### 資料1

科学技術・学術審議会 産業連携・地域支援部会 イパーション創出機能強化作業部会(第2回) H25.7.23

# 立命館大学の研究推進理念と組織体制・人材育成について

立命館大学 研究部事務部長 野口 義文

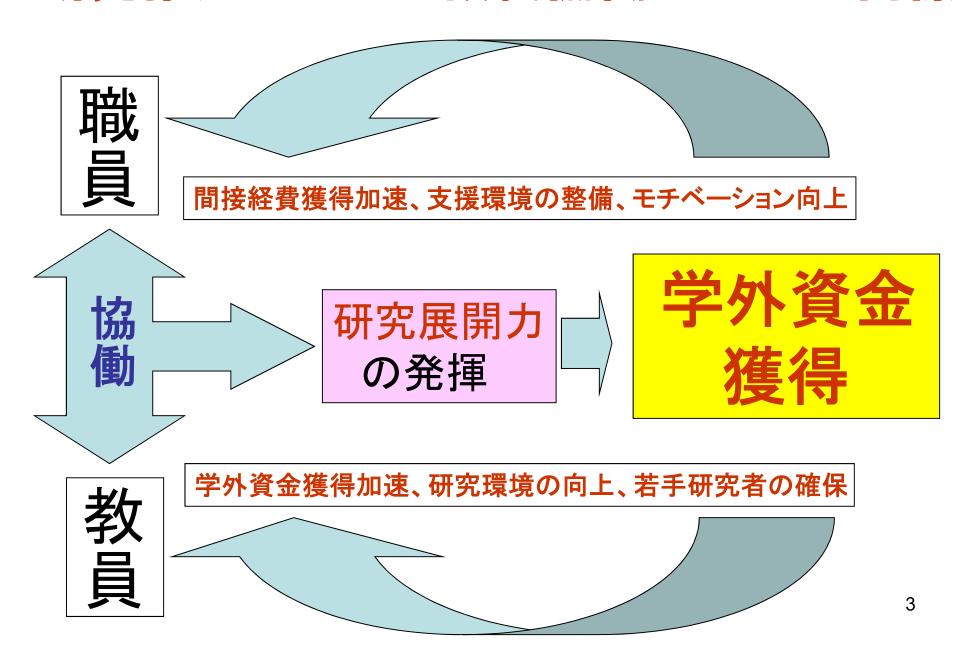
# 「職員」の研究推進力量を向上させ、 「教員」の信頼感をより高めるために!

- 1. 研究推進におけるプロ意識と技量を持つ
- 2. 「援助(困っているから助ける)」から 「支援(力を貸して支える)」へ そして「推進(関与し、成果創出させる)」
  - の前向き精神
- 3. 積極的に教員に関わる
  - ⇒ 教職コンビネーションプレイの実践



