

## 連携取組について

### (1) 連携取組の趣旨・目的

#### ●本取組の趣旨

現代日本のさまざまな医療にかかわる社会的ニーズに対し、生命科学を包含する医療系大学である北里大学と人文社会系から理工系を包含する青山学院大学とによる教育・研究面でのコラボレーションにより、両大学で学ぶ学生の教育や両大学に所属する教員の研究を通じ、医療社会問題の解決・解明に大いに寄与し、健康な国民生活と国際競争力の維持に貢献することを、本取組のミッションとして掲げる。特に、連携取組の中心である「実践的プロジェクト教育の開発」を通じた多角的な連携を通して、学生、研究者（教員）、大学組織、地域、社会への波及効果を創出する。

#### ●本取組のニーズと背景

医療機関は「経済合理性に基づく企業組織」と「強い倫理観に基づく非営利組織」の両方の要素を持ち合わせているため、経営においては非常に難易度の高い組織であるが、日本国内においてはそれに関わる人材を教育する機関が少なすぎるのが現状である。

一方、日本の社会全体を見渡すと、少子化・高齢化の中での医療経済の問題、医療サービスを取り巻く社会保障制度の問題、医療機関の経営破綻、医療機関や医療従事者の需要と供給の問題、国内の新薬開発導入の遅れ（いわゆるドラッグラグ）、患者満足や患者権利と医療訴訟の増加など、日本の医療制度に関する課題が山積している。

これらの問題解決のために、すでに欧米の教育機関においてビジネス・スクールやメディカル・スクールを中心に医療経営を科学的に教育・研究する機関が存在しているように、日本国内においてもこの種の医療イノベーションを主軸とした専門的教育・研究機関の確立が急務と思われる。

一方、北里大学と青山学院大学は、2003年の青山学院大学の相模原移転を契機に、2004年に締結した医学部と理工学部の学術交流協定に基づき、共同研究と公開シンポジウムを中心とした研究面と社会貢献を柱とした連携が開始された。現在、両大学とも、多角的連携による両大学の潜在的な教育・研究資産の有効活用と個別領域、地域に限定されない社会貢献の在り方を模索している。また、大学の在り方が問われる現状において、自大学の殻に留まらず、新しい教育・研究モデルの開拓の必要性を模索するという点においても、両大学の目指すところは一致している。

#### ●本取組の目的

本取組みにおいては、まず、医療・薬学・衛生の分野で屈指の評価を受けている北里大学と、130余年の学院としての歴史を有し人文系・社会系・理工系における最新鋭の教育・研究実績を有する総合大学の青山学院大学とのコラボレーションを図る。その中核をなすのは、医療イノベーションを実現するための大学院を中心とした新たな教育プログラムであり、それは将来的に共同大学院をも視野に入れる。ただし、本取組はそれに留まらず、多角的な連携による連携効果の創出を目指す。すなわち、本取組においてこそ実現できる相乗効果として、学生へは多方面からの医療に関わる問題解決能力や他分野専攻学生との知的コミュニケーション能力の向上をもたらす、研究者へは本務校だけでは達成できない研究領域の拡大をもたらす、大学組織には事務局の連携やSDなどを通じて機能共有化による組織の効率化を、社会へは企業等組織や行政・市民が必要としている医療経営・医療システムの問題解決の実績を残すといった、様々な成果が期待できる。

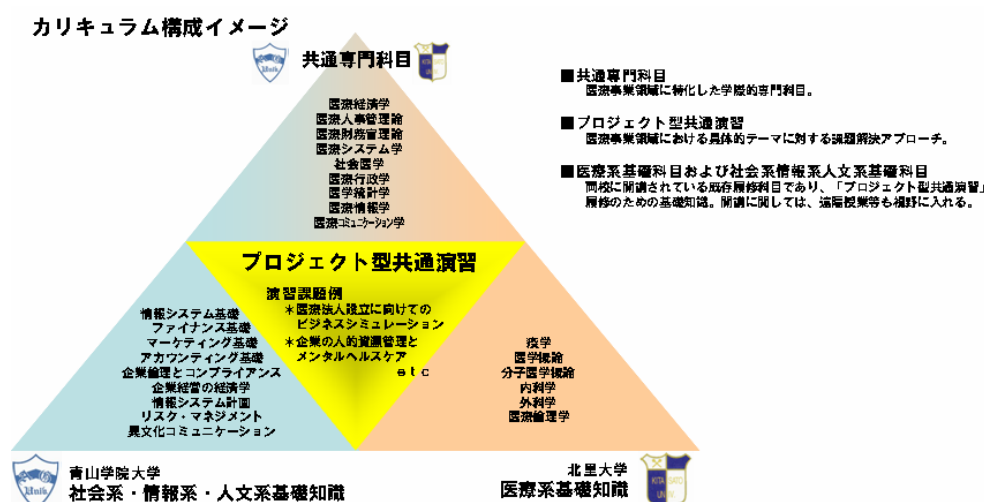
### (2) 連携取組の内容、実施体制等

本取組では、まず、実践的プロジェクト教育に基づく教育プログラムを実現する。これは、単なる教

育プログラムに留まらない、両大学の学際的・多角的連携の中核と位置づけられる。すなわち、社会からの問題提起の集積、人的な接点、研究テーマとしての接点を通しての有効な研究成果、教育課題の発掘、学生への例示と教育としての教育プログラムの実現、教育プログラムの維持継続から生じる人的・組織的連携という連携プロセスを実現する核となるものである。

