

文部科学省 派遣型高度人材育成協同プラン



「産学協同による 実践的PBL教育プログラム」

2006年9月19日
東京工業大学
大学院理工学研究科
寺山 孝男



文部科学省 派遣型高度人材育成協同プラン

趣旨

- ◆ 就業体験や職業意識の形成を主目的としたこれまでのインターンシップとは峻別
- ◆ 産学が協同して、企業等の現場を活用した「高度専門人材」を育成
- ◆ 「質」の高い長期派遣型（約3～6ヶ月程度）の人材育成体系の創設
- ◆ これまでにない大学院における新たなコンセプトの産学連携高度人材育成を推進



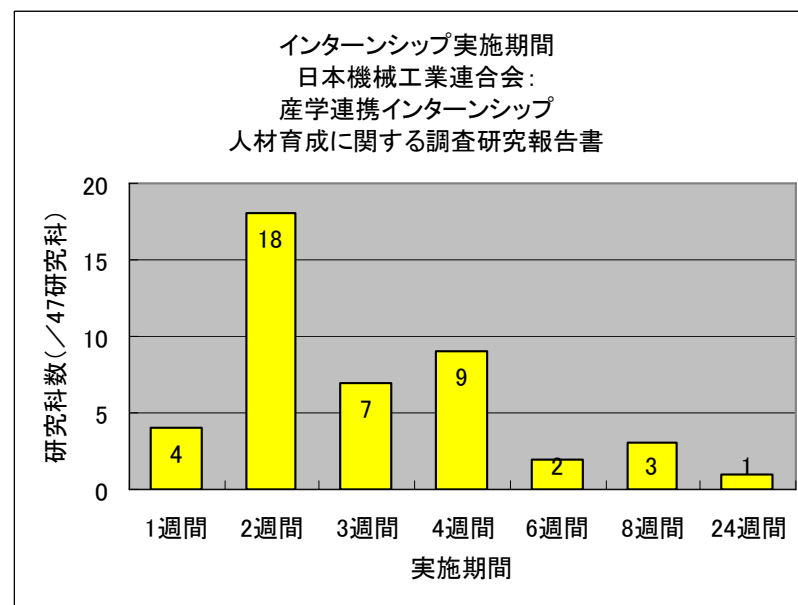
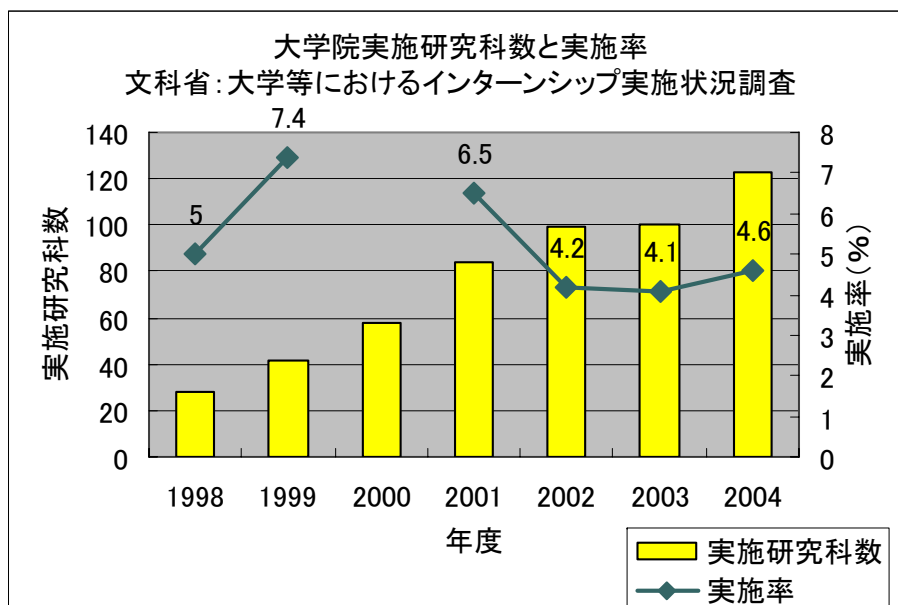
平成17年度 選定プロジェクト