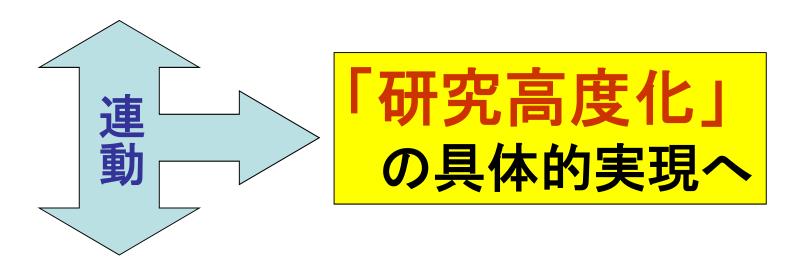
教員とともに主人公の一人へ

# 研究推進における教職協働の一つの目標



# 研究部のミツション「支援」から「推進」へ

1研究成果創出推進



②学外資金獲得推進

# 学園ビジョンR2020と研究高度化中期計画

学園ビジョンR2020

### 「人類・自然・社会に貢献する立命館らしい研究大学への挑戦」

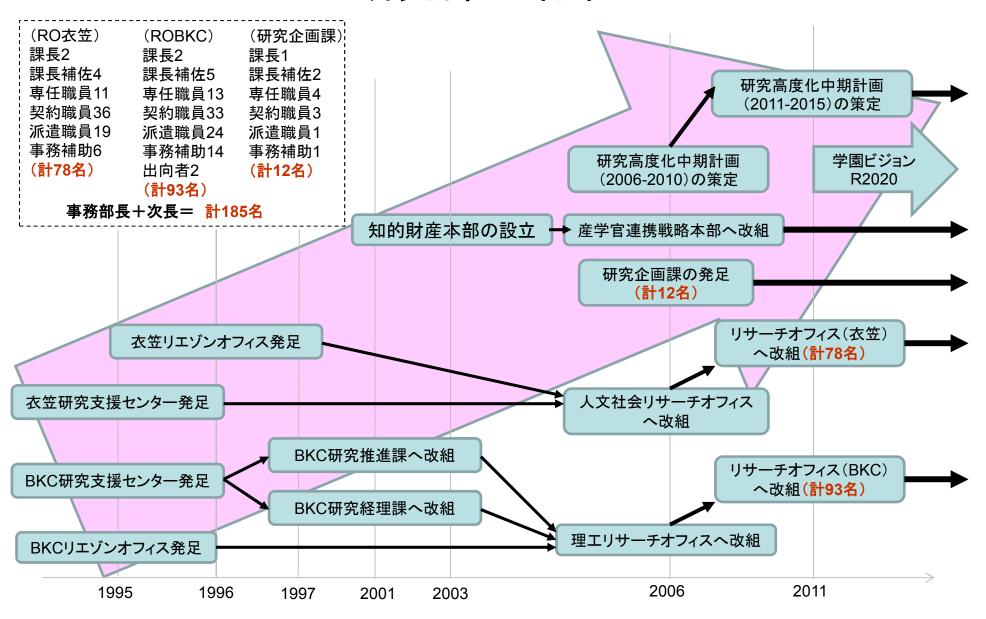
①第2期研究高度化中期計画の策定(2011~2015)

### 目指す大学像

- 1)研究成果を広く社会に還元できる大学
- 2)若手研究者等の育成に努める大学
- 3)基盤研究と政策重点研究をともに重視する大学
- 4)産学官連携を強固に推し進める大学
- ②「〇〇分野なら立命館」と言わしめる特色を持った

研究拠点形成(R-GIRO、大型研究プロジェクトなど)

# 研究部の沿革



### 衣笠キャンパスにおける人文社会科学系分野の研究推進体制

### 人文社会科学 系の研究所・ センター

### 【常設/研究所、センター】

人文科学研究所 国際言語文化研究所 国際地域研究所 アート・リサーチセンター 地域情報研究センター 人間科学研究所 歴史都市防災研究所 (計7機関)

研究活動の支援

◎外部資金導入

◎外部機関連携

等

### 【有期限/研究所、センター】

白川静記念東洋文字文化研究所金融・法・税務研究センター間文化現象研究センターコリア研究センターゲーム研究センターサスティナビリティ学研究センター生存学研究センター環太平洋文化研究センター

(計8機関)

### リサーチオフィス(衣笠)

- ◎人文社会分野の研究戦略・ 政策立案
- ◎研究会、国際シンポジウムなど 組織的活動の支援
- ◎官公庁系研究プロジェクトの 企画・申請・採択後の運営
- ◎科研費の申請
- ◎共同・受託研究コーディネート
- ◎研究助成、奨学寄附金の導入
- ◎学内研究制度の活用支援
- ◎シーズ発掘、シーズ広報活動(展示会・ポスター・パンフ・HP等)
- 〇各種地域連携研究活動支援
- ◎人材導入・人材輩出(客員研究員や社会人ドクター)

産官学連携推進機能、研究支援機能を ワンストップにて提供



総勢約78名のスタッフ

産学官連携活動 の推進

- ◎研究推進
- ◎客員研究員受入
- ◎技術移転
- **◎成果公開**
- ◎社会還元 等

連携(官公庁・自治体・企業等)

A 会 還 元

### びわこ・くさつキャンパスにおける自然科学系分野の研究推進体制

### 自然科学系の 学部•学科

#### 理工学部

物理科学科 電気電子工学科 雷子情報工学科 機械工学科 ロボティクス学科 都市システム工学科 環境システム工学科 建築都市デザイン学科

#### 情報理工学部

情報コミュニケーション 情報システム学科 メディア情報学科 知能情報学科

#### 生命科学部

応用化学科 生物工学科 生命情報学科 生命医科学科

#### 薬学部

スポーツ健康科学部 テクノロシー・マネーシ・メント研究科

### リサーチオフィス(BKC)

(多彩な連携メニュー)

