきたい。

- ： 文科省で監事の勉強会が開催され、論文数が減っているという話があった。これは国力の衰えにも関わることであるが、大学は、予算が削られ、論文作成にも力が入れない。今後は、大学がどのような特色を出し、資金を集めていくべきか、大学の本当の経営力が試される。経営の観点も必要になってくるため、企業の観点から、空いた土地の活用など、助言することもできるため、活用いただきたい。

- ： 教育，研究，社会連携，管理運営をきちんと進められており，方向性を確認できたと考えている。
また，学長は，ご自身の取り組みをもっと宣伝してもいいと思う。

- △： 資金活用については，ご指導いただきたい。
また，卒業生に関しては，大学自体で取り組むべきところを，明専会という強い同窓会組織があるため，頼り過ぎてしまっていたが，今後、本学としても、卒業生のネットワークを大切に作る取り組みを、実施していきたい。



第3期の業務状況に係る報告



平成29年10月17日

I. 教育

II. 研究

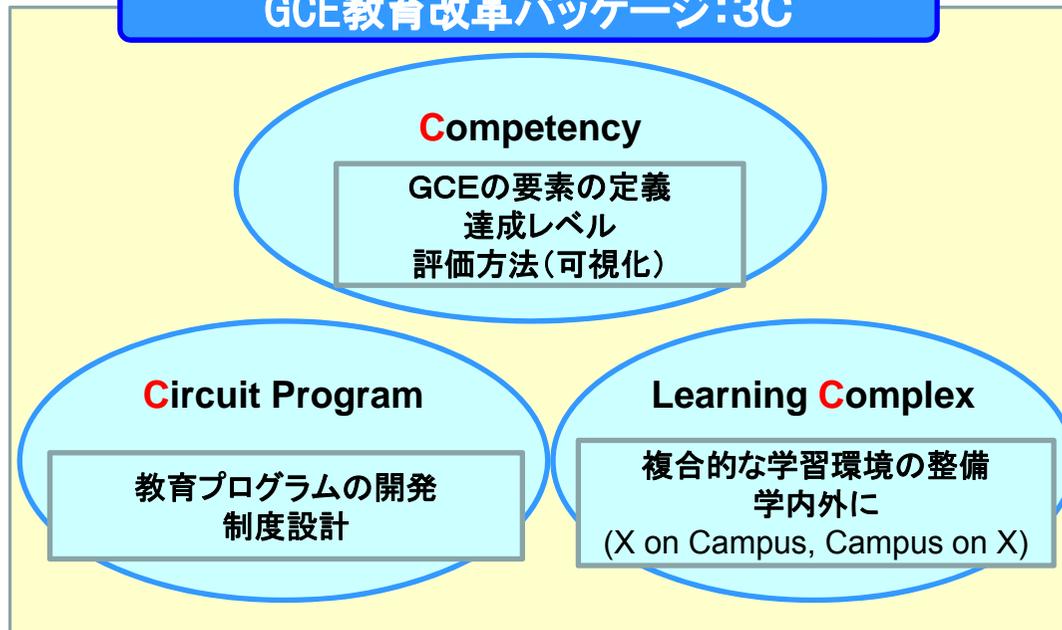
III. 社会連携

IV. 管理運営



「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～

GCE教育改革パッケージ:3C



複合的な学習機会と学習環境による相互作用の創出

3つの相互作用:

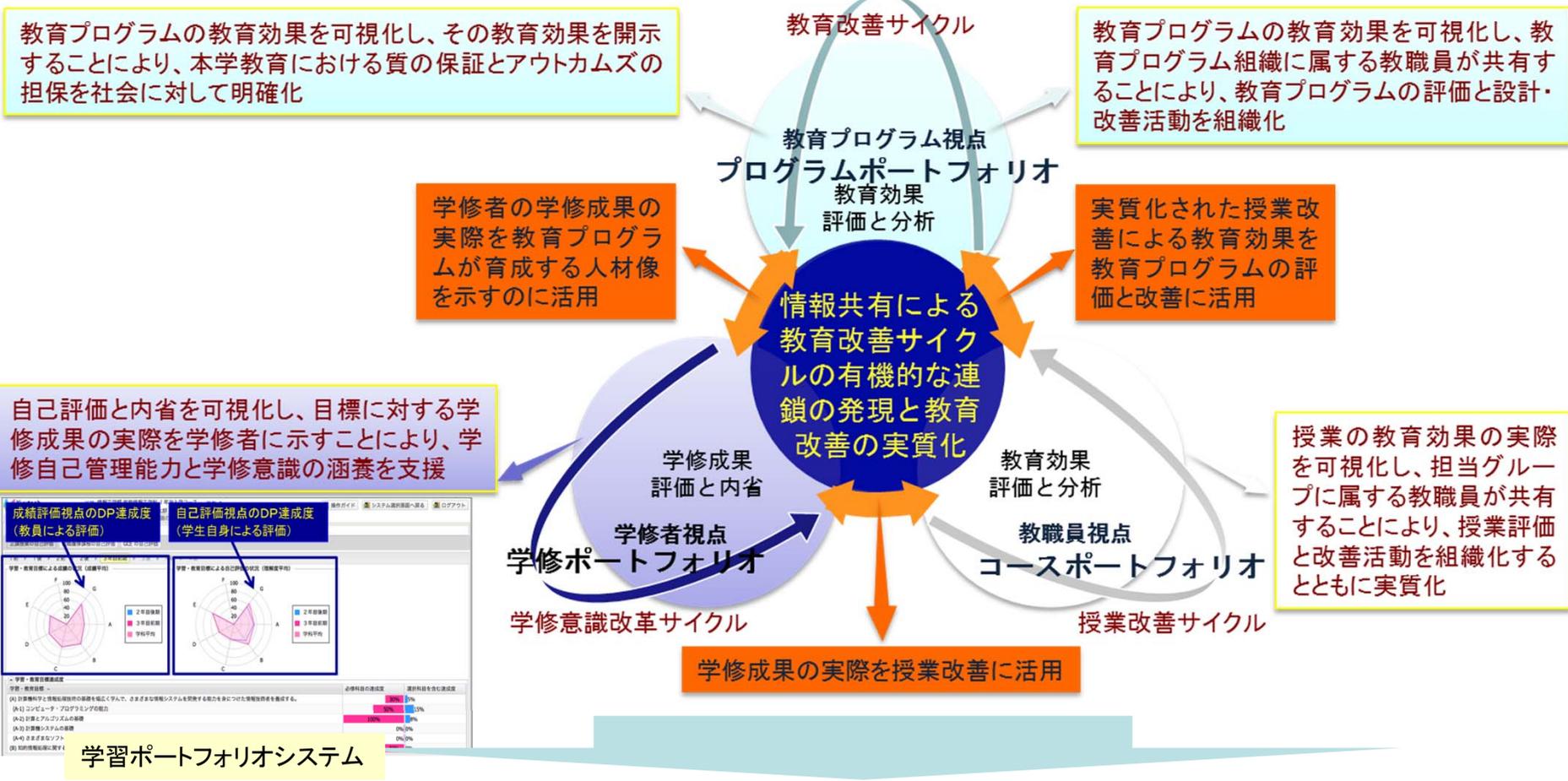
- ・ 個人の中における相互作用(自律性)
- ・ 組織(チームなど)と個人との相互作用
- ・ 社会と個人との相互作用が生じる学修の推進

