

平成25年度 産学連携評価モデル・拠点モデル実証事業 成果報告会

立命館大学

1



1. 大学の経営活動における本事業の位置づけ

本学の特徴

平成7年(1995年)に「リエゾンオフィス」を設置し、**約20年間にわたって産学連携活動を推進**
約3万5千名の学生、大学院生が在籍する私立総合大学
第二期研究高度化中期計画(2011～2015年度)では、「**立命館大学らしい特色ある研究の推進**」、「**研究と大学院教育の融合**」を掲げた。

産学連携活動に関する目標

産学連携活動を通じ、研究成果の社会還元と高度専門人材の育成を行う

本事業の背景・理由

私立大学の多くでは研究活動に加えて教育活動の推進も重要。産学連携においても、研究の高度化や外部資金の導入といった研究面での目的のみならず、産業界との連携によって**高度専門人材を育成するという教育面での効果にも期待**。キャンパス立地周辺の企業や自治体との連携も重視している。

産業界からは、大学院教育を通じた社会人の能力開発やグローバルなビジネス環境で通用する高度職業人材の育成、大学という場を介する人的ネットワークの形成といったニーズが高まっている。

地方企業では**人材の確保と育成**が、今後の事業展開のうえで最重要課題となっており、**地元大学への期待が高い**。

本事業の目標

1対1の産学連携に着目し、「つながりの強さ」「持続的・重層的な連携」を評価する方法を開発する

これまでの産学連携活動における課題

シーズ・ニーズのマッチングが主の産学連携では、個別の技術課題が解決すると連携関係が解消し、**組織的な連携が長続きしない**。

包括的な協定では、具体的な成果が見えにくく、協定締結が目的化する場合もある。

私立大学では研究活動への学生の参加機会が多く、産学連携が活発になれば、それらへの学生の参加も増加。

企業側から技術データや営業情報が提供されることもあり、「**学生の守秘義務の取り扱い**」が問題となる。

産学連携活動が大学事業のなかで、どの程度影響を及ぼしているのか、客観的に把握、評価する仕組みが弱い

2

2. 評価モデル構築事業の概要と成果

新たに追加した評価指標

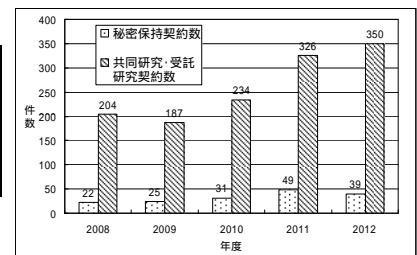
| 観点 | 評価軸 | 評価項目 | 評価項目の詳細 | 対応する指標 | 指標の狙い |
|-----------|----------|---------------|---|--------------------------|--|
| 高度専門人材の育成 | 教育活動との連携 | 学生の研究参加 | 産学連携研究にどの程度学生が参加しているか。 | 学生の参加人数 / 1 研究プロジェクトあたり | 産学連携研究への学生の参加規模から、研究活動と教育活動の連携度合いを評価。 |
| | | 社会人への教育 | 技術指導、出張講義等で産学連携に基づいた社会人に対する教育がどの程度実施されているか。 | 社会人への教育人数 / 1社あたり・1年間 | 産学連携に基づいた正課外の教育活動の状況と規模を評価。 |
| | | イノベーション創出への貢献 | 発明の創出にどの程度学生が貢献しているか。 | 発明者となった学生の人数 / 発明者数 | 研究活動に学生が参加し、成果創出への学生の寄与度合いを評価。 |
| | | イノベーション創出への貢献 | 発明の創出にどの程度学生が貢献しているか。 | 発明への学生の寄与度 (0-100) / 100 | 研究活動に学生が参加し、成果創出への学生の寄与度合いを評価。 |
| | | 制度改革の効果 | 本事業で取り組む制度改革が共同研究・受託研究活動に寄与しているか。 | 共同研究・受託研究件数 / 秘密保持契約件数 | 秘密保持をマネジメントする仕組みの整備が共同研究・受託研究活動につながったかを評価。 |