- ◎シーズ発掘
- ◎シーズ官伝活動 (展示会・ポスター・パンフ・HP等)
- ◎特許出願

基本は

研究室の

パワーアップ

- ◎特許のライセンス交渉
- ◎共同・受託研究コーディネート
- ◎官公庁系研究プロジェクトの 企画・申請・採択後の運営
- ◎奨学寄附金の導入
- ◎COI・科研費の申請
- ◎学内研究制度の活用支援
- ◎研究センター・研究会など 組織的活動の支援
- ◎人材獲得•人材輩出 (招聘教授や社会人ドクター)
- ◎アントレ支援資金の確保
- ◎大学発ベンチャーの支援
- ◎レンタルラボ、分析装置レンタル
- ◎大学の研究戦略・政策立案

総勢約93名のスタッフ

多様なメニューで 多面的・重層的な 連携活動・ 知の移転活動

産学官連携推進機能、知的財産マネジメント機能、インキュベーション機能、 研究推進機能をワンストップサービス化

産学官連携人材の活躍の「場」がますます広がる!

未連携· 企業

連携先 企業 官公庁等

# リサーチオフィス(BKC)組織図

課長

### 課長補佐

リエゾンチーム統括

理工・情報理工グループ

<u>専任1</u>、契約3、派遣1 出向1、事補2

生命・薬・スポ健ゲループ 専任2、契約3、出向1 事補1

融合分野・企画ゲループ 専任1、契約1、派遣2

ヘンチャー支援ゲループ 専任1(兼務)、契約1 派遣2、事補2

研究広報ゲループ 契約2、事補2

### 課長補佐

プロジェクト推進チーム統括

#### 政府系プロジェ外管理

- ·プロジェクト管理 専任1、<u>契約5</u>、
- ·経理担当 契約1、派遣3

### COE·私大戦略·間接経費管理

・プロジェ外管理専任1、契約1、・経理担当派遣4、事補1

#### 科研費管理

- ・プロジェか管理 専任1、派遣1、
- ·経理担当 派遣3

**チーム共通業務** 専任1、事補2

### 課長補佐

総研・学内助成チーム統括

#### 研究機構事務局、 研究倫理·安全管理、 学内助成制度運用

- ·研究機構事務局 専任1、契約2、
- ·研究倫理、安全管理 専任1、契約1
- ·学内助成制度運営、 資産管理
- 専任2
- ·経理担当 契約4、派遣3、事補1

### 課長補佐

R-GIRO・総務チーム統括

#### 研究機構事務局、 知財管理、総務、 発注検収

- ·研究機構事務局 専任1、派遣2、
- ·知財管理 契約1、派遣1
- -総務
- 契約2、事補2
- ·発注検収 契約2

### 課長補佐

社会科学系チーム統括

### 社会科学系研究支援

- ・プロジェか管理
- <u>契約2</u>
- ·経理、庶務担当 契約2、派遣2、事補1

課長2 課長補佐5 専任職員13 契約職員33 派遣職員24 事務補助14 出向者2 計**93名**  研究部組織図 研究担当理事 (副学長・副総長) 研究部長(研究担当) 研究部長(衣笠) 事務部長 研究部長(BKC) 副部長(衣笠) 次長 リサーチオフィス(衣笠) 研究企画課 リサーチオフィス(BKC)

# リサーチオフィス(BKC)の組織体制



- •競争的資金制度の情報提供
- •研究提案書の作成支援
- ・企業との契約交渉
- •知財管理、技術移転活動
- ・マーケティング
- •研究広報

約30名



- ・予算管理と会計処理
- ・報告書の提出

約30名

- ・研究機構、研究所の運営
- •研究倫理審査
- •調達、購買支援
- •総務

約30名





# リサーチオフィス(BKC)の特長

# ■積極的なコンサルティング型営業

教員と職員が同行し、積極的に企業訪問。 年間面談件数 約2000件(訪問と来校は約半分ずつ)。 展示会など年間出展回数 約30件。 企業が抱える問題解決のための技術指導や共同研究、 政府の研究開発事業への共同申請等を提案。