九工大が掲げる新しい 高度技術者養成教育

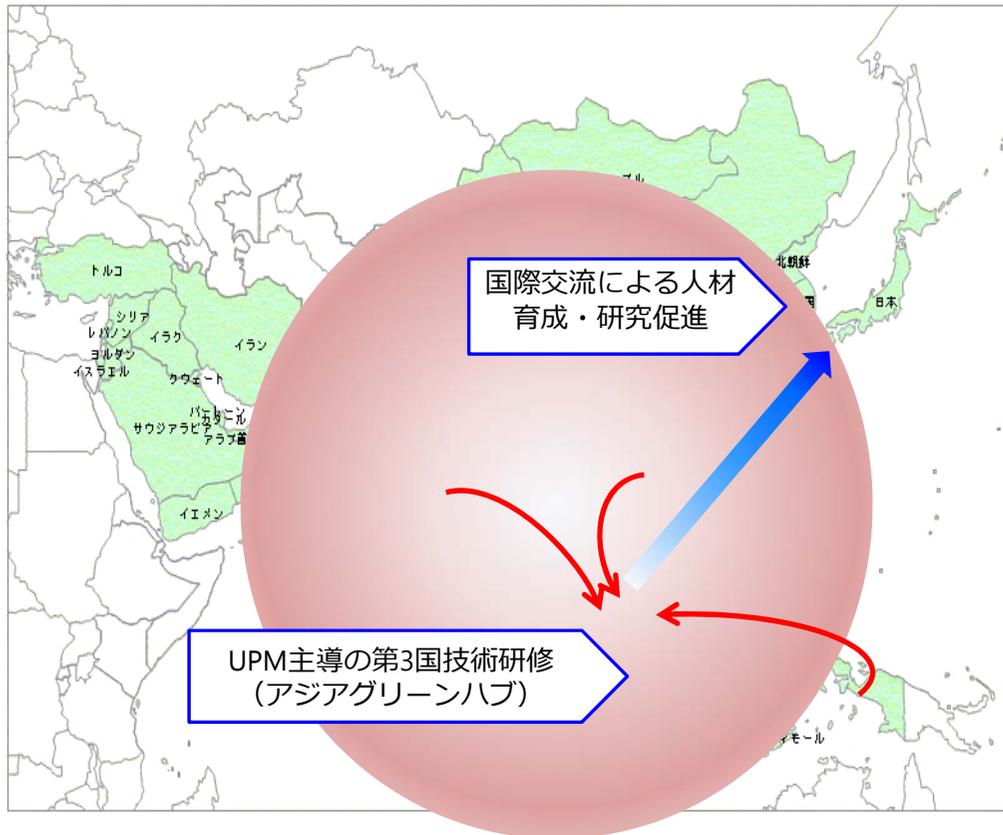




学修成果と教育効果の実際を相補的に活用することにより、学生と教職員が個々に行う学修意識改革と教育プログラムおよび授業改善が有機的に組織化され、学修・教育改善サイクルとして共に発展する共進化型教育改善サイクルの実現



教育フォーラム等の機会を活用して本コンセプトに共感の得られた組織とのコンソーシアムを形成し、社会的に価値の高い教育の質保証を図っていく
(参考情報:H29.10.13 教育フォーラム開催)



ジョイントリサーチプログラム

双方の大学から研究助成金を共同研究者に支援するジョイントリサーチプログラムをH28年度より開始

台湾科技大学、プトラ大学と締結

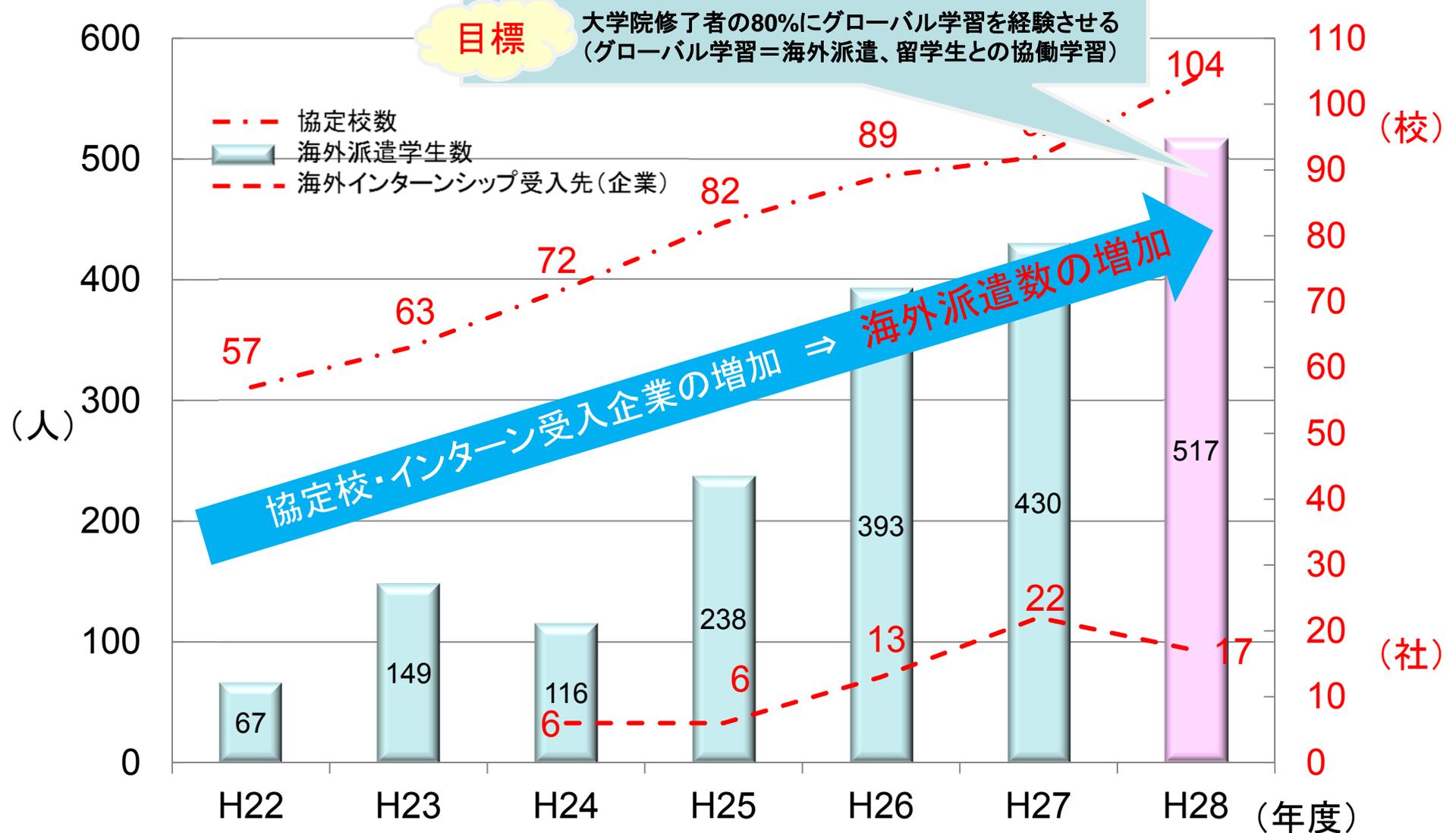


九州経済国際化推進機構立ち会いのもとプトラ大学とのジョイントリサーチプログラムのLOI調印式(H29年3月14日)