大学名	プロジェクト名
北海道大学 他6大学	実システム開発指向高度人材育成プログラム
東北大学	環境に優しい鉄鋼材料創出教育プログラム
山形大学	産学連携による研究開発人材育成プログラム
筑波大学	大学と企業とで育てる創薬化学高度人材
東京大学	革新的インターンシップモデルの構築と実践
東京農工大学	先端研究開発指向の人材育成共同プログラム
東京工業大学	産学協同による実践的PBL教育プログラム
横浜国立大学	横浜発研究開発ベンチャーインターンシップ
金沢大学	分野混成チーム派遣によるモノづくり教育 -消費者の立場で商品開発に携わる高度人材養成-
山梨大学	「レゾナンス連携」協定に基づく人材育成
信州大学	「創業マインド」の継承による高度人材育成 -The Prefecture is our Campus: 地域特性「創業マインド」志向の地元企業との連携による高度人材育成プロジェクト-
名古屋大学 他3大学	家畜バイオ分野の国際産学協同人材育成 -キャリアパス開拓に向けた英国企業との連携-
名古屋工業大学	技術の市場化を実現する産学連携教育(産学共通プラットフォームでの双方向インターンシップ)
三重大学	地域圏バイオ・メディカル創業人材の育成
京都大学	大学院地球環境学舎インターンシップ
鹿児島大学	食の安全マネージャー養成プログラム
兵庫県立大学	社会応用情報システム構築に資する人材育成
慶應義塾大学	共同研究型インターンシッププログラム
立教大学	CSRインターンシップ・プログラム
立命館大学	文理連携型コーオプ教育(総合大学モデル)



大学院(工学系)でのインターンシップ実施状況

- ◆ 大学院でのインターンシップ実施率は4%台(研究科単位)
- ◆ 体験者の数は約1000名/年(対象学生数:63000名)
- ◆ 実施期間は2週間以下が半数であり、1ヶ月を超える期間を設定しているのは4/47研究科





「産学協同による実践的PBL教育プログラム」

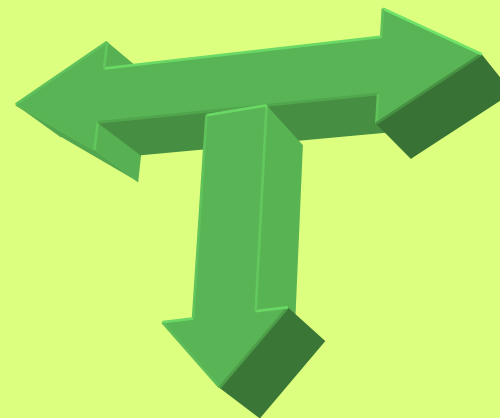
- ◆ 企業等と大学との協同で策定した研究開発プロジェクトに学生を従事させることにより、社会においてリーダーとして活躍できる技術者・研究者を養成.
- ◆ 課題の選定, 事前教育ならびに評価は, 各専攻に設置した実施委員会により行う.
- ◆ 本プロジェクトの実施期間を通じて教育内容の改善を組織的・継続的に行う.
- ◆ 期間: 平成17年度～平成21年度



育成する人物像

- ◆ 専門知識とは別に、工学系の幅広い知識、プロジェクトリーダーに必要とされる研究開発を運営する能力、リーダーシップ力を養成.
- ◆ 従来の就業体験型のインターンシップとは異なり、企業等と大学が協同して実施する実践的な研究開発業務に参加させることで、実務的な能力を養成.
- ◆ 本学の教育理念である「高い学力、豊かな教養と論理的思考に基づく知性、社会的リスクに対応する力、幅広い国際性を持つように教育する」を達成するために、取り組むべき課題としては、問題解決が容易でないものを設定.