# ■ワンストップサービス

産学官連携コーディネート機能、研究プロジェクトプロデュース機能、研究費管理機能、知的財産マネジメント機能、インキュベーション機能などが、リサーチオフィスに一元化。(他大学では部署が分割されているケースが多い。)

「産学官連携」の次元をワンステップ高め「産学官協創」へ。 「ニーズ創成」「研究開発」「人材育成」を推進。 11

# 立命館大学のTP制度(その1)

# ■テクノプロデューサーとは

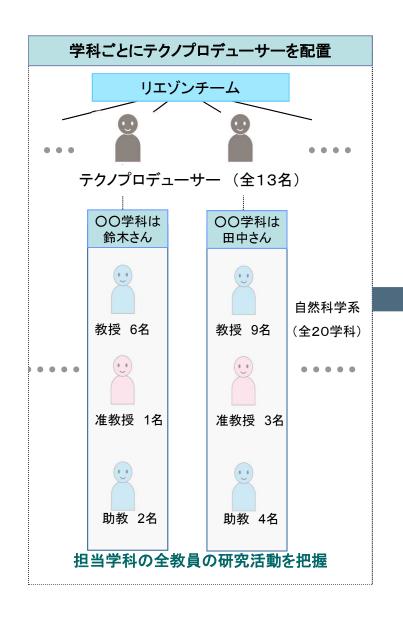
産学官連携・研究プロジェクトをプロデュースする = 資金調達、キャスティング、PM、広報、事業化の責任者

- ①研究室の運営計画、学外資金導入計画へのコンサルティング
- ②技術シーズ、特許など知的財産のマネジメントを担当
- ③研究プロジェクトのコーディネート、申請、運営を支援
- ④公的資金等の研究費管理を担当
- ⑤研究成果の発信、社会への還元を推進する。

大半は異業種・異分野からの転職。文系、理系、学位保有者、年齢など属性は多様。

# 立命館大学のTP制度(その2)

テクノプロデューサー(産学官連携・研究推進スタッフ)が担当教員の研究活動をトータルに支援



担当テクノプロデューサーが、一人の教員のシーズ発掘から事業化までを一貫してマネジメントする「研究室エージェント制」



### 担当教員の活動をトータルに支援

- 担当教員の研究活動・動向把握・外部資金獲得計画立案
- シーズ発掘
- シーズ宣伝活動(展示会・ポスター・パンフ・HP等)
- 特許出願・権利化支援
- 特許のマーケティング・ライセンス交渉、技術移転
- 共同・受託研究コーディネート、プロジェクト形成
- 奨学寄附金の導入
- 官公庁系研究プロジェクトの企画・申請・採択後のマネジメント
- 科研費等の研究費の申請支援
- 学内研究制度の活用支援
- 研究センター・産学連携コンソーシアムなど組織的活動の支援
- 人材獲得・人材輩出 (ポスドク・研究支援者・社会人ドクター)
- 起業活動の支援

等

# 立命館大学のTP制度(その3)

高度な能力を発揮し、模範となるテクノプロデューサー(TP)の共通点

# ●「フットワーク」、「ハンドワーク」がいい

- •足と手の行動が早い
- •何事にも"まめ" Ex.すぐに電話をかける・メールをする・訪問する

# ●「絵解き」がうまい

- 絵で理解する、絵で考える、絵で訴える
  - 一地図思考(指向)
  - 一全体像の中で考える
  - 一ポジショニングが明確

### ●「相談」がうまい、聞き上手

- •相談すると情報が入る、アドバイスがもらえる
  - ーファン・応援団・仲間ができる

# 育成すべき人材像

### 「頼られる産学官連携・研究推進スタッフ」

具体的には

4つの"Work(working)"を遂行できる スキルとセンスを有した人材

• Footwork : より実践的・現実的・現場的、Real communication カ

• **Network**: : 豊富な Human Networkカと Seeds Networkカ

• **Teamwork** : 成果を迅速・的確にプロデュースする調整・マネージメント力

with

Framework : 全体を鳥瞰した上での、構想力・企画/推進力

# 産学官連携・研究推進スタッフに求められる資質

専門知識 ・・・・・・・・・・・・・・・・ あるに越したことはないが、特に不要

科学技術に関する関心・興味 ・・・・・・ ある程度興味のあることが必要

技術移転に関する関心・興味 ・・・・・・ 興味のあることが必要

バックグラウンド(修学分野)・・・・・・ 理系/文系はほとんど関係なし

人とのコミュニケーション ・・・・・・・・ 積極性が必要(「ひと」が好き)

