

平成 30 年度

久留米工業大学

教育研究推進外部評価委員会報告書



# 目 次

## まえがき

1.	久留米工業大学教育研究推進外部評価委員名簿	4
2.	久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会出席者名簿	5
3.	久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会規程	6
4.	久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会次第	7
5.	開会、開会挨拶、委員紹介、議長選出	8
6.	議事	
	(1) 作年度の評価委員会の振り返りについて	8
	(2) 教育の現状について	12
	(3) 入学者確保および就職の現状について	17
	(4) 研究の現状について	21
	(5) 地域連携の現状について	24
7.	全体質疑応答	27
8.	講評のまとめ・講評	32
9.	閉会挨拶	33
10.	閉会	34
11.	外部評価委員からの評価	35
	(1) 評価点	36
	(2) 意見・提言	37
12.	資料編	
	(1) 作年度の評価委員会の振り返りについて (副学長 高橋 雅仁)	41
	(2) 教育の現状について (学長補佐 堀 憲一郎)	53
	(3) 入学者確保および就職の現状について (学長補佐 河野 央)	75
	(4) 研究の現状について (副学長 高橋 雅仁)	93
	(5) 地域連携の現状について (学長補佐 大森 洋子)	105

## まえがき

久留米工業大学

学長 今 泉 勝 己

久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会は、「本学の振興発展に関心と理解のある有識者」によって組織され、「学長が付託する事項について検証、評価を行い、本学の教育・研究の改善に資するため、提言を行うこと」を目的に、前身の「運営懇話会（平成24年度設置）」の後を受けて、平成28年度から活動を開始しました。この間、外部評価委員の皆様から本学の教育・研究・社会貢献に関して様々なご指摘やご意見を賜り、その都度、それらのご指摘やご意見を大学運営の改善に役立たせて頂いて参りました。

今年度は、5段階の評価基準に基づく、次の6項目にて外部評価委員の皆様からご評価をいただきました。（1）昨年度の指摘事項について、（2）教育の現状について、（3）入学者確保および就職の現状について（4）研究の現状について（5）地域連携の現状について、（6）総合評価。

報告は、教育改革の現状、入学者確保の施策としてのアドミッション・ポリシーの明確化、就職のための施策、研究活性化のための取り組み、社会連携・社会貢献に関する取り組み等、本学の運営の改善に欠かせない重要な内容でありました。外部評価委員の皆様は、これらの報告の要点を適格に捉えられ、真摯にご評価くださいました。

私たちは、委員の皆様からこの度頂いた本学の優れた点とともに改善すべき諸課題について貴重なご意見として、今後の本学の運営に生かし、教育研究の一層の充実を図っていく所存です。

関係各位におかれましては、久留米工業大学の教育・研究・社会貢献、運営について、今後とも忌憚のないご指摘・ご意見を賜ることができれば幸です。

結びに、ご多用のところ、委員会にご臨席賜りました外部評価委員の皆様には、厚く御礼申し上げます。

特に、委員長として議事進行とご講評の取りまとめ等の労をお取り下さいました、九州大学名誉教授山田 淳先生に深く感謝申し上げます。

平成30年度久留米工業大学教育研究推進外部評価委員名簿

氏 名	所属・職名	委 員
山 田 淳	九州大学名誉教授	第2条第4号委員
三 川 譲 二	久留米工業高等専門学校 校長	第2条第3号委員
大 野 肇	浮羽工業高等学校 校長	第2条第2号委員
藤 田 一	ダイハツ工業株式会社 九州開発センター くらしとクルマ の研究所 副センター長	第2条第5号委員
石 丸 茂 夫	日米ゴム株式会社 代表取締役社長	第2条第5号委員
穴 見 英 三	久留米商工会議所 専務理事	第2条第6号委員
國 武 三 歳	久留米役所 総合政策部長	第2条第1号委員

## 平成30年度久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会出席者名簿

### 外部評価委員

委員長	山 田 淳	九州大学名誉教授
委 員	三 川 譲 二	久留米工業高等専門学校校長
委 員	隈 政 博	浮羽工業高等学校校長代理 教頭
委 員	藤 田 一	ダイハツ工業株式会社九州開発センター くらしとクルマの研究所 副センター長
委 員	穴 見 英 三	久留米商工会議所専務理事
委 員	水 落 留美子	久留米市役所総合政策部長代理 政策調整官

### 大学側出席者

学 長	今 泉 勝 己
副学長	高 橋 雅 仁
学長補佐（兼教務委員長）	堀 憲一郎
学長補佐（兼地域連携センター長）	大 森 洋 子
学長補佐（兼広報委員長、情報ネットワーク工学科長）	河 野 央
学長政策顧問	平 野 貞 三
エネルギーシステム工学専攻長	山 本 俊 彦
電子情報システム工学専攻長	吉 田 清 明
自動車システム工学専攻長	井 川 秀 信
機械システム工学科長	益 本 広 久
交通機械工学科長	東 大 輔
建築・設備工学科長	満 岡 誠 治
基幹教育センター長	巨 海 玄 道
特任教授	丸 山 研 二
事務局長	長 尾 孝 彦
事務局次長	小 林 敬 二
会計課長	足 立 学
教務課長	酒 村 敬 子
就職課長	石 井 恒 隆
学生課長	正 岡 秀 仁
入試課長	江 寄 秀 行
政策企画課長	柿 田 正 裕

## 久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会規程

### (趣旨)

第1条 この規程は、久留米工業大学外部評価委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営等について必要な事項を定める。

### (組織)

第2条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 久留米市総合政策部長
- (2) 高等学校長
- (3) 久留米工業高等専門学校長
- (4) 教育機関（他大学・専門学校・予備校等）
- (5) 地元企業等
- (6) 久留米商工会議所

### (任期等)

第3条 前条各号に規定する委員の任期は、原則として1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

### (委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、委員の互選により選任する。

### (業務)

第5条 委員会は、久留米工業大学教育改革推進委員会（以下「教育改革推進委員会」という。）及び、久留米工業大学研究改革推進委員会（以下「研究改革推進委員会」という。）からの要請に基づき、教育改革推進委員会、及び研究改革推進委員会が指定する評価項目の評価を行う。

### (報告)

第6条 委員会は、前条の規定により行った評価結果を報告書にまとめ、速やかに学長へ報告しなければならない。

### (事務)

第7条 委員会の事務は、総務課において処理する。

### 附 則

この規程は、平成28年5月1日から施行する。

この規程の制定により、久留米工業大学運営懇話会規程を廃止する。

平成30年度久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会次第

開催日時 平成31年1月24日(木) 14時00分～17時00分

開催場所 久留米工業大学100号館9階 多目的ホール

1. 開 会

2. 開会挨拶

3. 委員紹介及び議長選出

- ・「昨年度の評価委員会の振り返りについて」

副学長 高橋 雅仁

4. 議 題

(1) 「教育の現状について」 学長補佐 堀 憲一郎

(2) 「入学者確保および就職の現状について」 学長補佐 河野 央

・ · · · · · · · · <休憩> · · · · · · · ·

(3) 「研究の現状について」 副学長 高橋 雅仁

(4) 「地域連携の現状について」 学長補佐 大森 洋子

5. 全体質疑応答 外部評価委員

6. 講評のまとめ 外部評価委員

7. 講 評 外部評価委員長

8. 閉会挨拶

9. 閉 会

## 平成30年度久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会議事

平成31年1月24日（木）

### 開会

#### 開会挨拶

○今泉学長：

本日は外部評価委員の皆様におかれましては、ご多用中のところ外部評価委員会にご出席を賜りまして、厚く御礼を申し上げます。

本日は高橋副学長から、「昨年度の評価委員会の振り返り」について、次いで堀学長補佐から「教育の現状及び内部質保証」について、河野学長補佐から「入学者確保及び就職の現状」について、さらに高橋副学長から「研究の現状」について、最後に大森学長補佐から「地域連携の現状」についての五つのテーマについて報告をさせていただきました上でご評価をいただくことになっております。

特に、今年から5段階の数値評価とご意見をお願いすることにしておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。本日、よい評価がいただけましたらそれを励みといたしまして、一方、問題があるというご指摘をいただきましたらそれらを真摯に受けとめまして、改善・改革に努めてまいりたいと考えているところでございます。

それでは、限られた時間でございますが、外部評価委員の皆様からの忌憚のないご指摘とご評価を頂戴できればと存じております。どうぞよろしくお願ひいたします。

#### 委員紹介

○長尾事務局長から、外部評価委員の紹介、並びに大学出席者の紹介が行われた。

#### 議長選出

○久留米工業大学教育研究推進外部評価委員会規程第4条に基づき、山田委員を互選により委員長として選任を行い、同時に議長の依頼も行った。

#### （1）昨年度の評価委員会の振り返りについて

○山田委員長：

大役を仰せつかりました山田でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

今日は議題が4件ということになっており、各議題につきまして、大体10分から15分程度の説明をお願いしたいと思います。説明終了後に5分程度のご質問時間を予定したいと思います。

また、全体の議題終了後にもあわせて質疑応答時間を15分ぐらい設けておりますのでどうぞよろしくお願ひいたします。それでは会の進行が時間内にスムーズに行きますようにご協力をどうぞよろしくお願ひいたします。

お手元の次第に沿って進めたいと思いますが、まず昨年度の評価委員会の振り返りと対応について、高橋副学長のほうからお願いをいたします。

○高橋副学長から、資料「昨年度の評価委員会の振り返り」に基づき説明を行う。

## ○高橋副学長

高橋でございます。委員の先生におかれましては、本学の教育研究推進外部評価委員会にお忙しい中ご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

それでは、「昨年度の評価委員会の振り返り」について10分程度でご説明いたします。

本学では、2021年ビジョンを実行するためのアクションプラン32を定めており、2021年ビジョンは、次期の3カ年計画が来年度から始まるので、それが終了する2021年を目途として、大学が目指すべき姿を明らかにしたものです。

2021年のビジョンの大きな目標についてご紹介いたします。分野としまして、教育・研究・社会貢献・経営の四つがあり、教育については、グローバル展開するものづくり産業人教育の総合大学となることを目指しています。研究については、研究水準向上、产学連携活発化、外部資金獲得の好循環を確立する。社会貢献については、地域の技術基盤として中核的な役割を果たす。経営については、人的・物的資源の最大活用、変化への柔軟な対応により、大学の持続的発展を図る大きな目標を定めています。

続きまして、アクションプラン32は、2021年ビジョンの実現のための具体的な32個のプランを策定したもので、これは2017年の4月に策定をいたしました。

また、目指す大学像を全学にわかりやすく周知するために、ここにありますように、「一人一人の学生の才能を伸ばし、グローバル視点を持つものづくり産業人を育成し、地域の産業界から頼りにされる大学となる」とわかりやすい形で目指す大学像を定めました。

このアクションプラン32の取り組み状況は、2017年5月にキックオフ集会を行い、それぞれの施策策定ワーキンググループのリーダー、メンバーを決め、長い時間をかけて2017年の後半から本年度の夏まで施策策定ワーキンググループでそれぞれの課題について検討を行ってきました。現在は、施策の実行を図るフェーズに移っています。

また、それぞれの施策は、次期の3カ年計画の中に全てのアクションプランを埋め込み、スムーズに実行できるように考えています。

以上が2021年ビジョンの説明で、ただいまから昨年度の評価委員会における報告内容、ご指摘、講評の内容について説明をいたします。

最初に教育の現状について説明いたします。文科省の指針により、平成29年4月に全ての大学は、三つのポリシーすなわち、卒業認定・学位授与の方針—ディプロマ・ポリシー、それに基づく教育課程編成・実施の方針—カリキュラム・ポリシー、どういう人材を育てどういう人材を大学として受け入れるか入学者受け入れの方針—アドミッション・ポリシーを明確に定め、大学のホームページ等で公表することになっており、本学においても大学ホームページで公表を行っております。教育は、この三つのポリシーに基づいて教育改革を進め取り組んでいます。具体的には、単位の授与、卒業・修了の認定基準を定め、これを厳正に適用するとともに教育課程の編成に反映させる取り組みを進めています。

さらに、教育の可視化、すなわちそれぞれの学生の能力がどのくらい伸長したかを、可視化することも重要な取り組みとなっています。これらにつきましては、外部からの評価を受けながら、教育内容の改善につなげていく形で進めております。

それから、7年に1回、大学は認証評価受審の必要がありますが、認証評価の内容が平成30年度から新たにハードルの高い内容に変わってきており、それに対しての対応を進めているところです。

2番目に入学者確保及び就職の現状については、先ほど申しましたアドミッション・ポリシーを明確にして周知を図りました。入学者の受け入れ方針に沿って学生の受け入れ方法の工夫、改善を行い、特に、平成28年度よりAO入試、推薦入試において高校で身につけた学力等を測るために、プレゼンテーションを入試の中に新たに導入しました。

また、文科省の方針で定員の厳格化も進んでおり、定員に沿った適正な学生受け入れの維持を図っております。

近年の本学の入学状況ですが、平成27年度が275名、28年が328名、平成29年度は353名、本年度は373名と、順調に増えており本年度は収容定員の100%を達成いたしました。

続きまして、研究の状況を説明いたします。

研究は、いろいろな取り組みの中で、一部すぐれた成果はあるものの、全体的には低い水準にあるのが現状で、例えば科研費の配分の金額ベースの順位を見ても、私学の中で低い位置におり、今後、改善を図ることが課題となっています。平成29年度の1月に研究改革推進委員会を設置し、ここを中心として研究改革に取り組んでおります。

最近の大きな取り組みとして、学長裁量経費を生かした研究の活性化を図りました。本年度は、学長裁量経費を用いた研究については、本学の大学紀要への投稿および科研費の申請を義務化し、研究活動が少しずつ活性化をしているところでございます。

文科省の私立大学研究プランディング事業に取り組んでおり、今年度も申請中ですが、まだ結果は出ておりません。

地域連携の現状は、地域連携センターが中心となり地域連携活動を進めております。地域連携センターは、ものづくりセンターと地域連携推進室の二つの組織から成り立っております。

地域連携推進室は、企業ニーズに応えた共同研究を実施することを目指しております。また、地域連携推進協議会という久留米市内および近郊の企業を中心とした組織を設け、地域の企業が会員となり、地域活性化に向けいろいろな取り組みを行っています。また、久留米市をはじめ八女市、広川町などの自治体、本日ご出席の久留米商工会議所、教育機関では久留米工業高等専門学校、また、金融関係では筑後信用金庫、筑邦銀行、西日本シティ銀行と連携締結を結んでおります。

昨年度の講評結果は、落合委員長からの総括として、一昨年度の本委員会講評への対応とアクションプラン32の進捗状況及びそれぞれの取り組みについて、全体的には意欲的に取り組み行われているという評価を頂戴いたしました。

個別のテーマについて、教育は、平成30年度から新たな認証評価制度への対応を視野に入れ三つのポリシーに基づいて「ものづくり実践プロジェクト」の必修化、「学習ポートフォリオ」の活用等、独自の取り組みを行っているとの評価をいただきました。

指摘事項としては、インターンシップへの積極的な参加等、これは就職状況の改善にもつながるので、一層の充実が望まれるという指摘を頂戴いたしました。

入学者確保については、アドミッション・ポリシーに沿って多様な資質を持った受験生を受け入れるため、いろいろな取り組みを行い、かつ、適切な受け入れ人数の確保に取り組んでいます。その他、入試改革制度の取り組み、奨学金の充実、各学科による教育の特色を生かした独自工夫が施されているとの評価を頂戴いたしました。

就職状況については、キャリアサポートセンターを中心として学生支援を行っており、それ以

外でもカリキュラムの中に就職指導について1年時から一連の科目を取り入れ、九州の全大学中で6位の就職内定率を得ているとの評価をいただきました。

研究については、学長を委員長とした研究改革推進委員会を設置して、研究活性化に向けた取り組みを始めているが、現状の研究活動は低調であるとの指摘を受けました。教員の研究力向上と研究活動のさらなる活性化推進のため、アクションプラン32の研究事業を充実させ、学長裁量経費による研究支援の拡充や教員業績評価の実施などを通じて、実効性のある取り組みの強化を行うようにと指摘を頂戴しました。

また、地域連携については、地域連携センターを中心組織として積極的に地域連携活動を行っている。また、地域連携推進協議会の組織が設置され、地元の自治体、学校、企業等と連携が図られ、さらなる発展が期待されるという評価を頂戴しております。

最後に、参考意見として、アクションプラン32、大学評価基準、三つのポリシーという内容が錯綜しているように見えるので、これらの関係・位置づけを適切に整理し、効率的に対応することが望ましい。具体的には、法律で義務づけられている認証評価、この大学評価基準の達成を第一義務とし、それを実現する方策として、アクションプラン32、三つのポリシーを位置づけて取り組まれたらよいのではないかとのご意見も頂戴いたしました。

以上が講評結果です。続いてご指摘事項への対応につきまして報告をいたします。

まず、最初のインターンシップ一層の充実については、本年度はユニークな取り組みとして、連携協定を結んでいる筑後信用金庫との連携事業「社長のカバン持ち体験」を実施しました。この内容は、社長と2日間ほど一緒に行動を共にして、企業のトップの活動を体験するものです。夏休みに7名の学生が企業6社、自治体のうちは市長のもとでも体験をいたしました。非常にユニークな取り組みと評価され、NHKの全国ニュースでも取り上げされました。

続きまして、研究力向上、研究活動の実効性のある取り組みについては、まず、アクションプラン32のワーキンググループの中に「戦略的な学内研究費配分」についてのワーキンググループがあり、学長裁量経費を活用した研究活性化につきまして検討を行いました。学長裁量経費を用いた研究は、必ず科研費申請を行うことを義務づけ、本年度は、全教員61名の中から、25件の申請がありました。昨年29年度の16件からはかなり増えております。

また、研究改革推進委員会では、次の大学の柱となる、AI分野など新たな分野への取り組みを検討中で、これを具現化して、大学研究力の底上げを図ることを目指しています。

来年度から始まる次期の実施計画においては、研究支援の強化、戦略的研究費配分、教員の研究力向上につきまして、より具体的なテーマ、施策を設けました。研究支援については、研究シーズと企業ニーズとのマッチング、研究の魅力発信、研究環境の整備、教職協働で少しでも教員の研究時間を増やすというソフト面の取り組み、外部資金獲得のための組織力の強化、教員の研究力向上のためのソフト的な取り組み、すなわち研究交流スペースの設置、メンター制度など様々な対応を図っております。

全体的なご指摘として、アクションプラン32、大学評価基準、三つのポリシーの内容が錯綜していることにつきましては、次期の実施計画の実施項目の中に大学評価基準、アクションプラン32の全ての項目を取り入れ、次期の実施計画の中で施策をスムーズに実行できるように統一を図っています。

以上でございます。

## 質疑応答

○山田委員長

どうもありがとうございました。何かご質問がございませんでしょうか。

昨年度からの新しい取り組みなども紹介、説明されていたと思います。何か皆さんございませんか。はい、どうぞ。

○三川委員

久留米高専の三川でございます。改善を図られていることがよくわかりました。1点だけ質問させていただきますが、4の（2）研究のところで、科研費の申請件数が増加したとのことで、16件が25件にという資料がありました。何か申請件数を上げるための取り組みを特別にされておられますか。

○高橋副学長

科研費の申請目的については、申請件数を増やすこと、および採択されるため申請内容の質の向上を図る必要がありますが、まずは申請件数を増やすために、学長裁量経費研究費を使って研究した場合には必ず科研費に申請する仕組みづくりをしました。

また、質を高める成果はすぐには難しく、科研費では過去5年間の研究実績を必ず書く必要がございますし、その辺も少しずつ充実させていくために、本学の教員の中には科研費の審査員として深くかかわる先生もおられますので、そういった先生に科研費の申請書を見ていただき、採択に向けた内容の改善を行ったり、記述方法等について講習会を行い、量・質の向上に取り組んでいます。

○三川委員 ありがとうございます。

○山田委員長 何か他にございませんか。よろしいですか。

○山田委員長 ありがとうございました。

## （2）「教育の現状について」

○山田委員長

それでは、続きまして、議題の資料1です。教育の現状についてということで、堀学長補佐から説明をよろしくお願ひいたします。

○堀学長補佐

堀でございます。よろしくお願ひいたします。私からは教育の現状についてご報告させていただきます。

教育も多岐にわたっており、本日は特に内部質保証、教育の質保証に関する取り組みを中心に、各科それぞれ特色ある教育を行っていますが大学全体としての取り組みに焦点をあてご報告いたします。

まず、学部教育の現状三つのポリシーとカリキュラム改革についてスタートしたいと思います。

現在、全ての大学において三つの方針を策定し公表することが定められており、本学でもディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーの三つのポリシーを策定し公表しています。特にこのディプロマ・ポリシーを中心にカリキュラム・ポリシーとの関係性、あるいはその二つの妥当性を検証して、どのように教育改善につなげていくかについてご報告いたします。

その概略がこちらになります。まず、ディプロマ・ポリシーにおいて、学生が4年間の大学生

活を通して達成すべき学習成果を明示し、それに基づきそれぞれの科目を開示して、その内容を検討して妥当性の検証を行う。

それぞれの科目についても、それぞれ授業計画や教育方法を定め、ここまでが教育の実施に関する部分です。これ以降がアセスメントに関するところで、科目の履修を通した学習成果、あるいは複数の科目からなる教育プログラム全体を通した学習成果を確認していく。本年度は、この学習成果の確認というアセスメントについて特に注力をしてまいりました。

ここでのアセスメントで確認された課題や問題点を踏まえ、以降の教育改善につなげていくPDCAサイクルを想定しております。

こちらが本学のディプロマ・ポリシーになりますが、詳細の説明は時間の関係で省かせていただきます。

大きく見ますと、知識・理解であるとか思考・判断、あと次のスライドには関心・意欲・態度、技能・表現といった四つの側面から学生が達成すべき学習成果について掲げてあります。

このようなディプロマ・ポリシーと本学で開講している授業の関係性をこのカリキュラムMAPの中で示しており、例えば3年後期の就業力実践演習ですと、関心・意欲・態度や技能・表現との深いかかわりがある科目的位置づけで、今後アセスメントを通してこういった位置づけが本当に学生の学習成果としてきちんと身につけられているのか、あるいはディプロマ・ポリシーの達成状況の中で、科目的配置が不十分なところを補って見つけていくという課題に取り組んでいきたいと思っています。

こちらが、カリキュラム・ポリシーですが、ポイントだけの説明にさせていただきます。一つ目はものづくりの楽しさを体験し、ものづくりに取り組むモチベーションを高める教育内容として一つの特色として置いてございます。

もう一点は、共同でものづくりする基礎力（コミュニケーション力、課題解決能力等）を育むことにも特色の一つとして重点的に取り組みたいと考えています。

次に、教育方法につきましても、1点目は、数学や物理学になるのですが、習熟度に基づくクラス編成を行い、後ほど説明します基幹教育センターの学習支援とも関連づけながらきめ細かい支援を考えています。

もう一点はアクティブラーニングで、後ほど説明いたしますが、学生の主体的な学習活動を促す取り組みを推進しております。

最後は、学習評価についてで、学習成果の可視化や学習の質保証の取り組みの一つとして、卒業研究を学習成果の集大成と位置づけ、それをディプロマ・ポリシーと関連づけた形でループリックによる評価を行い、これも後ほど具体的に説明いたします。

課題解決型授業について幾つか特色ある取り組みについてご報告いたします。

まず一つ目は、ものづくり実践プロジェクトで、昨年の報告にもあったかと思いますが、学科の垣根を超えた全学でものづくり教育を実施している特色ある科目として発展させていきたいと考えております。

二つ目は、ものづくり基礎演習で、2019年度から開講を予定しております。建築・情報・教育を対象にして、いきなりものづくりの実践に入っていくのではハードルが高く学生に対して、ものづくりの基礎を学ぶ科目を1年次に開講してものづくりの基本を学び、上位学年で実践的な活動につなげていく科目的位置づけで開講を予定しております。

三つ目は、地域の現状と課題で、科目自体はこれまで開講されていましたが、来年度は科目

の内容、教育方法を見直し、ディベートを通して地域の課題を考え、学生同士が議論したり、発表することによって、言語力や批判的思考力、あるいはコミュニケーション力やプレゼンテーション能力の獲得にも資するような教育内容に改善していきたいと考えております。

四つ目は、アクティブラーニングに関することで、1年次の物理学授業にアクティブラーニング型の活動を取り入れました。本学には、非常に幅広い学習履歴や、必ずしも物理学、あるいは数学が得意でない学生も多く入学しております。そういった学生に、講義形式の一方向的な教育だけでは、なかなか達成が難しいところもあり、学生同士がお互いに教え合う活動をすることによって、相乗効果が表れてきます。次の写真がそのアクティブラーニングの授業風景の写真です。これが普通の講義ですと学生が下を向いてなかなか積極的に授業に参加する雰囲気がないわけで、こういったアクティブラーニングの活動を取り入れることによって、学生の顔が前を向いて積極的に参加する態度が増えました。

もう一つ、教育方法に関しては、習熟度による教育に取り組んでおります。ここでは物理学の例を図示しておりますが、数学でも同様の取り組みを行っており、本学では1年次の入学時プレースメントテストを実施して、それによって習熟度別にクラスを分けています。その習熟度別の授業を進めていく中で、基礎学力が不足して、授業についていけない学生もいますので、そういった学生については基幹教育センターで個別の指導を行う学習支援を行っています。

次が、基幹教育センターで個別の学習支援を受けた学生数の過去3年間のグラフです。2016年度がブルーで、真ん中が2017年度、一番右のイエローが2018年度です。本年度につきましては、前期分までしか集計が終わっていませんので、9月までの集計となります。このグラフを見ます限り個別指導を受けている学生数は過去3年増加傾向にあるという結果が言えるのではないかと思われます。

次に、各学科のコース内容等について、こちらも時間の関係で簡単な紹介にさせていただきます。まず、機械システム工学科は、機械デザインコースとロボティクスコースの2コースからなり、ここにあります目的に従って教育に取り組んでおります。資格取得につきましても、機械設計技術者やほかの資格取得を支援しております。

交通機械工学科は、先端交通・航空宇宙コースが昨年度より設置され、こちらのコースとあわせて自動車コースの2コースからなる学科で、ここにあります目的に従って、自動車2級ガソリン・ジーゼル整備士、あるいは航空機整備士等の資格取得を目指した教育に取り組んでおります。

先端交通・航空宇宙コースに関しては、航空機技術の理解を深める目的で、小型航空機の分解整備実習等を行います。航空宇宙実習棟が間もなく3月末に完成予定で、教育環境の整備充実にも取り組みながら、教育のさらなる充実を図っていきたいと考えております。

建築・設備工学科は、建築デザインコース、設備デザインコースの2コースからなる学科で、ここにあります目的に従って、2級建築士及び1級建築士ほかの資格取得を目指して、教育に取り組んでいます。

情報ネットワーク工学科は、ソフトウェアコース、ハードウェアコース、ビジュアルコンテンツコースの3コースからなる学科で、ここにあります目的に従って、CGクリエイター検定ベーシックほかの資格取得を目指して、教育に取り組んでいます。

最後に、教育創造工学科は、数学コースと理科コースの2コースからなる学科で、中学・高等学校の数学・理科の免許状取得が目標となっており、中・高の数学・理科の教員養成を目指した教育に取り組んでいます。

