

1. 課題の概要

- 課題名 「イノベータ養成のためのサンドイッチ教育」
○総括責任者名 「学長 内田淳正」
○機関名 「国立大学法人 三重大学」
(実施予定期間：平成22年度～平成26年度)

機関の現状

【キャリアパスに係る現状と課題】 博士課程修了者の企業への就職が困難となり、これを反映して博士後期課程への進学希望者数の減少が目立つようになり、定員の確保が困難となってきた。

【多様なキャリアパス構築に向けた取組】 産業界で活躍する「プロジェクト・マネジメントができる研究開発系人材」の育成に特化した独立研究科として「地域イノベーション学研究科」を平成21年度に博士前期課程と後期課程を同時開設し、博士後期課程で定員を上回る志願者がいる。

【人材育成に関する取組実績】 医学系研究科に「医療系のプロジェクト・マネジメント型研究開発人材」を育成する『バイオ・メディカル創業プログラム』（文部科学省平成17年度派遣型高度人材育成協同プラン採択事業にて設置）と工学研究科に実践的プロジェクトを教育する「創成工学コース」を設置し、ビジネス系研究人材を育てることに成功している。

イノベーション人材養成システムの概要

【システムの概要】 本提案では、若手研究者等を対象に、企業等との共同研究（実社会プロジェクト）を活用した2段階OPTサンドイッチ教育（2種類の教員による共同指導）によって「プロジェクト・マネジメントができる博士人材」に必要な能力を修得させ、地域産業界の中核人材として輩出することを目指す。第1段階の教育では研究開発を指導する教員（R&D教員）とプロジェクト・マネジメントを指導する教員（PM教員）が若手研究者等に「実社会プロジェクト」を企画立案する。第2段階の教育はインターンシップ研修として実施し、若手研究者等が「実社会プロジェクト」を題材としたOn the Project Training教育（OPT教育）を企業指導者と大学教員によるサンドイッチ方式で受ける。実社会プロジェクトでは企業経営者からの指導を受けることでイノベータとしての実践力を修得する。

【人材養成システム改革構想における位置づけ】 本学では「研究者養成教育」と「高度専門職業人養成教育」を機能分けするために、「人材養成システム改革」を構想しており、本提案は本学における高度専門職業人養成のための教育システムの一環として、「若手研究人材」を対象に展開する取り組みである。

ミッションステートメントの概要

【人材養成対象者の到達レベル】 高度な研究開発能力、プロジェクト・マネジメント能力、グローバル化に対応した国際感覚のすべてを備えた「プロジェクト・マネジメントができる博士人材（PM型博士人材）」として再生し、新規事業を企画立案できるイノベータとして産業社会に送り出す。