特定企業との交渉過程や連携状況など質的なデータ(産学連携ストーリー)を記録・分析し、ケーススタディを実施

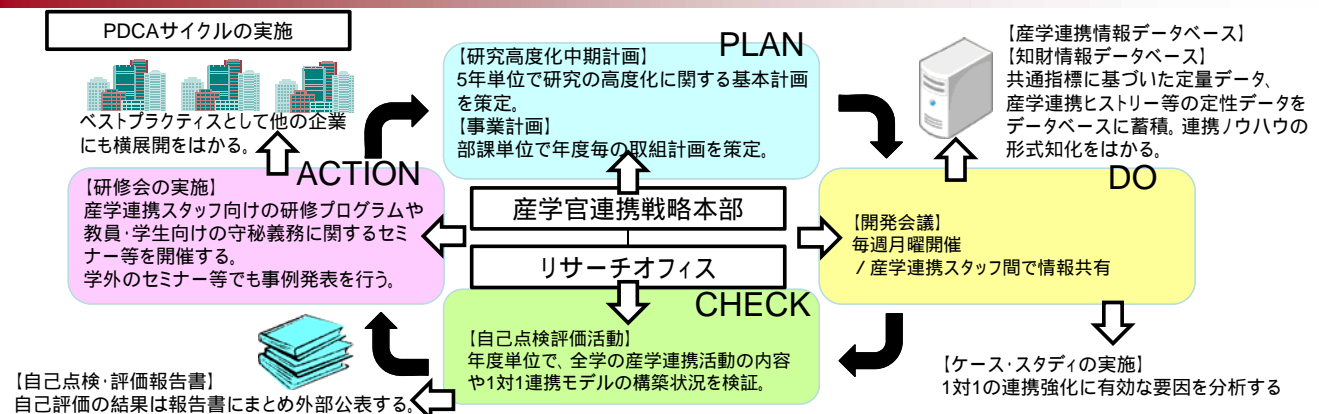
追加した指標の数値

| 学生の研究参加 | 社会人への教育 | 発明者数に占める学生の割合 | 発明創出への学生の寄与度 |
|-------------------|---------------|-------------------|--------------|
| 4名 /1プロジェクトあたり | 15名 /1社あたり | 16% (21名/131名) | 10.0/100 |



共同研究・受託研究件数と秘密保持契約件数
3

2. 評価モデル構築事業の概要と成果



新たな制度改革等の取組の概要

学生の研究参加における**守秘の基本的なポリシーを大学として明確化**
 学生を指導する教員としての対応方法(対教員)、企業との交渉方針(対企業)、就職面接・論文公聴会といった場での対応方法(対学生)など、具体的なシチュエーション別の**対応ガイドラインやマニュアルを策定**
 適切な秘密保持契約書や誓約書、確認書といった、学生の**守秘に関する標準的なツールを整備**

学生の研究参加を的確に把握する仕組みの構築や、ガイドライン等の学内での周知方法が課題

評価制度に関する学内外への発信

第10回関西・関東10私大産学連携フォーラムにおいて、東京電機大学と共同ブースを出展
 東京理科大学、東北大学、九州大学、民間企業等と意見交換を実施



3. 構築した評価制度や制度改革の課題と今後の展望

| | |
|---|--|
| <p>構築した評価制度に関して見つかった課題</p> <p>共通指標を適用した結果と実態にズレ 特許権の活用に着目すると、本学は実施許諾件数が少なく、有効なデータとして評価できない。また、知財を実用化した製品等の売上額といったデータは把握が困難。 学生の研究参加を把握する仕組みが存在しない</p> | <p>解決の方向性</p> <p>共通指標の中でも受託研究・共同研究など、比較的评价が行いや ずい指標を中心にベンチマークする。 他大学では、共同研究の契約時に研究参加する学生を特定し、秘 密保持や知財の取り扱いについて契約をしている例などがある。 知財マネジメントの観点からも、こういった仕組みの導入を検討する。</p> |
| <p>将来大学内で指標を根付かせていく際の課題</p> <p>複数のデータベースが独立して存在している 特許管理、研究者情報(研究業績)、契約管理、産学連携案件管理な ど、目的別にデータベースが構築され、各々でデータが蓄積、管理さ れている。これらを統合して、戦略的情報として活用できる仕組みが構 築されていない。</p> | <p>解決の方向性</p> <p>PDCAサイクルの仕組みは一定整備されているため、そうした場で活用 できる戦略的情報を抽出する仕組みを構築する。 具体的には、各データベースを統合し、産学連携情報を一括して参照 できるデータベースを構築し、ナレッジマネジメントを強化する。</p> |
| <p>他大学にも評価制度や指標を広めていく上での課題</p> <p>大学の特性に応じた評価制度の確立 中小規模大学で、共同・受託研究件数や知財案件が少ない場合や、 産学連携推進体制が限定されている大学が全方位で評価活動を行う には限界がある。</p> | <p>解決の方向性</p> <p>「何を評価したいのか」を明確にし、目的別に簡易に実施できる評価 パッケージの開発が必要。また、産学連携等実施状況調査など毎年 実施される調査に関連付け、同じデータで簡便に評価できる仕組みの 構築が望まれる。</p> |
| <p>本事業を通じて得られた成果</p> <p>ナレッジマネジメントの強化 産学連携活動情報(研究者情報、研究業績、知財情報、マーケット情報、過去の連携履歴、交渉の経緯等)を一元的な管理の必要性が再認識され た。各種のDBを統合運用することで、産学連携活動に関するナレッジマネジメントを強化するとともに、研究支援部門の業務管理にも応用できる。 1対1の連携を強化し、継続させるモデルの要因分析 成功している包括的連携のケーススタディを行うことで、連携関係を強化し持続させるための要因が明らかとなった。 [成功要因]) 企業、大学の双方で研究開発のゴールを共有する) 研究開発と同時に教育プログラム(人材育成)も実施する) 連携体制の中にPDCAマネジメントの仕組みを導入する</p> | |

5

4. 実証事業の対象となった産学連携による研究活動の成果

| | |
|-------|-------------------------|
| 研究テーマ | 次世代バッテリー・マネジメント・システムの研究 |
| 研究概要 | |

蓄電池残量計測の高精度化
 劣化度計測の高精度化
 劣化および温度変動を考慮したバッテリーマネジメントシステムの研究



モデル実証事業で整備した研究設備

6