性格 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 明朗性が必要

フットワーク ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 軽いことが必須

好奇心 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 旺盛なことが必須

性別 ・・・・・・・・・ 関係なし

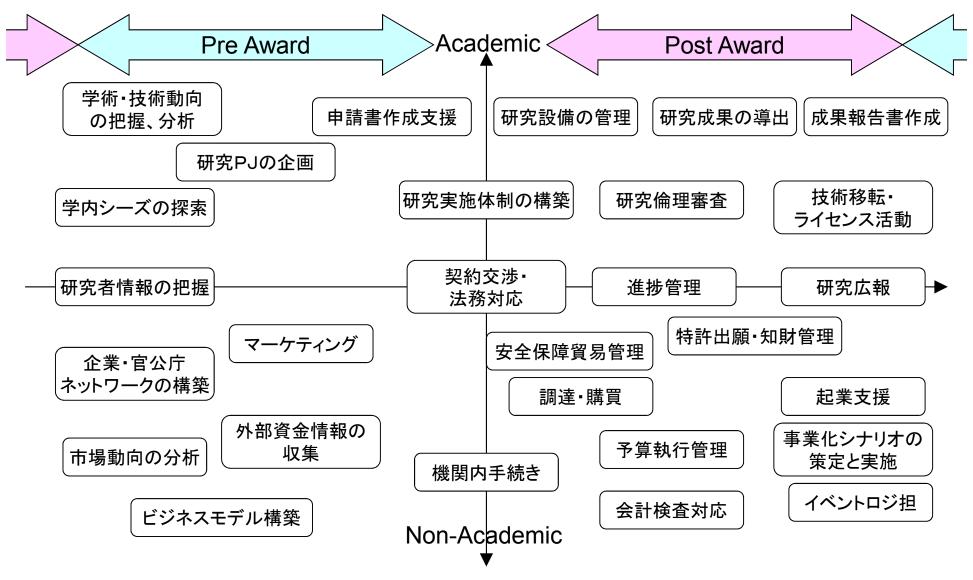
企業での就業経験 ・・・・・・・・・ 必要

## 必要とされる「知識」・「スキル」と「適性」

=「知識」・「スキル」だけでなく、「適性 必要とされる知識	生」も不可欠な要素;そして、こ	ニれらを活かす環境・マネーシ
□ 産学官連携基礎 ・研究交流メニュー ・契約	・公募事業対応(公的研究プロジ	゚ェクト、資金管理・執行)
ロ プロジェクト推進 ・社会/技術動向 ・研究経理/資金管理・執行 ・プロジェクト運営プロセス	□ 知的財産 ・特許制度/特許法 ・出願/管理/活用プロセス ・プリマーケッティンク゛手法	□ 技術移転  •技術マーケティング・手法  •市場調査手法  •MTA
□ 法規、規程 ·研究交流関連法務 ·機密保持 · ·国際法務(外為法) ·環境規制	利益相反 •研究倫理(生命倫理、	動物愛護)・労働関連法規
要とされるスキル	— -v — -t »t I	
□ コミュニケーションカ □ 構造化力(課題、論理の構造 □ ネットワーキングカ(ヒューマン・ネ	□ 説明・交渉力 化) □ 翻訳力(シーズ、 ኣットワーキング(人脈形成)、シーズネット	

□ フットワークが軽い □ 自己顕示欲が小さい(黒子に徹しうる) □ 積極的・明朗快活 □ 粘り強い

# 研究推進業務のマッピング(実務編)



# リサーチオフィス(BKC)のスキルアップ研修

### 〇目的

産学官連携・研究推進業務に必要な基礎的な知識、 ノウハウを身に付ける。

### 〇方法

全20回で開講。

毎週1回、業務時間内に実施。希望者が受講(指名もあり)。 必要な講座を各自が選択して受講する(カフェテリア式)。

### 〇内容

税金の知識、ロジカルシンキング、知財の基礎知識、研究交流の基礎知識、申請書作成支援、特許ライセンス、他大学の産学連携事例分析、知財紛争と商標権、プロジェクトマネジメント手法、安全貿易管理、ロールプレイング実習、起業・ベンチャー支援、発想法等