次に、内部質保証について説明いたします。

一つ目は組織体制の内容になります。アセスメント・ポリシー関係での話を先ほど少しさせていただきましたけれども、中央教育審議会答申の中で、各大学が、学長のリーダーシップのもと、アセスメント・ポリシーを踏まえた適切なP D C Aを通して改善に取り組む必要が述べられており、それを受け本学でも本年度アセスメント・ポリシーの策定に取り組みました。

本学のアセスメント・ポリシーでは、基幹レベルは、大学全体のレベルのことです。教育課程レベルは学科のレベルのことで、各科目レベルの三つの段階で学習成果の評価（アセスメント）を行い、それに基づいて教育・学習支援等の改善に組織的・継続的に取り組むことで、教育の内部質保証を図っていきたいと考えております。

こちらの左の図が、そのP D C Aサイクルの本学での組織的な体制で、教育改革推進委員会を基点として、教育改革の統括的な組織と位置づけ、P D C Aサイクルを順次遂行し教育改善を図っていく組織体制を取っております。

実際にどのようなアセスメントを行い、それに基づきどのような改善に取り組もうとしているのか、ここにあります本学で実施しているアセスメントの一覧です。本年度から新しく取り組むもの、また、これまで取り組んできたものを統括的な教育改革推進委員会の組織の中でもう一度整理した形の表です。右にありますのは、先ほど話がありました認証評価を受ける評価基準との関連づけ、それぞれのエビデンスとして関連を示しており、具体的に取り上げ、報告させていただきます。

1点目は学習成果ループリックです。一番左側に学位授与の方針があり、これがディプロマ・ポシリーになります。ディプロマ・ポシリーを大きく分けると4分野、細かく見ると8項目あり、それぞれについて学生が4年間の学習でどれくらい自分が達成できたか自己評価をしてもらうというアセスメントになります。卒業時に行うのが大きな目的ですが、2年次終了時にも一度実施して、2年次のときと4年次のときでその変化を検証することも考えております。

また、「1から8までそれぞれの学習成果の獲得に役立った授業科目は何ですか。具体的に科目名を上げてください」という調査をし、どのような科目がどのような学習成果と強く結びついているのか、そういうことも検証していきたいと考えております。

次に、もう一つの例です。卒業研究についてのループリック評価になります。一番右側にディプロマ・ポシリーとの関連づけというところがありまして、知識・理解の項目が並んでいます。

これは先ほど申し上げた卒業研究で4年間の学習成果の集大成であり、卒業研究の成果からディプロマ・ポシリーがどれくらい達成されているかを検証する試みです。ループリック評価の目的は、ディプロマ・ポシリーの検証だけではなく、学生が卒業研究への取り組みを通してどのような能力やスキルを身につけてほしいか、そういう教育上の目的も含んだ形になっております。

また、先ほどの学習到達度自己評価等をあわせながら、ディプロマ・ポシリー、カリキュラム・ポリシー、科目の内容や配置の整合性や妥当性を検証していきます。

もう一つ具体例として、アセスメントとそれに基づく教育改善で、特に学習到達度の自己評価、これは本学が実施しております大学コンソーシアムの学生調査と他大学でも行われている同じ形式の調査がありますが、本学学生の自己評価結果からどのような改善が必要なのかを検討した内容の報告になります。

幾つか具体的な質問項目が上にございまして、それに対する本学学生の回答が下表、並びに図でございます。

一つ目の項目が、一般的な教養が身についたかの項目で、グラフをごらんいただきますと、一番下が1年生、上が4年生で、1、2、3、4年生それぞれ学年の回答になるのですが、ブルーとイエローが少なくとも一般的な教養が増えたと答えている学生数で、3年で落ち込みはありますが、おおむね1年生から4年生に向けて増加していることで、一定の学習成果が確認できると考えております。

次に、専門分野や学科の専門知識が身についたかとの項目ですが、こちらもおおむね1年生から4年生まで多くの学生は大きく増えたと回答していますので、一定の学習成果が確認できたと考えております。

一方、三つ目の批判的に考える能力が身についたかの項目ですが、こちらは確かに1年次から比べると徐々に増加しているように見えるが、ただ4年次の段階でも過半数には満たない状況なので、改善が必要と考えています。改善策の一つとして、少し申し上げました地域の現状と課題で、ディベートを活用した授業を実施することによって、批判的・論理的に考える能力を高めるように教育活動の充実を図りたいと考えております。

次が、プレゼンテーション能力に関して、1年次に比べ4年次に徐々に増加はしているが、レベル的に十分だとは考えておりません。これも同じ科目になりますが、地域の現状と課題でディベート等を活用して議論や発表とプレゼンテーション活動の中で能力のスキルアップを図りたい。あるいは、卒業研究のルーブリックの中に、プレゼンに関する評価項目もあり、学生に早い段階から強く意識させることで、スキルアップを促していくことを考えております。

次が、地域社会が直面する問題を理解する能力について、現状、増加はしてきていますが、まだ十分だとはいえない。地域の現状と課題の科目では、地域について学ぶ課題として、積極的に学生を学ばせる姿勢を引き出す内容や教育方法を見直すところで、ディベートという一つの解決策として出てきたアイデアです。それに限らずアクティブラーニング型の活動を授業に入ることで、単にこういった課題があることを知識として吸収するだけでなく、自分でその課題について考え、話し合いの活動をさせていくようにと考えております。

最後は、授業時間外の学習時間で、本学だけではなく、単位の実質化という観点から、大学生の授業時間外の学習時間を確保する話が再三にわたって出てきています。本学も大変お恥ずかしいところですが、一番左は授業時間外の学習時間が全くない3年生、4年生はおそらく就職活動、あるいはもともとの授業科目数が少ないため、そういう学生で、次が1時間未満、そこで半分近くまでいるという状況で、これは少し問題と思っております。

その改善策も一朝一夕に解決するわけではなく、改善策の一つとして、まずPC必携化によるeラーニングの積極的活用の推進を考えております。もう一つは、図書館、基幹教育センターの個人学習スペースの整備に取り組みました。

まず、必携PCの活用とeラーニングの推進についてですが、本年度入学生よりPCの必携化を行っております。1年生は、それぞれ個人のPCを持って大学の授業を受ける状態になっております。そのPCを活用して、eラーニングを通じた授業外での学習を促していくことを狙っています。現段階において、本学ではmoodleを使ったeラーニングのシステムにおいて、約50の科目を実施しております。今後、学内のフリー研修会等を通して拡大して、推進していくことを考えております。

個人学習スペースの整備については、写真のとおり、基幹教育センター、図書館に個人で学習できるスペース、ブースを設置しました。

最後に、教員の教育力の向上についての取り組みについても報告いたします。

まず、一点目がF D研修会の開催を通じた取り組みで、学習ポートフォリオの活用推進であるとか、学習成果のアセスメントに基づく教育改善、ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ実施等を本年度行いました。こういったフリー研修を通して、何を教えられるかと、教員中心の視点・観点に基づく教育、あるいは教員の意識を、学生にどのような学習成果を獲得させたいか、何を学ばせ何を身につけさせるべきかといった学習者中心の視点に、教員自身の意識変革を図っていきたいと考えております。

もう一点は、授業評価アンケートに関して、授業評価アンケートの項目が、どうしても若干形骸化しているところがあり、単に学生が授業に満足しているかをアンケートで調べることではなく、授業のどこに問題があって、どのように改善したら学生たちにヒットしていくのか、ある程度示唆が教員側に得られるような項目内容に修正を図っているところです。

最後の2枚は、先ほど申し上げたティーチング・ポートフォリオの作成ワークショップを実施した背景に、本年度からティーチング・ポートフォリオの作成を全ての教員に義務化をいたしました。どのような目的でどのような項目を記載するかということを資料として載せておりますが、時間の関係でその部分の説明は割愛させていただきます。

の方からは以上となります。よろしくお願ひいたします。

#### ○山田委員長

ありがとうございました。大変詳しくご説明いただいたと思いますけれども、何か特にございません。後の全体会議でもよろしいかと思いますが。よろしいでしょうか。

○山田委員長 ありがとうございました。

#### (3) 「入学者確保および就職の現状について」

##### ○山田委員長

時間が押しておりますので、早速次の議題(2)に進めさせていただきます。入学者確保および就職の現状についてということで、河野学長補佐から説明をよろしくお願ひいたします。

##### ○河野学長補佐

のほうから入学者確保及び就職の現状についてご報告させていただきます。時間の都合上、スライドで言及しない箇所がありますが、あらかじめご了承願います。

入学者確保ですけれども、私立大学の経営という観点では、入学者を確保することは非常に重要な要素であります。大学内外のさまざまな要因が絡んでおり、どういう観点から着目するのかいろいろと考えられますが、今回は大学認証評価に基づく観点、こちらの三つの観点から説明をいたします。

まず、入学者の受け入れの方針の明確化と周知ですが、本学ではアドミッション・ポリシーの①から④を工学部のアドミッション・ポリシーとして、これとは別に学科ごとにアドミッション・ポリシーを設けております。こちらは大学の広報で受験生に明示しております。また、各種イベント、大学説明会等で説明をしており、高校の先生を対象にした単独の進学相談会でも説明をしております。

また、アドミッション・ポリシーに沿って学生をどのように受け入れているかについて、現在

は、四つの入試区分で入学者を受け入れております。他の大学も、大体このような区分になっていますが、2021年度からは高大接続改革のもとに区分が大きく変わります。また、2019年度の入試からは、AO入試と推薦入試においてプレゼンテーションを受験生に課しております。これは、高大接続改革における三つの学力、例えば思考力・判断力・表現力といったものがあり、そういうものを見ることが新しく課せられました。

アドミッション・ポリシーを入試の評価項目に包含して、実際にアドミッション・ポリシーに沿った受け入れについて検証しながら試験を行っております。

また、入学者の歩留まりを上げるために奨学金制度は非常に有効な手段として各入試制度において奨学金制度を設けております。特に申し上げたい内容が、女子学生支援の奨学金制度です。本学の女子学生は現在108名、全学生数の1割行くかどうかというところで、女子学生を多く確保したいため、おおよそ25名程度に対して4年間の授業料を4分の1免除という奨学金制度を設けております。

次に、入学定員に沿った適切な学生の受け入れの維持です。こちらのグラフですが、過去5年間の志願者数及び入学者数を示したもので、平成27年からは右肩上がりで志願者数が増えております。入学者数につきましては、収容定員の厳格化に努め、上限に近い状態になっております。

平成27年から上がっていることで、何があったかというと、今、先生方がいらっしゃる建物が建設され、教育環境が整ったという要因がありますが、それだけが要因というわけではありません。

次に、学科別の志願者数の推移ですが、過去10年間はこのグラフのようになっております。志願者数は一般的には増えるのが望ましいと考えられますが、実際にはこのうちどれだけ入学してくるかが重要です。

こちらのグラフは過去10年間の学科別の入学者数の推移となっております。実際の入学者の収容定員につきましては、この次の表に書いてあり、伸びている建築・設備工学科と情報ネットワーク工学科で、あと教育創造工学科は収容定員がもともと30名で、安定して横ばい状態となっております。機械工学科と交通機械工学科が少し状況の改善が必要です。

こちらの表は、本年度の5月1日時点の在籍者数の状況となっており、機械工学科の定員が現在50名、交通機械工学科が80名、建築・設備工学科が60名、情報ネットワーク工学科が70名、教育創造工学科が30名の入学定員になっております。

このa分のbが収容定員に対する4学年の在籍者数ですが、交通だけが1.0倍を切っており、全体で見ると1.08倍と収容定員を充足しています。

また、表の一番右の列になりますが、こちらは各学科の女子学生の比率で、教育は女子が3割程度在籍しています。

以上のように、収容定員の観点で見ると、今年の5月1日現在では満たしており、今後も適正な入学者確保を図って教育環境の確保に最大の努力をしていくことが重要ですが、学科別の定員充足率を見ると、交通機械工学科の改善を図る必要があります。

また、現在収容定員を少しでもオーバーしていると、適正な学生の受け入れを維持する点で、学科の入学定員の変更に関わる申請を行いました。交通機械工学科は、次の春からは70名、建築設備工学科及び情報ネットワーク工学科は80名、教育創造工学科は40名、工学部全体としては290名から320名の30名増で申請を行い受理され、認可されております。

この入学者数増加の要因ですが、一般的に言われている話等を踏まえて説明をいたします。ま

ず、新入生アンケート結果から本学を第一希望ではないという回答者が4割弱おり、近隣の大学、いわゆる競合校の福岡工業大学、九州産業大学競合校から本学に移入をしてきている学生が4割ぐらいいると考えられます。

また、全国的な視点から、文科省の通知において、収容定員を遵守しないと補助金カットを行うと言っており、そういう施設の影響で三大都市圏における入学定員の超過による、三大都市圏以外の地域における入学定員未充足の改善がみられる報告があります。これは全国的にこういった傾向が考えられます。ただ、高校生の受験データを持つ進研アドなどの報告では、こういった状況はあと2年ぐらいしか続かないとのことでした。

本学としては、第一志望として選ばれる大学になること、仮に第一志望でなく入学したとしても本学で満足した大学生活を送れるか、また、受験生の学びのニーズに合った教育カリキュラムの提供ができるか等、こういったところを満たしていく必要があると考えております。

学科別将来計画、改善・向上方策ですが、機械システム工学科については、特にロボティクスコースにICTを取り入れてロボット製作技術等の科目を設けて魅力改善に努めていく。

また、収容定員を満たしていない交通機械工学科については、今年の4月から先端交通・航空宇宙コースを新たに開設し、特に航空宇宙関連を強化した教育カリキュラムを開始しております。交通機械工学科の入学者については、第一希望の回答が8割で、実は他学科に比べると2割から3割高く、車をはじめとする乗り物が好きな学生が来ていることがわかります。今後の方策の一案としては、航空・宇宙に特化することとは別に、裾野を広げる、例えば受験生のニーズに合わせて「ノリモノ」をもう一回再定義して、いろいろな見方のもとに、多面的な情報発信を行って、普通科等の幅広い学科からも受験生を増やすことが考えられます。

建築・設備工学科については、本学を卒業した建築士の資格を持つOB、OGの方が120名以上います。そういう資格の実績を活用して、受験生にアピールをして入学者を増やすことを目指しております。また、全国唯一の「設備工学分野」については継続してアピールを続けていく方針です。

情報ネットワーク工学科については、ハード・ソフト・コンテンツという三つのコースを設けて、これらの融合、橋渡しができる技術者を目指しております。また、特に最近AIとかIoTといったキーワードがよく出でますが、AIについては、その方向性を議論しながら一部卒業研究で既に導入を図っています。

教育創造工学科については、数学、理科の教員を目指すという明確な目標がありますので、教員採用試験の合格者を増やしていくこと。また、5年連続で現役の合格者を出した実績を示しながら質の高い教育を行っております。また、高校の先生向け研修会等を行っており、そのような活動のもとに、高校の先生を通して受験生を増やすといった独自の活動をしております。

その他、改善・向上としまして、外部評価委員の方から、幼稚園、小学校、中学校の段階から久留米工業大学のファンをつくる取り組みをされてはどうかとのご指摘を受けておりました。

昨年は、アクションプラン32の「初等・中等教育機関を巻き込んだ地域の「総合的な知の拠点」の構築」というテーマのもと施策策定を行っております。

次年度、2019年度は、具体的に事務組織、それから学官連携の教育担当部門の設置を検討しまして、小学生向けの公開講座「筑後こどもキャンパス」を実施していく計画になっております。

続いて、就職について説明いたします。就職の施策については、この流れに沿って説明いたし

ます。

まず、昨年の就職内定率は98.5%となっております。

地域別の就職状況を見ますと、やはり関東地区が多く、福岡地区は20.7%その次に就職の割合が多くなっております。

また、地元に密着した大学として、久留米市内にどの程度の卒業生が就職しているかですが、平成28年度の卒業生は24名、平成29年度の卒業生は11名の学生が久留米市内の企業に就職しております。

就職の指導体制としてキャリアサポートセンターがあり、就職課とキャリアサポートセンターの委員が連携をして、教職員一体で就職支援を行っております。

また、特に新しい取り組みとして、就職課にキャリアカウンセラーの先生を週に一回お招きして、いろいろなアドバイスを学生にしていただく支援を行っております。

また、大学の教育課程を通じて職業的・社会的な自立に関する指導を行っており、必修科目、選択科目として科目を通して学生にキャリアプランを考えもらっております。

これ以外にも、技術者としての倫理、社会に求められている技術、能力を養成する、さまざまなセミナー・プログラムを実施しております。

インターンシップの参加者数ですが、今年度の数字は、1月18日までの数字で、116名の学生がインターンシップに参加しております。副学長より冒頭の説明でありました「社長のかばん持ち体験」が、今年度新しく追加した取り組みとなります。

久留米地区については、どの程度インターンシップに参加しているかということで、昨年度は30名、今年度は現在まで34名が参加しています。昨年、この委員会で増やしてほしいとご指摘いただいたおり、若干増えている状況です。地道に学生に対する情報伝達を行うことで増員していくこうと考えております。

その他、就職活動に関して費用がかかるので、学生の費用負担を軽減するため、資格取得費用および就職活動の旅費支援を行っております。

就職の改善・向上方策としては、1、2年次のインターンシップ参加者が少ないので、どのようにして増員していくのかが考えられます。昨年の9月に経団連が就職面接の解禁日等について指針を撤廃することを表明しましたので、今の大学2年生からは就職のスケジュールが大きく変わってくると考えられます。従来は3、4年次でのインターンシップが通常だったと思われますが、さらに前倒しになることが考えられますので、1、2年次でのインターンシップは大事な時期のインターンになるとと考えられます。これ以外にも、地域、社会との関わりを学ぶことで、プロジェクト・ベース・ラーニングを充実することを考えています。このほか、産業界の要望を取り入れた工学教育のあり方を視野に入れた教育の検討いたします。

最後に、昨年、就職後にどういった支援を行っていますかとの質問がありました。就職した後のフォローを始めることで、内定先の企業へアンケートの依頼を行い、卒業生の追跡調査のため、既卒者向けにアンケート実施の計画をしております。

また、卒業後も本学キャリアサポートセンターの利用が可能で、実際に利用している卒業生もありますが、改めて正式に卒業生に対して告知による門戸を広げることで、卒業後も継続した支援を考えております。

私の方からの説明は終わらせていただきます。資料の最後に退学率のスライドを載せておりますが、こちらも昨年質問がありましたので、参考のためにつけております。以上です。

○山田委員長

ありがとうございました。大変多岐にわたる説明をありがとうございました。ちょっとビハイドになっておりますが、特にご意見、ご質問等ございますか。よろしいでしょうか。

それでは、一旦休憩といたします。

○長尾事務局長

どうもありがとうございました。残す議題があと二つございますが、ここで10分は足りないかと思いますが、休憩に入らせていただきたいと思います。20分から再開をいたしたいと思いますので、10分足らずとなりまして申しわけございませんが、これより休憩とさせていただきます。

( 休 憩 )

○山田委員長

それでは、ちょっと時間がビハイドですけれども始めたいと思います。

続きまして、3番目になりますけれども、研究の現状についてということで高橋副学長のほうから説明よろしくお願いします。

(4) 「研究の現状について」

○高橋副学長

それでは、本学研究の状況につきましてご報告をさせていただきます。

本学の研究活動状況について概要をご説明いたします。最初に研究活性化の取り組みについてご説明させていただきます。最後に本学の特徴ある研究について五つご紹介をさせていただきます。

まず、本学の研究状況について説明いたします。この表は平成29年度の教員評価の集計結果でございます。

教員評価については、四つの項目で評価をしており、教育活動、研究活動、地域・社会貢献、組織運営、この四つの観点からそれぞれ教員の活動を自己申告しまして、最終的に学長が評価をする形で教育評価を行っております。

このグラフを見ていきますと、教育活動はブルーで、5段階評価の点数でつけており、教育については平均点が3.2となっております。

これに対し、研究活動の平均点は1.9となっており、この赤い棒グラフで示したように、残念ながら評価点が1から2が、教員が一番多いゾーンとなっています。これを少しでも教育と同じように左側に移動させていく必要があります。

そのほか地域社会・貢献はグリーンの棒グラフです。組織運営については、大学の中で各種委員会、クラス担任制度等があり、学生の指導等、いろいろな取り組みがあり全教員が関わっています。評価表の具体的な評価項目は次のページのような項目となっております。

続きまして、その他の研究活動の状況を示す指標について四つのグラフで説明します。

まず、文科省の科学研究費の申請・採択件数でございます。平成25年度から31年度までを記載していますが、昨年度までは、申請件数が11件から16件程度で、また採択件数も残念ながら非常に低いところにおり、本年度は学長裁量経費を用いて研究の活性化を図り、必ず科研費に申請することを条件としました。来年度の申請を昨年の秋に行い、申請件数が25件と増えています。今後は採択率を高め、4、5年以内に毎年5、6件採用されるようにしたいと考えています。それから、右側は、本学の紀要「久留米工業大学研究報告」論文集への投稿論文数です。これも科研費と同じように本年より、学長裁量経費を用いた研究では、他の学会誌への投稿、少なくとも学紀要には投稿をすることを義務づけております。本学紀要への投稿は既に平成29年から投稿件数がほぼ倍増しており、今年も3月に発刊の予定ですが、教員数60名に対して21件の論文掲載される予定で、ある程度の投稿が確保されています。

共同研究、受託研究の取り組みでございますが、これは金額ベースで記載しており、まだ数百万円程度です。平成30年度の共同研究が約400万円、受託研究が200万弱で、金額としてはまだ低い水準にあり、これについても活性化を図って、共同研究、受託研究の推進に取り組ん参りたいと考えています。

今、申しました共同研究、受託研究の一覧を記載しております。これらは平成29年度、平成30年度に、受け入れた内容で、平成29年度の研究で今年度に継続した事業もあります。

研究内容を見ますと、車関係のダイハツ工業、三菱自動車と車のエンジン、自動車のAIを使ったデザインに関する研究、機械工学関係では、廃油を使った発電といった研究が行われております。また、本学は神奈川工科大学、羽衣国際大学関連と連携協定を結んでいます。神奈川工科大学とは機械関連、羽衣国際大学では教育分野関連の共同研究を進めています。

次のページは受託研究でございます。うきは市と連携協定を締結しており、街中の空き家の利活用を研究テーマとして協働研究に参画しています。また、地元の筑水キャニコムという会社と、本学にバーチャルリアリティーに詳しい専門教員がいるため、その技術を使った研究・開発に取り組んでいます。その他、企業が申請者となる形での企業と大学との研究も行っております。

続きまして、研究活性化の取り組みについて説明をいたします。

最初の振り返りでも説明いたしましたが、研究活性化は本学の重要なテーマで、これに関し、平成29年1月に研究改革推進委員会を設置しました。委員長は学長で、副学長、大学院専攻長学科長等がメンバー構成員となり、ほぼ隔月で委員会を開催し、さまざまな研究活性化のテーマに取り組んでおります。

具体的な取り組み内容では、昨年報告した平成29年度の内容に加え、学長裁量経費を有効活用した研究活性化への取り組み、また、従来個々の教員が自分の考えで研究を進めていたところを、大学全体の研究力向上のため、教員評価等と絡めてP D C Aサイクルを回して研究の活性化を図っています。教員評価の活動評価表には学会発表や論文発表の目標数値を記載するようにしております。

平成30年度は、いろいろな取り組みを行いました。1番目が科研費の申請の活性化で、昨年度に比べると申請件数が25件に増加しています。

2番目に、大学評価基準の新しい認証評価の中で、基準4-4に研究支援という項目が三つあり、これに対する具体的な施策を検討いたしました。

まず、研究環境の整備については、主にハード面の整備が中心となるのですが、本学ではソフト面での満足度向上も図っております。次期の3カ年計画においては、教員の研究時間の確保、

すなわち、教員と職員の教職協働による連携を図り、教員の研究時間を少しでも増やしていくというテーマを設けています。

それから、研究を行うにあたり、一人で研究を進めるのではなく、学内の教員と自由にいろいろな研究についてディスカッションを図り、異分野の教員が組み合わさって新しいテーマが生まれされることを期待して交流スペースの設置を考えています。

2番目は、文科省から強く大学に求められている、研究倫理の確立で、これにつきましては学内規程を整備しておりませんでしたので、8月に研究倫理に関する規程を整備しました。

外部資金獲得につきましては、すぐには難しいので、受託研究、共同研究を活性化して、少しでも外部資金を獲得するように進めております。

3番目の研究プランディング事業です。文科省に私立大学研究プランディング事業がございます。本学ではパートナーモビリティという対話型の電動車椅子を開発して、その実証実験を進めています。これについては研究プランディング事業の文部科学省補助金に申請を行っていますが、まだ選定結果は届いておりません。

4番目に、パートナーモビリティに続く、大学の次の柱になる研究テーマを検討しています。

現在検討している内容は、毎日のようにA Iという言葉がニュースで出ており、A Iへの取り組み、例えばA I応用研究センターを設置して、全学的にA Iに取り組むことの検討を行ったり、あるいは、地域の活性化、人材育成など、地域の中で学生の技術力を高めることについての検討を図っています。

以上が研究活性化の取り組みでございます。

残りの時間で研究内容の紹介をさせていただきます。

まず、1番目は、写真にありますように車椅子と対話することで、自動的に行きたい目的地に連れていってくれるものです。このパートナーモビリティは介護が、介護なしで自分一人の力で買い物に行ったり、病院の中や美術館の中を自由に移動できることを目指しています。

この開発はいろいろな組織と連携して進めており、コンピュータ・サイエンス研究所という北九州の会社、カーナビで使われている地図をつくっているゼンリン、WHILLという電動車椅子の開発を行っている会社、日立産機といった位置の認識に強い会社、そういう多様な分野の企業との共同開発を行い、さらに実証実験を進めていくために、福岡県、久留米市、および久留米商工会議所にも協力を賜っております。また、久留米の地は非常に医療分野が充実しており、久留米を中心とする病院および医療施設とも連携を図っています。

このパートナーモビリティは全国的にも注目されており、いろいろなイベントに参加をしており、アジアーパシフィック国際フォーラムなど、また、久留米の教育大の付属小学校も興味を持たれ、本学教員が講義を行いました。

1月15日には、久留米市を訪問して、市長に「A Iを搭載した車椅子」について開発の進捗状況を説明しましたところ、久留米市からも協力をしたいとの話を頂戴しているところです。

2番目でございます。教育創造工学科の中村学科長が進められている研究で、科学研究費の基盤研究（S）という一番金額が大きい研究テーマに採択されています。代表者は京都大学の前野先生でございますが、中村教授が「定常的流れのある場合の固体物理学の解明」ということで、5年間で4,000万円と大きな額の研究費をいただいております。私は専門家ではなく難しいのですが、セラミックに零点数ボルト程度の電圧のパルスを印加すると、このセラミックという瀬戸物が変形していくという現象を中村教授が発見されました。水の流れなど、非常に基本的な物

理現象に関して解明されてないことに関連する基本的な研究であり、特許権も取得されております。

続きまして、別のテーマで機械システム工学科の高山准教授がウルトラファインバブル水という非常に細かい水の微細気泡を利用して、廃油を使った発電システム、またディーゼル機関の燃焼特性の向上等について、多岐にわたる開発を行っています。

次は情報ネットワーク工学科の工藤講師の研究で、デジタル技術とアートをつなげた研究で、2018年のアジアデジタルアート大賞展FUKUOKAで「インタラクティブアート部門」で優秀賞を受賞しております。