実践的PBL教育によって
培われる広い視野



深い専門性

本教育プロジェクトで育
成する大学院卒業生

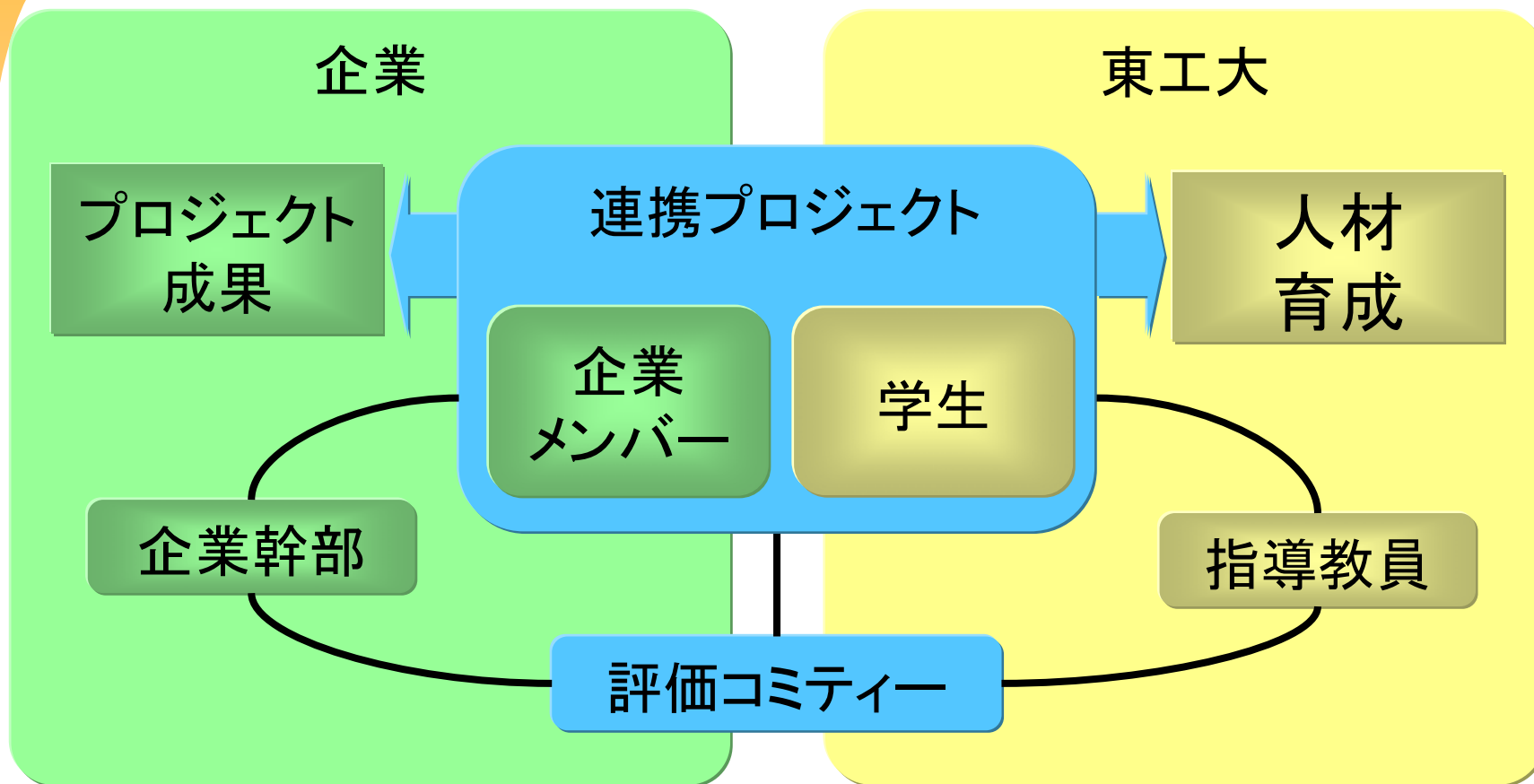


プロジェクトの実施形態の分類

項目	パターンA	パターンB	パターンC	パターンD
プロジェクトのタイプ	受託推進型	共同推進型		委託推進型
学生の参加	主に大学において 研究に従事		主に企業等において 研究に従事	
教員の関与	大学の研究施設等を利用して 研究・指導		大学及び企業等において 研究・指導	
企業の協力	大学に企業 研究員を派遣	企業・大学で研究を分担		企業側で 研究を推進
プロジェクトの実 施場所	大学(部分的に 企業)	大学及び企業		企業(部分的に 大学)



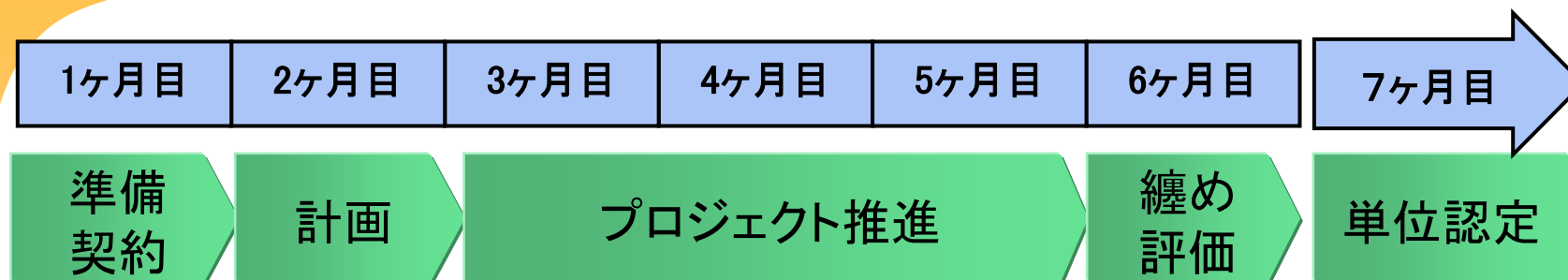
派遣型プロジェクト体制と組織



Win-Win の連携構築



派遣型プロジェクトの概要



プロジェクトテーマ

- ◆ 委託先企業にとって魅力的な開発研究課題
 - 経費負担をお願いする点からも重要
- ◆ 履修時期
 - 修士課程: 1年次後期→導入教育的内容
2年次前期→就職活動. 企業との調整困難
 - 博士課程一貫教育プログラムへ組み込み