### 産学官連携・研究推進スタッフに必要な知識・スキルと研修方法

# ADVANCED

SKILL

レベル分類

### レベル別必要知識・スキル

#### 知財マネジメント

- 戦略的特許出願手法
- ・パテントマップ活用・作成手法
- •戦略的知財管理手法
- 戦略的ラインセンシング手法
- •特許法•特許制度上級

#### 国際連携

- •国際法務
- 英文契約知識
- ・安全保障貿易に関する法令・手続き
- ・環境規制法令・手続き

#### ベンチャリング

- ビジネス戦略
- ・起業家評価スキル
- ビジネスプラン作成スキル
- ·企業法務·財務
- •資金調達

#### プロジェクト推進戦略

- ・シナリオシミュレーション
- ・ロードマッピング
- ・プロジェクトマネジメント

### プロジェクトメイキング

- ・シーズ目利き手法
- ・テーマ・目標設定手法
- •研究陣容構築手法
- ・プロジェクト計画策定

#### 共通知識

- •企業税制
- •著作権
- •契約•法務知識

### 研修時期•方法

難易度の高いレベル〜専門 的レベルのスキルであり、業 務習熟度に応じて、必要とされる。

熟練者層に対して、内容に応じて重点的研修を実施するとともに、効率性・経済性を鑑み、主として、外部機関が実施する専門的研修を受講させる。

### BASIC SKILL

#### 知的財産マネジメント基礎

- •特許法•特許制度
- 外国の特許制度
- 特許明細書の書き方
- •中間処理手続き手法
- •発明評価手法
- •市場性調査手法
- •先行技術調査手法
- •共同出願契約知識
- ・ライセンス契約知識

#### 産官学連携基礎

- •研究交流契約知識
- ·公的研究PJ申請支援 手法
- ・公募申請書作成スキル
- ・マーケティング・先選定手法
- 新規顧客開発手法
- ・マーケティング基礎スキル
- ・交渉スキル・シーズ発掘手法

#### プロジェクト推進基礎

- •研究経理知識
- 公的資金管理知識
- ・プロジェクト管理フロー
- ・公的研究プロジェクト知識
- ・会議、シンポジウム運営
- プロジェクトマネジメントシナリオシミュレーション
- 基礎
  ・ロードマッピング基礎

#### <u>共通知識</u>

- •契約•法務知識
- ・国の政策動向
- •他大学動向
- •人事任用関連法令知識
- •研究倫理関連法令知識
- •利益相反関連知識
- ・最新ビジネス・業界動向
- •最新科学技術動向