その他、教育創造工学科の中村教授によるeラーニングの取り組みがあります。理数科教育におけるICT活用の一環としてeラーニングの研究に取り組んでおられ、九州地区の高校の先生方が本学にお見えになり研究活動を行っています。

以上でございます。

#### (5) 「地域連携の現状について」

○山田委員長

どうもありがとうございました。ご質問がおありかと思いますけれども、時間が押しておりますので、後の全体のところでお願いするということで、最後の議題の4、地域連携の現状について、大森学長補佐から説明をよろしくお願ひいたします。

○大森学長補佐

私、大森のほうから地域連携の現状についてご報告させていただきます。よろしくお願ひいたします。

これにつきましては、主に大学基準協会の基準9の社会貢献・社会連携の点検・評価項目に基づいてお話しさせていただき、この視点から報告の内容としては、地域連携センターの概要、产学連携の推進、自治体との連携および企業との連携といったことについてご報告させていただきます。

1番目の大学の研究成果を適切に社会に還元するための社会連携、それから社会貢献に関する方針を明示しているかについては、本学のホームページに上げております。先程から説明がありました2021年ビジョンの中に「地域の産業界から頼りにされる大学」を掲げております。

社会貢献の分野には七つございます。これは地域連携センターだけで担当しているわけではなく、他の部局と協力をしながら進めています。主に(1)の産学官連携拠点の形成、それから(2)の地域の技術基盤形成、それから(4)の企業ニーズに対応した社会人プログラムの新設、それから(5)の学外との人的交流推進を主に図っています。

2番目の評価項目については、社会連携・社会貢献に関する方針に基づいて、貢献に関する取り組みを実施しているか、また教育研究成果を適切に社会に還元しているかについてですが、まず地域連携センターは、ものづくりセンターと地域連携推進室から組織されており、ものづくりセンターでは教育や研究装置の試作だけでなく、学生が自動的に行うものづくり支援および学外からの要望にも対応しております。地域連携推進室では、主に企業と本学の知的資源をコーディネートおよび地域貢献に関するさまざまな取り組みをマネジメントする機能を果たしております。

ものづくりセンターの設備としまして、3Dプリンター、レーザーカッター、それから大型風洞ですとかVRシステム等を揃えております。

次に、産学連携の推進に関してですが、今年初めて地域連携センター報を発刊いたしました。皆様のお手元に資料としてお配りしていますので、詳しくはそちらをご覧になっていただきたいと思います。大学シーズを広く広報しまして企業や地域の問題解決に役立ててもらうために、主な内容として研究シーズ、研究概要、活動報告および機器設備の紹介をしております。

続きまして、産学連携の推進を図るため、技術相談システムを整備いたしました。まず、大学シーズを企業の課題解決、あるいはイノベーション創出につなげる入り口として、技術相談、技術指導を大変重要なものと位置づけまして、今まで共同研究、受託研究に関する規程はございましたが、技術相談、技術指導の項目に関しての取り決めがございませんでしたので、その申込書及び手続のフロー等に関する規程の整備をいたしました。

共同研究、受託研究に至らなくて技術指導だけで済む案件、あるいは機器の利用等に関する整備をいたしました。産学連携研究の活性化としまして、リサーチパークが主催のテクノ交流会などにおいて研究成果等の展示を行っています。

先ほどから紹介がありました、産学連携推進の中心としまして地域連携推進協議会を、各企業と連携をいたしまして平成26年3月に設立をしております。本年度は6社加入していただき、現在44社の会員で構成されております。事業内容は、企業ニーズの発掘、会員の企業向けの講演会・セミナー等の開催および教員との情報交換などを行っております。総会時には講演会も開催しており、澁谷教授と上原教授がそれぞれシーズの発表をされております。

自治体との連携ですが、久留米市・八女市・広川町と協定を結んでおり、今年は、新たにうきは市と協定を結びました。広川町とは久留米絣の改良と人材育成の支援、八女市とは中山間地域農機具の開発を行っております。うきは市とは連携協定のもとに受託研究に結びつき、私と成田准教授が空き家、空地の利活用に関するモデル事業を行い、1月19日にこの成果発表会を行いました。私の研究室の学生の研究発表、それから建築学生集団グループASURAがチームを組み伝統家屋の再生への提案を行い、うきは市長にも3時間おつき合いいただきまして、最優秀賞の表彰も行われました。

久留米市、久留米市商工会議所との連携、これも先ほどご紹介がありましたパートナーモビリティです。久留米商工会議所との連携に基づくもので、商店街の中で実証実験を行いました。いろいろな福祉住環境サミットですか久留米福祉みらい博などの実証実験、あるいはデモをやっておりますし、それから福教大附属小学校での特別講義等も行いました。

地域社会との連携に関して、久留米商工会議所との連携で、対話型電動車椅子の実証実験、それから街中にぎわいづくりへの貢献として、街中の久留米楽衆国祭への参加ですとか8月のこどもゼミキッズでは街の中にかけ、コマづくり体験なども行いました。

金融機関との連携に関して、昨年西日本ティ銀行とも連携協定を結びました。3月にN C筑水会という西日本シティ関連の企業が集まった会に、東教授、工藤講師、それから私がシーズの講演を行い、この会をきっかけに、工藤講師の研究が受託研究につながっております。

本学独自のインターンシップについては、うきは市長の「かばん持ち体験」をはじめ、地元新聞およびテレビ取材等メディアに取り上げていただき、一般的な就業体験や行動を学びました。今回は7名の参加希望があり、事前研修として2日間の研修を行っております。その後は、発表会の練習などを行い、12月13日に報告会を開催いたしました。

学生から、社長の最初の印象として、社長は大変威張っていて暇ではないかと言っておりましたが、「実際は社長が一番働いている」と気づき、その他「学生時代に学ぶことが沢山ある」等、

あるいは「地域にこんな魅力的な企業があったのだ」という感想を述べておりました。

先ほども、研究で報告されましたが、資料ブルーの部分が企業からの受託研究と共同研究でございます。

公開講座に関しては、小中学生を対象としたこども科学教室を10講座、主に夏休みに開催しており117名の参加がございました。社会人向け講座は、秋期公開講座として開催し、6講座、41名の参加がございました。

ものづくりセンターの学生プロジェクト支援に関しては、加工プロジェクト、これは主に資格取得を目指す学生を支援しており、旋盤技能検定2・3級の技能検定に合格をしております。それが新聞にも取り上げられました。

ロボコンプロジェクトの参加支援をしており、NHK学生ロボコン2019の書類選考を通過しまして、現在ビデオ審査に向けてロボットの製作中でございます。

もう一つ、3番目がコマ大戦プロジェクトです。これは、中小企業が主になって、自分たちの製造技術をPRするために行っているもので、全日本製造業コマ大戦がございます。それに関するいろいろな大会に参加して優勝および入賞しております。12月1日には久留米工業大学の特別場所で、本学のプロジェクトが企画と運営を行っております。

ものづくりセンターの地域連携・支援活動として、「試作支援」を行っており、広川町からの依頼で久留米絣の織機とか括り機の部品の製作、企業から検査用の治具の製作依頼等の支援を図っています。

久留米高専からはエンジン部品の製作依頼があり、これは3Dプリンターで製作をしまして提供しております。

「技能教育」として、近隣企業の依頼により、いろいろな技能教育、設備提供を実施しております。広川町組合員の会員には旋盤の教育、高校生ものづくりコンテスト九州大会へ出場する博多工業の高校生には旋盤設備の提供を行いました。

「小中学校生への公開講座」としまして、連携協定を提携しております広川町の小学生向けの公開講座を8月に開催し、「コマづくり」を行いました。また、広川町の中学生向けの公開講座を2月23日に「プログラミング教室」を行う予定です。

「コラボレーション事業」としまして、広川町との連携協定に基づき行っております久留米絣の支援に関連した、福岡県主催の伝統工芸品月間国民会議全国大会にブース出展を行いました。

久留米絣を使ったストラップなどいろいろな製品の提案をいたしまして、ここで発表を行っております。これも新聞に取り上げられております。

「その他の社会貢献活動」としまして、小中学校の理科教育支援、これは主に教育創造工学科の教員で行われており、近隣地域の小中学校等の理科離れを防ぎ理科教育を支援するため、主に理科の実験を行い、あるいは理科の先生達への教員研修会を開催しております。

「一日大学生」については、高校生が本学に来て、大学の授業を模擬体験するもので、これは年間約6回から10回開催しており、本年度は152名の参加があり、2月、3月にも行う予定となっています。

最後に社会連携・社会貢献の適切性について定期的に点検・評価を行っているか、また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているかについてですが、公開講座、講演会等終了後にアンケートを実施しており、その反省点および要望を把握して次につなげるようにしております。地域連携推進協議会を通して企業ニーズの把握をしております。これを学内の地域連

携運営委員会で上記の課題について検討を図り、次年度の公開講座、講演会および各種イベントに改善点を取り入れ、あるいは新たな提案を盛り込むことにしております。

今後の予定ですが、来年度は知財管理アドバイザーの配置、それから地域の技術拠点となるため、さらにものづくりセンターの設備機器の充実を図りたいと考えております。

以上で報告を終わらせていただきます。ありがとうございました。

## 全体質疑応答

○山田委員長

どうもありがとうございました。議題1から4について大変詳細なご説明がございました。全体の議題1から4につきまして、ご意見などをお願いしたいと思いますけれど、皆さんいかがでしょうか。特に順番はございません。どちらでも結構です。

○藤田委員

どうもありがとうございました。ダイハツ工業の藤田です。大変真摯に取り組まれている状況がよくわかりました。

産業関係で出席しているのが私だけで、たまたま自動車会社ですので、交通機械が低迷しているというのはものすごくショックでした。ある意味で今の時代を反映しているのだろうなと真摯に受けとめるのと、交通機械という学科がそのまま単品でメカだけでやって行ける時代ではなくなっているのはご承知のとおりだと思います。今朝の「パリはやッ！」に東先生が出てらっしゃって、ウィルの自動運転の車椅子はA Iでやられているということでした。移動手段、交通手段という見方でもう少し広くやっていくと、もう一つの情報システムという学科があるのですが、そういう学科を超えて、交通機械と情報とのコラボのように、学科で仕切るのではなく、学科を超えた活動は可能なのでしょうか。

○高橋副学長

東先生を中心として進めております電動車椅子では、対話処理の技術が非常に重要でして、私がその関係の自然言語処理研究に関わっておりますので、対話処理につきまして、東先生と一緒に研究を進めているところです。

いろいろな方が乗るのであまり制限がつけられないですね。例えば高齢の方が使うとなると、方言で日常の言葉でしゃべられますし、その辺の対応とか、将来的にA Iなどによって使正在する方の履歴情報とか、過去の対話をデータベースに整えたりして、少しでも賢くして使いやすい乗り物にしていく、そういうことが必要ではないかと考えます。

○藤田委員

ありがとうございます。そういうことが可能です。要するに、交通機械は交通機械だけではないことが受験生にわかるようなアピールの仕方をされるといいなと感じたのがひとつ、もう一つ、自己評価をされていたと思うのですが、あれは大変いいなと僕は思っています。弊社でも自己診断チェックというのを年に一回やっており、自分の立つ位置を明確にしながら進んでいくということをやっておるのでけれども、あの中で大半は大丈夫ですよと、意欲が伸びましたとか大体伸びましたとかいう意見になるのですよね。ああいうアンケートをすると当たり障りのない答えが多くなる。そのときに、マイノリティーの意見、伸びませんでした正直に書いていらっしゃる方も、例えば一般教養がつきましたかの質問でしたか、3年生が否定的な意見が多かったときに、そこをもみ消すのではなく、そのマイノリティーの意見はどういった内容なのか、もしヒ

アーリングができるのであれば、ぜひ耳を傾けていただくと、そのマイノリティーの意見の中に何か改善とか飛躍のヒントがあったりします。我々の会社でやっているときにもありましたので、ぜひそれは耳を傾けていただけたらなと思いますので、一度ご検討ください。

○堀学長補佐

貴重なご意見どうもありがとうございます。本学でも今年度から学生と直接教職員が対話しながら、例えばこういったアンケートの結果を共有しながら、ここのところでこういう回答をしている学生さんが多いけれども、学生たちに何か思い当たるようなこととか、「あなた自身がこう答えたかはわからないけれども、周りの友達との話の中で何か話題に上がったことはないですか」みたいなことを投げかけて、そこから改善の糸口をつかんでいこうという活動を本年度から始めたところでございます。どうもありがとうございます。

○山田委員長

それではどうぞ。

○三川委員

ご報告、ほんとうにありがとうございました。ご苦労さまでした。久留米高専の三川でございます。

3点あるのですが、1点は非常に簡単なことでございまして、入学者の確保、就職の現状で、インターンシップの人数が上がっているのですけれども、何割ぐらいとかという何か目標値というのが設定されているのでしょうか。それが1点目でございます。

あとは、同じく入学者確保及び就職の現状について非常に興味深く思いましたのは、4ページ目の卒業生教員で、卒業生の高校教諭による紹介の場合は入学金半額免除というのは非常に興味深い取り組みだと思います。これは、先のほうにアクションプラン32において初等・中等教育機関を巻き込んだ地域の総合的な知の拠点の構築という観点から取り組まれているのかなと思ったのですが、それでよろしいかということが2点目でございます。

それから、3点目は、順番がいろいろですけれども、教育の現状についてのご報告の中で、教育の内部質保証の取り組みについて、学修成果の可視化という報告が堀先生からございました。アセスメント・ポリシーがあり、それを担保するのに学修成果ループリックや、あるいはティーチング・ポートフォリオで取り組まれていることがよくわかったのですが、そのアセスメント・ポリシーは三つのレベル、基幹レベル、教育課程レベル、各科目レベルというふうに分けておられますので、アセスメントの実施一覧のときにそのレベルに応じた取り組みとかを書いていただくと非常にわかりやすかったです。

それで、ループリックとか、あるいはポートフォリオというのはなかなか難しいし、今、取り組まれている教育機関も多いわけですけれども、卒業研究のループリック、それからティーチング・ポートフォリオの具体的なものというのはどういうことなのかなど。ティーチング・ポートフォリオは教員向けにやっているのか、ラーニングと違うので、その辺のところが。

○堀学長補佐

教員向けでございます。

○三川委員

教員なのですね。その辺のところも気になった次第でございます。多くて申しわけございません。3点よろしくお願ひいたします。

○山田委員長

コンパクトにお願いします。

○河野学長補佐

まず1点目のご質問、インターンシップの目標値の設定でございますが、正直に申しますと具体的には設定しておりません。ただ、過去の例を見ますと、学科ごとに、オフィシャルに設定するのではなく、例えば何名ぐらいお願いしますという依頼のもとでいろいろと学生に声かけをして増えたような感覚を、私が実際に学生を指導していく上であったので、そういういた目標値を設定するというのは今後参考にさせていただきたいと思います。

あと、二つ目の初等・中等教育との結びつきと卒業生教員の奨学金ですが、本学では毎年6月に卒業生で先生になっている方をお招きして交流会を実施しております、それが10年ぐらい続けています。そちらがまず先に始めまして、やはり、卒業生との連携を強化するという上で、特典というか、何かできないかということで、入学金の半額免除を数年前から設定しています。

教育創造工学科の卒業生であれば、中等教育の先生になられるので、今後初等・中等教育の連携というのは、そういう面でいろいろ施策が立てられるのではないかと思っております。

○三川委員

間に挟んで恐縮ですけれども、適用例はどの程度ありますか。

○河野学長補佐

今年は10人ということです。

○三川委員

ありがとうございました。

○堀学長補佐

ご質問についてお答えしたいと思います。

まず、一つがアセスメントの件に関しまして、レベル別にということで、それはご指摘のとおりです。現在実施しているアセスメントで不十分なところを補いながら検討している部分がまだ混載されているような状況で、これを整理する中で、今ご指摘いただいたように、それぞれのレベルに分けて整理するような方向で検討をさせていただきたいと思います。貴重なご指摘ありがとうございます。

もう一点はティーチング・ポートフォリオについてのご質問だったかと思いますが、お手元の資料の後ろから3枚目のスライドをごらんいただきたいと思います。ティーチング・ポートフォリオがございます。このティーチング・ポートフォリオの義務化の意味は、教員に対しての義務化のことです。大学はもちろん研究も重要ですが、同時に教育も重要視されます。大学教員は、研究者であり教育者であるということで、これまで大学というのは研究者の側面が強調されるところがあったかと思います。教育者の側面についてもう少し大学教員の意識改革を図っていく必要があるのではという流れの中で、大学教員としての教育者としての自覚や責任感、あるいは自分の教育活動の振り返り、あるいは自主的な改善を促すような、そういう意図を持って今回ティーチング・ポートフォリオを全教員に義務づけるという取り組みを行った次第です。

○山田委員長

そのほかございませんでしょうか。はい、どうぞ。

○穴見委員

済みません、私のほうからは2点です。

藤田委員がおっしゃったことと少しは関係すると思うのですが、今、経済産業省が求めている

のは生産性向上ということですね。生産性を向上するに当たっては、ITとかAIとかIoT、こういったもので生産性を向上しましょうという政策を、今、打っているのですけれども、工業大学さんには情報工学、機械工学、二つの分野がありますので、先ほど藤田委員が言われたように融合して何か産業界をご指導いただけたら幸いですね。中小企業は特に先端的なことが苦手なですから、そういった面で工業大学として何か中小企業に貢献していただけたらと思います。

第2点目ですが、全体として数値目標があまり書かれていませんので、なかなか評価しにくいですね。例えば科研費ですと、申請件数は増えているけれども採択を何件というように、数値目標を設定できる部分は設定をしていただけたら、私たちとしてもわかりやすいのかなと思いました。

以上です。

○高橋副学長 いろいろご指摘を頂戴いたしましたありがとうございます。

先ほどの地域の企業に向けての支援でございますけれども、本学、学科間の連携は、ある程度はできており、機械工学科の教員と情報ネットワーク工学科の教員で一緒になって機械とITが連携した研究を進めています。

さらに、AIにつきましては、現在検討中でAIについては、情報に関する学科だけではなくて、全ての分野に関わりますので、AIの位置づけをできれば全学科を横断的に通して、本学教員の研究とAIを結びつけて進んでいけばと思っております。そのあたりは、研究改革推進委員会で検討しているところで、そうなってきますと地域の企業へいろいろご協力とかが少し可能になってくると思います。

それから、科研費についての数値目標ですが、他大学と比較しまして残念ながらまだ件数が不足しております。本学は小規模大学なので、そんなに多数の採択はできないのですが、本学の規模と同じぐらいの大学で非常に研究に取り組んでいる大学がございます。全私学の中で本学と同じぐらいの規模で比較すると金額ベースで中位ぐらいに位置している大学もございます。そこで件数については6件ぐらい採択されるのが目標でございます。全体的な研究レベルの底上げも必要なので、少し長い時間をかけて取り組む必要があるかと思います。そのためにも数値目標の設定が必要だと思っています。

○山田委員長

ありがとうございました。質問されていない委員の方ございませんか。はい、どうぞ。

○隈委員

今日はありがとうございました。私は、初めて参加させていただきましたけれども、浮羽工業高校の教頭をしておる隈と申します。非常に研究を進められていて、高等学校側としても非常に勉強になるところでした。先日、福岡県の生徒研究発表会というのが福岡工業大学で実施されました。そのなかで、先ほどから出ておりますけれども、AIに関しての各高等学校の発表が今年はぱつぱつと出ていたのを記憶しております。これからAIとか人工知能といったところが進んで、高等学校側にも入ってくることになるかと思います。

そういったところで、どうしても県立高等学校関係は予算関係が非常にあります、なかなか先に進まないところがあります。できれば地元の高等学校というところもひとつありますので、いろいろなところを教えていただくような、そういった場面があれば、もう少し高等学校側としても技術の進歩につながっていくのではないかと思っております。予算が非常に乏しいというと

ころがありまして難しいところもあります。そういうところで協力していただけるような場面がもしあれば、非常に助かります。

それともう1点ですが、学科の中に教育創造工学科というものがあるかと思います。その中に数学と理科の免許状が取れるということが書いてありますけれども、工業高校としては非常に昨今工業の職員が足りない状態にあります。これについては、現在の景気の状態からして、一般企業に人材が逃げているところが多く見受けられます。工業高校から工業大学さんのはうには生徒が進学しております。そういう生徒が、できれば地元の高等学校に戻って、そして後輩の指導に携わってほしいという気持ちがあります。私も工業出の職員ですので、そういうところがありますけれども、現状としては、非常勤、常勤の教員が現在多くなっておりますので、できればそういうふうな人材育成のほうも進めていただければと思っております。

以上になります。

○山田委員長

コンパクトにお願いします。

○高橋副学長

どうもありがとうございました。最初のご質問について私から回答させていただきますと、本学ではオープンキャンパスのときにものづくりコンテストをやっておりまして、それは工業高校の生徒さんを中心に各学科でテーマを設けましてご参加をいただいております。例えば、私が所属しております情報ネットワーク工学科でも毎年、先生を含めて全ての近隣の工業高校から60名以上参加しており、事前にテーマ等のご説明にあわせて必要な部品とか資材を高校にご提供しております。現在、課題研究の時間ですとか、その中に組み入れていただいているところがございますので、今後、その中でAIなどのテーマも設けられたらと思っております。

○山田委員長

ありがとうございました。

○堀学長補佐

教員養成に関するご質問だったかと思いますが、工業の教員免許状は、教育創造以外の学科では取得可能で、実数としましては卒業時点で免許状を取得する学生が毎年10名程度。ただ、工業については教職課程をとらずに個人申請で要件を満たしていれば免許状が取れますので、それを含めた潜在的な免許取得者数はおよそ例年30名ほどいる勘定になります。卒業後の申請となりますので、実際どれくらい申請しているのか大学としては把握が難しい状況ですが、そのような形になっております。

ただし、県立の場合の教員採用試験の受験者でいいとすると、工業についてはなかなか厳しい状況で、昨年度も3年生で一人教員になりたいというかなり強い意思を持った学生がいたのですが、4年次になると就職活動のほうに時間を大分割かれてしまいまして、そちらで内定をいただくと、なかなか教員採用試験を改めて受けるということにならないケースもございました。

ただ、実は私は教職課程を担当しておりますので、なるべく早い1年次とか2年次から教員という志望も候補に入れて、特に教員志望の気持ちのある学生については指導をしてまいりたいと思っております。

ご指摘ありがとうございました。

○山田委員長

どうもありがとうございました。時間が大幅にビハインドになって大変申しわけないのですが、

特によろしいでしょうか、委員の方。最後でよろしくお願ひします。

○水落委員

久留米市の水落でございます。幾つかお尋ねしたいと思うこともありましたが時間がないということですので、また来年度の発表に向けて頑張っていただきたいと思います。

全般的な私の感想でございますが、工業大学様にはいつも大変お世話になっているところでございます。情報発信という視点で、今日のお話の中ではあまり情報発信の話はなかったのですが、個人的には大変新聞、マスコミ等でのアピールもよくされているというか、上手に発信してあるなというのが私の感想でございます。

先日、東教授の対話型自動車椅子の市長表敬のときにも私は同席させていただきましたが、市長はかなり興味があるタイプでございまして、ぜひ久留米市を創業の地として開発に取り組んでほしいということで、他のものづくりの企業さんもたくさんございますので、そういうところと連携して、ぜひ久留米発の車椅子ということでPRさせてくださいと言っておりましたので、ぜひ今後とも頑張っていただきたいと思っております。

以上でございます。

○山田委員長

大変貴重なコメントありがとうございました。時間が、大幅にビハインドになっておりますので、まだまだご意見がおありかと思いますけれども、一旦ここで打ち切らせていただきたいと思います。

## 講評のまとめ・講評

○長尾事務局長

それでは、これから本日の講評のために移らせていただきますが、まず委員さん方で打ち合わせをしていただいて、委員長から講評をいただくという形をとっております。

委員さん方の打ち合わせのために別室を用意しております。大変時間が短くて申しわけないのですが、30分ごろを目途に委員長から講評をいただくということでお願いしたいと思います。

(委員移動・協議)

○長尾事務局長

それでは、委員長より本日の全体の講評をお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願ひいたします。

○山田委員長

ちょっと時間が超過して申しわけありません。

まず、大学全体についてということと、それから議題についてですけれども、それについて全体的な観点から今回の件について講評という形で述べさせていただきます。それでよろしいでしょうか。例えば、教育についての細かいことはいろいろ意見が出たと思いますが、全体的でよろしいですね。はい、わかりました。

まず、大学全体でございますけれども、全体として非常によく取り組まれていて、意欲的に行われているという印象でございました。学長のガバナンスのもとで今後も取り組みをそのまま継続していただきたいということでございます。

それから2番目の教育のほうでございますけれども、教育に関しては、これは三つのポリシーに基づいて、教育改善のためのP D C Aサイクルが非常によく進められているということでございました。

それから、次の議題の2、入学者及び就職の現状のところでございますけれども、ここにつきましても全体としては教職員の方々の、例えば卒業後のフォローの開始などを含めまして、非常に意欲的に取り組みの成果が見られているということでございました。

それから、3番目の研究に関しては、アクションプランにちょっと数値目標が乏しいというご意見もございましたので、アクションプランの中で数値目標等を設定し、具体的な取り組みを見える化をしていただきたいということでございます。

それから、4番目の地域連携につきましては、非常に積極的に行われているということでございます。学生の地域や地元愛着にもつながっているということでございます。これについては地域連携センターのことを入れたほうがいいと思います。地域連携センターを中心として積極的に行われていて、学生の地元愛着にもつながっており、今後も、さらに情報発信等を含めて充実していただきたいということでございます。

大変雑駁な評価でございますけれども、これぐらいでよろしいでしょうか。

○今泉学長

はい、ありがとうございます。

○山田委員長

ということでございましたので、評価の報告をさせていただきたいと思います。どうもありがとうございます。

もう少しよろしいですか。来年度からのことでございますけれど、今日、大変詳細にご説明いただいたことは大変ありがたいのですけれども、もう少しコンパクトに説明をお願いしたいと思います。

それから、最初に昨年度の評価の説明がありましたけれども、これについては時間のことがございますので、手元には必要でございますけれども、ご説明は不要ではないかと思いますので、来年度はぜひその辺のところをご検討いただければと思います。

以上でございます。

## 閉会挨拶

○長尾事務局長

山田委員長はじめ、各委員の皆様、貴重なご意見をどうもありがとうございます。今日いただきたいいろいろなご意見等につきましては、学内でしっかりと共有して、また認識を新たにして今後の大学の運営に生かしていきたいと考えております。本日の委員会が円滑に進みましたことを深く感謝申し上げます。どうもありがとうございました。

なお、今回から、新たに外部評価委員会の評価結果の報告書という様式を用意しております。こういった様式を手元に差し上げていると思います。これは、サンプルとして今日お渡ししておりますが、これによりまして、各委員さんからの評価を細かくしていただきたいと考えております。この様式につきましては、後日電子データにより送らせていただきますので、作成の上、大変お手数ではございますが、本学のほうへ送っていただきますようにお願いを申し上げます。

それでは、閉会に当たりまして学長よりご挨拶を申し上げます。

## ○今泉学長

本日は、外部評価委員の皆様におかれましたは、大変お忙しいところ貴重な時間をいただきまして、感謝この上ないところでございます。ほんとうにありがとうございました。

また、委員長をお務めいただきました山田先生におかれましては、急な依頼にもかかわらずご多忙の中委員をお引き受けいただきましただけではなく、委員長として円滑な議事進行と貴重な意見のとりまとめをいただきまして厚く御礼申し上げる次第でございます。