FAISとの連携によるUPMの実証試験フィールドへの利用

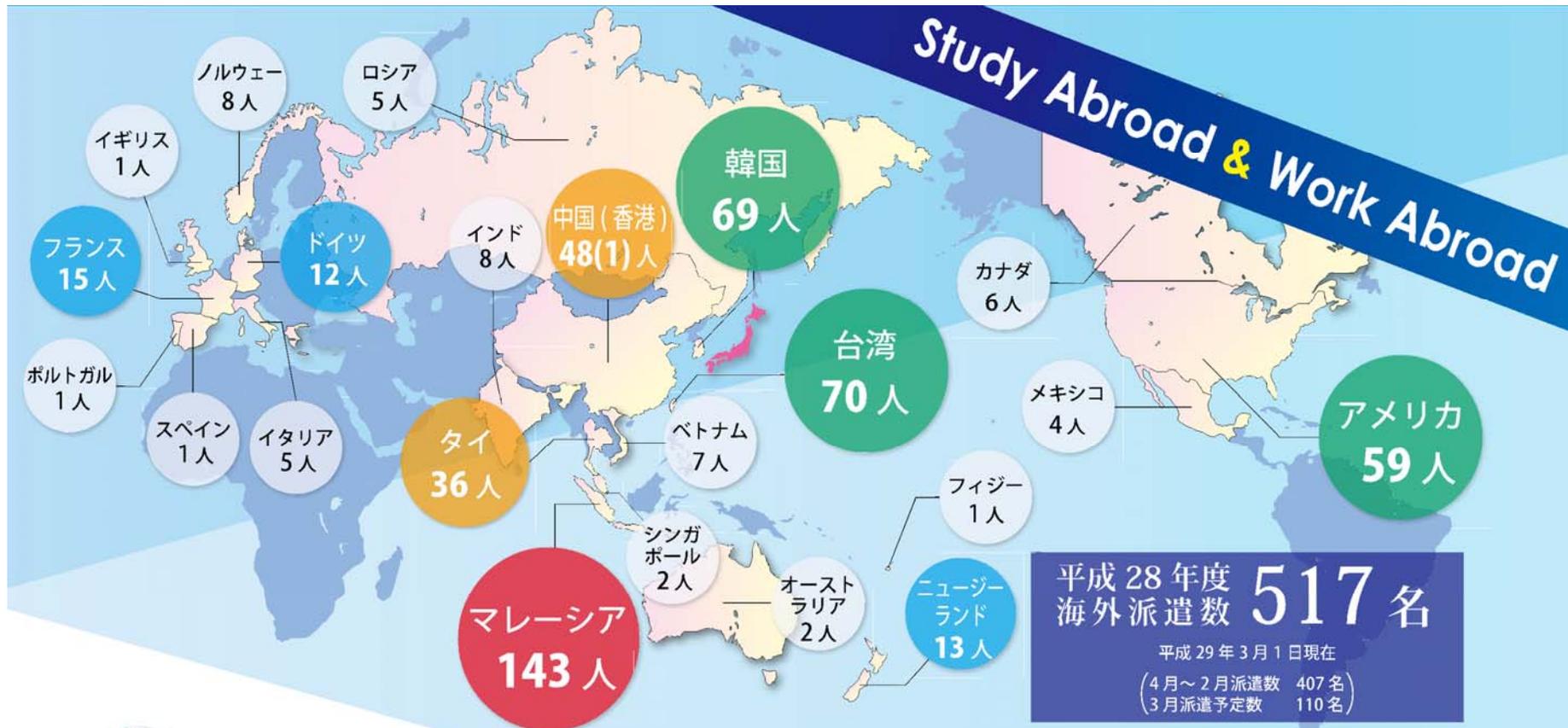
- Sime Darby社との第一次産業分野へのロボット導入に関するUPMとの連携研究
- COMSを利用したカーシェアリングシステムに関するUPMとの連携研究
- バイオマスを活用した低炭素スマートシステムに関する学研都市内の大学とUPMとの連携研究

海外派遣数の推移



■平成28年度実績 22カ国・地域へ

Top5 マレーシア 143名・台湾 70名・韓国 69名・アメリカ 59名・中国 49名



平成28年度 517名の学生を海外派遣(単年で学部学生の約6%、大学院生の約17%が海外へ)
＜マレーシア拠点を有効活用＞

マレーシア派遣数

119人
平成26年度

130人
平成27年度

143人
平成28年度

海外派遣者の
1/4以上



目的

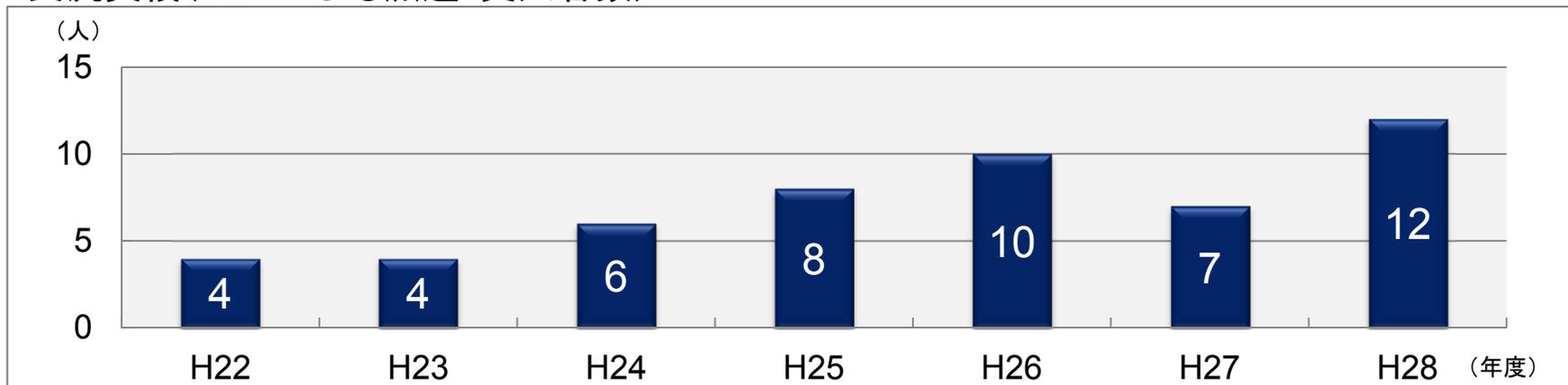
国際的に活躍できる人材の育成

成果

世界各国の協定大学との人材交流の活性化

国・地域	協定大学名	締結時期	取得可能学位
フランス	ロレーヌ大学	H15.5	技師国家資格・修士
	パリ高等機械工学院	H23.6	技師国家資格
	サンテティエンヌ国立高等鉱山学院	H22.9	修士(理学・工学)
中国	揚州大学	H19.7	修士・博士
	西安電子科技大学	H20.3	修士・博士
タイ	キング・モンクット工科大学北バンコク校	H24.5	修士
	キング・モンクット工科大学北トンブリ校	H26.12	修士
台湾	台湾科技大学	H21.7	修士・博士
マレーシア	プトラ大学	H14.2	博士
韓国	昌原大学校	H8.1	修士・博士

交流実績(DDPによる派遣・受入者数)