各業務担当に応じて必要なス キル。

課内で、定期的な研修を開発し、実施する。

また、ロールプレイングや受講者の発表などを通じ、

GENERAL SKILLの向上をも 図る。

### BASIC KNOWLEDGE

#### 知的財産基礎知識

- ・ポリシー・規程
- 手続きフロー
- •特許法•特許制度

#### <u>産官学連携基礎知識</u>

- ・ポリシー・規程・手続きフロー
- ・産学官連携メニュー
- ·公的研究PJ基礎知識

#### プロジェクト推進基礎知識

- •公的研究資金取扱指針
- ・学内研究費執行ルール

#### 共通基礎知識

- •研究高度化中期計画
- ・データベース利用法
- •学内研究支援制度

スタッフ全員が理解・身につけ ていなければならない基礎知識。 着任時に導入研修を実施する。

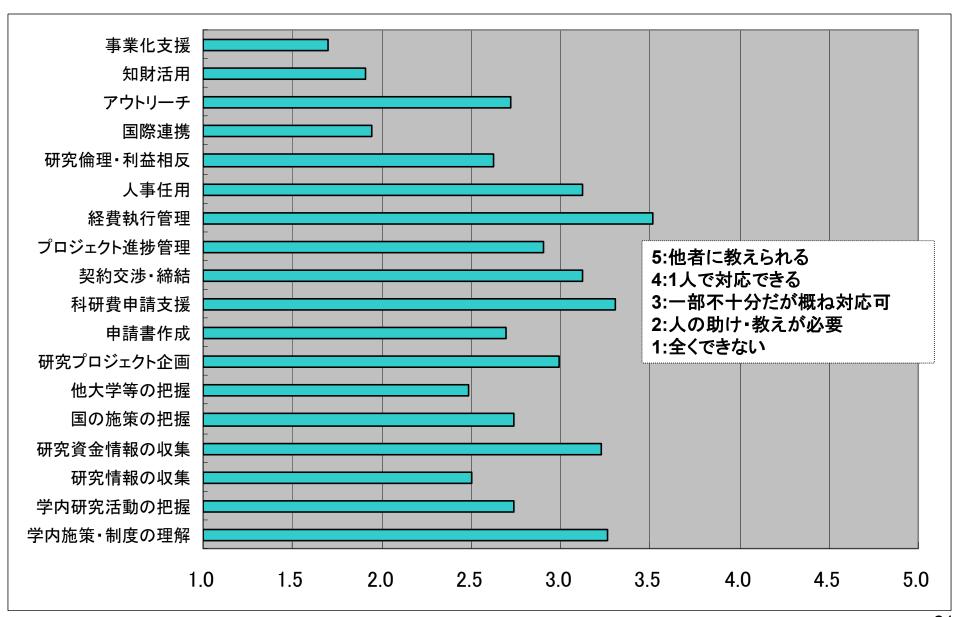
### GENERAL SKILL

- ・ビジネスマナー
- ・コミュニケーションスキル
- ・文章作成(書く)スキル
- ・マネジメントスキル

- 計画力
- ・ヒアリング(聞く)スキル
- ・プレゼンテーションスキル
- ・タイムマネジメントスキル
- ・説明・折衝(話す)スキル
- ・情報収集スキル

ビジネス上のジェネラルスキル。 個人の自己啓発を奨励する。 また、BASIC SKILL研修の中で、 スキル向上を図る。

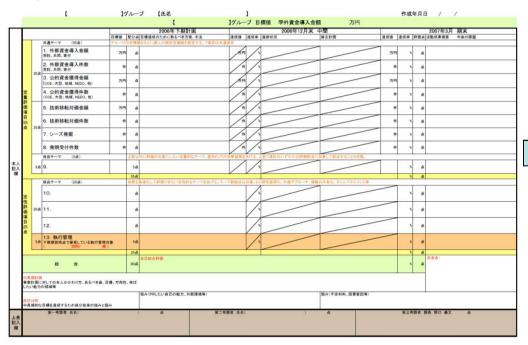
### 研究部スタッフのスキル自己評価平均値 (2012年8月調査)



### 残念!できなかった、個人別目標管理、業績評価

# ■個人別目標管理の導入(4つの目的)

- ①個々の業務課題に目標値を設定し、課全体の事業目標を達成
- ②各グループのリーダーが、チームの運営に力を発揮できる
- ③業務の成果を公平なツール(評価シート)で評価し、フィード バックすることを通して、個人のスキルアップをねらう
- ④成果の評価もそうであるが、目標管理ツールとして業務の進 捗を管理できるシステムをつくる



しかし、多様な雇用形態の中、 処遇(給与)と連動しない評価は 「あまり意味がない」と判断し、





ただ・・・

優秀な任期制職員は、数名が契約、 派遣職員から専任職員へキャリアパス

### 産学官連携・研究推進スタッフに係る2つの悩ましい課題

### ①専門性の不足

- ●教員のエージェントを努めるのには、「深い知識」と「広い専門性」が必要しかしながら、その様な専門人材は、市場に広く供給されていない・・・
  - ⇒ 独自に育成が必要!!

### ②人的編成の不安定性

- 「専任職員」⇒「ジェネラリスト」 数年での異動が一般的
- ●「専門契約職員」⇒「スペシャリスト」 任期制職員
  - ・・・雇用の入れ替わりが激しく雇用の安定性に欠ける
  - ・・・需給によっては良質な人材確保が困難
  - • 定着率が低く、中長期に亘る人材の確保が困難
  - ⇒ スペシャリスト人材を安定的に確保する施策構築が必要!!

### 産学官連携・研究推進スタッフ育成に向けた今後の課題

成果評価とインセンティブ

モチベーションアップへの仕組み

なテータス(社会的、学内職として)の向上

高度専門職としての明確な位置づけ

ローカルとグローバルの両視点での育成

適正とスキルの見極め

専任職員のマネジメント力量の向上

スタッフの多様化(職位・雇用形態・スキル・年齢・・・)に対応できる力量形成