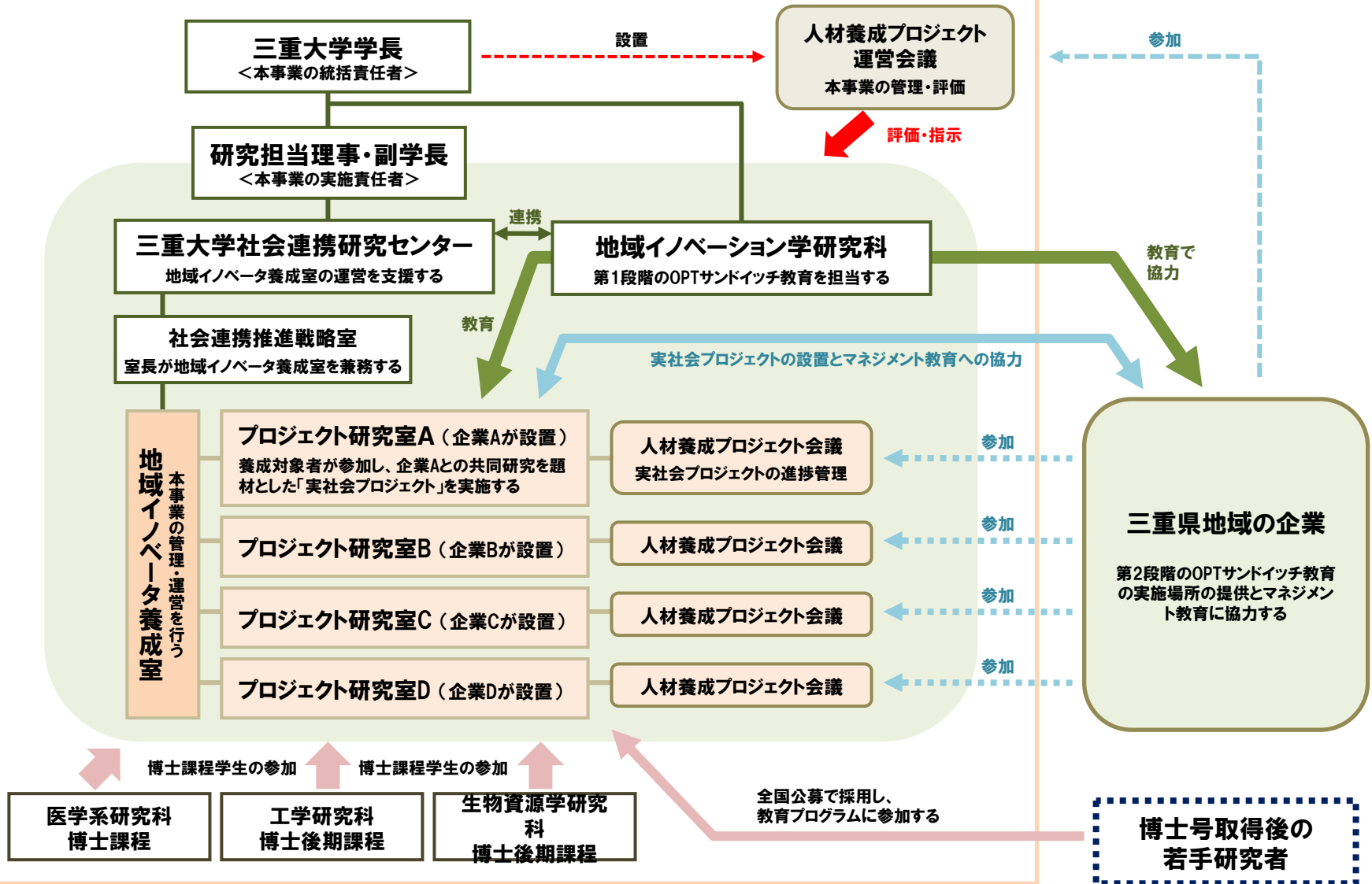
【養成人数】 「PD：ポスドク、Dr.：博士後期課程の学生」 1年目PD3名、Dr.10名程度、2年目PD3名、Dr.10名程度、3年目PD3名、Dr.10名程度、4年目PD3名、Dr.10名程度、5年目PD3名、Dr.10名程度 5年間の計PD15名、Dr.50名、合計65名

【養成された人材の活動内容等】

- ・地域産業界で活躍する中核人材として企業における新規事業開拓を企画段階から研究開発、製造、販売までを担当し、企業の急成長を牽引するイノベータを養成する。
- ・ビジネス系研究開発人材としてグローバル企業幹部社員など産業界のあらゆる場面で活躍する。
- ・上述の人材が後輩のポストドクターを社内にリクルートするなど地域産業界での雇用拡大に貢献する。