H15年 大学間交流協定締結
H19年 ダブルディグリー協定締結
H24年 ロレーヌ工科大からロレーヌ大学統合
H28年 学長訪問

ダブルディグリープログラム

- ・これまでに9名の修士学位取得者を輩出
- ・3名の学生が在籍（H29年度）

エラスムス・プラス

- ・H28年に採択、実施
- ・本学より4名の学生が留学（3名修士、1名博士）

交換留学

- ・毎年3名～5名のフランス人学生が留学

研究者交流

- ・H28年：宮崎教授がロレーヌ大学で集中講義を開講
- ・H29年：Patrick HENAFF教授が本学で集中講義を開講
⇒西田健准教授との共同研究について協議開始

共同研究

- ・H29年9月～「Autonomous transition of behavior of outdoor autonomous mobile robot using CPG」
- ・日仏共同プロジェクト：Sakura Programmeに共同申請

組織間研究連携事業

- ・ロボティクス（制御、AI、脳コンピュータ）の分野で組織的研究連携を開始するためワークショップを計画中

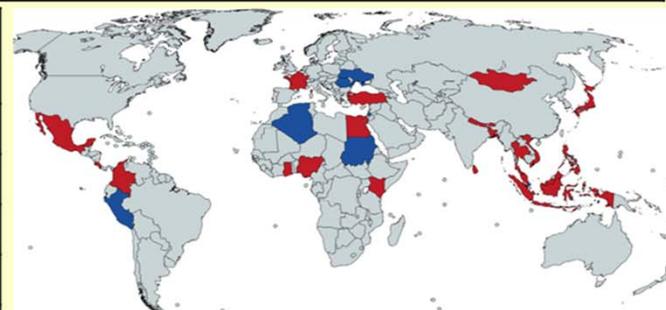


部局	コース名
工学府	宇宙工学国際コース
	マテリアル工学コース(H28年度設立)
情報工学府	LSI and Applied Computing コース(H29年度設立)
生命体工学研究科	AAR(Advanced Assisitive Robotics)コース

宇宙工学国際コースの例

研究分野	衛星技術等の宇宙工学分野
目的	<p>国際連合宇宙部と連携し、衛星開発能力構築(Capacity Building)を目指す途上国等から博士前期・後期課程に学生を募集し、</p> <ul style="list-style-type: none"> ●宇宙環境試験等の実践を通じたOn-the-Job Training ●留学生・日本人の共同作業による衛星開発等に関するProject Based Learning ●英語による体系だった宇宙工学関連の講義と研究指導を通じて、母国での宇宙プログラムをゼロから立ち上げられるリーダーを育成する。

年度	Web事前登録		書類提出者数	国費採用数	国費以外留学生入学数
	国数	登録者数			
2013			83	5	4
2014	55	509	60	6	4
2015	44	156	45	6	16
2016	52	386	71	6	10
2017	98	1439	128	6	8
累計				29	42



2017年10月時点で修士・博士合わせて64名が在籍
(日本人学生24名、留学生40名(18ヶ国))



各国初

モンゴル・バングラ
デシュ・ガーナ・
ナイジェリアの
衛星開発



鳳龍四号(2016打上げ):18ヶ国の学生・スタッフが参加



修了生(スー
ダン)による
国連宇宙平和
利用委員会
でのプレゼン



【育成する人材像】

様々な社会課題を**ビッグデータ処理技術、AI技術、クラウド技術等**の基盤技術を用いて、解決すると共に、新たなビジネスや価値の創出を行える人材

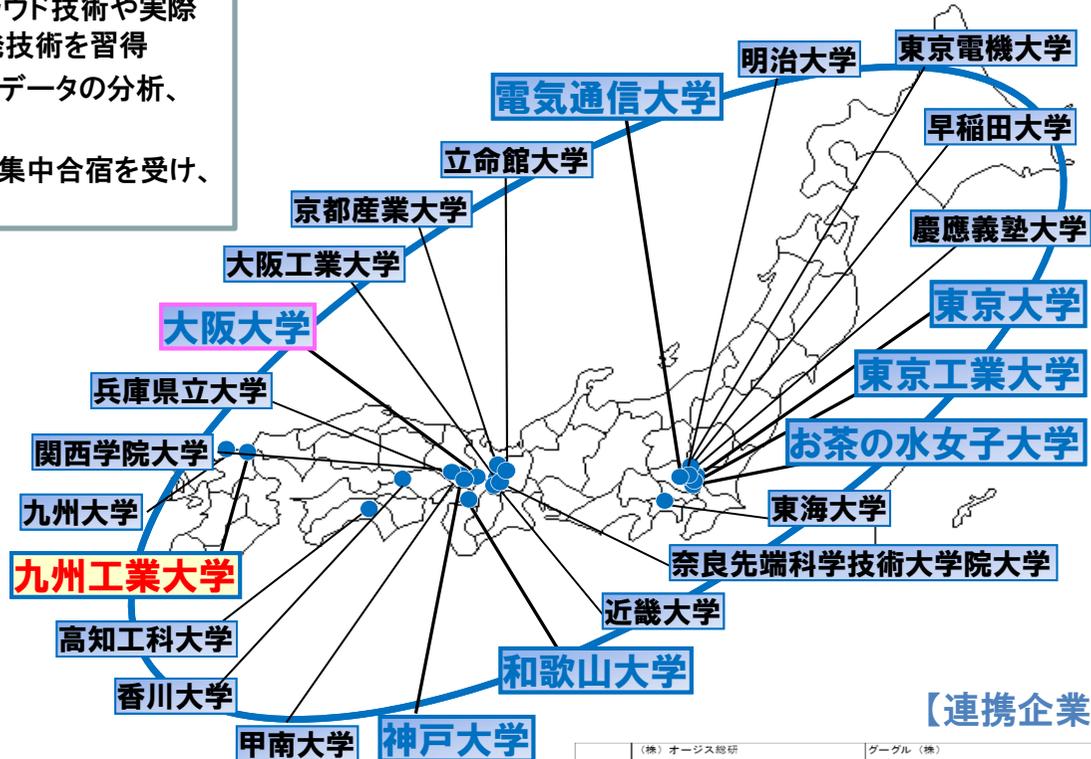
補助期間（平成28年度～平成30年度）

ビッグデータ・AI分野

【教育の概要】

- 1. 基礎知識学習**: ビッグデータ処理技術、AI技術、クラウド技術や実際の情報システム開発を行う上で必要となるソフトウェア開発技術を習得
- 2. 短期集中合宿**: 複数人でチームを組み実際のビッグデータの分析、AI技術、クラウド技術を活用したPBL等の実施
- 3. フォローアップミーティング**: 基礎知識学習、短期集中合宿を受け、発展的なPBLの実施や分野全体での成果報告会等を予定

24大学・30企業の教育ネットワークを形成



【PBLテーマ案】

- ビッグデータ処理技術、AI技術、クラウド技術の観点からPBLテーマを設定
- ・実データに対するビッグデータ分析（企業活動データ、コンビニ販売データ、気象データ等）
 - ・自然言語処理と機械学習による知識発見

【特徴】

- ◎短期集中合宿が必要となる、ソフトウェア開発、ビッグデータ処理、AI、クラウド技術に関する基礎科目の充実
- ◎連携大学・参加大学からの学生が一同に会して実施する短期集中合宿
- ◎実践教育を普及させるための教育に関するFD活動の推進
- ◎企業における最新技術に関するセミナー等の開催

