

課題名称 産学連携による途上国大学工学部の機能強化

実施機関 豊橋技術科学大学

課題代表者 本間 寛臣

1. 目的

開発途上国の大学工学部に産学連携を組織的な活動として組み入れることにより、研究・教育の機能を強化することを究極の目的として、本プロジェクトでは以下を目標とする。

- (1) 大学工学部における産学連携の体制を確立、関連する規則を整備、知的財産の管理運営を確立
- (2) 研究予算が貧弱な開発途上国における産学連携用共同研究資金の循環システムを確立
- (3) 開発途上国の工学系大学の「知」が産業育成を効果的に促進するための開発モデルを構築

2. 活動

対象地域 スリランカ民主社会主義共和国

- (1) 産学連携センターの整備と目利きのできる産学連携コーディネータの育成
 - ① センター整備(1-2年): ■ 産学連携の窓口となるセンターを整備、■ 学内研究シーズのデータベース化、■ 産学連携コーディネータのセンター正職員化
 - ② 産学連携コーディネータ育成(1-3年): ■ 産業界ニーズの的確な把握、■ シーズとニーズのマッチング、■ 市場競争の高い技術および製品を開発する産学共同研究の提案
- (2) 学内における産学連携実施規則の整備と運用(1-2年)
 - ① 共同研究実施規則 ② 知的財産取り扱い規則等の整備
- (3) 研究資金の継続的循環システムの確立(1-3年)

大学に研究資金を継続的に循環させるため、モロツワ大学でパイロット共同研究を実施し、その成果を連携する企業に売却するシステムを確立する。
- (4) 開発途上国用産学連携モデル構築のため、上記活動をモデル校であるモロツワ大学で実施し、その有効性を実証する。この結果をもとに、他国へ適用するためのガイドラインを作成する

3. 成果

- (1) 期待する成果
 - ① モロツワ大学に産学共同研究をコーディネートできる産学連携センターが設立される。
 - ② 目利きのできる産学連携コーディネータが少なくとも3名育成される。
 - ③ 研究資金の循環システムが構築される。
 - ④ 提案した産学連携モデルの有効性が実証され、モロツワ大学の教育・研究が活性化される。
- (2) 成果物
 - ① 産学連携にかかわる諸規則(知的財産取扱諸規則、共同研究実施規則)
 - ② 他国・他大学へ適用するためのガイドライン