本日は、やや使時間もなかったわけですけれど、多岐にわたりまして貴重なご指摘とご助言を賜りまして、まことにありがたく思っている次第でございます。いただいたご指摘、それからご提言につきましては、教職員一丸となりまして改善に取り組み、来年度はさらによいご報告ができますように努力をしたいと思っている次第でございます。

また、委員の皆様からは、明確な目標、指標を根拠とした視点についてご意見をいただきました。そのところをしっかりと踏まえました上で、大学の運営、教育、研究、さらには社会貢献に取り組むことが大切であるということを改めて認識をした次第でございます。

外部評価委員の皆様におかれましては、引き続き久留米工業大学の運営にご指導とご助言を賜りますようにお願いを申し上げまして閉会の挨拶とさせていただきます。本日は年度初めのお忙しい中お越しいただきましてまことにありがとうございました。心から御礼を申し上げます。ありがとうございました。

## 閉会

### ○長尾事務局長

それでは、進行の不手際をおわびしつつ、本日の外部評価委員会を終了させていただきます。長時間にわたりどうもありがとうございました。

# 外部評価委員からの評価点 および意見・提言

## 1. 評価点

### 【報告事項】

- (1) 昨年度の指摘事項
- (2) 教育の現状について
- (3) 入学者確保および就職の現状について
- (4) 研究の現状について
- (5) 地域連携の現状について
- (6) 総合評価

評価点	評価基準
5	優れている。あるいは、適切である。
4	やや優れている。あるいは、ほぼ適切である。
3	普通。あるいは、どちらとも言えない。
2	やや劣っている。あるいは、あまり適切とは言えない。
1	劣っている。あるいは、適切でない。

	報告事項	A委員	B委員	C委員	D委員	E委員	F委員
評価	(1)	4	5	3	5	4	4
	(2)	5	5	5	5	5	5
	(3)	5	4	5	5	4	4
	(4)	4	4	4	4	4	5
	(5)	5	5	4	5	5	5
	(総合)	5	5	4	5	4	4

## 2. 意見・提言

### (1) 昨年度の指摘事項

- ・昨年度の本委員会講評への対応も堅実であり、全体として意欲的によく取り組まれていると評価する。学長のガバナンスのもと、今の取組を継続発展されるよう期待する。
- ・全体に、この一年間の実施事項は判りましたが、新たな取組み等、昨年の結果に対して、どういう手を打たれ、その結果がどうであったかが少し判り難く、素晴らしい活動をされているのに、少し勿体無いと感じました。
- ・全体的には、個別に良く取り組まれておられ、継続していただき、地域・社会への支援を期待しております。

### (2) 教育の現状について

- ・教育の現状について3ポリシーに基づく教育改革、例えばPC必携化、ティーチングポートフォリオの導入など、教育改善のためのPDCAサイクルが意欲的かつ効果的に進められている。基幹教育センターも利用が増えうまく機能していると判断される。 交通機械工学科の各コースにおける教育成果を見守りたい。
- ・先端的な教育方法を取り入れて教育の改善を図っておられることに感銘しました。アセスメントポリシーの評価に関しては大学、学科、科目の3段階で記述されるとより分かりやすかったかと存じます。
- ・内部質保証の取組みの自己評価での少数意見は、できれば理由をヒアリングされる事をお勧めします。「できた」と評した人が気付いていない点に、「できていない」と評した人が気付いている事があります。
- ・ポリシーに基づく積極的な取り組みが感じられる。また、学習到達度の自己評価から導かれた改善策が、課題解決型の授業（特に「地域の現状と課題」）により効果が現れることを期待したい。
- ・教育の改善が図られ、三つのポリシーのもとにチェック機能が効果的に進められている。昨今、多様な学生が入学していると聞くので、多様な学生に対する教育支援の充実を図ってもらいたい。
- ・大学の3つのポリシーに基づいて教育されている説明がなされたが、どれも工業大学にとっては重要なものであると考えられる。各分野で調和のとれた教育が大事であり、大学の魅力となるものと考えられる。工学に入学し、さらにものづくりに興味を持ち将来、社会に貢献し活躍できるような人材を育ててほしい。

### (3) 入学者確保および就職の現状について

- ・入学者確保および就職の現状について、アドミッションポリシーに則り、志願者数の増加、適切な入学者数の確保など教職員の積極的な取り組みの成果が伺え、高く評価される。入学試験へのプレゼンテーション導入、女子学生支援制度など積極的な取り組みが計画されており、今後の成果を見守りたい。一方、就職内定率も98.5%と極めて高く、卒業後のフォローの開始やインターンシップの拡充（社長のかばん持ち体験）など、継続的改善が推進されて

おり、高く評価できる。

・多面的な取り組みを進め、成果を上げられているとの印象を受けました。ただ、インセンティブについては、単位の必修化をはかる等工夫次第でまだまだ参加率を上げができるのではないかと存じました。内容には、とても興味深いものがありましただけに、その点は残念でした。

・交通機械の低調が心配ですが、これが今の世の中だと思います。例えば、情報ネットワークとの学科を越えた連携をしているという事などを、アピールされてはいかがでしょうか。

・平成27年以降、志願者数も入学者数も確実に増加しており、たいへん評価できる。また、女子学生確保に向けた支必要があり、援制度や先端交通・航空宇宙コースの開設、就職後のフォロー開始などの取り組まれている。地元就職への連携した取り組みもお願いしたい。

・ここ数年を見ると、定員を充足され、色々な意味で努力されておられる結果だと思われますが、学科によっては定員未充足であり、未充足の学科への対応について、早急に学科間の横断的な教育と研究を軸として対応を図っていただきたい。

・現在、地域によっては、少子化の影響により子供の数が減少している。その中で入学者を確保するためには、大学の存在を広くPRする必要があり、認知度を高めることが大事である。この点から、大学が実施されてあるパンフレットやネットから得られる情報だけでは分からず、オープンキャンパスや高大連携などのとりくみを実施されており努力されてあるのが分かる。

就職の現状についても、現在、工業系については就職が良く、民間の企業に学生さんが就職しているようなところであるが、反面、教員の希望者がいないのが現状である。工業の卒業生は工業大への進学についても毎年数名いる。工業大学の卒業者が教員の免許を取り工業高校で教員として頑張ってもらい、福岡県の工業教育を担ってほしいと考える。

#### (4) 研究の現状について

・研究の現状について、学長を委員長とする研究改進委員会において活性化の具体策が実施され、共同研究・受託研究費の増額、科研費申請件数や論文数の増加など、一定の成果が出始めていると見受けられる。継続して研究力向上が図られることを期待する。各活動項目についての具体的効果（数値目標）を設定するなど、取り組みの「見える化」の推進が望まれる。

・研究の活性化に意欲的に取り組まれ、顕著な成果を上げられている教員がおられることがよく分かりました。ただ、科研費の申請率や採択率を上げる等全体的に研究に係る外部資金を獲得することについては、さらなる工夫が求められているのではないかと存じました。久留米高専では教員全員に科研費の申請を義務付け、不申請者には、理由書の提出が義務付けられています。もっとも採択率の向上については課題となっております。

・教員数に対する共同研究や受託数がまだ少ないとのご説明でしたが、貴学と同ランクの学校と較べても少ないのでしょうか？ 少ないのであれば、その様なテーマをお持ちでない先生方のご意見は明確になっていますでしょうか。そのご意見の中に理由が見出せれば、打ち手が打てる感じました。

- ・「教員活動状況調査」の評価アップに努めていただき、大学の教育・研究活動がさらに充実することを期待したい。
- ・大学内で取組まれている研究の推進は十分に理解できるので、大学の研究を活用した地域への貢献等を期待したい。科学研究費補助金の申請についても、学長裁量経費を活用され、段階的な取り組みがなされており、十分に効果は表れており、今後は量から質への転換を図り充実した研究を期待する。
- ・工業の技術者となるための時代の変化に対応できる研究を実施され最先端の設備で実験・実習を行っておられ以前の工業大学で学んでいた内容をさらに変化を持たせ、学ぶ範囲が広がり学生も楽しく興味を持って研究できているように思われる。このことからも大学の大きなPRに繋がっているものと確信している。

#### (5) 地域連携の現状について

- ・学長を委員長とする研究改進委員会において活性化の具体策が実施され、共同研究・受託研究費の増額、科研費申請件数や論文数の増加など、一定の成果が出始めていると見受けられる。継続して研究力向上が図られることを期待する。各活動項目についての具体的効果（数値目標）を設定するなど、取り組みの「見える化」の推進が望まれる。
- ・久留米市だけでなく、久留米市の周辺の自治体や地域と連携を進め、産業の活性化や理工系人材の育成に活躍されていることがよく分かりました。引き続き、工学的な知と技術の拠点、理工系人材の育成の拠点としての役割を果たして行かれますよう祈念申し上げます。
- ・点検評価でアンケートから反省点や要望を把握されたとの事ですが、点検評価項目は、適切な指標を持って明確になってますでしょうか。それが出来ておれば、毎年の向上度合いも定量化でき、また、どの領域を強化すれば良いかも明確になると思います。
- ・企業や近隣自治体、商工会議所などとの連携を加速されており、積極的な姿勢を感じる。今後とも、久留米圏域には優秀で魅力的なものづくり企業が多く存在するため、地場企業とのさらなる連携により久留米地域の産業の活性化につなげていただきたい。
- ・地域連携活動については、多様な取り組みをされており十分に評価できると思われる。地元の中小企業および行政と地域連携推進協議会や多様な主催事業による連携を図り、インターネットのより効果的な運営を図り、地元に残る学生を少しでも増やしてもらいたい。
- ・建学の精神の「人間味豊かな産業人の育成」に基づき国内だけではなく、国外（中国・タイ・韓国・アメリカ）の教育機関と連携し教育的交流を推進されている。工業に関して国際的な視野で研究などを実施することは重要であり、我が国の工業教育が発展していくためには今後必要なものと考える。

# 資料編

○昨年度の評価委員会の振り返りについて 副学長 高橋 雅仁

○教育の現状について 学長補佐 堀 憲一郎

○入学者確保および就職の現状について 学長補佐 河野 央

○研究の現状について 副学長 高橋 雅仁

○地域連携の現状について 学長補佐 大森 洋子

# 説明資料

昨年度の評価委員会の振り返りについて

副学長 高橋雅仁

# 昨年度の評価委員会の振り返りについて

教育研究推進外部評価委員会  
2019年1月24日

報告 副学長 高橋 雅仁

## 目 次

1. 2021年ビジョンとアクションプラン32について
2. 昨年度の評価委員会（2017年12月4日）における報告内容  
**<議題>**
  - (1) 教育の現状について
  - (2) 入学者確保及び就職の現状について
  - (3) 研究の現状について
  - (4) 地域連携の現状について
3. 講評結果（落合英俊委員長）
4. ご指摘事項への対応

## ■2021年ビジョン

- ・次期3か年実施計画（2019年～2021年）が終了する2021年を目処として、「大学が目指すべき姿」を明らかにしたものである。（2016年度末に策定）

- ・実施計画

「前期実施計画（2013～2015年）」

「後期実施計画（2016～2018年）」（本年度終了）

「次期前期実施計画（2019～2021年）」（計画策定中）

- ・2021年ビジョンにおける目標

＜教育＞グローバル展開するものづくり産業人教育の総合大学となる。

＜研究＞研究水準向上、产学連携活発化、外部資金獲得の好循環を確立する。

＜社会貢献＞地域の技術基盤として中核的な役割を果たす。

＜経営＞人的・物的資源の最大活用、変化への柔軟な対応により、大学の持続的発展を図る。

## ■アクションプラン32

- ・2021年ビジョンの実現のため、32のアクションプランを策定（2017年4月）。

- ・<目指す大学像>

一人一人の学生の才能を伸ばし、

グローバルな視点を持つものづくり産業人を育成し、

地域の産業界から頼りにされる、大学となる。

- ・取り組み状況

・2017年5月 キックオフ集会

・2017年7月 施策策定WGリーダー決定

・2017年9月 施策策定WGメンバー決定

・2017年10月～2018年8月 施策策定WG活動

・2018年8月～2018年9月 施策実行WG決定

・2018年10月～2018年12月 次期実施計画にアクションプランを埋め込み

## 2. 昨年度の評価委員会における報告内容

### (1) 「教育の現状について」

井川学長補佐

- ・卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー（DP））、教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー（CP））、入学者受入の方針（アドミッション・ポリシー（AP））をH29年4月に公表した。
- ・これらの3つのポリシーに基づいた教育改革に取り組む。
- ・単位授与や卒業・修了の認定基準を定めて、これを厳正に適用するとともに、教育課程の編成と実施に反映させる必要がある。
- ・大学の教育を可視化し、外部からの評価を受けながら、更なる教育課程、教育内容・方法及び学習指導等の改善を図る必要がある。
- ・平成30年度からの新たな大学認証評価の評価基準に対応していく。

### (2) 「入学者確保及び就職の現状について」

河野学長補佐

- ・入学者の受け入れの方針の明確化と周知を図った。
- ・入学者の受け入れの方針に沿った学生受け入れ方法の工夫を行った。  
平成28年度より、「AO入試」、「推薦入試」で新たにプレゼンテーションを課している。
- ・入学定員に沿った適切な学生受入数の維持を図っている。
- ・入学者数は増加傾向にある。H29年度は、収容定員充足率100%を達成。

	H27年	H28年	H29年
入学者数	275名	328名	353名 (入学定員 : 290名)

## 2. 昨年度の評価委員会における報告内容 (続き)

### (3) 「研究の現状について」

高橋副学長

- ・研究活動は、低い水準にある。
  - ・科研費配分額：H28年439位／私学563位まで
- ・学長を委員長とする研究改革推進委員会をH29年1月に設立した。
- ・学長裁量経費による研究支援をH28年度より行っている。
  - ・大学紀要への投稿件数は倍増した。H28年:10件、H29年:19件
- ・私立大学研究ブランディング事業（パートナーモビリティ）を推進している。
- ・研究活動の紹介
  - ・中村文彦教授が参加している基盤研究（S）の研究成果がScience誌に掲載。
  - ・工藤達郎講師のインタラクティブアート作品が総務大臣賞を受賞。

### (4) 「地域連携の現状について」

白石学長補佐

- ・地域連携センター（ものづくりセンター＋地域連携室）で地域連携活動を行っている。
- ・地域連携室では、地元企業のニーズに即した共同研究の実施を目指している。
- ・地域連携推進協議会（発表時会員数：38社）を設け、地域連携を深め、地域活性化、会員企業の技術力向上等、地域の発展に寄与することを目指している。
- ・以下の連携協定締結先がある。
  - ・自治体：久留米市、八女市、広川町
  - ・経済団体：久留米商工会議所
  - ・教育機関：久留米高専、筑後信用金庫

#### 【総括】

- ・昨年度の本委員会講評への対応とアクションプラン32の進捗状況、及び、「教育」、「入学者確保及び就職」、「研究」、「地域貢献」に対する取り組みについて、全体として、意欲的に行われている。

#### 【教育】

- ・平成30年度からの新しい評価基準による大学機関別認証評価への対応を視野に入れて、3つのポリシーに基づく教育の質保証を柱とした教育改革に取り組んでいる。
- ・「ものづくり実践プロジェクト」の必修化、「学修ポートフォリオ」の活用、「ディプロマサプリメント（成績補助証明書）」の導入など、独自の取り組みが見られる。
- ・**インターンシップは、就職状況の改善にもつながるので、一層の充実が望まれる。**

#### 【入学者確保及び就職】

- ・アドミッションポリシーに沿って多様な資質を持った受験生を受け入れる工夫と適切な受け入れ数の確保に取り組んでいる。
- ・AO及び推薦入試における口頭プレゼンテーションの導入、奨学金制度の充実等とともに各学科においても分野の特色を活かした工夫と方策を実施している。
- ・就職については、キャリアサポートセンターを中心とした就職支援体制、カリキュラムを通した教育指導等の施策により、九州の全大学中6位の就職内定率を得ている。

### 3. 講評結果（落合英俊委員長）（続き）

#### 【研究】

- ・学長を委員長とした研究改革推進委員会が設立され、研究活性化に向けた取り組みが始まっているが、現状の研究活動はやや低調である。
- ・**教員の研究力向上と研究活動の更なる活性化を推進するため、アクションプラン32の研究事項を充実させるとともに、学長裁量経費による研究支援の拡充や教員業績評価の着実な実施などを通して、実効性のある取り組みの強化が望まれる。**

#### 【地域連携】

- ・学長の下に、ものづくりセンターと地域連携推進室から構成される地域連携センターを組織し、地域連携と社会貢献活動を積極的に展開している。
- ・地域連携推進協議会が設置され、地元の自治体、高専・工業高校、企業等との連携協定・連携活動が着実に推進されており、更なる発展が期待される。

#### 【参考意見】

- ・「アクションプラン32」、「大学評価基準」、「3つのポリシー」が錯綜しているように見える。これらの関係・位置づけを適切に整理し、効率的に対応することが望ましい。
- ・法律で義務付けられている認証評価における「大学評価基準」の達成を第一義とし、それを実現する方策として、「アクションプラン32」、「3つのポリシー」を位置づけ、全体の取り組みを整理し、着実に実践していくことが適切と考えられる。

## 4. ご指摘事項への対応

### (1) 【教育】 インターンシップの一層の充実

- ・筑後信用金庫との連携事業として、「社長のカバン持ち体験」を実施した。  
7名の学生が、うきは市長、地元企業6社の社長の下でH30年8月にインターンシップを体験。ユニークな試みとして、NHKの全国ニュースで取り上げられた。

### (2) 【研究】 教員の研究力向上と研究活動のための実効性のある取り組み

- ・アクションプラン11「戦略的な学内研究費配分」WGにて、学長裁量経費の実施方法の見直しを図り、採択テーマについて科研費申請を義務付けた。  
科研費申請件数が増加した。(H29年度：16件 → H30年度：25件)
- ・研究改革推進委員会において、次の柱となる研究テーマ（AI分野への取り組み等）を検討中。

### (3) 【全体】 「アクションプラン32」、「大学評価基準」、「3つのポリシー」の関係の整理と効率的な対応

- ・現在策定中の次期実施計画（H30年度～H32年度）の実施項目に、新たな「大学評価基準」、および、「アクションプラン32」の全項目を組み入れ、「3つのポリシー」に基づく事業計画の中で一貫性のある事業の実施を行うことにした。

## (1) 教育

### <学生募集>

#### 【PLAN 1】学生ビッグデータの活用促進

- ・入学者／中退者／卒業生の学生データを統合・分析  
→ 入学者獲得、就職支援、退学者削減

#### 【PLAN 2】久留米工業大学サポート高校の開拓

- ・近隣の高校・進路指導教諭との日常的なリレーション強化  
→ 推薦入学者増加

## <教育>

#### 【PLAN 3】久留米市キャンパス化構想

- ・地元企業、自治体、他大学との連携  
→ 学外リソースを活用した教育の充実化

#### 【PLAN 4】カリキュラムの根本的見直しと構造化

- ・新たな3つのポリシーに基づくカリキュラムの再構築  
→ 教育の質の向上・保証

#### 【PLAN 5】円滑な大学教育への適応

- ・基幹教育センターを中心に、リメディアル・初年次教育推進  
→ 高大接続のギャップ解消と修学指導強化

#### 【PLAN 6】看板となる全学共通科目の開発

- ・全学共通のものづくり等の看板科目を設置  
→ ものづくり産業人教育の具現化

#### 【PLAN 7】大学院教育プログラムの根本的見直し

- ・大学院の1専攻化、博士課程の新設  
→ 教員リソースの集約による大学院教育プログラム再構築

<就職とO B／O G連携>

## 【PLAN 8】卒業生への生涯サポート

- ・同窓会組織を親睦会から卒業生支援組織に強化  
→ 卒業生の技術相談、卒業生間のネットワーク構築

## 【PLAN 9】地域連携活動を通した就職先開拓

- ・学生参加による地域企業との連携、サービス提供  
→ 地元企業への卒業生の就職促進

## (2) 研究

### 【PLAN 10】外部資金獲得のための組織力強化

- ・公的研究費獲得、企業からの受託研究の支援体制強化  
→ 科研費等研究資金獲得、受託研究増加

### 【PLAN 11】戦略的な学内研究費配分

- ・学内研究費の外部研究資金への上乗せ、公募方式の導入  
→ 研究活動促進、研究レベルアップ促進

### 【PLAN 12】教員教育・再教育体制の確立

- ・他大学との連携によるF D教育の促進  
→ 教員の研究スキルアップ、情報発信促進

## (3) 社会貢献

### 【PLAN 1 3】産学官連携拠点の形成

- ・研究の「重点支援領域」を設置し、産学官連携を推進  
→ 「看板」となる地域の産学官拠点（IML等）を構築

### 【PLAN 1 4】地域の技術基盤形成

- ・地域企業のグローバル展開と大学の国際連携の連動  
→ 地域企業の国際競争力強化支援

### 【PLAN 1 5】初等・中等教育機関を巻き込んだ地域の

#### 「総合的な知の拠点」構築

- ・初等・中等教育機関向け「高等教育コンソーシアム久留米」  
の活動を通じて「久留米市キャンパス構想」を推進  
→ 久留米市における知の拠点構築

### 【PLAN 1 6】企業ニーズに対応した社会人プログラムの新設

- ・企業の人材育成のための教育プログラム新設  
→ 地域企業との連携強化

### 【PLAN 1 7】学外との人的交流促進

- ・地域企業や自治体との日常的なリレーション強化  
→ 教職員の出向、企業からの受入促進

### 【PLAN 1 8】大学間連携を活用した大学改革の加速化

- ・「九州地域大学教育改善 F D・S Dネットワーク」への  
積極的参加  
→ F D・S Dによる大学改革促進

### 【PLAN 1 9】ブランディング強化・情報発信

- ・企業や自治体との共同情報発信、ユーザ視点の広報活動  
→ 大学からの情報発信の質・量の充実

## (4) 経営

<ガバナンス>

### 【PLAN 2 0】権限と責任の対応を明確化した体制

- ・権限・責任の明確化、レポートラインの明確化  
→ 学長のリーダーシップによる経営

### 【PLAN 2 1】エビデンスベースの経営改善

- ・ I R 機能強化  
→ エビデンスデータに基づく経営実現

## (4) 経営

<組織>

### 【PLAN 2 2】学部教育組織再編・大学院教育組織再編の検討

- ・教育プログラムと教育研究組織の分離  
→ 社会ニーズを反映した教育プログラムの柔軟、迅速な更新

### 【PLAN 2 3】機能別教育研究支援部署の設置

- ・修学・就職支援、教育の質保証、産学官連携教育の部署設置  
→ 学科横断的に学生への各種支援強化

### 【PLAN 2 4】大学事務組織の再編

- ・大学事務機能の整理とスリム化  
→ 戰略的、機動的な大学経営実現

## <人事>

### 【PLAN 2 5】全学的見地からの人的資源管理

- ・教職員一体の採用計画策定  
→ 大学の経営最適化

### 【PLAN 2 6】トップレベルの教員の確保

- ・トップレベル教員確保のための待遇・雇用形態導入  
→ 教育力・研究力のレベルアップ

### 【PLAN 2 7】大学経営を担う専門職員の確保

- ・事務各部門に専門職員を一定数配置  
→ 教員・学生への支援、大学経営のレベルアップ

### 【PLAN 2 8】教職員にとって魅力的な人事考課制度

- ・教職員の人事考課制度の見直し  
→ 教職員の意欲向上、優秀な教職員の採用実現

## <財務>

### 【PLAN 2 9】寄附金の獲得と基金の充実

- ・同窓会、地域企業等からの寄付金獲得のための基金整備  
→ 教育力・研究力の向上

### 【PLAN 3 0】事務業務の標準化とアウトソーシング

- ・事務業務の標準化、アウトソーシング化推進  
→ 余剰資源による教育研究支援の強化

### 【PLAN 3 1】セグメント会計、プロジェクト会計の実現

- ・教育研究・大学経営に係るコストを可視化  
→ 全学及び各構成単位で管理会計を活用した経営実現

## <施設>

### 【PLAN 3 2】中長期的な施設整備維持計

- ・財政計画と一体化した中長期的な施設整備維持計画を策定  
→ 大学を取り巻く環境の変化に対応し、魅力あるキャンパスを実現

# 説明資料

教育の現状について

学長補佐 堀憲一郎

# 教育の現状について

教育研究推進外部評価委員会

2019年 1月24日

報告 学長補佐（教務委員長） 堀 憲一郎

## 目次

### ■学部教育の現状：3つのポリシーとカリキュラム改革

### ■教育の内部質保証の取り組み

- 1) 内部質保証の組織体制とPDCAサイクルの確立
- 2) 学修成果の可視化
- 3) アセスメントとそれに基づく教育改善

# 学部教育の現状 －3つのポリシーとカリキュラム改革－

## 3つのポリシーの策定・公表に関する省令改正

### «学校教育法施行規則の改正»

全ての大学等において、以下の三つの方針を一貫性あるものとして策定し、公表するものとする。

- ①卒業認定・学位授与の方針、②教育課程編成・実施の方針、③入学者受入れの方針

(平成28年3月31日改正、平成29年4月1日施行)

#### 大学教育の充実に向けた PDCAサイクルの確立

#### 大学教育の 質的転換

#### 卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

学生が身に付けるべき資質・能力の明確化

<PDCAサイクルの起点>

各大学の教育理念を踏まえ、  
一貫性あるものとして策定

#### 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

体系的で組織的な教育活動の展開のための教育課程編成、  
教育内容・方法、学修成果の評価方法の明確化

#### 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

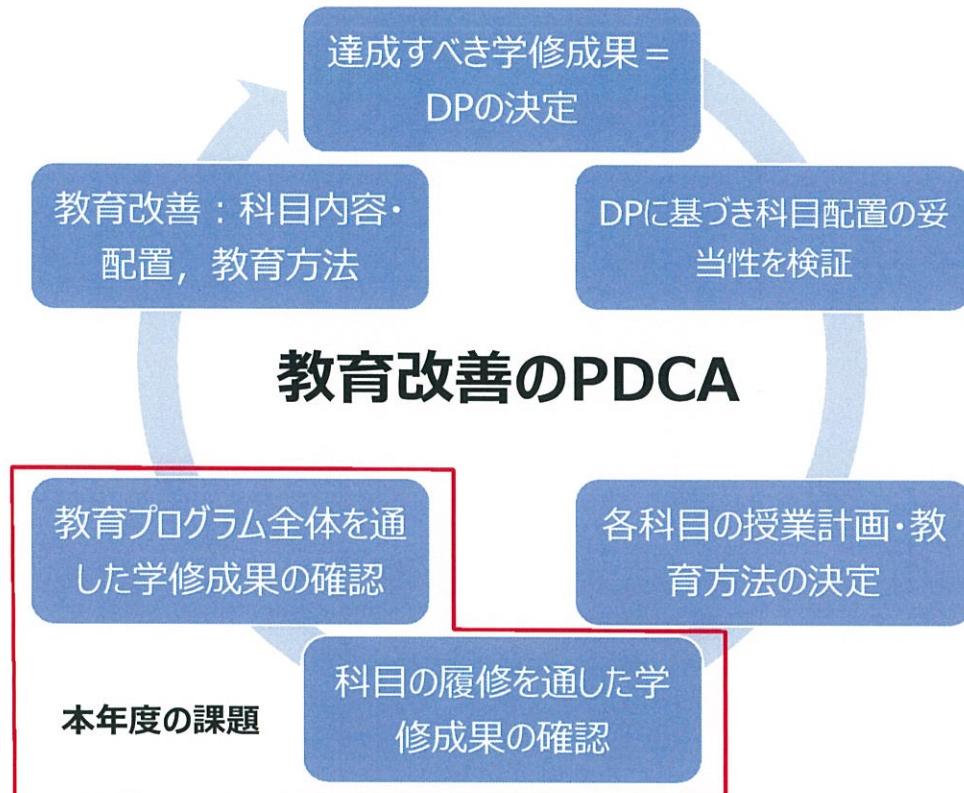
入学者に求める学力の明確化、  
具体的な入学者選抜方法の明示

### «三つの方針の策定及び運用に関するガイドライン»

(平成28年3月31日 中央教育審議会大学分科会大学教育部会)