【2017年活動実績】

- 1. 講義科目** a) 基礎知識学習科目: ソフトウェア設計, 人工知能プログラミング・演習
b) PBL 基礎: 知能情報工学実験演習Ⅲ
c) 発展学習: 知能情報工学特別講義(成果発表会) **12月開催予定**
- 2. PBL 概要**: プログラミング言語の事前学習, 機械学習アルゴリズムの基礎, 自然言語処理及び前処理技術の習得, グループミーティングによる課題の発見, 課題への取り組み, 中間発表会
- 3. コース履修者数**: **36名**
- 4. 参加校**: 九州大学, 関西学院大学

【連携企業】

(株) オービス総研 (株) 日立ソリューションズ (株) 日立インフォメーションアカデミー 西日本電信電話(株) (株) 日立製作所 ヤフー(株) (株) コネクテッド 三菱電機(株) 三井住友信託銀行(株) (株) NITデータ (株) SEプラス (株) サイバーエージェント (株) ソニックスガーデン (株) ビコロボ (株) フォーマルテック (株) リコー (株) 四季の自然舎 (株) 富士通研究所 (株) 野村総合研究所 (共) 国立情報学研究所	グーグル(株) レッドハット(株) 楽天(株) 新日鐵住金ソリューションズ(株) 日本マイクロソフト(株) 日本オラクル(株) (株) セールスフォース・ドットコム (株) ジュンクス (株) 日立システムズ (株) ハウインターナショナル Emoton Intelligence(株) エキサイト(株) (株) IDCフロンティア (株) ヴェル研究所 (株) エヌ・ティ・ティ・データ・ユニバシティ (株) シマンテック (株) ドワンゴ (株) フリークアウト 富士通関西中部ネットワーク(株)
---	--

I . 教育

II . 研究

III . 社会連携

IV . 管理運営



大学

イノベーション
推進機構

財政支援

世界的な拠点形成を目指し
本学の強みを重点強化

本学の強みとなる
分野をピックアップ

戦略的
重点プロジェクト
研究センター

新たな取り組み
(H29年度スタート)

戦略的な
ユニット形成
支援

イノベティブな
研究活動の実践

重点プロジェクト
研究センター

戦略的研究
ユニット

次世代を担う若手研究者
が分野を超えて融合

活動期限を設け
3年周期で
スクラップ&ビルド
(H29年度 2センター新設)

公募により6センター認定
(H29年度)

1. 宇宙環境技術ラボラトリー
2. バイオマイクロセンシング技術
研究センター
3. 太陽光エネルギー変換研究セ
ンター (新設)
4. 次世代パワーエレクトロニクス
研究センター
5. IoTシステム基盤研究センター
(新設)
6. 社会ロボット具現化センター

既存3ユニットに加
えて新たなユニット
形成を画策

- ・スマートライフケア社会創造ユニット
- ・高温超伝導体のさらなる転移温度向上を目指した物質設計ユニット
- ・MSSCを高度活用した未来創生型環境・バイオアプロプリエイトテクノロジー開発若手研究ユニット



1. 組織的な連携推進

- ① マレーシア・プトラ大学及び台湾科技大学と「**ジョイントプログラム**」(研究連携)をH28・締結〔H29 8件の国際共同研究をマッチングファンドにより支援〕
- ② **JICAと包括的連携協定**を締結(予定)し、開発途上地域への国際貢献、学術研究及び教育の発展等への寄与を推進

2. 教員の学外連携支援

- ① 「**卒業生との連携支援事業**」を新設、海外の研究機関又は高専で研究者として活動する卒業生を支援するとともに、海外大学・高専等との連携を強化〔H28 7件、H29 13件〕
- ② 「**国際共同研究指導制度**」を新設、海外研究者と大学院生の研究指導を共同で行うことにより、研究指導体制の充実や国際共同研究等を推進〔H29 7件〕

3. 学内の研究活性化

- ① 第4期(H34～)以降に本学の中核として**発展が期待される分野の研究体制構築**のため、特任助教を雇用〔H29 8名〕
- ② 学内の優れた研究プロジェクト及び研究チームに対して、**博士研究員等の雇用**を支援〔H29 博士研究員9名、リサーチスカラー2名〕
- ③ 優れた研究者及び研究プロジェクトを支援するため、「**研究力強化事業**」を学内公募・採択〔H29 15件〕
- ④ H28の新規採用又は昇任した教員よりの**教育研究環境整備等を支援**する「教育研究支援制度」を新設〔H29 13名〕



共同研究

本学の研究者と民間企業等の研究者が共通の課題について共同して研究を行い、優れた研究成果を挙げる制度

H28実績

232件, 4.9億円

受託研究

民間企業等が本学に対して研究を委託する制度

H28実績

99件, 5.2億円

寄附講座

寄附金によって、本学に寄附者が希望する講座や研究部門を設置する制度

H28実績

2件 (高田工業所・山九)

連携講座

企業や国の研究所等との連携により、産業活動に直結した教育・研究を行う。

H28実績

(株)安川電機・オムロン(株)理化学研究所等

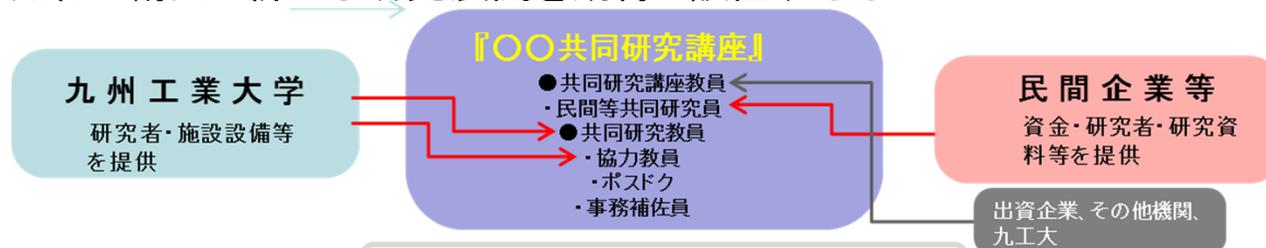
共同研究・受託研究の増加

310件
(平成27年度)

331件
(平成28年度)

共同研究講座

企業等から共同研究費として資金の提供を受け、**大学内に設置する研究組織**。資金提供企業等から資金のほかに**研究者を受け入れ、本学の教員と対等の立場で共同して研究**を行い、安定した研究基盤を構築し、一定期間継続的に共同して研究を行うことにより、優れた研究成果の創出と新たな研究展開を期待し設置するもの