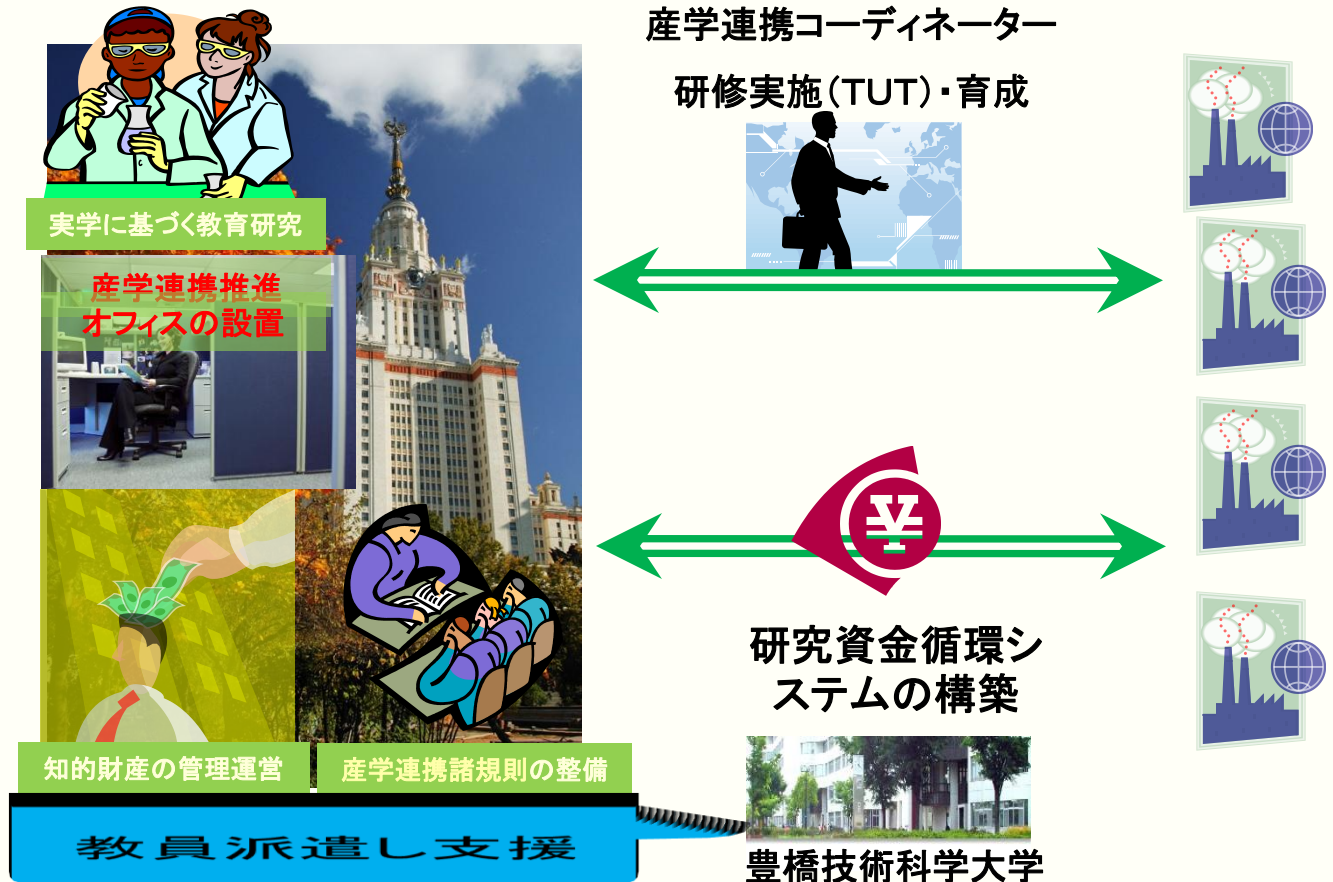
産学連携による開発途上国の大学工学部の機能強化

豊橋技術科学大学

目 標

- (1) 大学工学部における産学連携の体制を確立、関連する規則を整備、知的財産の管理運営を確立
- (2) 研究予算が貧弱な開発途上国における産学連携用共同研究資金の循環システムを確立
- (3) 開発途上国の工学系大学の「知」が産業育成を効果的に促進するための開発モデルを構築

活 動



成 果

- 産学連携関係の諸規程が整備される。
- 産学連携推進用の研究者データベースが作成される。
- 企業との共同研究が立ち上がり、グッドプラクティスとして纏められる。
- 「産学連携推進のためのガイドライン」(第1ドラフト)が作成される。
- モロッコ大学との間でプロジェクト実施のMOUが締結される。



産学連携による開発途上国の 大学工学部の機能強化

文部科学省国際協カイニシアティブ
国内報告会

国立大学法人豊橋技術科学大学
工学教育国際協力研究センター (ICCEED)
副センター長 教授 本間 寛臣

2

コンテンツ

- 対象国スリランカの国勢
- 背景と目的
- 昨年度までの活動と成果
- 今年度の活動と成果(物)
 - 産学連携推進センター
 - データーベース
 - 知的財産管理運営
 - 産学連携による共同研究の立上げ
- **今後の課題**

3

対象国スリランカの国勢

- 面積 65,607km²(北海道の0.8倍)
- 人口 20 百万
- 社会経済指数
 - 名目GDP 323.5億US\$
 - GDP 成長率 (2007) 6.8%
 - GDP/1 人当たり US\$ (2007) 1617 US\$
 - 主要産業：農業（紅茶、ココナツ、米） 繊維業
 - 輸出：工業製品76.4%、農業製品19.5% 77.4億US\$
 - 輸入：中間財(繊維関連等) 59.7% 113.0億US\$
 - 識字率 90.0%
 - 貧困指数 19.0%

4

- 教育(工学系高等教育)
工学部への進学率 0.8 %
 - モロツワ大学(UoM) 700/1200
Chemical & Process Engineering
Civil Engineering
Computer science & Engineering
Electrical Engineering
Electronic & Telecommunication Engineering
Materials Engineering
Mechanical Engineering
Earth Resources Engineering,
Textile & Clothing Engineering
 - ペラデニア大学(UoP) 300/1200
Chemical & Process Engineering
Civil Engineering
Computer Engineering
Electrical & Electronic Engineering
Mechanical & Production Engineering
 - ルフナ大学(UoR) 200/1200
Civil & Environmental Engineering
Electrical & Information Engineering
Mechanical & Manufacturing Engineering

5

背景と目的

- 背景
 - 政府・産業界
 - 開発研究予算 貧弱
 - 研究開発人材 不足
 - 産学連携施策 なし
 - 大学
 - 研究費 少額
 - 研究設備 貧弱
 - 問題解決型研究 僅
 - 産学連携体制 未整備
- 目的
 - 産学連携体制の整備
 - 組織強化
 - 関係諸規則の整備
 - 各種データベース整備
 - 産学連携コーディネータの育成
 - 知的財産の運用管理
 - 管理委員会の設置
 - 研究資金循環システムの構築