#### 各大学の建学の精神や強み・特色等を踏まえた自主的・自律的な三つの方針の策定と運用の参考指針 (主な内容)

- 三つのポリシーの策定単位は、学位プログラム（授与される学位の専攻分野ごとの入学から卒業までの課程）を基本に、各大学が適切に判断。
- 各大学において、
  - ①卒業までに学生が身に付けるべき資質・能力を示すディプロマ・ポリシーと、それを達成するための教育課程の編成・実施の在り方を示すカリキュラム・ポリシー、②これら二つのポリシーを踏まえて学生を受け入れるためのアドミッション・ポリシーを、それぞれ策定。
  - 三つのポリシーに基づく大学教育の諸活動を実施するとともに、その結果の自己点検・評価とそれを踏まえた改善に取り組み、大学教育の内部質保証システムを確立。
  - 三つのポリシーとそれに基づく教育の実績等を分かりやすく積極的に情報公開することで、高校の進路指導を改善するとともに、産業界からの理解を得て連携を強化。



(深堀 (2017) を参考)

Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

## 久留米工業大学の学位授与の方針 (D P)

### (知識・理解)

(1) 技術者に求められる幅広い教養および工学の基礎知識を身につけている。

(2) 工学の知識・技術を理解し、応用することができる。

### (思考・判断)

(3) 修得した幅広い教養や工学分野の専門知識を活用し、社会の要求に対応するための自律的、創造的および汎用的な思考ができる。

(4) 自然科学の知識や工学分野の専門知識を活用し、課題解決のための適切な方策を講じることができる。

### (関心・意欲・態度)

(5)ものづくりに関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、社会に貢献・奉仕することができる。

(6)社会の仕組みを理解し、社会人としての倫理観に基づいて技術者としての責任を遂行することができる。

### (技能・表現)

(7)言語力、コミュニケーション力およびプレゼンテーション力等の技能を身につけ、社会の多様な人々と協働することができる。

(8)工学分野の総合的な視点と知識を身につけ、多様化する現代社会の諸問題や課題を分析するための知識・技能、情報発信力を有し、地域や国際社会の新しい多様な文化や生活の創造、産業の発展に貢献することができる。

## カリキュラムMAP

### D Pに基づく科目配置：D P の学修成果と科目との関係性

系	授業科目名	開講学年	開講時期	単位	ディプロマ・ポリシー			
					知識・理解	思考・判断	関心・意欲・態度	技能・表現
就業実習	フレッシュマンセミナー	1年	前期	②			◎	○
就業実習	就業力育成セミナー	2年	前期	②			◎	○
就業実習	就業力実践演習	3年	後期	②			◎	○
就業実習	工数力学演習I	1年	前期	①	○	○		
就業実習	工数力学演習II	1年	後期	①	○	○		
解釈応用	解析	3年	前期	2	○	○		
応用数学	用数	3年	後期	2	○	○		
応用数学	交通機械英語	3年	後期	2	○	○		○
機械材料	機械材料	1年	後期	②	○	○		○
材料力学	材料力学I	2年	前期	②	○	○	○	
材料力学	材料力学II	2年	後期	2	○	○	○	
流れ体工	流れ体力学	1	前期	②	○	○	○	
流れ体工	流れ体力学	2	後期	2	○	○	○	
工業	熱力学	2	前期	②	○	○	○	

(例) 交通機械工学科（自動車コース）

◎は、最も該当する

○は、該当する

## （教育内容）

- (1) 技術者として求められる幅広い教養と工学分野の基礎知識の修得を目的として、人文社会、自然科学、言語、保健体育、総合教育を共通教育科目として編成する。
- (2) ものづくりの楽しさを体験し、ものづくりに取組むモチベーションを高めるため、1年次から演習や実験・実習等の実技科目を開講する。
- (3) 協働でのづくりするための基礎力（コミュニケーション力、課題解決能力等）を育むために1年次から3年次の学生を対象に「ものづくり実践プロジェクト」を全学で実施する。
- (4) 各学科の教育プログラムにおいては、専門分野の特色、体系性と順次性に基づいて、共通専門教育科目とコース専門科目を適切に編成する。
- (5) 学士プログラムの集大成として卒業研究を全学で必修とする。

## （教育方法）

- (6) 初年次の数学・物理学等の科目では習熟度にもとづくクラス編成をとり、学力調査と学修到達度の結果を確認しながら工学教育に必要な基礎学力の向上を図る。
- (7) 演習や実験等の科目では、アクティブ・ラーニングを取り入れた教育方法で授業を行う。
- (8) 上級学年（3、4年次）の応用的な専門教育を無理なく履修するためには、2年次終了時に進級基準を設け、その基準を充たすことで3年次への進級を認める。

## （学修評価）

- (9) 1年次から4年次までの学修行動調査、卒業研究の成果等を評価し、卒業時にディプロマ・サプリメント（成績補助証明書）にまとめる。
- (10) 学業成績の成績評価方法については、シラバスに定める。
- (11) 学修成果の集大成としての卒業研究は、ループリック等によって総合的に評価する。

# 課題解決型の授業の展開

## ①「ものづくり実践プロジェクト」

学科の垣根を超えて全学でものづくり教育を1年次～3年次に実施（他学科の「ものづくり実践プロジェクト」の科目を受講できる）

## ②「ものづくり基礎演習」（2019年度）

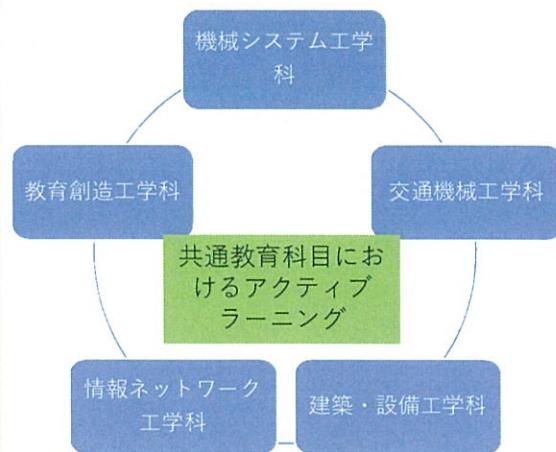
建築・情報・教育の各学科で開講  
ものづくりの基礎を学び、上位学年での活動につなげる

## ③「地域の現状と課題」（2019年度）

地域の課題をディベートを通して考え、議論し、発表することで、言語力、批判的思考力、コミュニケーション力、プレゼンテーション力等の技能を獲得

## ④「1年次物理学へのAL型授業の一部導入」

これまでの学習履歴や成績に問題がある学生でも、お互いに教え合いながら課題に取り組むようになる



知識、思考力、判断力、表現力等の総合的な能力の獲得

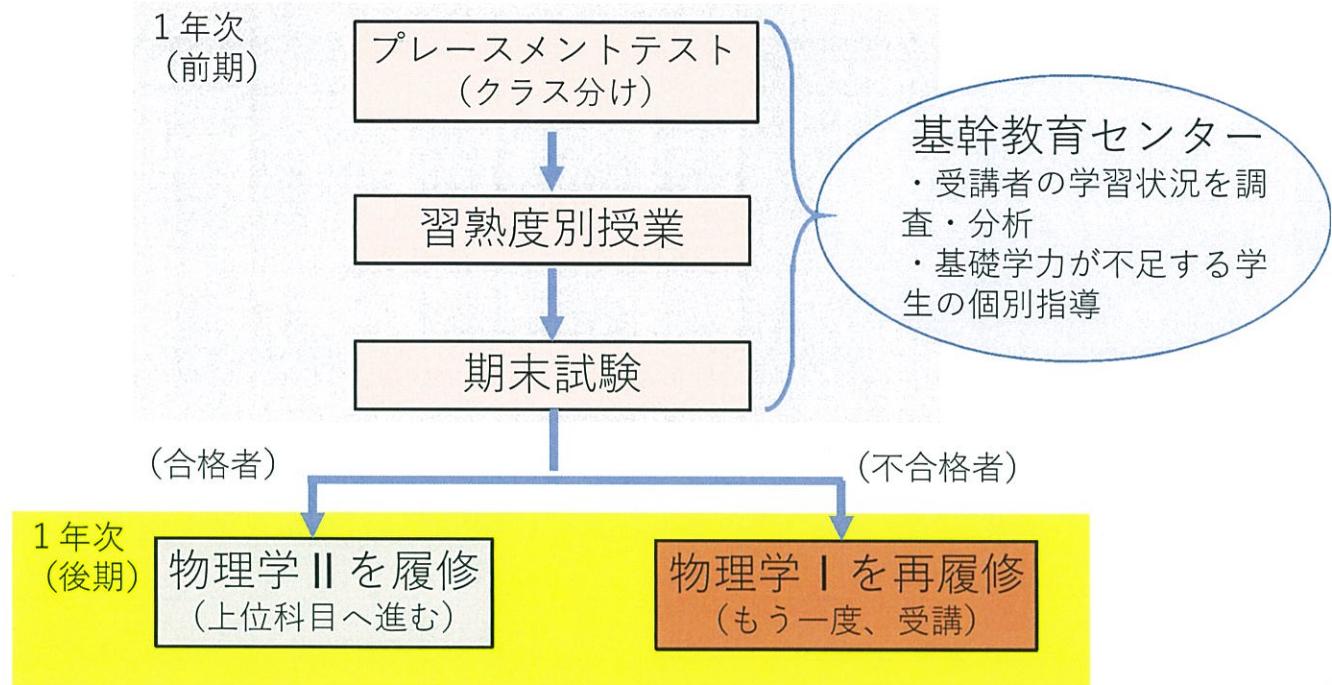
Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

## ④1年次物理学のAL型授業



## 初年次の数学・物理学において全学で実施

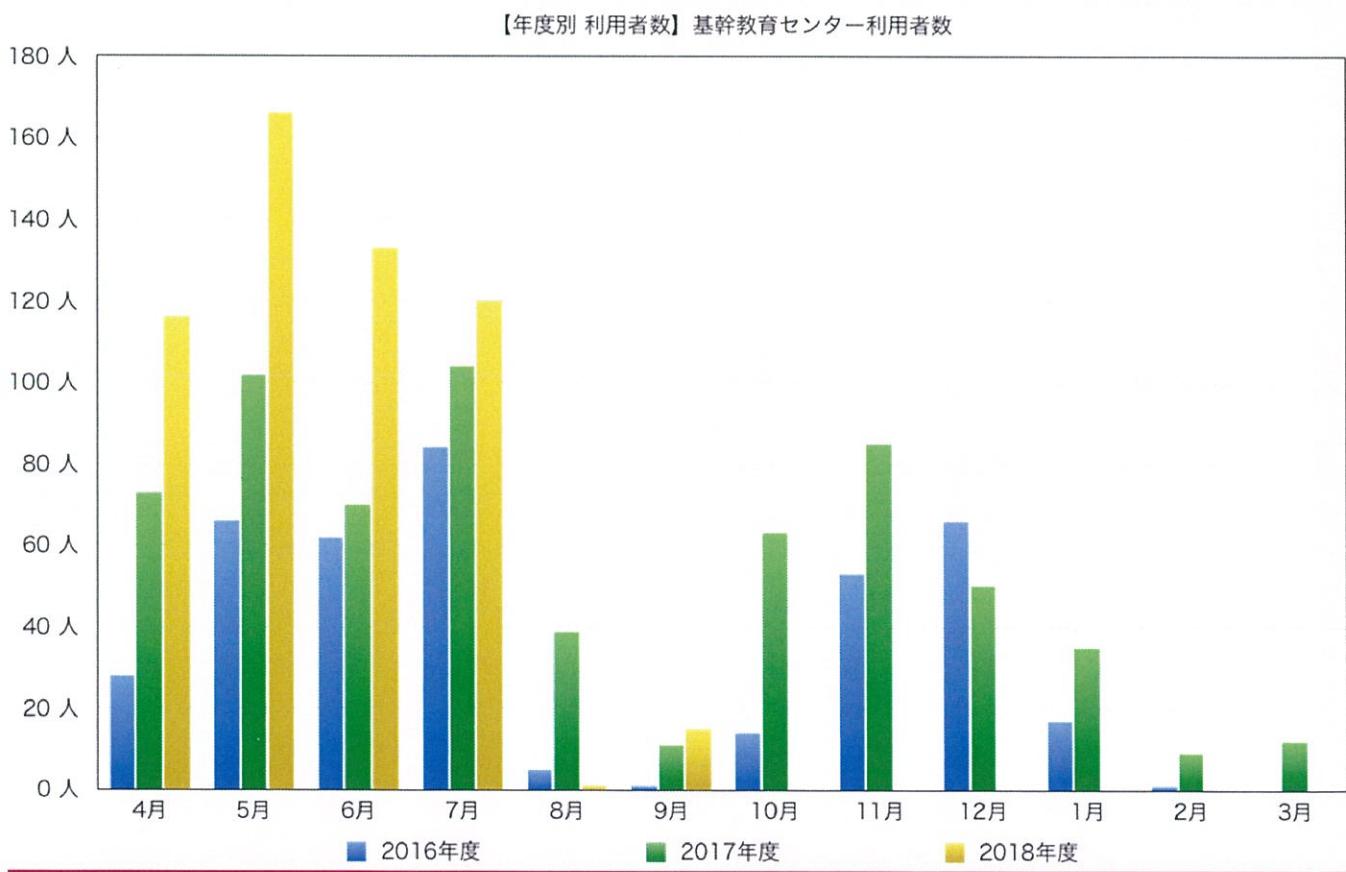
### 例：物理学 I



12

Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

## 基幹教育センター利用者数



13

Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

## ■機械システム工学科

### 機械デザインコース、ロボティクスコース

- ・機械工学の基礎を身につけると同時に、IT技術・環境技術を駆使したデザインやロボティクス、メカトロニクスなどの知識や技術の習得
- ・社会のIT化に対応できる機械エンジニアの育成

＜資格取得＞

機械設計技術者（2・3級）、技能検定(普通旋盤作業2・3級)、溶接技術者技能検定など

## ■交通機械工学科

### 先端交通・航空宇宙コース、自動車コース

- ・自動車及び航空・宇宙分野での設計、開発に必要な知識や技術の習得
- ・航空機整備技術者の育成
- ・自動車整備技術者の育成

＜資格取得＞

自動車2級ガソリン・ジーゼル整備士（自動車コース）、航空機整備士（卒業後）、機械設計技術者（2・3級）など



航空機技術の理解を深める目的で、小型航空機の分解整備実習などを行う「航空宇宙実習棟」が完成予定（平成31年3月末）。

## 学科のコース教育の充実と資格取得の支援

### ■建築・設備工学科

#### 建築デザインコース、設備デザインコース

- ・建築設計の知識や技術を習得した技術者の育成
- ・建築物に不可欠な設備関連の知識や技術の習得した技術者の育成

#### ＜資格取得＞

2級建築士および1級建築士（卒業後）、1級管工事施工管理技士、インテリアコーディネーター、住環境コーディネーターなど

## ■情報ネットワーク工学科

### ソフトウェアコース、ハードウェアコース、ビジュアルコンテンツコース

- ・ネット社会の中核を担う情報技術者の育成
- ・ハードソフト両面の技術を広く学び将来の日本を支えるものづくり技術者の育成
- ・コンピュータによる映像や画像等のコンテンツ制作技術者の育成

#### <資格取得>

CGクリエイター検定ベーシック、CG-ARTS検定、ITパスポート試験、基本情報技術者試験、ComptIA IT Fundamentalsなど

## ■教育創造工学科

### 数学コース、理科コース

- ・幅広い工学の基礎知識の上に、生徒たちの理数科目に対する興味を引き出すことのできる「豊かな創造力と応用力」を備えた数学及び理科の教員養成

#### <資格取得>

中学・高等学校教諭一種免許状（数学）、中学・高等学校教諭一種免許状（理科）

## 教育の内部質保証の取り組み －組織体制とPDCAサイクルの確立・学修成果の可視化－

### アセスメント・ポリシーと教学マネジメント

## ■ 学修の質保証の向上に関する取組

(略) 各大学が、学長のリーダーシップの下で、「三つの方針」に基づく体系的に組織的な大学教育を、**学位を与える課程（プログラム）共通の考え方や尺度（アセスメント・ポリシー）**を踏まえた適切な P D C A など点検・評価を通じた不斷の改善に取り組みつつ実施すること（「教学マネジメント」の確立）が必要である。

(中央教育審議会 大学分科会 制度・教育改革ワーキンググループ（第12回） 配付資料 「資料1学修の質保証の向上に関する取組について」(平成30年3月26日) )

## 久留米工業大学アセスメントポリシー

久留米工業大学では、ディプロマ、カリキュラム、アドミッションの3つのポリシーに基づき、**機関レベル（大学）**、**教育課程レベル（学科）**、**科目レベル**の3つの段階で、**学修成果の評価（アセスメント）**を行います。また、その結果の集約・分析・共有を通して、3つのポリシーの妥当性・整合性を検証し、**教育・学修支援等の改善**に組織的・継続的に取り組むことで、**教育の内部質保証**を図ります。

### 1. 機関レベル(大学)

入学から卒業までの各種アンケート調査、GPA・単位修得状況、退学・休学率等の状況、就職・進学状況、卒業生・就職先企業へのアンケート調査等を通して、学修成果の達成状況を検証し、全学的な教育・学修支援等の改善に活用します。

### 2. 教育課程レベル（学科）

各種アンケート調査、学生面談、学生ポートフォリオによる学修活動状況調査、資格等の取得状況、GPA・単位取得状況、卒業研究のループリック評価、留年・退学・休学率等の状況、就職・進学状況等を通して、学修成果の達成状況を検証し、各教育課程の改善に活用します。

### 3. 科目レベル

各科目のシラバス記載の到達目標及び成績評価方法に関する適切性の評価、学生授業評価アンケート、教員相互の授業参観による評価等を通して、科目ごとの学修成果の達成状況を検証し、授業の改善に活用します。

## 教育の質保証の組織体制とPDCAサイクル

## 学長のリーダーシップに基づく教学マネジメント



アセスメントの実施は、上記図の通り大学全体の複数の部局や委員会で分担し、各々が下記に示す役割を担いながら、全学的な取り組みとして進めていく体制が作られています。

**Plan**：アセスメントポリシーの策定、アセスメント指標・内容・分析方法の検討

**Do**：**Do**：アセスメントの実施、カリキュラム、授業方法、教育内容等の改善への取り組み、FD・SDの実施

**Check**：アセスメントの結果に基づく、学修成果の総合的な評価と課題の指摘

**Action**：指摘された課題に基づく教育改善策の検討

# アセスメント実施一覧

No.	名称	目的	対象	項目	評価者	実施部署
1	入学者アンケート	新1年生の状況把握	新1年生	志望動機、進路希望	学生	広報委員会、入試課
2	個人面談記録	学生の状況把握	1~4年生	学業、生活、進路	教員	教務課、クラス担任
3	学生満足度アンケート	教育の質保証、改善	1~4年生	満足度	学生	学生厚生委員会、学生課
4	学生学修・生活アンケート (大学IRコンソーシアム学生調査)	教育の質保証、改善	1~4年生	学修時間、学修状況、生活状況	学生	IR推進センター
5	授業評価アンケート	授業の点検、評価、改善	1~4年生	授業評価	学生	教務課、FD委員会
6	学生参画FD (学生・教職員教育改善部会による調査)	学生の授業改善に関する意見・要望等の調査および学生の参画に基づくFD活動の実施	各学科より5名程度	がんばり屋さん内容、学修方法・学修支援又は学修成果、施設・設備、その他大學教育に関連するもの	学生	教務課、FD委員会
7	就職調査アンケート	教育の質保証、改善	4年生	就職状況	学生、企業	就職課
8	【実施予定】学修成果ループリック調査	教育の質保証、改善	2・4年生	学修成果到達度	学生	教務委員会、教務課
9	学修ポートフォリオ調査	教育の質保証、改善	1・2年生実施済み(3・4年生今後実施予定)	学修状況の把握	学生・担任	教務委員会、教務課、クラス担任
10	【検討中】卒業研究ループリック	学修成果の評価	4年生	学修成果、卒業研究の評価	教員	各学科
11	【検討中】卒業時アンケート	学修成果、満足度の状況と改善	卒業生(M4, B2)	学修習得度、満足度	学生	(教務委員会、学生課)
12	【検討中】卒業生アンケート	授業の点検、評価、改善	既卒業生(卒業後3年、6年、9年)	学修効果、現状	卒業生	(教務委員会、就職課)
13	【検討中】就職先企業調査アンケート	学修効果の評価	卒業生が就職した企業	卒業生の評価、学修効果	企業	(教務委員会、就職課)
14	保護者懇談会アンケート	保護者の満足度・要望調査	保護者懇談会出席者	教育内容への満足度、教育で力をいれてほしい事項	保護者	総務課
15	基幹教育センターユーザー懇談会	基幹教育センター利用者の意見・要望調査	基幹教育センター利用者		学生	基幹教育センター
16	留学生アンケート調査	留学生の意見・要望調査	留学生		留学生	基幹教育センター

自己点検・評価、認証評価基準との対応
基準項目2-2. 学修支援
基準項目2-6. 学生の意見・要望への対応
基準項目3-3. 学修成果の点検・評価
基準項目3-3. 学修成果の点検・評価
基準項目2-6. 学生の意見・要望への対応
基準項目2-3. キャリア支援
基準項目3-3. 学修成果の点検・評価
基準項目3-3. 学修成果の点検・評価
基準項目2-6. 学生の意見・要望への対応
基準項目2-3. キャリア支援
基準項目3-3. 学修成果の点検・評価
基準項目2-3. キャリア支援
基準項目3-3. 学修成果の点検・評価

## 学修成果ループリック

### 久留米工業大学 学修成果ループリック

このループリックは、久留米工業大学の4年間の学修を通して達成すべき成果の質的水準を、学生の皆さんか現在どの程度達成できているかを確認するためのものです。各自、このループリックで自分の学修状況を振り返り、自身の学修に足りないものを確認し、各自の学修を深めるツールとして利用してください。

学修対象	学修成果の達成すべき質的水準	学修成果の達成すべき質的水準			
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
(知識・理解)	(1)技術者に求められる幅広い教養および工学の基礎知識を身につけている。	技術者に求められる幅広い教養および工学の基礎知識はあまり見についていない。	技術者に求められる幅広い教養および工学の基礎知識を多少は身につけている。	技術者に求められる幅広い教養および工学の基礎知識を一定程度身につけている。	技術者に求められる幅広い教養および工学の基礎知識を十分に身につけている。
	(2)工学の知識・技術を理解し、応用することができる。	工学の知識・技術の理解が不十分で、応用するところできない。	工学の知識・技術について理解することはできるが、応用するところには難しい。	工学の知識・技術を理解し、ある程度応用することができる。	工学の知識・技術を理解し、応用することができる。
(思考・判断)	(3)修得した幅広い教養や工学分野の専門知識を活用し、社会の要求に対応するための自律的、創造的および汎用的な思考ができる。	幅広い教養や工学分野の専門知識の修得が不十分であるため、その活用も難しく、社会の要求に対応するための自律的、創造的および汎用的な思考を行なうことができない。	幅広い教養や工学分野の専門知識の修得はできているが、その活用が難しく、社会の要求に対応するための自律的、創造的および汎用的な思考を行なうことができない。	幅広い教養や工学分野の専門知識を活用し、社会の要求に対応するための自律的、創造的および汎用的な思考がある程度はできる。	幅広い教養や工学分野の専門知識を活用し、社会の要求に対応するための自律的、創造的および汎用的な思考が十分にできる。
	(4)自然科学の知識や工学分野の専門知識を活用し、課題解決のための適切な方策を講じることができる。	自然科学の知識や工学分野の専門知識の修得が不十分であるため、それを活用し、課題解決のための適切な方策を講じることができない。	自然科学の知識や工学分野の専門知識は修得できているが、それを活用し、課題解決のための適切な方策を講じることは難しい。	自然科学の知識や工学分野の専門知識を活用し、課題解決のための適切な方策を講じることがある程度はできる。	自然科学の知識や工学分野の専門知識を活用し、課題解決のための適切な方策を講じることが十分にできる。
(関心・意欲・態度)	(5)ものづくりに関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、社会に貢献・奉仕することができる。	ものづくりへの関心があり高くなく、グローバルな視点で他者と協働し、社会に貢献・奉仕することができない。	ものづくりへの関心は高いが、グローバルな視点で他者と協働し、社会に貢献・奉仕していくために必要な能力やスキルは、まだ十分に身についていない。	ものづくりへの関心は高いが、グローバルな視点で他者と協働し、社会に貢献・奉仕することに必要な能力やスキルは、まだ十分に身についていない。	ものづくりに非常に高い関心を持ち、グローバルな視点で他者と協働し、社会に貢献・奉仕することができる。
	(6)社会の仕組みを理解し、社会人としての倫理観に基づいて技術者としての責任を遂行することができる。	社会の仕組みや社会人としての倫理観に基づいて技術者としての責任を遂行することができる。	社会の仕組みを理解し、社会人としての倫理観についてある程度身についているが、それにに基づいて技術者としての責任を遂行するには十分ではない。	社会の仕組みを理解し、社会人としての倫理観に基づいて技術者としての責任を遂行するには十分ではない。	社会の仕組みを理解し、社会人としての倫理観に基づいて技術者としての責任を遂行することができる程度はできる。
(技能・表現)	(7)言語力、コミュニケーション力およびプレゼンテーション力等の技能を身につけ、社会の多様な人々と協働することができる。	言語力、コミュニケーション力およびプレゼンテーション力等の技能が十分に身についており、社会の多様な人々と協働することができる。	言語力、コミュニケーション力およびプレゼンテーション力等の技能はある程度身に付けており、社会の多様な人々と協働することができる。	言語力、コミュニケーション力およびプレゼンテーション力等の技能を身につけ、社会の多様な人々と協働することができる程度はできる。	言語力、コミュニケーション力およびプレゼンテーション力等の技能を身につけ、社会の多様な人々と協働することができる程度はできる。
	(8)工学分野の総合的な視点と知識や多様化する現代社会の諸問題や課題を分析するための知識・技能、情報発信力を有し、地域や国際社会の新しい多様な文化や生活の創造、産業の発展に貢献することができる。	工学分野の総合的な視点と知識や多様化する現代社会の諸問題や課題を分析するための知識・技能、情報発信力を十分に身についておらず、地域や国際社会の新しい多様な文化や生活の創造、産業の発展に貢献することができない。	工学分野の総合的な視点と知識を身につけるための知識・技能、情報発信力を有し、地域や国際社会の新しい多様な文化や生活の創造、産業の発展に貢献することができる程度はできる。	工学分野の総合的な視点と知識を身につけるための知識・技能、情報発信力を有し、地域や国際社会の新しい多様な文化や生活の創造、産業の発展に貢献することができる程度はできる。	工学分野の総合的な視点と知識を身につけるための知識・技能、情報発信力を有し、地域や国際社会の新しい多様な文化や生活の創造、産業の発展に貢献することができる程度はできる。