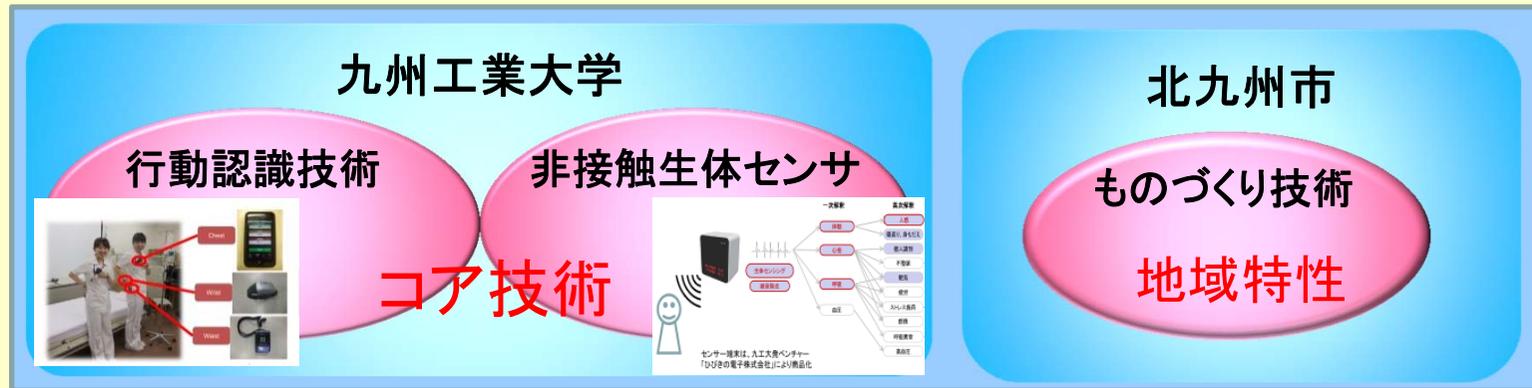
実績(講座)紹介

講座名称 : SUMCO共同研究講座 期間 : H29.7.5~H32.6.30
 共同研究者 : 株式会社SUMCO
 研究テーマ : 高品質パワー半導体ウェーハ評価方法



政令都市の中で最も高齢化が進む北九州市の特性(課題)を活かし、独自性の高いコア技術「非接触生体センサ」「行動認識技術」の組合せで、都市に住む高齢者が「より安全に」「快適に」「やりがいをもって」生活するためのIoTソリューションを実現する「IoTによるアクティブシニア活躍都市基盤開発事業」が採択された。(年間 約135,000千円)

IoTによるアクティブシニア活躍都市基盤開発事業(H28~H32)



技術を活用した事業化

事業化プロジェクト①
シニア見守り&ヘルスケアIoT

事業化プロジェクト②
安全運転支援用生体センサIoT

地域課題のソリューション事業として

地域の課題

早期の高齢化進行

日本国内のロールモデルへ

事業利益による地域の発展

日本国内初の成功事例として事業展開

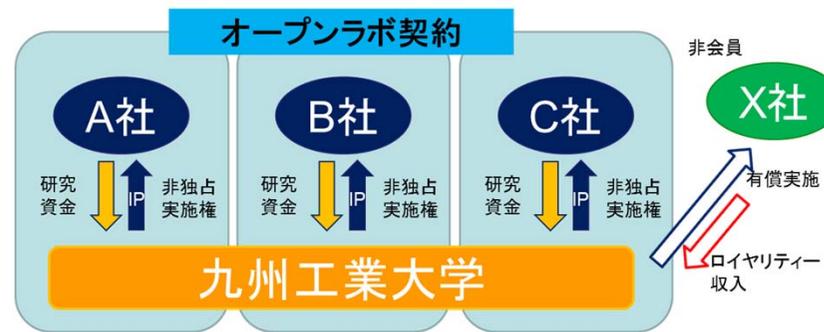
研究開発

- ◇ 究極の省エネを目指した極限パワー半導体デバイスの開発
- ◇ 超小型化を実現する集積化パワーエレクトロニクスの開発
- ◇ パワー半導体の故障原因に迫るリアルタイム・モニタリング技術の開発
- ◇ パワーエレクトロニクス制御とデジタルネットワークの結合



特徴的な産学連携

共通する研究テーマに複数企業が共同で資金を投入し、知的財産を共有するオープンラボ契約(九工大発) H27 4社 5件・H28 4社 7件
→参加企業の多い研究テーマに資金が集まり研究が加速
(企業側は少ない資金で大きな研究成果)



拠点形成

次世代パワーデバイス試作装置の導入(H29.9始動)



【設備概要】

- 次々世代パワー半導体製造に必要なP型層、N型層、真性半導体層用の結晶成膜設備
- 特に次々世代パワーデバイス材料として今後注目される可能性の高いダイヤモンドによる半導体デバイス形成および評価を、他に先駆けて可能とする
- ひびきの学術研究都市の共同研究センター(北九州市)内に九州工業大学・デバイス試作室を設置

(H29.10報道機関向け施設見学会)



→ パワーエレクトロニクス研究をワンストップで実施する研究環境を整備



パワエレ 拠点

I. 教育

II. 研究

III. 社会連携

IV. 管理運営

1. 継続的な初等中等教育との連携

- (1) 出前講義 (137件)
- (2) 大学見学(模擬授業・見学・実習) (30件程)
- (3) ジュニア・サイエンス・スクール(JSS)、わくわく科学教室 (年12回程)
- (4) 福岡、大分、山口のSSH(スーパーサイエンスハイスクール)校との連携
- (5) 高大連携課題研究発表会in北九州
- (6) ISGフェスタ (飯塚サイエンスギャラリー(ISG)による企画)
- (7) 「情報教育支援士養成講座」、「免許法認定公開講座」、「教員免許取得支援講座」、「教員免許状更新講習」の開催

2. 研究紹介・市民向け講座等の開催

- (1) 三木会 (本学の技術シーズや研究内容を紹介) (年4回)
- (2) 事業開発ビジネス講座
- (3) 北九州市民カレッジ
- (4) 4大学(北九大、九歯大、産医大、本学)スクラム講座
- (5) サイエンス・カフェ@九工大情報工学部 (年5回)

3. 自治体等との連携

- (1) 北九州地域産業人材育成フォーラムのインターンシップや九州経済連合会と連携して実施してきた先導的ICT人材育成事業を全学展開。
- (2) 平成28年6月、サイバー犯罪等に対処するために、産業界と本学を含む学術機関等と福岡県警察が協定を締結。
- (3) 北九州市役所との連携の強化を図るため、平成29年2月に幹部懇談会を開催。「大学発ベンチャーの支援」「北九州市の未来人材育成支援基金」などを議題に意見交換。



平成29年度にさらに展開した自治体等との連携

飯塚市・嘉麻市・
桂川町と
包括連携協定



ICT教育の支援の一環

飯塚市内の小学校において、ソフトバンクのPepperを活用した公開授業を実施。



平成28年度より、定期的に「学長記者懇談会」を開催し、積極的に情報発信を行った。その結果、衛星プロジェクトや学内コンテスト等、新聞やテレビ報道でマスメディアに取り上げられることが多くなった。

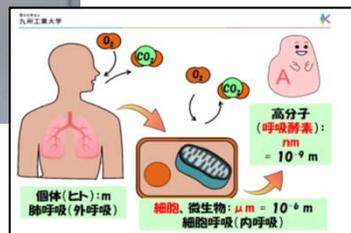
新聞	テレビ	雑誌・広報誌	web	その他	総計
198	44	7	7	3	259

参加報道機関：朝日、毎日、読売、日経、日刊工業、西日本、NHK、KBC、RKB、TNC、共同通信

●第1回 (H28.5.25)

「グローバル化の取り組み紹介」(山口副学長)

「世界初! 「呼吸酵素」の精密立体構造を解明」
(情工院: 坂本順司 教授)



●第2回 (H28.9.27)

「九工大の研究支援体制および実績紹介」
(URA: 倉田教授、佐藤 寧教授)

「学生の課外活動成果発表」
国際生体分子デザインコンペティションBIOMOD2016
日本大会で準優勝、世界大会へ
(情報工学部 学生4名)



