

## 「未来医療研究人材養成拠点形成事業」における工程表

申請担当大学名	金沢大学
連携大学名	無し
事業名	第三の道：医療革新を専門とする医師の養成

### ① 本事業終了後の達成目標

本事業終了後の達成目標	
達成目標	学士課程卒業後に大学に残って医学研究を志向する者の増加。大学院において革新的な医学研究を行うとともに、研究成果を実用化して国民の幸福に役立てるための開発や規制の知識を身につけた研究医の輩出。研究医と企業との共同による新しい医薬品、医療機器、診療技術の開発及び治験・臨床研究を通じた製品化の進展。教育研究機関で働く革新的研究医のみならず、企業に就職して先端医療の製品開発を行う医師や自ら先端医療ベンチャー企業の起業を志す医師の輩出。

### ② 年度別のインプット・プロセス、アウトプット、アウトカム

		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
インプット ・ プロセス (投入、 入力、 活動、 行動)	定量的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディカル・イノベーションコース開設準備委員会開催(8回)</li> <li>・アドバイザーボードの選考(1回、3名選出)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディカル・イノベーションコースの学士課程学生、大学附属病院初期研修医、大学院生の新規登録(各5人以上)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディカル・イノベーションコースの学士課程学生、大学附属病院初期研修医、大学院生の新規登録(各5人以上)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディカル・イノベーションコースの学士課程学生、大学附属病院初期研修医、大学院生の新規登録(各5人以上)</li> <li>・社会人インテンシブコース第1回修了者の認定(2人以上)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディカル・イノベーションコースの学士課程学生、大学附属病院初期研修医、大学院生の新規登録(各5人以上)</li> <li>・第1期大学院コース修了者の認定(5人以上)</li> </ul>
	定性的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キックオフシンポジウムと第1回アドバイザーボード委員会の企画</li> <li>・大学院生の研究に必要な機器の購入</li> <li>・大学院カリキュラムの構想</li> <li>・研究科規程の改正と検討</li> <li>・特任教員の選考とプログラムマネジメント室の設置準備</li> <li>・e-ラーニング教材作成開始</li> <li>・HPの開設、案内パンフレット、大学院案内冊子の作成、学士課程学生・研修医へのPR活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院プログラム授業の開始</li> <li>・コア講座における研究指導の開始</li> <li>・社会人インテンシブコース準備</li> <li>・e-ラーニング教材作成開始</li> <li>・HPの更新、PR活動の継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院プログラム授業の継続</li> <li>・コア講座における研究指導の継続</li> <li>・社会人インテンシブコース開始</li> <li>・第1期大学院生への中間評価</li> <li>・HPの更新、PR活動の継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院プログラム授業の継続(演習及びインターンシップを含む)</li> <li>・コア講座における研究指導の継続</li> <li>・HPの更新、PR活動の継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院プログラム授業の継続(演習及びインターンシップを含む)</li> <li>・コア講座における研究指導の継続</li> <li>・HPの更新、PR活動の継続</li> </ul>
アウトプット (結果、 出力)	定量的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キックオフシンポジウムと第1回アドバイザーボード委員会の開催(各1回)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シンポジウムとアドバイザーボード委員会の開催(各1回)</li> <li>・学士課程学生及び大学院生の短期研修の開始(各5人)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シンポジウムとアドバイザーボード委員会の開催(各1回)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1期大学院生のインターンシップ実施(2人)</li> <li>・社会人インテンシブコース第1回修了者の輩出(2人)</li> <li>・シンポジウムとアドバイザーボード委員会の開催(各1回)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1期大学院生のインターンシップ実施(3人)</li> <li>・第1期大学院コース修了者の輩出(5人)</li> <li>・シンポジウムとアドバイザーボード委員会の開催(各1回)</li> </ul>
	定性的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特任教員の採用とプログラムマネジメント室の設置</li> <li>・大学院プログラムの決定</li> <li>・研究科規程の改正</li> <li>・本事業への理解の浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院プログラム授業の進行</li> <li>・コア講座における研究指導の進行</li> <li>・本事業への理解の浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院プログラム授業の進行</li> <li>・コア講座における研究指導の進行</li> <li>・社会人インテンシブコースの開始</li> <li>・本事業への理解の浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院プログラム授業の進行</li> <li>・コア講座における研究指導の進行</li> <li>・本事業への理解の浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1期大学院プログラムの完成</li> <li>・第1期大学院研究指導の完成</li> <li>・本事業への理解の浸透</li> </ul>
アウトカム (成果、 効果)	定量的なもの	大学附属病院における初期臨床研修参加と大学院入学への機運の高まり(今年度は本学出身者から32人と36人)	大学附属病院の初期臨床研修者と大学院入学者の増加	大学附属病院の初期臨床研修者と大学院入学者の増加	大学附属病院の初期臨床研修者と大学院入学者の増加	大学附属病院の初期臨床研修者と大学院入学者の増加(今年度は本学出身者から各40人以上を目指す) ・コース修了者の教育研究機関や企業への就職、ベンチャー企業起業を志す者の輩出、大学発特許の増加
	定性的なもの	金沢大学の教育・研究・社会活動としての実績、今後の中期計画への反映	金沢大学の教育・研究・社会活動としての実績、今後の中期計画への反映	金沢大学の教育・研究・社会活動としての実績、今後の中期計画への反映	金沢大学の教育・研究・社会活動としての実績、今後の中期計画への反映	金沢大学の教育・研究・社会活動としての実績、今後の中期計画への反映