◆ 2年次終了時、卒業時にそれぞれ自己評価  
◆ 各学修成果の獲得に役立った授業科目についても調査

	要改善	可	良	優	秀	到達目標との関連	DPとの関連
背景・先行研究	研究の背景が述べられていない。	背景や関連研究を把握しているが、それについての説明がない。	社会的背景や関連研究について触れており、自身の研究の意義を示している。	関連研究を把握・整理し、これまでも明らかになった知見を説明することができる。自分の研究との違いに言及している。	国内・海外の関連研究を把握し、それらの成果を自分の研究で活用して、更に新しいものを見つけている。	(4) 調査研究の遂行に必要な知識・技術を身につけている。	「知識・理解」
目的・テーマ	目的・テーマの設定が曖昧である。実現不可能なテーマである。	実現可能なテーマが設定されているが、卒業研究に適しないものである。	ある程度明確で、卒業研究として適切な目的・テーマを設定している。	十分に適切で明確な目的・テーマを設定している。	独創的で、明確な目的・テーマが設定されている。	(2) 自発的に目標を達成するための勉学を持続できる。	「思考・判断」
研究方法	研究計画が立てられていない。	研究計画はあるが、一般的な仮説や調査項目しか示されていない。	仮説や調査、設計方法に基づき計画が立てられている。	仮説や調査項目、設計方法が分かりやすく整理されて示されている。	独自の視点に基づき、テーマについての仮説や調査項目が分かりやすく整理されている。	(2) 自発的に目標を達成するための勉学を持続できる。	「思考・判断」
実験・ものづくり・調査	実験や製作(制作)作業、調査がない。	実験や製作、調査が不足している。	実験や製作、調査を時間をかけて行っていることが分かる。	実験や製作、調査を時間をかけて行ない、求めている成果を得ている。	実験や製作、調査を時間かけて完結度の高い成果を得ている。	(2) 自発的に目標を達成するための勉学を持続できる。	「技能・表現」
検証・分析・解析・考察	検証、分析や考察がなされていない。または既存資料を模写しただけである。	研究で得られた情報をまとめることに終始しており、検証、分析、解釈、考察が不足している。自分の言葉で言い換えているが、網羅性が足りない。	研究で得られた情報をまとめ、何らかの形についている。または複数の資料を参考して自分の言葉で説明している。	研究成果を体系的にまとめ、様々な観点から検討し、形についている。	焦点に沿って研究した内容を体系的にまとめ、説得力のある形にして、目的を実現している。その後の人に十分役立つ参考資料としての体をなしている。	(2) 自発的に目標を達成するための勉学を持続できる。	「技能・表現」
社会・産業への貢献および実用性	社会の役に立ちそうにない。	社会に役に立つ要素はあるが、しっかりと述べられない。	社会・産業に貢献できる研究であり、それを説明している。	社会・産業に貢献できる研究として、しっかりと説明し、認識して取り組んでいる。	社会・産業において貢献できる研究であり、実現すれば新しい価値を見出す可能性を感じる。	(2) 自発的に目標を達成するための勉学を持続できる。	「関心・意欲・態度」
結論・最終成果	研究から明らかになったことがない。製作(制作)物が無い。	研究から明らかになったことについての記述しかできていない。	研究から明らかになったことについて記述し、専門基礎知識をある程度用いて説明できている。	研究から明らかになったことについて整理し、専門基礎知識を用いて論理的に説明できている。	研究から明らかになったことについて整理し、専門基礎知識を用いて論理的に説明できている。	(3) 成果をまとめ、発表し討論を行い、質疑応答を的確にできる。	「技能・表現」
アピアランス	終始、原稿を読み、下に向いて、発表をおこなっている。発表練習をしていない。	原稿に頼った発表になってしまい、発表練習不足が目立つ。	要所で発表に拘泥をつけ、観客に対して、伝えようとする意志を感じる。	原稿を見ずに拘泥をつけはっきりとした声で、目線を合わせながら堂々と発表している。	相手にわかりやすいようにはっきりとした声で、目線を合わせながら堂々と発表している。	(3) 成果をまとめ、発表し討論を行い、質疑応答を的確にできる。	「関心・意欲・態度」
発表の分かりやすさ	図・写真を活用していない。文字情報が多く(少なく)スライドの見栄えが悪い。	図・写真を使っているが、スライドが分かりにくく。聞き手が興味をもてるよう工夫が足りない。	図や写真、デモ・動画を用いて分かりやすく伝えようとスライドを工夫している。指示棒等で発表箇所をいくつか指している。	デモ・動画等を効果的に使っており、スライドが分かりやすく、明瞭である。指示棒等で発表箇所をいくつか指している。	スライド全体の完成度が高く、効果的に写真・動画やデモを使っており、観客を引き込むことができている。	(3) 成果をまとめ、発表し討論を行い、質疑応答を的確にできる。	「技能・表現」
質疑応答	質問に対して、答えることができない。	質問に対して、少し答えることができる。	質問に対して、ある程度の説明で答えることができる。	質問に対して、ほぼ適切に答えることができる。	質問に対して、説得力のある答えることができる。	(3) 成果をまとめ、発表し討論を行い、質疑応答を的確にできる。	「技能・表現」

◆ 学修到達度の自己評価調査と合わせて分析することで、DP・CP、科目の内容・配置の整合性・妥当性を検討

## 教育の内部質保証の取り組み

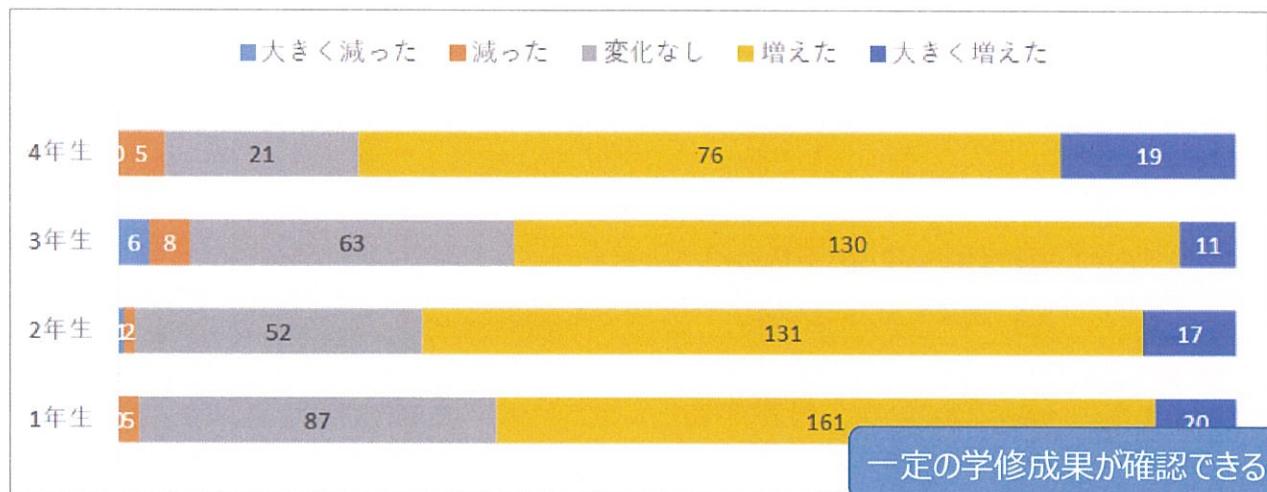
—アセスメントとそれに基づく教育改善：「学修到達度の自己評価」の現状とそこから考える改善策—

調査質問項目は、アセスメント一覧No.4「コンソーシアムの学生調査」による

基準日：2018年3月31日

# 一般的な教養が身についたか

A.一般的な教養	大きく減った	減った	変化なし	増えた	大きく増えた	回答数
4年生	0	5	21	76	19	122
3年生	6	8	63	130	11	220
2年生	1	2	52	131	17	203
1年生	0	5	87	161	20	274



# 専門分野や学科の知識は身についたか

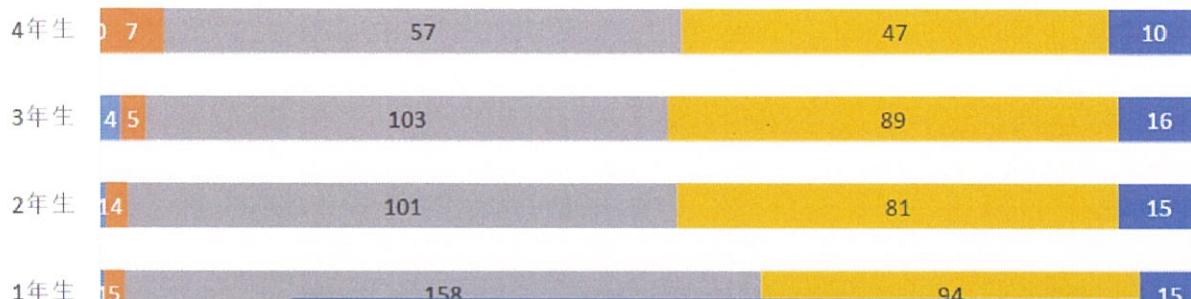
C.専門分野や学科の知識	大きく減った	減った	変化なし	増えた	大きく増えた	回答数
4年生	0	2	22	70	27	122
3年生	2	1	41	125	48	220
2年生	1	1	32	120	49	203
1年生	2	3	44	164	59	274



# 批判的に考える能力は身についたか

D.批判的に考える能力	大きく減った	減った	変化なし	増えた	大きく増えた	回答数
4年生	0	7	57	47	10	122
3年生	4	5	103	89	16	220
2年生	1	4	101	81	15	203
1年生	1	5	158	94	15	274

■大きく減った ■減った ■変化なし ■増えた ■大きく増えた



改善策：「地域の現状と課題」…・ディベートを活用した授業の実施

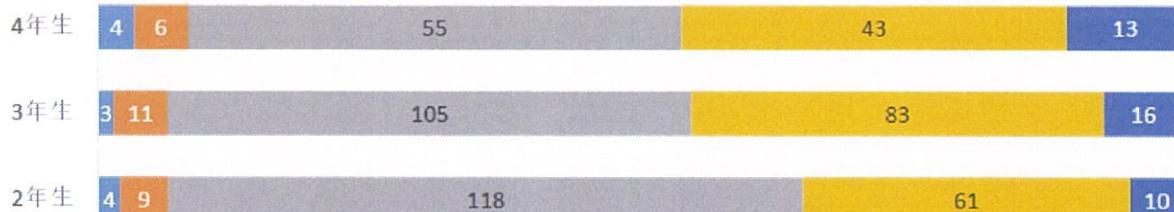
30

Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

# プレゼンテーションの能力は身についたか

O.プレゼンテーションの能力	大きく減った	減った	変化なし	増えた	大きく増えた	回答数
4年生	4	6	55	43	13	122
3年生	3	11	105	83	16	220
2年生	4	9	118	61	10	203
1年生	1	12	181	70	9	274

■大きく減った ■減った ■変化なし ■増えた ■大きく増えた



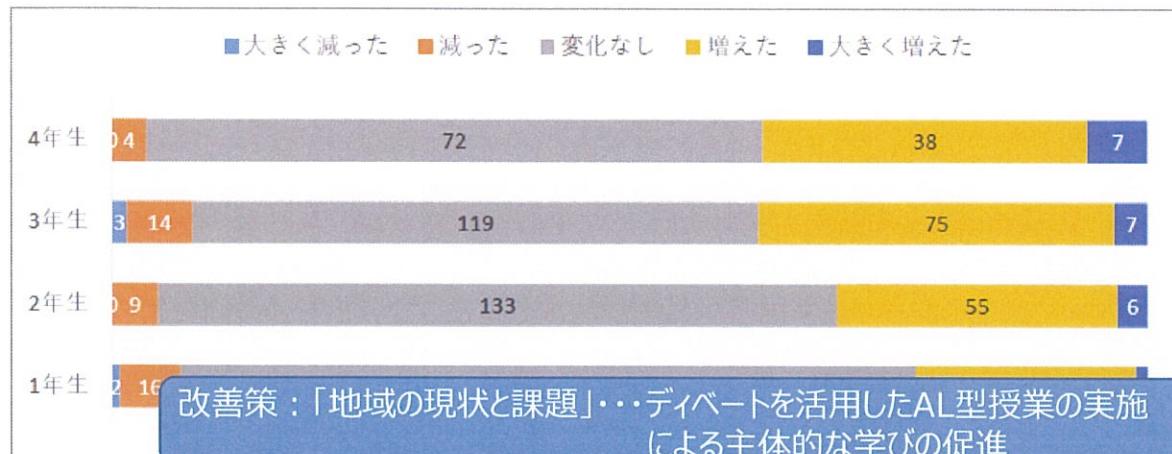
改善策：

「地域の現状と課題」…・ディベートを活用した授業の実施  
「卒業研究」…ループリックを用いたプレゼンスキルも含めた総合的評価の実施

31

Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

J.地域社会が直面する問題を理解する能力	大きく減った	減った	変化なし	増えた	大きく増えた	回答数
4年生	0	4	72	38	7	122
3年生	3	14	119	75	7	220
2年生	0	9	133	55	6	203
1年生	2	16	193	58	3	274

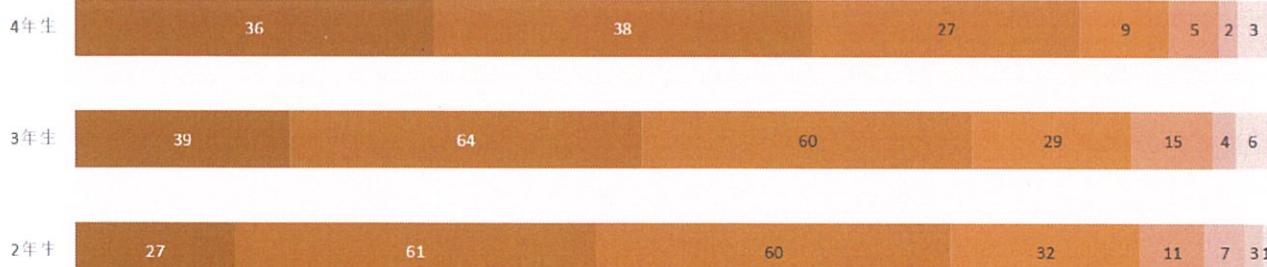


Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

## 授業時間外の学習時間（週）

B.授業時間外に、授業課題や準備学習、復習をする	全然ない	1時間未満	1~2時間	3~5時間	6~10時間	11~15時間	16~20時間	20時間以上	回答数
4年生	36	38	27	9	5	2		3	120
3年生	39	64	60	29	15	4		6	217
2年生	27	61	60	32	11	7	3	1	202
1年生	35	70	69	68	16	7	1	4	270

■全然ない ■1時間未満 ■1~2時間 ■3~5時間 ■6~10時間 ■11~15時間 ■16~20時間 ■20時間以上



改善策：

- ◆ PC必携化によるe-learningの積極的活用の推進
- ◆ 図書館、基幹教育センターの個人学修スペースの整備

# 必携PCの活用とEラーニングの推進

- 本年度入学生よりPCを必携化
- Eラーニングは、「久留米工業大学 E.CAMPUS」において、約50科目で実施
- 学内FD研修会を通してEラーニングを推進

The screenshot shows the homepage of the Kurume Institute of Technology E.CAMPUS. At the top, there are links for 'e.Campus' and '久留米工業大学'. Below that is a navigation bar with 'ナビゲーション' (Navigation) and other links. The main content area is titled 'コース' (Courses) and lists various educational subjects:

- 共通教育科目・教職課程
  - Great Presentations
  - 2018 Fall Oral English 2 / Intermediate Oral English
  - English Communication Skills
  - 月4・金3・金5：教育基礎論（'18）
  - 金25：地域の歴史と課題（'18, 全学科）
  - 木5：教育方法論（'18）
  - 物理学II（2018後期 担当：江藤(徹)）
  - 月34：日本経済の経済学・暮らしと日本経済（'18後, 全学科）
  - 木1：就業のための企業と経営の理解（'18後, 全学科）
  - 水12：文章表現法・就業のための文章表現技術（'18後, 機構）
  - 物理学II（井野, 2018後期）
  - 月3・4：教育心理学（担当教員 堀憲一郎）

## 個人学修スペースの整備

A diagram showing the layout changes in the Basic Education Center. It features three speech bubbles with images and text:

- カウンターは入り口正面に (Counter is at the entrance)
- 個人学習ブースを移動・増設 (Movable individual study booths are moved and increased)
- 共同学習スペースも充実 (Collaborative learning space is also充实)
- 指導室でも随時教えています！ (Teaching is available in the guidance room)

Below the diagram, it says '基幹教育センター 学修スペース拡充' (Basic Education Center Study Space Expansion). To the right, there are two images: one of a library study area with wooden carrels and people studying, and another of a study room with wooden desks and chairs.

図書館 個人ブース導入

## ① FD研修会の開催（教育分野を抜粋）

- ・学修ポートフォリオの活用推進
- ・学修成果のアセスメントに基づく教育改善
- ・ティーチングポートフォリオ作成ワークショップ実施（2018年度より）

→ 「何を教えられるか」=「教員中心」ではなく、「学生にどのような学修成果を獲得させたいか、何を学ばせ、何を身につけさせるべきか」=「学習者中心」への変化を促す

## ② 授業評価アンケートの実施

- ・アンケート項目をより授業改善につながるような具体的な内容に変更

→ 学生が授業に満足しているかどうかではなく、どこに問題があり、どう改善すべきかについての示唆が得られる内容へ

## ティーチング・ポートフォリオ（TP）とは

### （目的）

1. 大学教員として、**教育者としての自身を振り返ることによりその主体性や責任への認識を深める。**
2. 自身の**教育活動や教育方法への省察**を通して計画的な**授業改善**につなげる。
3. 教員の**教育業績**への適正な評価につなげる。
4. 授業改善や優れた**教育活動**に関する**教員間の情報共有・理解を促進する。**
5. 社会・ステークホルダーに対する**教育機関としての説明責任**を果たす。
6. **教育の質保証**を促進する。

- 1. 教育の責任**：担当している全ての科目、その他授業外において教育上担っている役割を記載。
- 2. 教育の理念**：どのような学生を育てたいか、それは何故か、といった理念を記載。
- 3. 教育の方法**：教育理念をどのような教育方法を通して達成しようとしているか、担当科目及び実践している教育活動の内、特に注力しているものを中心にその方法を記載。
- 4. 教育の成果**：上記方法でどのような成果が得られたかについて、担当科目及び実践している教育活動の内、特に注力しているものを中心に記載。
- 5. 今後の目標**：以上を踏まえて、今後どのように改善していくかについての目標を記載。
- 6. その他**：記載内容に関連するエビデンスや参考資料等

# 説明資料

入学者確保および就職の現状について

学長補佐 河野 央

# 入学者確保および 就職の現状

学長補佐（広報委員長）  
河野 央

学外秘

## 入学者確保

## 大学認証評価に基づく観点

- 入学者受入れの方針の明確化と周知
- 入学者受入れの方針に沿った学生受入れ方法の工夫
- 入学定員に沿った適切な学生受入れ数の維持

## 入学者受入れの方針の明確化と周知

### 入学者と本学のAP（アドミッションポリシー）の一致

- 求める学生像と受け入れ方針（AP）
  - ①工学の分野に興味を持ち、将来工学の分野で社会に貢献しようとする人
  - ②技術を身に付け社会に貢献しようとする人
  - ③ものづくりに興味を持ち、新しいものをつくろうとする意欲のある人
  - ④工学や理学の知識を身に付け、将来教育界で活躍しようとする人
- 大学・学科のアドミッションポリシーを「大学案内」「入学試験実施要項」「大学ホームページ」等に明示
- 高校訪問・高校内ガイダンス・進学相談会・オープンキャンパス・キャンパス見学会等で説明
- 高校教員対象の単独進学説明会

- 入学者の受け入れ方針（AP）に沿って多様な資質を持つ受験生を受け入れるため以下の入試区分を設定

AO

推薦

一般

センター試験利用

- 2019年度入試より、AO入試および推薦入試においてプレゼンテーション（3分以内の口頭発表）を受験生に課し、高大接続改革における3つの学力へ対応
- プrezentationは、作品、図、写真、タブレット等の手で持ち運べる程度の資料の使用を認め、表現力の工夫に配慮

# APに沿った学生の受け入れ方法の工夫

## 入試制度と奨学金

### ■ AO入試

明確な目的を持ち、優秀な活動経歴や技能を持つ者に入学金及び前期授業料半額免除。

### ■ 推薦入試

学業優秀で目的意識のある生徒が、経済的な理由で進学をあきらめずに勉強できる機会を与えるために、評定平均値4.5以上または4.1以上で高校の校長の推薦、筆記試験（数学）の試験結果に基づき、4年間の授業料全額または4分の1免除を行う経済支援奨学金制度の入試制度を導入

### ■ 前期一般入試

成績優秀者上位5人に対して4年間の授業料の全額免除

### ■ その他一般・センター入試

成績上位者に入学年次前期授業料免除のスカラーAと入学年次前期授業料半額免除のスカラーBの制度を導入

## ■ 他の奨学金制度

### ■ 女子学生支援

女子学生の確保のため平成27(2015)年度入試から**女子学生支援奨学生制度**を導入。前期推薦・一般入試（前期・中期・後期）・センター試験利用入試成績優秀者25名程度に対して**4年間の授業料の4分の1免除**

### ■ 卒業生同窓会

卒業生の子息・息女が入学した場合は、**入学金の半額相当額を給付する制度**を導入

### ■ 卒業生教員

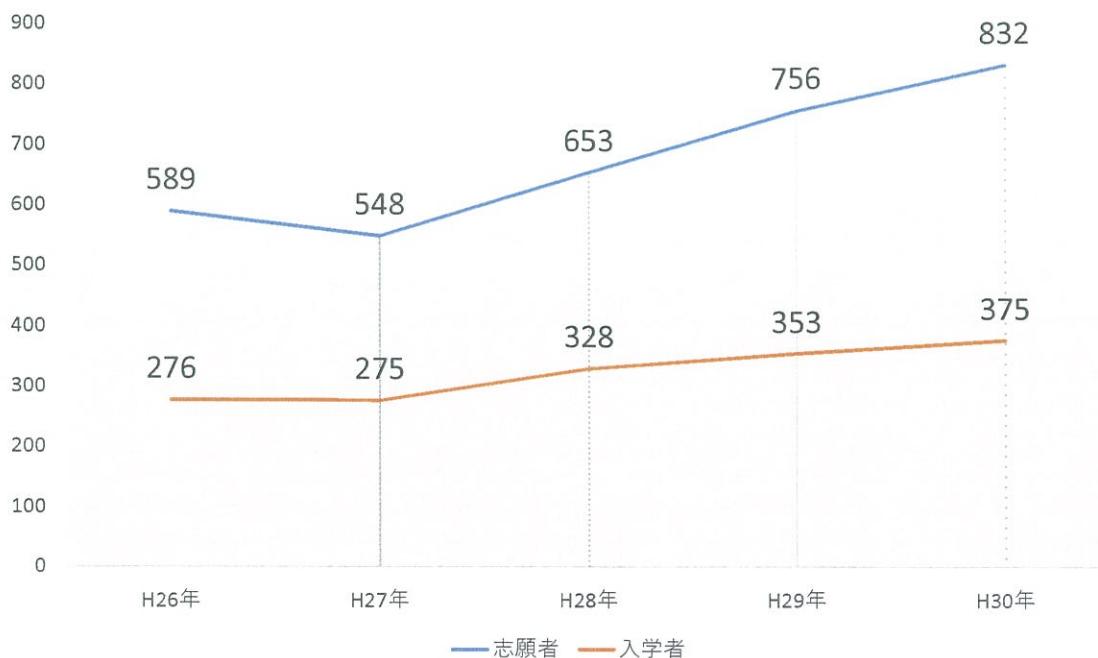
卒業生の高校教員による紹介の場合は、**入学金半額免除**

### ■ 災害の被災者支援

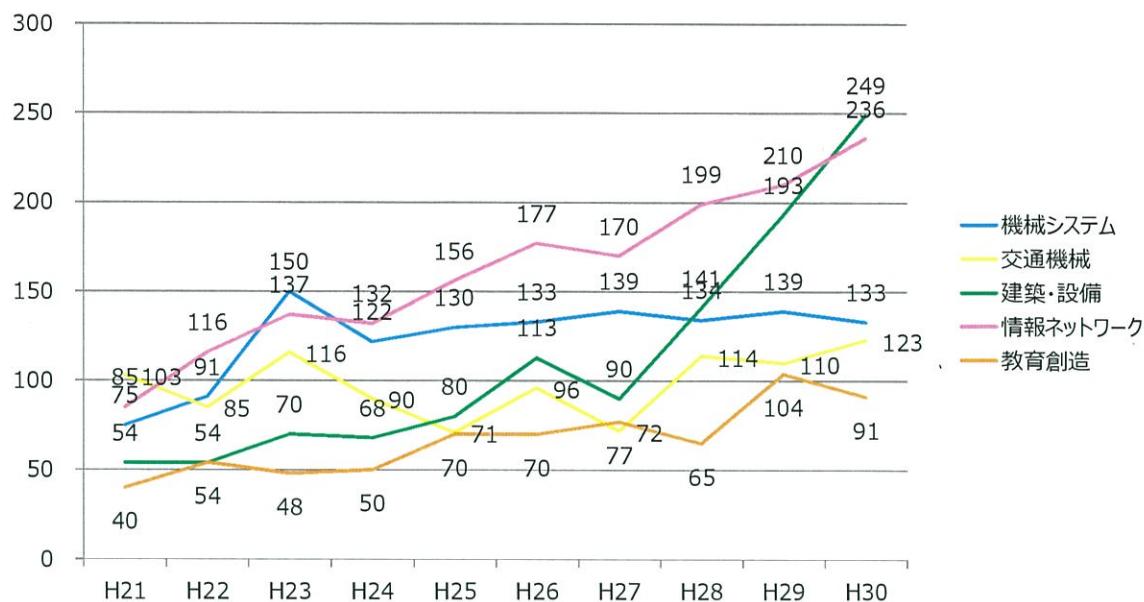
東日本大震災、熊本地震、九州北部豪雨被災者への支援制度

## 入学定員に沿った適切な学生の受け入れの維持

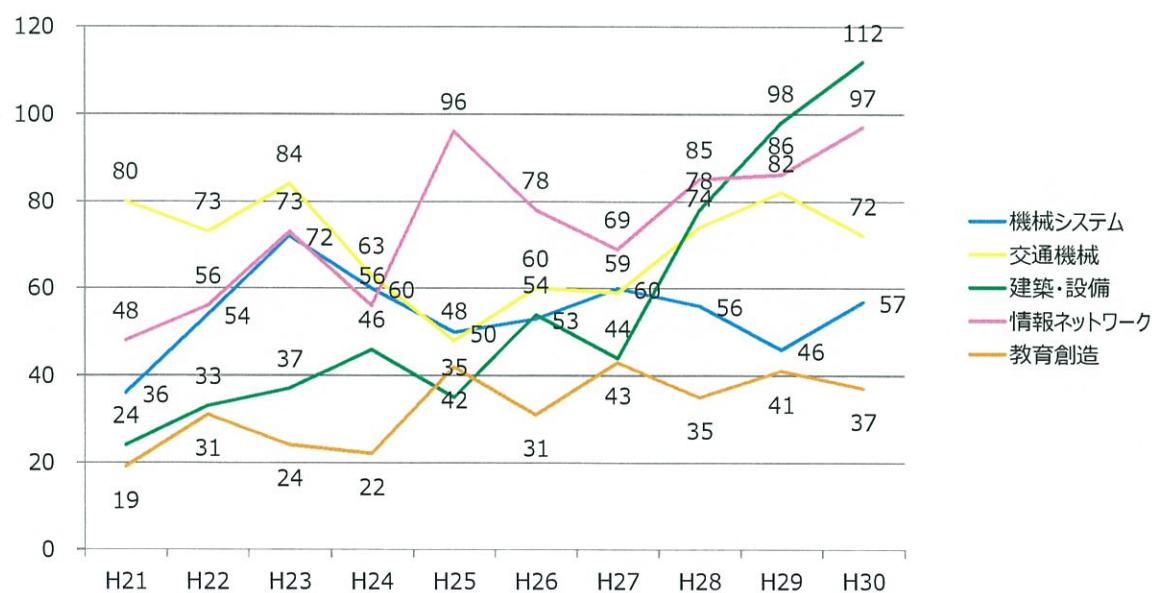
### 過去5年間の本学の志願者数・入学者数の推移



## 学科別志願者数の推移（過去10年間）



## 学科別入学者数の推移（過去10年間）



## ■ 在籍者数の状況 (H30.5.1時点)

学部	学科	入学定員	収容定員 a	在籍学生 総数 b	b/a	在籍学生数				女子学生比率
						1年次	2年次	3年次	4年次	
工学部	機械	50	208	223	1.07	57	51	55	60	4%
	交通	80	366	270	0.73	72	78	65	55	0%
	建築	60	248	327	1.32	112	108	66	41	11%
	情報	70	258	330	1.28	97	92	73	68	5%
	教育	30	120	151	1.26	37	40	30	44	30%
工学部計		290	1200	1301	1.08	353	331	253	263	8%