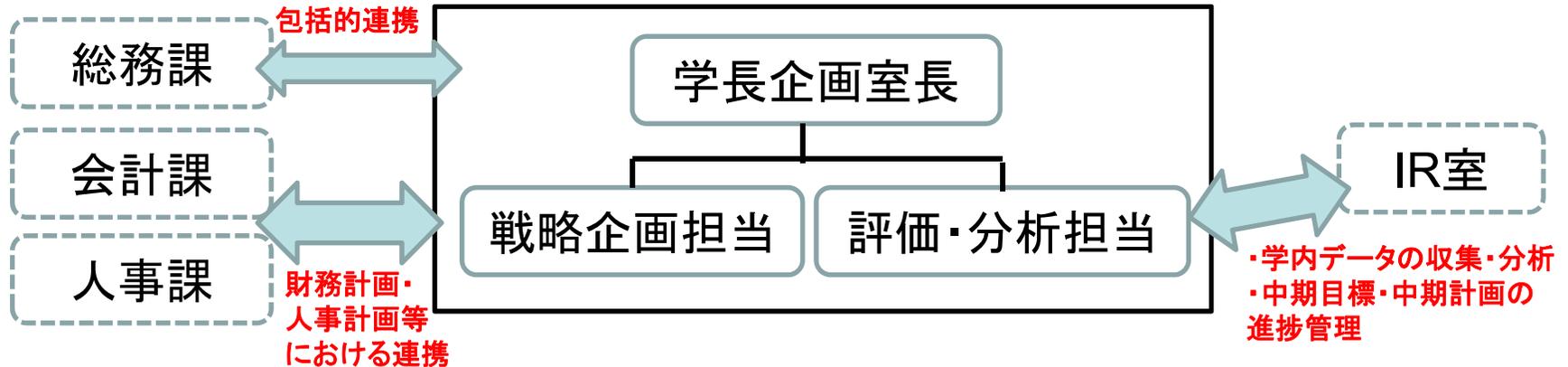
●第3回 (H29.1.26)

「学生プロジェクトの紹介」
(e-car, hibikino-musashi@home、CIR-KIT)



- I. 教育
- II. 研究
- III. 社会連携
- IV. 管理運営**

組織図



学長企画室でこれまで実施してきたこと

- 経営企画会議の定例化（週1回）と戦略会議との統合による**学内の意思決定機関の一本化**
- 平成30年度工学部、情報工学部の**改組計画**を文部科学省に申請
- 部局を越えた人財活用を協議するための**人財活性化推進会議**を新設
- **九州経済連合会**との包括的連携開始（平成29年3月合同のマレーシア派遣団等）
- **JICA**との包括協定締結（平成29年10月調印予定）
- 卒業生支援と共同研究の活性化を目的とした**卒業生との共同研究等支援制度**創設
- 学生指導のグローバル化を促進するため、**大学院生の国際共同研究指導の支援制度**創設
- **新規採用・昇任の教育職員と学長の意見交換会**定例化
- **北九州市との幹部懇談会**発足
- 事務職員・技術職員対象の**満足度調査**を実施し、その結果を受けて抜本的な**人事制度改革**着手



工学部(戸畑)、情報工学部(飯塚)の2つの学部における教養教育組織を統合し、平成28年4月に、**教養教育院**を設置した。

これにより教養教育が全学統一され、**人文社会系及び言語系のコアカリキュラムの策定、グローバル教養科目の大幅な増加、言語系科目では英語の習熟度別クラス編成や英語能力を図るための外部試験をTOEICに統一するなど、様々な教養教育改革が推進された。**



工学研究院 戸畑キャンパス

人間科学系 (16人)
+ 学習教育センター (1名)



情報工学研究院 飯塚キャンパス

人間科学系 (12人)
+ 情報工学研究院 (1名)



教養教育院

30人
H28年4月段階



○ 人文社会系
人文・社会、体育、教職担当教員
○ 言語系
英語、第二外国語教員

1. 役割

- A) 学部及び大学院の教養教育（人文社会、語学、保健体育、教職）に関する全学方針を策定
- B) 全学の教養教育に関する課題解決
- C) 大学としての教養教育の方針を踏まえつつ、学部や学府、研究科と連携を図りながら、カリキュラムの構成や授業科目の設定等、教養教育の充実
- D) 教養教育の講義、演習等を担当

2. 改革

- A) 全学共通教養教育カリキュラムの実施
- B) 6年間一貫の教養教育
- C) コア・カリキュラムの策定
- D) 人文社会系教育の改革
- E) 言語系教育の改革
- F) 高次アクティブ・ラーニング
- G) 留学生との協働学習



1. 全学的な人財活用

- ① 「**人財活性化会議**」を新設し、学長・理事・部局長により、部局の枠を越えた人財の活用を推進
- ② 大学及び部局の戦略に基づく教員採用計画
- ③ 教員の部局間異動の実現〔H28 2名〕

2. 研究活動等の活性化

- ① 「**海外研修プログラム**」の継続実施により、若手教員の海外研究機関での活動を支援し、研究活動を活性化〔H28-29 6名〕
- ② 「**サバティカルリーフ**」制度を新設し、研究に専念する時間を確保、国内外の研究機関等における研究活動により教員としての資質向上等を図る

3. 若手教員の積極的採用

- ① 国立大学改革強化推進補助金による支援を受け、優れた若手教員を採用〔H28 12ポスト、H29 15ポストの補助金支援、H28.4-H29.10 16名の若手教員を新規採用〕
- ② 文部科学省により優れた研究者として選定された「**卓越研究員**」を採用〔H28 1名〕



1. 取組み

- ① H28.4 男女共同参画推進室設置
- ② H28.4 「学長宣言」、「基本方針」、「アクションプラン」を策定
- ③ H28.10 執行部向けセミナー、教育職員向け講演会の開催
- ④ H28.11 男女共同参画関連アンケートの実施（全教職員対象）

2. 活動成果

- ① 在宅勤務制度の導入（H29.2）
 - 国立大学で3校目
 - 教員5名が制度を活用
- ② 土日入試業務への対応
（臨時保育所の設置、育児・看護で対応が難しい職員の対応免除）
- ③ 夏期学童保育
 - H29年度は対象キャンパスを拡大（飯塚キャンパスでも実施）
- ④ 育児・介護休業等の取得しやすい職場環境づくり
- ⑤ 「ダイバーシティ研究開発環境実現イニシアティブ（特色型）」
（平成29年度～平成34年度）の採択



学生、教職員、企業の方、地域の方、外国の方・・・様々な人が集まる大学へ

その一環として、

全ての構成員が安心と誇りを持って働くことができる仕事場の実現

これまで、事務職員・技術職員のマインドに焦点を当てたことがあったか？

おそらく、
国立大学初

事務職員・技術職員を対象とした満足度調査を実施(平成28年10月)

結果分析

「職員が抱える将来への不安」「指揮命令系統」「非常勤職員のマインド」等

「安心と誇りを持って働ける職場づくり」事業をキックオフ(平成29年10月)

平成31年度からの新人事制度運用開始を目指す

業務執行状況の確認に係る意見について

学長の業務執行状況の確認については、

- ・平成 29 年 10 月 17 日開催の平成 29 年度第 3 回経営協議会の〔その他〕の“(1) 第 3 期の業務状況に係る報告について”の質疑応答
- ・10 月 24 日(火)以降に送付された「平成 28 年度に係る業務の実績に関する評価結果(原案)」