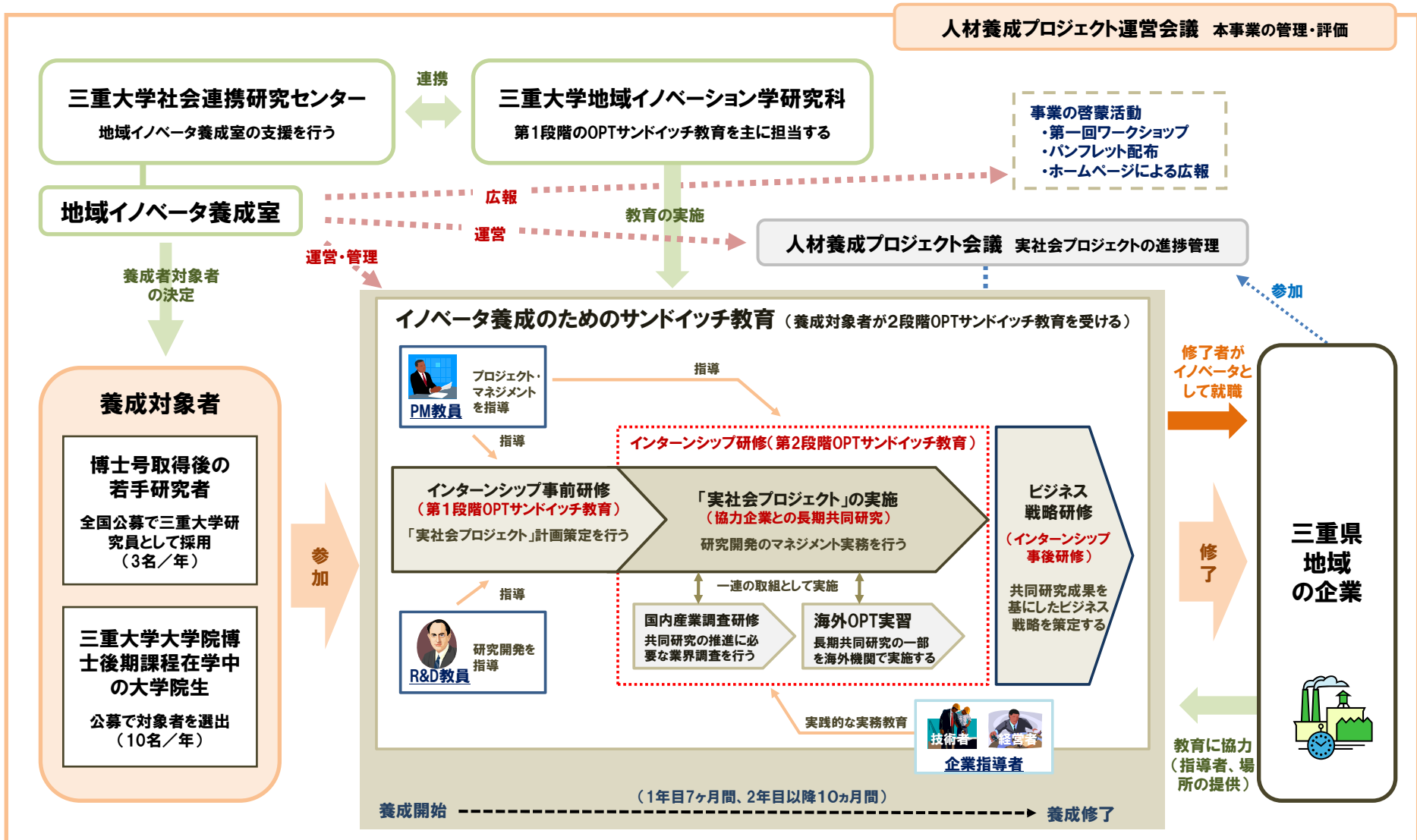
2. 体制：イノベータ養成のためのサンドイッチ教育 三重大学

実施機関(三重大学)



3. 内容：イノベータ養成のためのサンドイッチ教育 三重大学

三重大学が平成21年度に開設した「地域イノベーション学研究所」博士後期課程における高度専門職業人養成カリキュラムを展開する取組であり、「若手研究者を地域産業の活性化のための即戦力型中核人材に転換する」ための人材養成体制を整備することを目的とする。



4. ミッションステートメント

- 課題名 「イノベータ養成のためのサンドイッチ教育」
 ○総括責任者名 「学長 内田淳正」
 ○機関名 「国立大学法人 三重大学」
 (実施予定期間：平成22年度～平成26年度)

(1) イノベーション人材養成システムの概要

本事業では、産業界等の課題を共同研究プロジェクトとし、若手研究人材が担当し、三重大学が提案している2段階 OPT サンドイッチ教育により「プロジェクト・マネジメントができる博士人材」に転換し、産業界の中核人材として輩出する。大学では、プロジェクト・マネジメント指導教員 (PM 教員) と研究開発指導教員 (R&D 教員) が第1段階のサンドイッチ教育を行い、新規「実社会プロジェクト」を企画立案する。その後、共同研究先の企業で「実社会プロジェクト」の実施を通じたインターンシップ教育を、企業経営者と大学教員が第2段階のサンドイッチ教育を実施することで博士号を取得したイノベータとしての実践力を身に付ける。

(2) 3年目における具体的な目標

	養成対象者	養成期間 (ヶ月)	到達レベル	養成人数	産業界への 輩出人数
3年目	博士課程(後期) 在籍者	7(1年目) 10(2年目以降)	研究開発成果を基にした事業化プロジェクト・マネジメントができる能力を保持する。	3年目10人 計30人	計30人
	ポストドクター等	7(1年目) 10(2年目以降)	研究開発成果を基にした事業化プロジェクト・マネジメントができる能力を保持する。	3年目3人 計9人	計9人

・中間報告時までに構築するイノベーション人材養成システムの内容

地域圏企業にとって魅力的な将来発展する可能性が高い高度な技術が理解できるプロジェクト・マネージャを特任教授として招き、共同研究企業、地方自治体等との意見交換を行うために、「人材養成プロジェクト会議」を継続的に開催し、日々変化している社会ニーズを取り入れる「イノベータ養成システム」を構築する。