- ◆ 評価のポイント
 - 秘密保持に配慮
 - 成果評価よりもプロセス評価



派遣型プログラム推進年次計画

【平成17年度】

- プログラム実施委員会の設置
- 企業への協力要請、契約関係準備
- 海外調査

【平成18年度】

- 博士一貫教育プログラムへの組み込み(必修)
- 複数専攻での実施
- 学生, 対応企業にアンケート調査・評価

【平成19年度】

- 海外より教員を招聘し, 指導と評価
- インターンシップ推進協議会による中間評価

【平成20年度】

- 工学系における共通プログラム化検討

【平成21年度】

- 工学系における共通プログラムとして実施
- 全学的な視点からの検討と評価, 最終まとめ



当面の課題

1. インターンシップに係わる全学組織の立ち上げ
 - インターンシップ推進協議会発足
 - 学内業務窓口組織の一本化
2. 委託企業の開拓
 - 新規委託企業の開拓
 - 人材育成についての企業との組織的連携
3. 実施契約・派遣費用・プロジェクト費用の確保
 - 企業毎に異なることへの対応・調整
4. 事前教育・評価方法の検討
 - 必要な事前教育企画(プロジェクト管理, 安全管理, 知財等)
 - 連携企業メンバーの効果的な参画形態
 - 教育目標とそれを念頭においた評価基準