を踏まえ、各学長選考会議委員及び両監事から、下記のとおり意見提出があった。

【学長選考会議委員からの意見】

- 第 3 期の業務状況は、活発かつ発展的な活動を企画するとともに、ち密な計画を確実に実行しており評価に値します。一部は緒に就いたものもあるが、今後の成果に期待します。
広報活動も広く行っており、大学の活動を PR し、人材を集めるにはとても良い活動です。
所信表明にある「自らの能力を成長させ発揮させる人材の育成」は、ものづくりの本質であり、それを実現し確りと人材を育成していることは評価に値します。さらに全体レベルの底上げができる育成に努めていただくことを期待します。
職員の満足度調査と人事制度改革は、良い活動です。会社を良くするには社員の満足度向上が不可欠です。大学も同様であり、今回の活動の成果に期待します。
- 九工大及び北九州の活性化を加速して下さい。学長としての業務遂行は満足できる内容です。
- 九州工業大学は、学長のリーダーシップの下、開学の理念である「技術に堪能なる士君子」の養成に合った教育方針を現在も「Global Competency for Engineer」の育成として継承し、特色ある実践的なエンジニア育成の教育がされているので、高く評価する。
具体的には、海外大学等との連携を深め、グローバル時代に相応しい大学強化を行い技術の革新や社会変化にも対応できる高度な専門力と豊かな教養を備えたグローバル・エンジニアを養成し、その結果、研究力を高め、我が国の国際競争力の強化に寄与していて、工業系大学としてしっかりと貢献していると評価する。
特色ある教育として、卒業生からなる一般社団法人明専会との連携の下、グローバル人材育成プロジェクト推進や創造学習学生プロジェクト推進、さらには、第一線で活躍する明専会会員が講師になって実施している「明専塾」や「明専スクール」は、学生たちにとっては、通常の大学講義だけでは得られない体験をすることができており、実践的な技術者育成に向けた生きた教育になっている。
また、学長のリーダーシップの下、中期計画に関して、業務運営、財務内容、自己点検・評価などの情報提供、その他業務運営などが達成に向けて順調に進められている。
以上のように、教育、研究、社会連携、管理運営がきちんと進められていることを確認し、学長のリーダーシップを高く評価する。

- 素晴らしい取り組みを重ねておられると思います。
学内の研究、学生達が自主的に行う活動を応援し、また、海外経験を得る学生を増やすなどの成果が、近い将来、きっと目に見えるものになるだろうと楽しみです。
- 非常によく業務を執行されています。
教育面においては、海外派遣学生数が着実に増えており、グローバルエンジニア育成プログラムが順調に進んでいます。
研究面においては、3つの戦略的研究ユニットを設置したり、大学間国際共同研究制度や共同研究講座制度の実現に向けて準備を開始しており、今後の成果が期待されます。
- 資料1に示された平成28年度に係る業務の実績に関する評価結果(原案)では、項目別評価のすべての項目について、「中期計画の達成に向けて順調に進んでいる」という結果が得られている。
平成29年度第3回経営協議会においても、出席した学外の委員からこれまでの活動内容を評価する意見が述べられている。
指標となる各種の数値も向上しており、学長就任時に示した将来展望に従って、着実な成果が得られている。
- 学長の業務執行状況について、適切であると思います。
教育において、学生の海外派遣数増加によって学生のグローバルエンジニアとしての意識向上がみられており成果が上がっていると思います。
研究においても、学内外との組織による研究力強化により、戦略的で特徴のある研究が推進されるようになってきていると思われます。
- 総じて非常によく運営されている。今後を期待したい。
下記いくつか細かい点をコメントしたい。
学生の海外派遣数が増加しており、学生にとって大いに刺激になっていると思われる。学生が日本の外に目を向け、海外で活動する経験を通してグローバル化への流れを学生自らから考える機会が作られていることが評価できる。このような活動でモチベーションが上がれば自然に英語への学習につながると思う。
また、英語のみで修了できる大学院コースの拡充は非常に良いことだと思う。その一方で絶対数が少ないことが課題である。例えば、一人でも海外の学生が授業に出席する場合は、必ず英語で授業するとトップダウンで決めることを検討しても良いと思う。学生に対してグローバル化をうたっている以上、教員がまず率先することが重要であり職員の重要な評価項目になると思われる。
人材活性化推進会議の設置は高く評価でき、今後の成果に期待したい。人材の活性化にあたっては、部局の特徴を際立たせることも必要ではないか。例えば、研究拠点化を進める先生方は、若松キャンパスが最も活動しやすいように様々な環境を整えるなど、部局間傾斜をつけることで各キャンパスの特徴を際立たせることも重要ではないか。
情報工学部ができて30年以上、また生命体工学研究科ができて15年以上を経ており、学外も含めた議論の中で存在意義を再定義して人材の部局間異動をダイナミックに進める方向で検討していただきたい。

【監事からの意見】

- 九州工業大学は、平成 28 年度に係る業務の実績に関する評価において、いずれの目標においてもその達成に向けて順調に進んでいるとの高い評価を受けた。これは学長の強いリーダーシップのもと、綿密な実行計画の作成と適度なスピード感覚を伴った学内意思集約ならびに決定があつて可能となつたと言えよう。とりわけ本学は3学部・研究科が3つのキャンパスに分かれて立地しており、大学運営に高いバランス感覚が求められるところである。

今後の教育・研究はもとより人材育成や大学運営等も、産学連携を含む国内連携だけでは限界があり、国際連携なくして成長は望めない。幸い本学はこれらの諸点で他大学より先んじているので、その強みを大いに生かし充実すべきである。

現在焦眉の課題である「働き方改革」や「女性の職場進出」等は、近未来の我が国が解決を迫られるであろう重大な課題である。本学でも女性エンジニアの育成増や女性教員の増加を掲げ、早急に若手中心にWGを作りアクションプランを作成してはどうか。とりわけ女性教員の増には、学長のリーダーシップが期待される。

- 学長のリーダーシップが発揮され成果が色々な分野にでてきているように感じ、体制的にもサポート体制が整ってきているのではないだろうかと思ひます。

その中でも、いくつか気になる点を挙げさせていただきます。

海外での学習支援に関しては数字としても顕著に表れており十分な成果があるように感じられますが、外部ランキングからは国際的という印象をもたれていないというのが気になる所です。実質的なものとイメージが合致するよう広報、情報発信、または、企業への印象なども変えていく必要があるかと思ひます。

また、ダブルディグリーなどが取得できる体制は整ってきているものの学生の意識が追いついていないかもしれません。実際ダブルディグリーを取得する人数、また、留学して学位を取る学生数は、まだまだといったところのようです。今後ボーダレスな社会となることは確実であり、国際的な学校である位置づけになれば更に飛躍するのではないかと感じており期待をしています。

外部資金調達も増加傾向にあるというよい結果であると思ひますが、文科省の監事勉強会で、論文数が減っているという話がありました。これは国力の衰えにも関わる重大課題であると考えられます。大学は、予算が削られ、研究・論文作成にも力が入れないという現状があります。今後は、大学がどのような特色を出し、資金を集めていくべきか、大学の本当の経営力が試されるのではないかと思ひます。企業との強いネットワーク、また、企業自体のベンチャーの取り組みの姿勢の変化、寄付意識の醸成などが必要なのであろうとも感じられます。

大きな課題となりますが、経営的視点も必要になってくるため、企業の観点から、空いた土地の活用などをはじめ、少しでもお力になればと思ひます。

沢山の課題がありますが、今と変わらぬ学長の信念、また、リーダーシップをさらに発揮して頂き一つずつ解決されていくことを期待しております。