



教育・人材育成における統合化の現状と課題

大阪大学 理事副学長(産学連携担当)

馬場章夫





統合化に必要な

1、教育

教養教育の見直しシステム改革事例

2、人材育成----【出口】---產学連携

Industry on Campus の取り組み





教養教育の現状

大学院重点化(1998年) 教養部廃止1994年 専門性の重視---専門教育系科目、4年一貫教育



グローバル、コラボレイティブイノベーション ----総合力、異分野統合

教育プロセスのミスマッチ

博士後期課程進学者の減少





新しい人材育成(教養教育)プロセス

1. 将来性のある「種」を育む 高大連携・接続

大阪大学で学び研究したい高校生を育てる 夏季セミナー、課題研究活動、基礎セミナー、多様な入試制度

「研究型の総合大学だから、多様な教授陣から学べると思っていたのに---」

- 2. 研究マインドを育む教養教育 能動的な学び方:研究を通じた初年次教養教育 発達段階に応じた教養教育:初年次から大学院まで
- 3. 研究基礎力を育む専門教育 発達に即した**厳選した学部専門教育:研究に立ち向かう姿勢**の育成
- 4. コラボレーティブ・イノベーション人材を育成する大学院教育 挑戦心を持った研究 異分野恊働の姿勢の育成





副専攻・副プログラム

異分野(文理)融合

自分の専攻に関連する、あるいはそれ以外の分野の内容を、体系的に学ぶプログラム。 (副専攻プログラムは、主専攻に準ずるレベルであることが特徴)



• 同単位数

多彩な専門性をもつ教員・科目が各研究科から参画

『マルチリンガル・エキスパート養成学部プログラム』 (平成27年度実施予定)

国立大学で唯一25の言語専攻を擁する高度な多言語教育環境。 言語のプロに、現代世界の喫緊の課題に取り組む専門的な知識を付与

⇒ 文系各学部が外国語学部の学生に対して、「文学」、「法学」、「経済学」、 「人間科学」等の副専攻プログラムを提供



(文系各学部の学生が、外国語学部の専攻語科目と同等レベルの言語教育科目を履修できるプログラムを検討中)





学事暦の改革

クオーター制 (3学期制) を導入(H29)

第1学期

第2学期

第1学期



第2学期 第3学期

- ・ サマースクール等へ学生の海外派遣・受入れ
- 教員の研究時間確保
- 学部、大学院、全分野共通(教養教育日)

第1学期 4-6月

夏休み 7-8月

第2学期 9-11月

第3学期 12-2月

春休み 3月





教員の多様化

給与制度の多様化---教員組織の充実、優れた人材確保、教育研究活動の活性化

1. 大阪大学特別教授制度

- ・優れた業績の現役教授に"特別教授"の称号を付与、 300万円から600万円の特別手当を給付
- ・国際的に活躍する研究者を招へいする制度としても活用

2. クロス・アポイントメント制度

•本学及び相手機関の双方に身分を有し、柔軟に教育研究活動に従事

3.評価連動型年俸制の導入

- ・世界的に活躍する外国人研究員を招へい。平成26年1月より導入
- ・年俸額は、基本給部分と業績変動賞与

統合化に必要な

1、教育

教養教育の見直しシステム改革事例

2、人材育成----【出口】---產学連携

Industry on Campus の取り組み



"Industry on Campus" 共同研究講座システム



レベルの高い「人・資金・研究課題」を誘致

"本気"の共同研究をオン・キャンパスで実現

版大もしくは部局

複数年契約

企業

独立した研究 環境を整備

共同研究講座・協働研究所

Face to Faceの 議論・課題設定・研究

若手研究員・教員・学生と 企業研究者との交流 Internship on Campus 教育と実経験に基づく人材育成 互いを熟知した上での キャリアパス形成

講座運営者と

研究者を

常駐派遣

社会のニーズに応える人材育成の苗床



industry on Campus

共同研究講座制度



産業界

政府·地方自治体

産学連携の新たな制度

テーマ·研究費と人が組むのが共同 レベルの高い相手と組むのが共同

Industry on Campus構想を実現する新しい産学連携方式

Industry on Campus

阪 大

研究者・施設・設備等を提供

産業界等

資金·研究者·研究資料等を提供

•大阪大学

・出資企業(出向)