## ■ 定員充足率に基づく募集定員の見直し

### ■ 定員充足率

平成30（2019）年度5月1日現在では収容定員充足率108%。適正な入学者確保を図り、教育環境の確保に最大限の努力を傾注していくことが重要

### ■ 学科別定員充足率

交通機械工学科の改善を図る（後ほど説明）

### ■ 募集定員の改善（2019年度より）

- 交通機械工学科：70名↓
- 建築・設備工学科および情報ネットワーク工学科：80名↑
- 教育創造工学科：40名↑
- 工学部合計 320名↑に変更

## ■ 入学定員の厳格化がもたらした入学者数増

### ■ 競合校からの移入（近隣）

新入生アンケートより、本学が第一希望ではないという回答者が359名中137名（38%）

### ■ 受験生の安定志向（全国）

平成30年9月11日の文科省通知において「平成28年度から平成30年度までの3年間にわたって段階的に実施した不交付となる入学定員超過率の厳格化により、三大都市圏における入学定員超過や三大都市圏以外の地域における入学定員未充足の改善といった効果が見られる」と言及

### ■ 第一志望として選ばれる大学へ

第一志望でなくても満足して大学生活を送れる大学。学びのニーズに合った教育カリキュラムの提供

# 改善・向上方策（将来計画）

## ■ 学科別方針

### ■ 機械システム工学科

「ものづくり」を目標に教育コースの再編を行い、実力を伸ばすためのカリキュラムの整備とともに資格取得に向けた講義を進めて将来性のアピールを行っている。特に、ロボティクスコースでは、ICTを取り入れ遠隔操作によるロボット作製等の新設科目を設け、魅力改善に努めている。

### ■ 交通機械工学科

コースの特色をより明確にするために、先端交通・航空宇宙コースを開設し、特に航空宇宙関連を強化した教育カリキュラムへの改革を行う。あわせて、さらに「ノリモノ」に特化した技術者育成に力を入れ、入学者の増加を目指している。

■ 第一希望であるという回答が79%と他学科より20~30%高い。特化とは別に、裾野を広げる、受験生のニーズに合わせて「ノリモノ」について再定義し、多面的な情報発信を行うなどが考えられる。

## ■ 学科別方針

### ■ 建築・設備工学科

建築士講座を開講して建築士の資格取得の支援を行い、**建築分野の実績を志願者にアピール**をして入学者を増やすことを目指している。全国唯一の設備工学分野については、引き続きアピールを続ける。

### ■ 情報ネットワーク工学科

**ハード・ソフト・コンテンツ**という3分野のコースを設置し、他大学にあまり例のない、それらの融合による付加価値を持った技術者育成を目指し、学生課外活動Pictureをはじめとする学生活動・資格取得支援の活性化、入学者へのアピールを行っている。**AI**については、その方向性を議論しながら一部卒研で導入済。

### ■ 教育創造工学科

**教員採用試験の合格者の増加**という実績を示し、質の高い教育を行っていること、また、ICT技術を取り入れた最先端の教育や高校教員向けの研修会の積極的な開催をアピールしながら入学者数を増やす。

## その他の改善・向上方策

### ■ 初等中等教育の児童・生徒を早い段階から取り込む

#### ■ 昨年、昨年のご指摘事項

■ アクションプラン32において**“初等・中等教育機関を巻き込んだ地域の「総合的な知の拠点」の構築”**というテーマのもと施策策定・活動を開始（昨年の回答）

■ 第2次実施計画として、地域の初等・中等教育機関と連携した活動を組織として継続的に実施していくための**体制の確立**という方針を打ち出し、2019年度については

■ 地域への教育分野における貢献の組織的な取り組みを担う事務組織（担当職員の配置を含む）および産学官連携教育担当部門の設置を検討

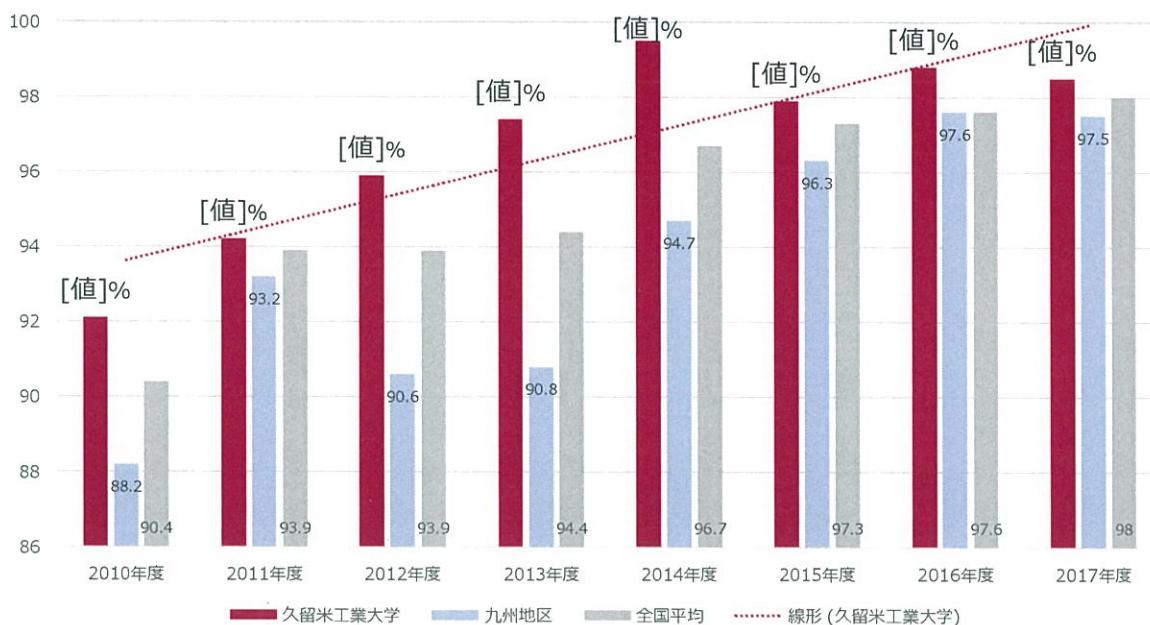
■ 小学生向けの公開講座である筑後子供キャンパスを実施

# 就職について

## 就職のための施策

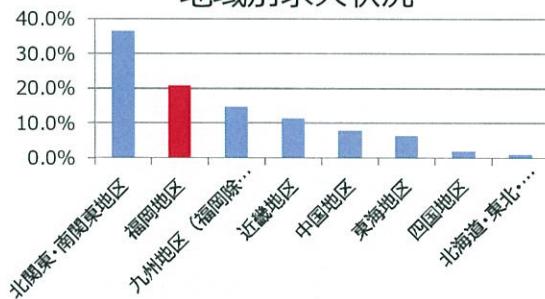
- 就職内定率の状況
- 就職指導体制
- 教育課程を通じた社会的・職業的自立の指導
- インターンシップ
- 就職につながる費用面での支援
- 就職の改善・向上方策
- 卒業後の継続した支援 \*新規項目

昨年度就職内定率98.5%

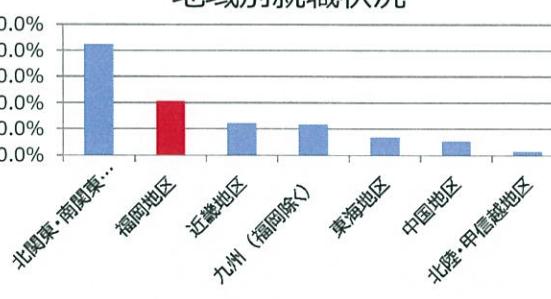


## 就職状況の概要（平成29年度実績）

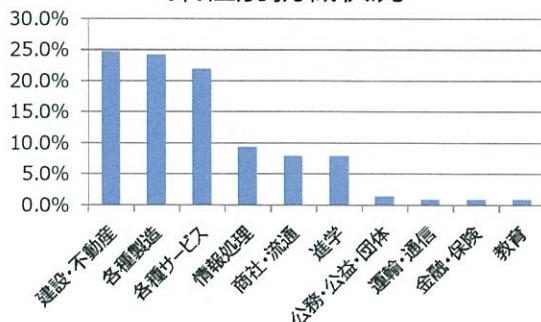
地域別求人状況



地域別就職状況



業種別就職状況



地域別就職の割合

地域	地域別就職の割合
北関東・南関東地区	42.3%
福岡地区	20.7%
近畿地区	12.0%
九州（福岡除く）	11.5%
東海地区	6.7%
中国地区	5.3%
北陸・甲信越地区	1.4%

## H28-29年度卒業生の状況

企業名	卒業学科	H28年度卒業	H29年度卒業
株式会社創生エンジニアリング	機械システム工学科		1
株式会社萬代	機械システム工学科		2
森山工業株式会社	機械システム工学科	1	
有限会社久留米映像	機械システム工学科	1	
アーバン・ドリーム	交通機械工学科	1	
株式会社シー・エス・シー	交通機械工学科		1
喜多村石油株式会社	交通機械工学科		2
九州三菱自動車販売（株）久留米支店	交通機械工学科		1
東プレ九州株式会社	交通機械工学科	1	
北原ウエルテック株式会社	交通機械工学科	1	
アザレア	情報ネットワーク工学科	1	
うめの地所株式会社	情報ネットワーク工学科	1	
株式会社渡辺商会	情報ネットワーク工学科		1
株式会社バステム	情報ネットワーク工学科	1	
久留米市役所(臨時)	情報ネットワーク工学科	1	
学校法人久留米工業大学	情報ネットワーク工学科	2	
株式会社テクノ・カルチャー・システム	情報ネットワーク工学科		1
株式会社九州AV	情報ネットワーク工学科	1	1
久留米紙器工業株式会社	情報ネットワーク工学科	1	
久留米情報システム株式会社	情報ネットワーク工学科	5	
久留米市牟田山中学校常勤講師	教育創造工学科	1	
久留米市立久留米特別支援学校常勤講師	教育創造工学科	1	
久留米市立城南中学校理科常勤講師	教育創造工学科	1	
久留米市立高牟礼中学校数学常勤講師	教育創造工学科	1	
明治安田生命保険相互会社	教育創造工学科	1	
株式会社ハウジング・カフエ	教育創造工学科	1	
森プロック工業株式会社	教育創造工学科	1	
		24名	11名

20

Copyright 2019 Kurume Institute of Technology

## 就職の指導体制

■教学組織の「キャリアサポートセンター進路担当教員」と事務組織の「就職課」が緊密に連携し、教職員一體となって就職・進学に対する相談・助言を行っている。

■キャリアサポートセンター  
・センター長  
・学科センター委員5名

■就職課  
・就職課長  
・事務担当職員3名  
・キャリアカウンセラー1名 (週1回)



- キャリアサポートセンター運営委員会により審議された活動方針を基に、年間計画を作成し、就職課・キャリアサポートセンターはキャリア形成教育及び就職支援を行っている
- 必修科目
  - 1年次に「就業力基礎」「工学基礎セミナー」
  - 2年次に「就業力育成セミナー」
  - 3年次に「就業力実践演習」を開講
- 選択科目として
  - 1年次に「就業のための文章表現技術」を開講
  - 3年次に「就業指導Ⅰ」「就業指導Ⅱ」及び「就業のための社会と経済の理解」を開講

- 模擬面接や適性テスト及び各種就活セミナー等実践的なプログラムにより、社会における技術者の役割や技術者としての倫理など、社会で求められている技術者としての能力を養成



- ・学内合同企業面談会
- ・インターンシップの開催

- ・就職セミナー/就活準備セミナー
- ・模擬面接 などを実施

- 「インターンシップ」の機会を複数回提供し、実務経験を通してキャリア形成の重要性を理解してもらう
  - 夏季/冬季・春季：地域連携インターンシップ（大学主催）
  - 夏季/冬季・春季：九州インターンシップ推進協議会
  - 夏季/冬季：広域・自由応募インターンシップ
  - 夏季/冬季：広域・自由応募1dayインターンシップ
  - 社長のかばん持ち体験（筑後信用金庫連携事業） \*新規項目

	1年	2年	3年	4年	計
機械システム工学科	1	3	14	0	18
交通機械工学科	1	2	28	2	33
建築・設備工学科	4	14	31	0	49
情報ネットワーク工学科	0	2	11	0	13
教育創造工学科	1	1	1	0	3
工学部計	7	22	85	2	116

- 「インターンシップ」の機会を複数回提供し、実務経験を通してキャリア形成の重要性を理解してもらう
  - 夏季/冬季・春季：地域連携インターンシップ（大学主催）
  - 夏季/冬季・春季：九州インターンシップ推進協議会
  - 夏季/冬季：広域・自由応募インターンシップ
  - 夏季/冬季：広域・自由応募1dayインターンシップ
  - 社長のかばん持ち体験（筑後信用金庫連携事業） \*新規項目

機械システム工学科	7
交通機械工学科	22
建築・設備工学科	85
情報ネットワーク工学科	2
教育創造工学科	116
工学部計	

久留米地区における  
インターンシップ参加者数  
H29年度：30名  
H30年度：34名

## ■資格取得費用の支援

- 各学科の分野の代表的な資格・検定を対象に受験料を補填
- 不合格の場合でも受験料の一部を支援
- キャリアサポートセンターによるMOSおよびTOEIC対策講座の実施

## ■就職活動旅費の支援

- 就職活動のための旅費支援として一人最大6万円を支給

# 就職の改善・向上方策（将来計画）

## ■キャリア教育としての就業力育成支援対策

- 卒業生の満足度調査や就職先企業の受け入れ状況調査に基づくキャリア教育の改善を実施する仕組みの構築
- 社会的・職業的自立に関する指導の改善と体系化
- 1・2年次におけるインターンシップ、PBLの充実

## ■即戦力として活躍できる学生の育成

- 入学時点から卒業までに就職を強く意識させる教育を行い、企業が求める人材として必須の技能や知識を身につけるよう指導。**工学教育の在り方**を視野に入れる。

## ■特別な支援が必要な学生

- 本学カウンセラー、県の就労支援センター、NPO、ハローワークと連携し就労支援

## ■就職後のフォローの開始

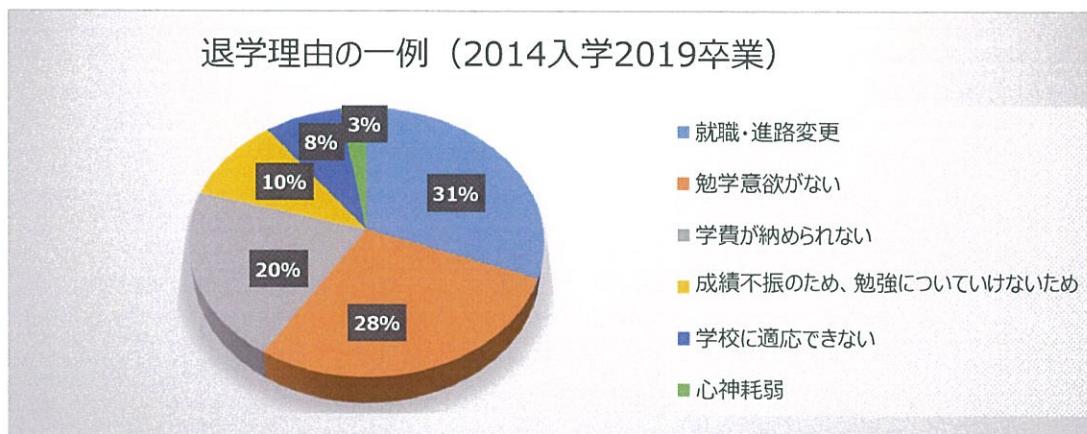
- 内定先企業へのアンケート
- 追跡調査のためのアンケートを既卒者向けに行う予定

## ■卒業後もキャリアサポートセンターを利用可能

現在も対応しているが、改めて正式に告知を行う

## 退学防止

- 本学の退学率（偏差値から見た想定値13.3%～14.4% -IR推進センターによる-）



- APの見直しおよび周知徹底（第2次実施計画(2019-2021)）
- 退学の理由の詳細を分析し、第2次実施計画では学生のビッグデータを利用する方法を検討

# 説明資料

研究の現状について

副学長 高橋雅仁

# 研究の現状について

教育研究推進外部評価委員会  
2019年 1月24日

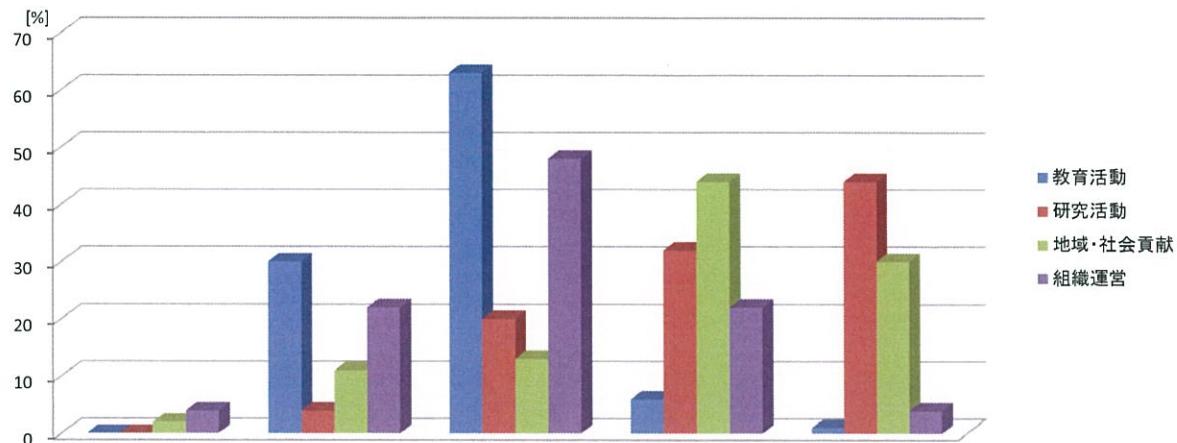
報告 副学長 高橋 雅仁

## 目 次

1. 研究活動の状況
2. 研究活性化の取り組み
3. 研究内容紹介
  - (1) パートナーモビリティ（対話型自動運転システム）の開発  
(代表：交通機械工学科長、IML所長 東 大輔 教授)
  - (2) 平成29－33年度 科学研究費 基盤研究 (S)  
「定常的流れがある場合の固体物理学の解明」  
(教育創造工学科長 中村文彦 教授)
  - (3) ナノ技術を用いた先端技術の開発  
(機械システム工学科 高山敦好 准教授)
  - (4) インタラクティブアート作品の受賞・展示  
(情報ネットワーク工学科 工藤達郎 講師)
  - (5) 平成27－31年度 科学研究費 基盤研究 (C)  
「ユニバーサルデザインの物理教育」  
(教育創造工学科長 中村文彦 教授)

# 1. 研究活動の状況

平成29年度教員評価「教員活動状況調査票」集計結果（対象者：54名）



評価点	5	4	3	2	1	平均点
教育活動	0%	30%	63%	6%	1%	3.2
研究活動	0%	4%	20%	32%	44%	1.9
地域・社会貢献	2%	11%	13%	44%	30%	2.1
組織運営	4%	22%	48%	22%	4%	3.0

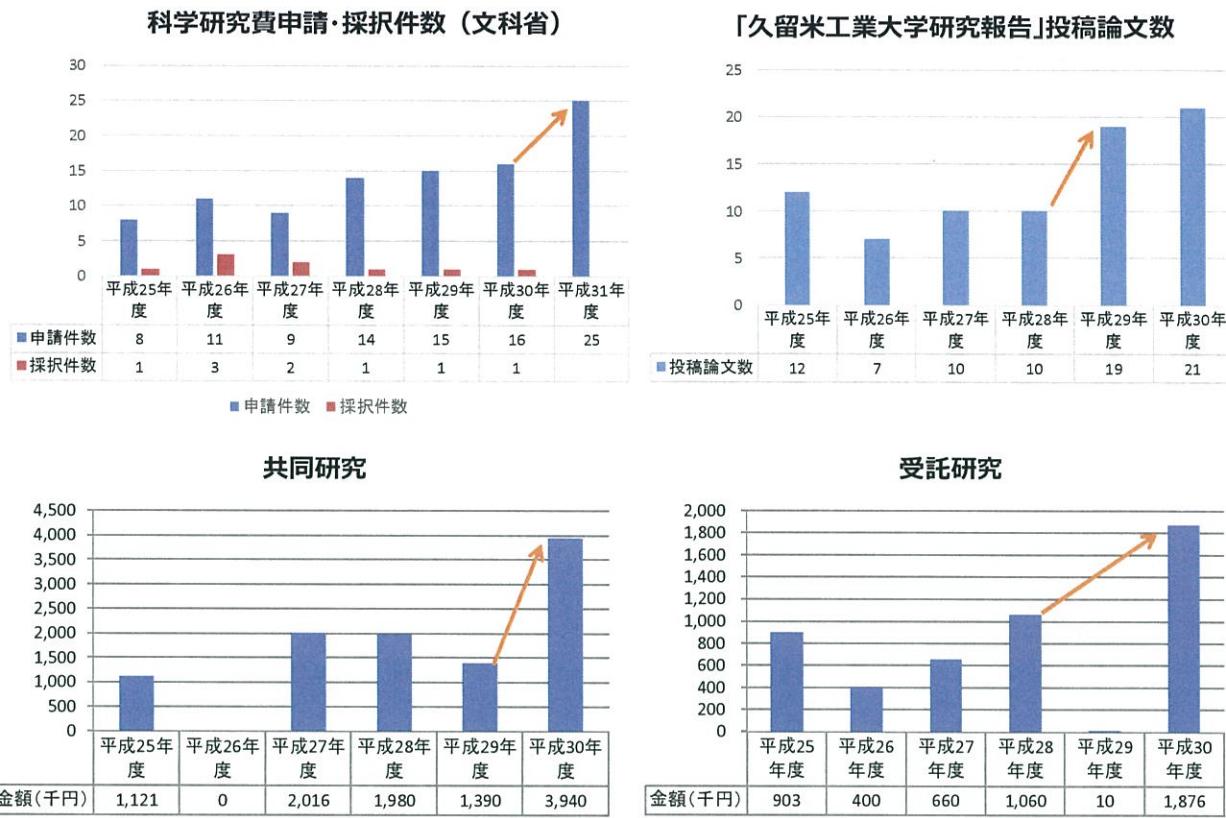
2

＜参考＞「教員活動状況調査票」の評価項目

評価分野	評価項目
1.教育活動	(1) 担当授業回数の実績及び教員による授業公開評価 (2) 学生授業評価アンケートの成績 (3) FD活動の実績、教育システム、教育法改善への貢献 (4) 地域に根ざした教育の充実 (5) 就職支援・進路指導の実績
2.研究活動	(1) 学術論文、著書、作品等の実績 (2) 学会発表、学会・シンポジウム等での講演等の実績 (3) 外部資金獲得（競争的資金、共同研究、受託研究等）の実績 (4) 産業財産権（出願、登録、実用化契約）の実績 (5) 学会等からの表彰（受賞、入選）の実績
3.地域・社会貢献	(1) メディアへの投稿、寄稿、出演の実績 (2) 学術雑誌の編集委員、審査委員、学協会役職員としての活動実績 (3) 公職、学外の委員会委員等の活動実績 (4) 公開講座、講演会等の活動 (5) 国際貢献等の活動（国際協力、研究者受入）
4.組織運営	(1) 学内の委員会等としての管理運営上の貢献 (2) 課外活動業務、諸行事、研修会運営への貢献 (3) 入試・学生募集等業務への貢献

3

# 1. 研究活動の状況 (続き)



# 1. 研究活動の状況 (続き)

## <共同研究>

受入年度	研究者名	委託者(会社)及び寄附者(会社)名	研究題目
H29年度	東 大輔	株式会社 筑水キャニコム	乗用草刈機の刃および刃ケースのデザイン
	澁谷 秀雄	神奈川工科大学	研削・研磨加工におけるデータ取得のワイヤレス化に関する研究
	山口 卓也	ダイハツ工業 株式会社	小型エンジンにおける熱マネージメントに関する研究
	高山 敦好	株式会社 富士工コ研究開発 テラテック 株式会社	廃油用油－水エマルジョン燃焼によるディーゼル発電実証試験
	高山 敦好	株式会社 豊田自動織機	UFB(ウルトラファインバブル)によるディーゼルエンジンの低NOx化・燃焼効率改善
H30年度	澁谷 秀雄	久留米工具研磨	エンドミルの再研磨条件が及ぼす刃先形状と切れ味の評価
	澁谷 秀雄	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構・舞鶴工業高等専門学校	ナトリウムの濡れ性制御に関する基礎的研究
	澁谷 秀雄	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	ナノバブルを利用したナトリウムの安定化処理に関する基礎的研究
	河野 央	羽衣国際大学	異分野小規模遠隔大学間における共同教育プログラム開発に関する研究
	東 大輔	三菱自動車工業 株式会社	AIを利用した自動車デザイン開発支援に関する研究