### ③ 推進委員会所見に対する対応方針

要望事項	内容	対応方針
①	医療のパラダイムシフトの契機となるよう、従来の固定観念にとらわれることなく新たな発想で事業を実行すること。	医学部卒業者が大学に残って研究を行うことがイノベーションの大前提であることから、学士課程の特別プログラムにより学生に研究マインドやグローバル志向を涵養する。大学院では医療革新に実績のある特定の研究室を指定して研究指導を実施するとともに、メディカル・イノベーションとレギュラトリーサイエンスの授業プログラムを必修とする。また、企業との交流を含む演習や国内外の研究機関、規制機関、企業等でのインターンシップ(研修)を必修とする。
②	事業期間中のアウトプット、アウトカムを年度ごとに明確にし、達成状況の工程管理を行うこと。	毎年の達成状況について年度末のアドバイザーボード会議で報告し、コメントを得る。これを参考にして運営委員会で翌年の計画を策定する。
③	事業の実施にあたっては、一部の教員や一部の組織のみで実施するのではなく、学長・学部長等のリーダーシップのもと、全学的な実施体制で行うこと。また、事業の責任体制を明確にすること。	金沢大学グローバル人材育成機構(機構長:学長)から事業の統括を受ける。大学院研究科長を長とする運営委員会が事業の責任者となってコースの修了認定等を行い、事業の実務はプログラムマネジメント室の教員が行う。金沢大学先端科学・イノベーション機構には事業の企画、プログラム授業の分担、企業との共同・受託研究の仲介などの協力を得る。大学病院先端医療開発センターの教員や薬学系等の他部局の教員、また、外部講師が、プログラム授業を分担する。
④	事業期間終了後も各大学において事業を継続されることを念頭に、具体的な補助期間終了後の事業継続の方針・考え方について検討すること。	学士課程におけるMRTプログラムから大学院のメディカル・イノベーションコースに至る一貫コースの研究指導と授業は期間終了後も継続する。特任教員の行っていた業務は既存の教員により継続し、旅費の少なくとも一部は全学や部局の奨学金により補助する。医学系への寄附に基づく医学博士課程大学院生の留学・研修のための奨学金が平成26年度にも発足する予定である。社会人インテンシブコースは有料にして継続する。
⑤	成果や効果は可能な限り可視化したうえで社会に対して分かりやすく情報発信すること。また、他大学の参考となるよう、特色ある先進的な取組やモデルとなる取組について、導入に至る経緯や実現するためのノウハウ、留意点、ポイント等についても情報発信すること。	ホームページによる情報発信、シンポジウムの開催、アドバイザーボードのコメントを含む事業報告書の編纂を行う。

### ④ 推進委員会からの主なコメントに対する対応方針

推進委員会からの主なコメント(改善を要する点、留意事項)	対応方針
インターンシップ体制について、期間・構成等について、実践性に不足を感じるため、より効果的な方法を検討いただきたい。	インターンシップにおける派遣先としては、個々のイノベーション・コア講座の共同研究や留学の実績に基づく提携先や新しい提携先をマネジメント室が中心となって当該講座以外の学生にも斡旋する。1カ所で3週間以上研修する場合の他、国内外の複数の場所で数回にわたって研修を行い、合計で3週間以上にしよう努力する。インターンシップは主に大学院3年目から4年目に行うので、今後十分に時間をかけて派遣先、期間等を検討していく。まずは平成26年3月に行うアドバイザーボード会議においてアドバイスを受ける。
教育内容は、従来から橋渡し研究として行われてきた内容にとどまっており、日本における革新的医療の海外展開などグローバルな視点も必要ではないか。	イノベーション・コア講座によっては海外の研究機関と積極的に共同研究を行っているところもあるので、それらを推進する。製品開発などにおける提携先として国内企業のみならず海外企業も開拓しよう努力する。プログラム授業において専任の外国人教員によるビジネス英語の訓練がある。金沢大学先端科学・イノベーション機構には企業とのマッチングなどの協力を得る。大学発のベンチャー企業の可能性も探る。