◆ 大阪大学

・その他の機関

企業と大阪大学で作る研究講座

共同研究講座·共同研究部門

- ●2年から10年の設置
- ●共同研究に専念
- ●知的財産の活用を重視した取決め
- ●出資企業と大学が協議して運営

教授又は准教授 1名 (准教授~助教) 1名

企業研究者 ポスドク、大学院生 兼任教授、准教授 etc. 事務員 企業からの常駐者

選考

共同研究講座の特徴

大学と企業が協議し、講座を運営

- ◇産業化を見据えた研究内容・期間の設定
- ◇研究内容に合わせた研究スタッフの配置
- ◇知的財産、成果は共有

他制度との相違

- ◇寄附講座は大学主体による講座運営
- ◇共同研究は個別開発の研究

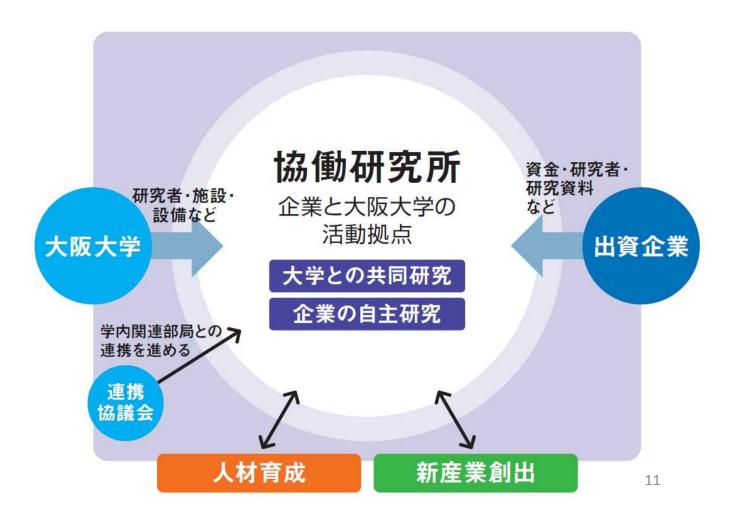


Industry on Campus 協働研究所制度



企業の研究組織を大阪大学内に誘致し、多面的な産学協働活動を展開する拠点です。 企業と大阪大学が共通の場で相互に研究の情報・技術・人材・設備等を利用して、 研究成果の産業への活用促進、研究高度化、双方の高度人材育成を目指します。

- ●3年間以上の設置
- ●基礎から実用化まで一貫して行う研究組織
- ●企業の自主研究も 可能
- ●出資企業と大学が 多面的な連携





大阪大学テクノアライアンス棟



Osaka University TechnoAlliance Complex

大阪大学テクノアライアンス棟

■ 建物概要

施設名称: 大阪大学テクノアライアンス棟 構造規模: 鉄骨造・地上9 階・約12,000m²

駐車台数:約100台

住 所: 大阪府吹田市山田丘2-8





"Industry on Campus" 実績とベネフィット



37共同研究講座と6協働研究所に発展

共同研究講座

ダイキン (フッ素化学) 共同研究講座

大阪大学 コマツ共同研究講座(建機等イノベーション講座) マイクロ波化学共同研究講座

大阪大学 日新製鋼(鉄鋼表面フロンティア)共同研究講座

大阪大学-新日鐵住金 (鉄鋼元素循環工学) 共同研究講座 三井造船(高品位溶接・接合プロセス工学)共同研究講座

三菱電機・生産コンバージング・テクノロジー共同研究講座

セキュアデザイン共同研究講座

溶接保全共同研究講座

大阪ガス(エクセルギーデザイン)共同研究講座

ネオス(分離濃縮システム)共同研究講座

「創・蓄・省エネデバイス生産技術」共同研究講座

NEXCO西日本 高速道路学共同研究講座 ナノ粒子アジュバント(武田薬品工業) 共同研究講座

核酸制御(陽進堂)共同研究講座

大阪大学・日本触媒(機能化学)共同研究講座

今治造船(高性能船型開発)共同研究講座

細胞製造システム工学(ヘリオス)共同研究講座

大阪大学・島津分析イノベーション共同研究講座(H26.12~

ゲノム情報学共同研究講座

免疫再生制御学共同研究講座

癌創薬プロファイリング学共同研究講座

基礎腫瘍免疫学共同研究講座

臨床腫瘍免疫学共同研究講座 眼免疫再生医学共同研究講座

未来細胞医療学共同研究講座(H27.1~)

脳神経機能再生学(帝人ファーマ)共同研究講座

疾患分子情報解析学(和光純薬工業)共同研究講座

癌免疫学(大塚製薬)共同研究講座

ロボティクス&デザイン看工融合共同研究講座

将来ネットワーク共同研究講座

日立造船 先進溶接技術共同研究部門

大阪富士工業 先進機能性加工共同研究部門

ヒアス(皮膚再生技術)共同研究部に

次世代内視鏡治療学共同研究部門

栄養ディバイス未来医工学共同研究部門

電子顕微鏡基礎研究共同研究部門

異分野融合

文理融合

交流

コミュニケーション

促進

大学の力をup

On Campus が

ポイント

企業大学間

人事異動の

活発化

企業研究者の

キャンパス滞在

時間・人数増

協働研究所

カネカ基盤技術協働研究所

日東電工先端技術協働研究所

パナソニック材料デバイス基盤協働研究所

Hitz (バイオ) 協働研究所

アジレント・ライフサイエンス協働研究所

BIKEN次世代ワクチン協働研究所



大学にとっての 大きな勢力・財産 になりつつある

100講座になれば山が動く!?

同床異夢で互いの目的のために

教育。人材育成。キャリアパス。オープンイノベーション。グローバル化を強化





日本でグルーバルイノベーションを起こし続ける。

日本で優秀な人材を育成・確保する

オンキャンパスでの産学連携は人材育成が目的

産学協働で博士課程学生の増加(キャリアパス・再教育--)

博士課程に有数な人材が多く集まる大学にすること、 すべての始まりでありゴールかも