# 1. 研究活動の状況（続き）

## ＜受託研究＞

受入年度	研究者名	委託者(会社)及び寄附者(会社)名	研究題目
H29年度	田中 基大	個人献金	重度障がい者用の緊急お知らせ装置の開発
	山口 卓也	株式会社 新エイシーイー	大型ディーゼルエンジンにおける機械損失の詳細解析
	田中 基大	株式会社 リノベーションワールド	タッチスイッチのタッチ部の使用感に関する研究
H30年度	工藤 達郎	株式会社 筑水キャニコム	産業車両のデジタルアーカイブ及び応用VRコンテンツの制作に関する研究
	大森 洋子 成田 聖	うきは市	地域の空き家・空き地等の利活用等に関するモデル事業

## ＜企業との連携による補助金を利用した研究＞

受入年度	研究者名	委託者(会社)及び寄附者(会社)名	研究題目
H30年度	東 大輔 高橋 雅仁 田中 基大	福岡県	電動車いすの対話型自動運転システム開発 (申請者：株式会社 コンピュータサイエンス研究所)
	東 大輔 田中 基大	(公) テクノエイド (厚生労働省)	盲導犬ロボットの歩道認識システム開発 (申請者：株式会社 コンピュータサイエンス研究所)

6

# 2. 研究活性化の取り組み

## （1）研究改革推進委員会の設立（平成29年1月）

- ・メンバー：学長（委員長）、副学長、大学院専攻長他
- ・隔月で委員会を開催し、研究活動の活性化に取り組んでいる。

## （2）取り組み内容

### ■ H29年度

#### （1）教員の業績評価に係る研究改革の推進

- （i）学長裁量経費による研究支援（※平成28年度より開始）
  - ・教員の教育・研究支援 25件×最高40万円
  - ・共創的ものづくり開発支援 3件×200万円
  - ・研究開発支援 1件×200万円
- （ii）教員、および、学科の研究活動活性化のためのPDCAサイクルの構築
- （iii）教員活動状況評価票に翌年度の論文、学科発表の目標値を記載
- （iv）学科における研究活動マネジメントの実施

7

## 2. 研究活性化の取り組み（続き）

### ■ H30年度

- (1) 科研費申請活性化（申請件数：H29年度16件→H30年度25件）
  - (i) 学長裁量経費の配分の見直し（アクションプラン WG11にて検討）  
※学長裁量経費による研究支援テーマの科研費への申請義務化
  - (ii) 科研費申請支援：説明会実施、申請書作成支援
- (2) 大学評価基準「基準4-4 研究支援」への対応
  - (i) 研究環境の整備 → ハード面とともにソフト面の満足度向上を図る。  
※次期実施計画：「研究時間の確保」、「交流スペースの設置」
  - (ii) 研究倫理の確立 → 研究倫理規定策定（8月）
  - (iii) 外部資金獲得 → 受託研究、共同研究の活性化の必要あり。
- (3) ブランディング事業の推進
  - (i) 文科省 私立大学ブランディング事業に申請  
**パートナーモビリティ（対話型自動運転システム）**
- (4) 次の柱となる研究テーマの検討
  - (i) AIへの取り組み（AI応用研究センターの設置検討）
  - (ii) 地域活性化と人材育成の取り組み（地域産業の先進機械化等）

8

## 3. 研究内容紹介

- (1) **パートナーモビリティ（対話型自動運転システム）の開発**  
(代表：交通機械工学科、IML 東大輔 教授)

※文科省「平成30年度 私立大学研究ブランディング事業」に申請中

事業名：「**Society 5.0に基づき、先進モビリティ技術で  
多様な人々が能力を発揮できるいきいき地域づくり**」

※連携・協力： コンピュータ・サイエンス研究所、ゼンリンデータコム、WHILL、日立産機システム、  
福岡県、久留米市、久留米商工会議所、  
楠病院、素王福祉会、太陽の家、明野中央病院など



久留米商店街 実証試験 2018年2月



**福祉住環境サミット  
2018年3月**



**アジア・パシフィックITS  
国際フォーラム 2018年5月**



**福岡教育大附属小学校  
特別講義 2018年12月**

## くるめ福祉みらい博 2018年9月

久留米エリアの未来の福祉サービスに関する取り組みが集結したイベント

## ヨコスカ×スマートモビリティチャレンジ 2019年1月

日本中の自動運転に関する取り組みが集結するイベント（事務局：横須賀市）

10



A | 搭載の電動車いすに試乗する大  
久保勉市長。手前の対話ロボットに  
話しかけ、操作する=久留米市役所

### 久留米工大 自動運転の研究披露

人工知能（AI）を搭載し、行き先を告げると目的地まで自動運転する電動車いすの開発に取り組む久留米工大の東大輔教授らの研究グループが11日、久留米市役所を訪れ、実演で最新の研究成果を披露した。

車いすに搭載された対話ロボット「Sota」に行き先を話しかけた。車いすは時速約2㍍で動きだした。事前登録した地図をもと

大久保勉市長が試作機に試乗。車いすを抜けて十数秒先まで無事到着した。

開発プロジェクトは2015年11月、東教授らが学内に研究所を設立して始まった。音声認識技術を研究・開発するコンピュータサイエンス研究所（北九州市）や電動車いすベンチャーの「W.H.I.L.」（横浜市）などが協力。17年8月には、カメラと全地球測位システム（GPS）で空間を把握して自動的に動く車いすを開発、発表した。

その後の商店街での実証実験では、カメラの画像だと周囲の明るさによって位置を見失ってしまう課題が判明。日立産機システム（東京）の協力で赤外線測位システムを併用することで、この課題を克服した。Sotaも新たに搭載し、身ぶりも交えながら対話を楽しめるようになった。

東教授らはこの車いすを美術館や病院、介護施設などで利用することを想定。実証実験や補助金確保などの協力を大久保市長に求めた。市長は「わくわくする取り組み。いろんな支援ができると思う」と前向きな姿勢を示した。東教授は5年後の商品化を目指す。「大学での研究段階から、実際の利用を想定するフェーズに来ている人に早くお届けできるよう、実証実験に取り組みたい」と語った。

## 対話ロボ搭載、実用化向け実証実験へ

2019年1月15日  
朝日新聞記事

市川雄輝

「直流電場・電流：強相関電子系の新しい制御パラメータ」(代表 前野悦輝京大教授)

「定常的流れがある場合の固体物理学の解明」(本学 約40,000千円/5年)

現象の発見者、世界最高峰の結晶育成：教育創造工学科 中村文彦 教授

特許第5569836号、発明者：中村、特許権者：久留米工大



国際半導体技術ロードマップ (ITRS) に紹介

新奇強相関多機能デバイス実現を期待

H29年

■ 7月8日、本学にて キックオフ研究会開催

■ 11月、Science誌 (IF41)に成果掲載

H30年

■ 3月、日本物理学会シンポジウムで中村が招待講演

「Switching phenomena in Mott insulators and recent progress」

■ 国際共同研究（米国、韓国、ほか7カ国）進展（単結晶提供、研究主導）

■ 米国物理学会誌 (Physical Review X (IF14)) などに成果掲載



### (3) ナノ技術を用いた先端技術の開発

(機械システム工学科 高山敦好 准教授)

#### ■ 廃食用油発電システムの実証実験

廃食用油をナノ微細加工し、さらに水エマルジョン燃料とし

ラジカルとイオンによる分解により廃食用油の再生に成功！

世界初の廃食用油発電所を本学に設置し、発電中！

(株)富士工コ研究開発、テラテック(株)との共同研究

(H29年度～H30年度)

#### ■ 気液混合燃料を用いたディーゼル機関の燃焼特性

UFB (ナノレベルの微細気泡) 化により、革新的な最適燃焼を実現すべく、共同研究を実施中

(株)豊田自動織機との共同研究 200万円

(H30年度～H31年度)

#### ■ UFB水を用いた革新的な吸気改善技術の構築

UFB水を霧化させ、吸気に混入させる画期的な手法

本田技術研究所 奨学寄附金 100万円

(H30年度)

#### ■ 2段ピストン形状によるHCCI燃焼の実現

学長裁量経費 100万円

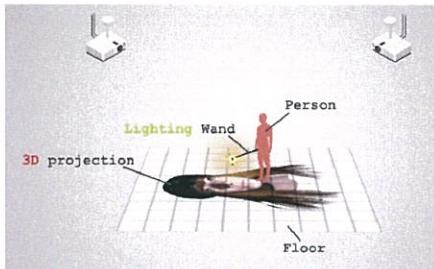
(H30年度)



平成30年3月6日 日本経済新聞

■『Lurking -with projectionARfloor-』

- ・2018アジアデジタルアート大賞展FUKUOKA  
「インタラクティブラート部門 優秀賞」を受賞。



■『The Simple Formula』

- ・Bangkok International Trade and Exhibition Centreにて展示  
(2017/11/28-30)
- ・福岡市科学館 5階 基本展示室にて展示  
(2018/11/1～現在)



14

(5) 平成27－31年度 科学研究費 基盤研究 (C)  
「ユニバーサルデザインの物理教育」  
(代表 教育創造工学科 中村文彦 教授)

理数授業におけるICT機器の活用と  
アクティブラーニング型授業研究会 (H28-30, 8月)

> 高校、大学でのe-learning 等のICT機器利用

> アクティブラーニング授業の現状

> 2020年に向けての教育改革や入試改革

久留米発九州の高大連携

長崎、佐賀、熊本、福岡の

教育関係者 約50名

久留米の地の利が生きている？



15



# 説明資料

地域連携の現状について

学長補佐 大森洋子

# 久留米工業大学の 地域連携の現状

2018年1月24日

学長補佐 地域連携センター長  
大森洋子

学外秘

大学基準協会 基準9 社会貢献・社会連携



## ■ 点検・評価項目

- ① 大学の教育研究成果を適切に社会に還元するための社会連携・社会貢献に関する方針を明示しているか。
- ② 社会連携・社会貢献に関する方針に基づき、社会連携・社会貢献に関する取り組みを実施しているか。また教育研究成果を適切に社会に還元しているか。
- ③ 社会連携・社会貢献の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

## ■ 報告の内容

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| * 地域連携センター概要    | * 産学官連携の推進    |
| * 地域連携推進協議会について | * 自治体等連携について  |
| * 自治体等連携について    | * 地域貢献（公開講座等） |
| * ものづくりセンター活動   |               |

- ① 大学の教育研究成果を適切に社会に還元するための社会連携・社会貢献に関する方針を明示しているか。

## 地域連携の方針

### 2021年ビジョン

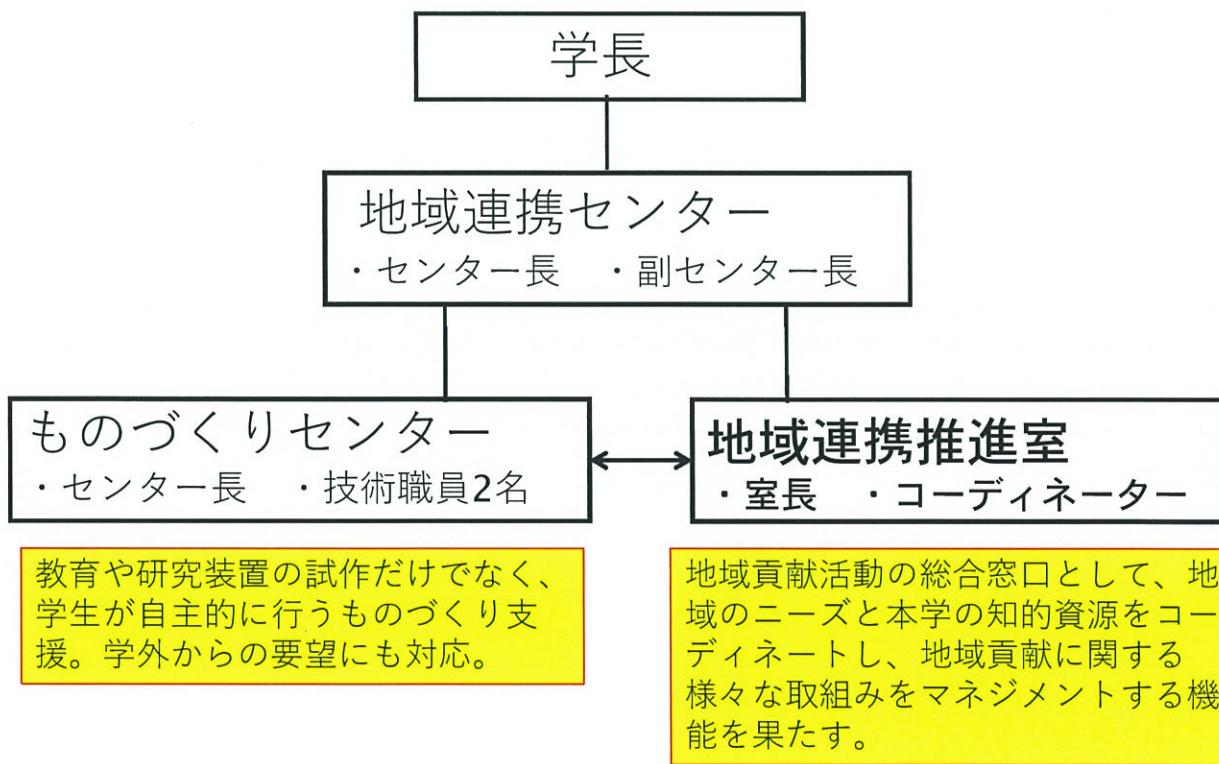
- 「一人一人の学生の才能を伸ばし、グローバルな視点を持つものづくり産業人を育成し、**地域の産業界から頼りにされる、大学となる**」

### 社会貢献 ～分野と施策～

- (1) 産学官連携拠点の形成
- (2) 地域の技術基盤形成
- (3) 初等・中等教育機関を巻き込んだ「総合的な知の拠点」形成
- (4) 企業ニーズに対応した社会人プロフラムの新設
- (5) 学外との人的交流推進
- (6) 大学間連携を活用した大学改革の加速化
- (7) ブランディング強化・情報発信

- ② 社会連携・社会貢献に関する方針に基づき、社会連携・社会貢献に関する取り組みを実施しているか。また教育研究成果を適切に社会に還元しているか。

## 地域連携センター組織



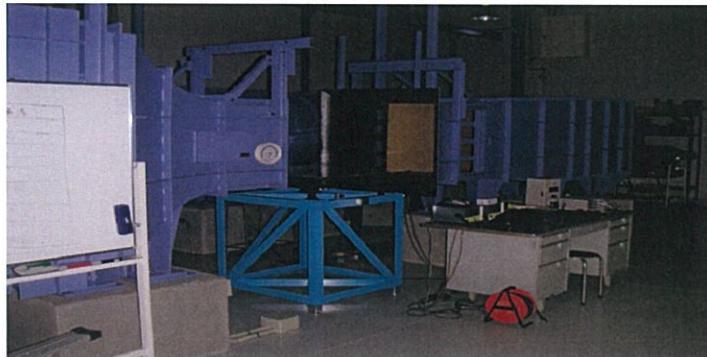
# ものづくりセンターの設備



3D Printer



レーザーカッター



回流式大型風洞



仮想現実感表示装置（VRシステム）

6

## 产学連携の推進

### ■地域連携センター報発刊

大学シーズを広く広報し、企業や地域の問題解決に役立ててもらう。

- ①研究シーズ ②研究概要 ③地域連携活動報告 ④機械設備紹介



研究機材データ

レーザー部機器  
Laser cutting, VR, 3D printer

レーザー部機器  
Laser cutting, VR, 3D printer

小風洞試験機  
IT専門株式会社 SC-50H

小風洞試験機  
IT専門株式会社 SC-50H

小野代駆動油圧機器試験機  
島津製作所 15KAf/mm 油圧試験機

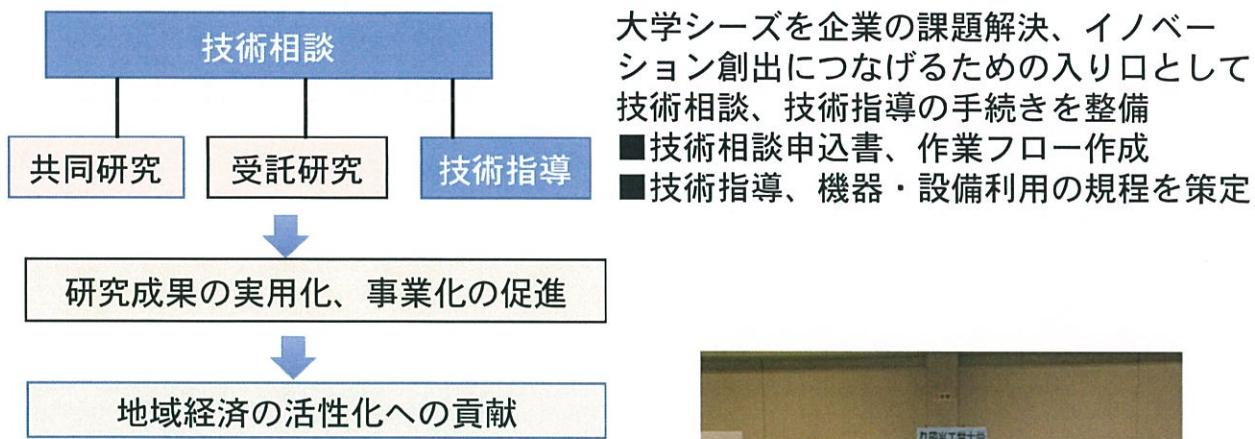
小野代駆動油圧機器試験機  
島津製作所 15KAf/mm 油圧試験機

マイクロビーパーチャル现实  
刷石製作所 M3-100

マイクロビーパーチャル现实  
刷石製作所 M3-100

7

## ■企業等からの技術相談システムの整備



## ■産学連携研究の活性化

テクノ交流会（KRP）等における研究成果の展示

# 産学連携の推進

## ■地域連携推進協議会 H26年3月設立

■目的：会員と久留米工業大学との連携を深め、地域産業の活性化、新技術の創出及び会員の技術力向上等を図り、地域の発展に寄与する。

■会員数：本年度 **6社**加入、現在44社の会員  
(企業、久留米市、商工会議所、専門機等)

### ■事業内容：

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| * 企業ニーズの発掘            | * 会員企業の P R |
| * 教員との情報交換会の開催        | * 研究成果の資料送付 |
| * 優先的な技術相談及び大学保有機器の利用 |             |
| * 会員企業向け講演会・セミナー等の開催  |             |
| * 人材育成の指導、相談          |             |

### ■ 総会時に講演会（シーズ発表）開催

濵谷教授：「デバイス材料の超精密鏡面研削加工」

上原教授：「建築物の地震被害の現状と課題－2016年熊本地震等の被害」

# 地域自治体との連携

## ■自治体との連携（久留米市・八女市・広川町・うきは市）

地方創生・産業振興等関係委員、地域課題（空き家利活用・八女茶味覚D B構築、伝統工芸品の継承・まちなみ再生等）の解決へ向けた協力・支援

- ・久留米絣機器改良、  
人材育成の支援



- ・中山間地農機具の開発



- ・三者連携による取組み



受託研究：大森教授、成田准教授  
地域の空き家・空き地等の利活用等に関するモデル事業

10

## うきは市からの受託研究 成果発表会

平成31年1月19日 うきは市の伝統家屋松源で開催

大森研究室の学生の研究発表・・・吉井伝建地区の業種について  
建築学生集団「ASURA」の伝統家屋再生の提案・・・3グループ



学生の発表

市長から最優秀賞の表彰

インテリジェント・モビリティ研究所+企業+団体（产学研連携）

## パートナー・モビリティ（対話型自動運転システム）

連携・協力：コンピュータ・サイエンス研究所、ゼンリンデータコム、WHILL、日立産機システム、福岡県、久留米市、久留米商工会議所、楠病院、素王福祉会、太陽の家、明野中央病院など



### 久留米商店街 実証試験 2018年2月

B S - T B S 「人工知能が未来を変える」 2018年3月31日(土) 全国放送で  
東大、阪大、NEC、国立がんセンターなどの取り組みと共に全国に紹介されました  
新聞やNewsPicsなど各種メディアでも多く紹介されました

12

Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

## パートナー・モビリティ（対話型自動運転システム）



福祉住環境サミット  
2018年3月

くるめ福祉みらい博  
2018年9月

福岡教育大附属小学校  
特別講義 2018年12月

### アジアーパシフィックITS 国際フォーラム 2018年5月

世界各国から自動運転に関する取り組みが集結したイベント

### ヨコスカ×スマートモビリティチャレンジ 2019年1月24日～26日

日本中の自動運転に関する取り組みが集結するイベント（事務局：横須賀市）

## ■関係機関との取組み

### ●久留米商工会議所

#### ◆中心市街地の活性化へ貢献



#### ◆まちなかの賑わいづくりへ貢献(子供へコマ作り指導)

- ・くるめ楽衆国祭(4月)

- ・



### ●金融機関(筑後信用金庫、筑邦銀行、西日本シティ銀行)

⇒インターンシップ、技術相談の取次ぎ、シーズ発表会、経営・創業支援セミナー、ものづくり体験教室

#### ■西日本シティ銀行関連企業「NC筑水会」で講演

東教授：「パートナー・モビリティ」

工藤講師：「VRシステム」・受託研究へつながる

大森教授：「歴史を活かした観光まちづくり」

#### ■本学独自のインターンシップ活動

学生が「社長のかばん持ち」



筑後信用金庫と久留米工業大学の連携による「社長のかばん持ち」実習が実現されました。

## 筑後信用金庫との連携活動

### 「社長のかばん持ち体験～社長についてまわる2日間～」

■一般的な就労体験ではなく、地元企業等のトップと行動を共にし経営者の考え方や日々の業務を身近で体験し、学生のキャリアデザイン形成に役立てる事業

■参加学生：各学科から計7名

■受入先：筑後地区の企業6社、行政機関1

■事業内容：①事前研修（8月6日）、②企業等での2日間研修（8月～9月）

③PowerPoint研修（10月16日）、報告会・懇親会（12月13日）

■メディア等掲載：テレビ取材（NHK、くーみんTV）、西日本新聞、財界九州



## 受託研究

研究者名	委託者(会社)及び寄附者(会社)名	研究題目
山口 卓也	株式会社 新エイシーアイ	大型ディーゼルエンジンにおける機械損失の詳細解析
田中 基大	株式会社 リノベーションワールド	タッチスイッチのタッチ部の使用感に関する研究
工藤 達郎	株式会社 築水キャニコム	産業車両のデジタルアーカイブ及び応用VRコンテンツの制作に関する研究
大森 洋子 成田 聖	うきは市	地域の空き家・空き地等の利活用等に関するモデル事業

## 共同研究

研究者名	委託者(会社)及び寄附者(会社)名	研究題目
高山 敦好	株式会社 豊田自動織機	UFB(ウルトラファインパブル)によるディーゼルエンジンの低NOx化・燃焼効率改善
濵谷 秀雄	久留米工具研磨	エンドミルの再研磨条件が及ぼす刃先形状と切れ味の評価
濵谷 秀雄	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構・舞鶴工業高等専門学校	ナトリウムの濡れ性制御に関する基礎的研究
濱谷 秀雄	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	ナノバブルを利用したナトリウムの安定化処理に関する基礎的研究
河野 央	羽衣国際大学	異分野小規模遠隔大学間における共同教育プログラム開発に関する研究

## 公開講座

### ■小中学生対象講座 (こども科学教室) 10講座、117名参加



### ■社会人向け講座 6講座 41名参加

 久留米工業大学

### 秋期公開講座 2018

0 未来をカタチにする工学①チカラ 0



11月17日 (土)	数学の記号の面白さ
11月17日 (土)	ナノ先端技術による革新的な環境負荷低減技術の開発
11月17日 (土)	センシング技術入門
11月25日 (日)	未来のモビリティ社会を支える自動運転技術
11月25日 (日)	Reデザインの必要性と魅力 ~空間・建築・人~
11月25日 (日)	統計学とデータ処理

## ものづくりセンターの学生プロジェクト支援

### 1. 加工プロジェクト

学生がものづくりに関する資格所得を目指す活動。今年度は、下記の資格を所得。

- 旋盤3級技能検定：1名、
- 旋盤2級技能検定：3名

### 2. ロボコンプロジェクト

- ROBO-ONE認定大会 in ハウステンボス（10/13・14）出場
- NHK学生ロボコン2019：書類選考通過、現在ビデオ審査に向けてロボットの製作中

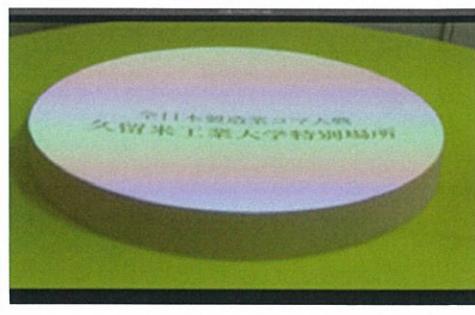


## ものづくりセンターの学生プロジェクト支援

### 3. コマ大戦プロジェクト

コマ大戦プロジェクトとは、全日本製造業コマ大戦への参戦を通じてものづくり技術を突き詰める活動。

- 佐賀県大会特別場所(8月25日)：優勝 長谷川将太
- 島根ものづくりフェア大会(9月5日)：優勝 長谷川将太
- 広島広域都市圏場所(11月17日)2018G3 4位 山口まりか
- 久留米工業大学特別場所(12月1日) 企画&運営
- ポリテックビジョン2019中国職業能開大場所(3月2日) 参戦予定



# ものづくりセンターの地域連携・支援活動

## 1. 試作支援

- ①広川町久留米絣 織機・括り機部品
- ②A社 検査用治具
- ③久留米高専 エンジン部品

伝統の着心地 新技術で  
産業連携




## 2. 技能教育

近隣企業の依頼により、技能教育や設備提供を実施。

- ①広川町絣組合員に対する旋盤教育
- ②高校生ものづくりコンテスト九州大会へ出場する博多工業高校生に対する旋盤設備の提供

## 3. 小中学校生への公開講座

- ④広川町小学生向け公開講座（8月）
- ⑤広川町中学生向け公開講座（2月  
23日実施予定）



# ものづくりセンターの地域連携・支援活動

## 4. コラボレーション事業

広川町との連携協定に基づき行っている久留米絣の支援に関連して、福岡県主催コラボレーション事業に参画し伝統工芸品月間国民会議全国大会にブース出展を行った。

久留米大と連携して開発した「久留米絣」の新商品を販売する  
「久留米大×久留米絣」の新商品開発会議が開催されました。

久留米大と連携して開発した「久留米絣」の新商品を販売する  
「久留米大×久留米絣」の新商品開発会議が開催されました。

久留米大×久留米絣  
久留米大×八女提灯  
学生たちが新商品考案

若い感性伝統工芸品に




## ■小中学校の理科教育支援

近隣地域（筑後、佐賀）の小中学校等の理科離れを防ぎ理科教育を支援する。

理科教室や教員研修会を開催



## ■一日大学生

高校生が大学教育を模擬体験（年間約6～10回開催、本年度は152名参加）



22

Copyright 2018 Kurume Institute of Technology

- ③ 社会連携・社会貢献の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

- ・公開講座、講演会等でアンケートを実施し反省点や要望を把握
- ・地域連携推進協議会を通して企業ニーズを把握



学内の地域連携運営委員会で上記の課題について検討する



次年度の公開講座や講演会、各種イベントに改善点や新たな提案を盛り込む

## 今後の予定

1. 知財管理アドバイザーの配置
2. 地域の技術拠点となるために「ものづくりセンター」の設備機器のさらなる充実。