・中間報告時までに作成する実践プログラムの内容

若手研究人材を「プロジェクト・マネジメントができる博士人材 (PM型博士人材)」として再生し、新規事業を企画立案できるイノベータとして産業界に送り出すためのカリキュラムを構築する。

(a) インターンシップ事前研修 (第1段階の OPT サンドイッチ教育)

PM 教員と R&D 教員が若手研究人材に地域圏企業ニーズに合致する「実社会プロジェクト」の目標設定と実施計画を提案し、「人材養成プロジェクト会議(仮称)」において精査する。そして、目標と実施計画に合わせたそのプロジェクトをマネジメントするための知識と方法を Project Based Learning (PBL) 形式の集合授業と個別指導により学修する。

(b) インターンシップ研修 (第2段階の OPT サンドイッチ教育)

大学教員と企業の指導者の下に、「実社会プロジェクト」を解決していくプロセスを通じて、プロジェクト・マネジメント能力を実践の場で磨く。

(c) インターンシップ事後研修 (2段階 OPT サンドイッチ教育の振り返り)

研究開発の延長としてビジネス戦略を企業経営者と共同研究の教授の指導の下で策定する。

(3) 実施期間終了時における具体的な目標

	養成対象者	養成期間 (ヶ月)	到達レベル	養成人数	産業界への 輩出人数
終了時	博士課程(後期) 在籍者	7(1年目) 10(2年目以降)	研究開発成果を基にした事業化プロジェクト・マネジメントができる能力を保持する。	5年目10人 合計50人	計50人
	ポストドクター等	7(1年目) 10(2年目以降)	研究開発成果を基にした事業化プロジェクト・マネジメントができる能力を保持する。	5年目3人 合計15人	計15人

・終了時までには構築するイノベーション人材養成システムの内容

共同研究企業、自治体、実践プログラムの修了生等との意見交換を密接に行うために、地域圏企業と実践プログラム修了生に対するアンケート調査と「人材養成プロジェクト運営会議」を継続して開催し、中間報告時までに構築した人材養成システムの内容を時々刻々と変化する社会ニーズを取り入れて、時代の要請に合うように、「イノベータ養成システム」を変化させる仕組みを導入する。

・終了時までには作成する実践プログラムの内容

中間報告時までに作成する実践プログラムの内容を共同研究企業、自治体、実践プログラムの修了生等との意見交換を密接に行い、日々変化している社会ニーズを取り入れて、本「イノベータ養成システム」を常にスパイラルアップさせ、社会人が本実践プログラムで学習したくなるような実践的な研修内容にしていく。

(4) 実施期間終了後の取組

【イノベータ奨学金制度】 共同研究している企業が自社の奨学生として奨学金を支払う。

【イノベータ養成室長】 本学の社会連携研究センター社会連携推進戦略室長が実施期間終了後も兼務する。

【イノベータ養成室の PM 教員】 本予算実施期間の5年間に、地域イノベータ養成室に配置された若手教員(専任)が、特任教員からOJTでイノベータ養成方法・能力を身につけ、実施期間終了後には、自立して指導できる。

【非常勤講師】 名誉教授、地域圏企業の元経営者の方々をボランティアで講師をしていただく。

【社会人再教育システム】 本実践システムを、3年後には社会人も履修できるように、「地域イノベーション学研究科」の博士後期課程の正規授業科目とし、社会人を科目等履修生として受け入れ、博士後期課程に入学した場合は、単位認定科目として取り扱い、社会人の博士後期課程入学者を増加させる。

(5) 期待される波及効果

本事業は、「若手研究人材をイノベータに転換し、地域産業振興のための中核人材に再生するための人材養成の仕組み」を産官学で整備する取り組みであり、地域産業の振興と人材育成の良いモデルになる。

【地域産業の振興】 本人材養成システムの修了生が中核人材として、地域企業で活躍し、地域の伝統を生かした産業にイノベーションが起これ、新規事業が新たな雇用を生み出し、地域社会が活性化する。その結果として、地域に新しい産業が集積し、地域発の研究開発成果が世界に向けて情報発信することにつながる。

【博士後期課程の進学】 博士後期課程修了者の社会的な評価が、欧米並みに高まり、イノベータになるには博士後期課程に進学することが有利に作用することが周知され、博士後期課程の進学希望者が増加する。