6

昨年度までの成果

- 産学連携体制の整備
 - Engineering Design Center が産学連携本部となる
 - 工学部の中でオーソライズされる
 - 産学連携コーディネータの育成 5名 (TUTで研修)
 - NEED/SEED データベース作成着手
 - NEED調査の開始、
- IPRセミナー ・日時：平成19年11月16, 17日
・場所：モロツワ大学 ・参加者：大学、政府、企業関係者約40名
- MOT講習会 ・日時：平成20年1月8, 9日
・場所：モロツワ大学 ・参加者：大学、政府、企業関係者約50名

7

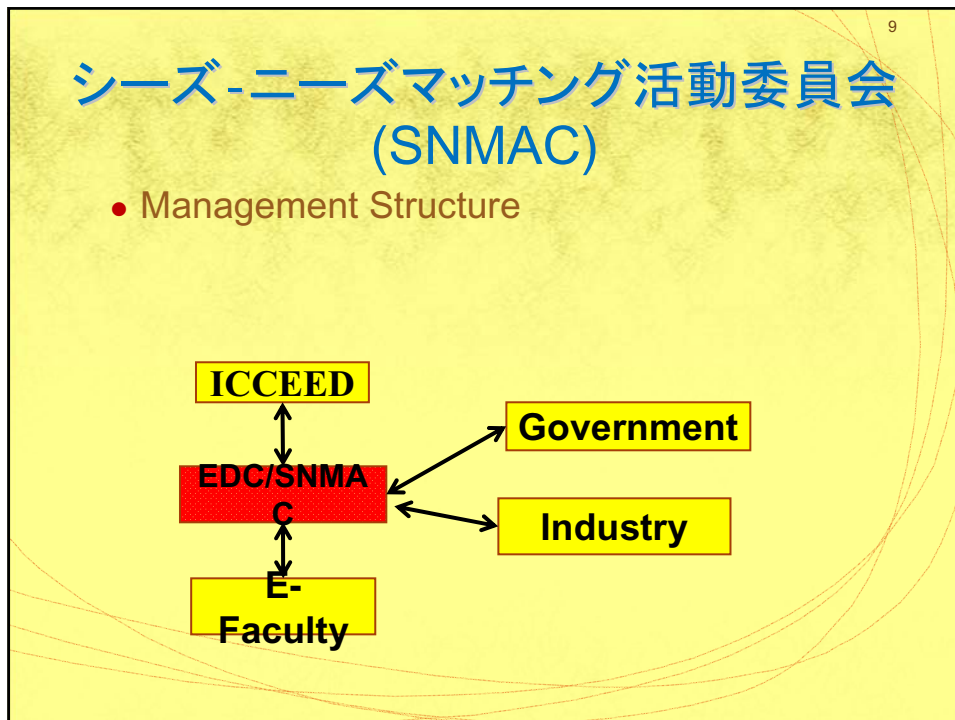
今年度の活動と成果

- TUT-UoMとの間でMoU締結
- シーズ-ニーズマッチング活動委員会(Seed – Need Matching Action Committee : SNMAC)の設立
- シーズ-ニーズデータベースの開 発
- IPR 関連の活動開始
- ニーズ調査

8

MoU between ICCEED & FE of UoM





11

IPR 関連の活動開始

- 大学IP委員会の設置
- IP委員会の機能の規定
- モロッア大学としてIP政策の策定: Dr. C. Perera.
- Next Step 学内外への啓蒙と運営管理体制

12

ニーズ調査

- Dankotuwa Porcelain (Pvt) Ltd -04/03/2008
- Hands International (Pvt) Ltd- 18/04/2008
- Pelwatte sugar Industries Ltd – 07/05/2008
- **Regnis Lankaq(Pvt) Ltd -11/06/2008**
- Toyo Cushion Lanka (Pvt) Ltd-16/07/2008 & 9/07/2008
- Lanka Watile Plc-19/08/2008, 27/09/2008 & **11/02/2009**
- Amsafe Bridport (Pvt) Ltd-22/01/2009
- **Asparai (Pvt) Ltd-10/02/2009**
- **National Water & Drainage Boad – 10/02/2009**
- **Rubber Research Institute of Sri Lanka - 11/02/2009**

Needs 調査



Asparai (Pvt) Ltd



Regnis Lankaq(Pvt) Ltd



Lanka Walltile Meepe (Pvt) Ltd



今後の課題

- Good Practice となる共同研究の立ち上げと研究成果（2～3件）
- 研究資金循環システムの確立
- 開発途上国における産学官連携プロジェクトのガイドライン最終ドラフトの完成