## ●実践的プロジェクト教育の概要

本教育プログラムは、北里臨床研究センター、両大学大学院各研究科、附属病院、関係自治体、関連企業等の協力によって発掘された諸課題からプロジェクトテーマを選定し、それを演習課題として提示した下で、既存カリキュラムとの関連性からカリキュラムを体系化し、両大学の学生が双方の科目を履修可能とした上で、共通テーマでの演習を行っていくものである。



## ◎実践的プロジェクト型共通演習

カリキュラムの中でも、特に、『プロジェクト型共通演習』は、本取組みのキーワードでもある実践性とイノベーション性を身に着ける非常に重要なプログラムとなる。このプロジェクト型共通演習を開発、実践する過程において、本取組の課題である大学間の積極的かつ様々な連携も実現する。なお、『プロジェクト型共通演習』の対象テーマは、実際の医療関連事業（保健行政や医療行政も含む）から最新の課題が抽出され、様々な学問領域からディスカッションが繰り返される。

人文系・社会系・自然系の諸学の基礎を学んだ人材は、さらに医療特化型の『共通専門科目』を履修するが、常にその中核には『プロジェクト型共通演習』が設置され、知識と課題解決アプローチの確認と定着が行われる。

### ● 演習概要

北里大学の医療または薬学を学ぶ学生、あるいは青山学院大学の人文・社会、情報、自然科学等を学ぶ学生が、それぞれの専攻分野の知識を背景に、一同に学べるプロジェクト型の演習科目である。

### ● 演習テーマ

プロジェクト型共通演習の検討課題（テーマ）としては、たとえば医療関連機関のマネジメントレベルの向上を目的とした『医療法人設立に向けてのビジネスシミュレーション』といったテーマや、各種業種企業におけるマネジメント体制の課題である『企業の人的資源管理とメンタルヘルスケア』といったテーマのほか、官民からも積極的にテーマの募集を行い、産学連携の一助とする。

### ● 演習内容

半期または夏期・冬期集中による授業体制をとり、1つの期間に1件または2件のテーマを取り上げる。指導体制としては、北里大学または青山学院大学の専任教員がコーディネータとなり、テーマに応

じて客員（特任）教員をゲストスピーカーとして積極的に招聘し、プロジェクト内容に関する知識を広めることに努める。授業の進め方としては、コーディネータ及びゲストスピーカーによるレクチャーの後、テーマに関する学生のディベート及びレポート作成を行い、一定の基準に従った評価を学生に対して行うこととする。また、より実践的なものとするため、北里大学グループの関連病院や提携医療機関で参考可能な医療現場の実際データを必要に応じて活用し、即時性とリアリティーの高い演習内容を実現する。

### ● 履修の条件

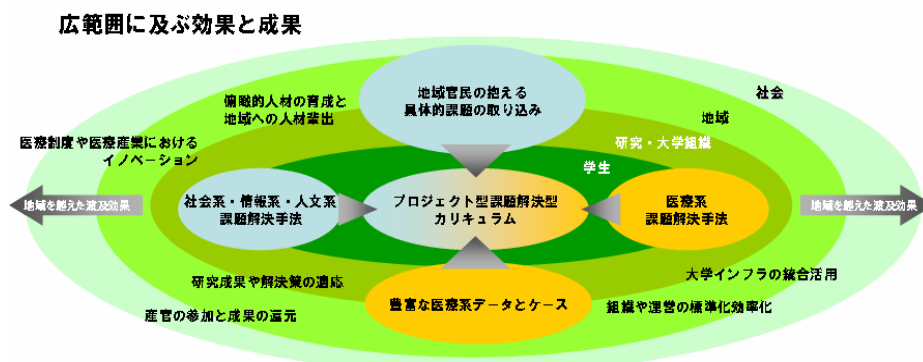
北里大学または青山学院大学の大学院生であれば、所属の研究科の履修条件に抵触しない限り、基本的に所属する研究科または専門分野によらず履修できるものとする。ただし、履修者の一定の知識水準を要する可能性があるため、必要に応じて北里大学大学院の提供する「医療系基礎知識科目」、または青山学院大学大学院の提供する「社会系・情報系・人文系基礎知識科目」を、双方の大学で履修することとする。その際、各自が所属する大学キャンパスでの受講が可能になるように、遠隔会議（授業）システムの利用等も積極的に取り入れることとする。

#### ◎対象学生と輩出人材像

国際的にも通用しうる医療経営や政策におけるスペシャリストを育成することを主眼とする。多角的に設計されたカリキュラムにより、医療経営や医療政策に関する深い知識とそれを現場において実践的に適用できる能力、さらには医療倫理と経済合理性とを両立させる思考を養うことができる。輩出される人材は、医療・健康・保健に関わる民間企業や行政機関において、ワーカーではなくマネジメント層として従事できるエキスパートを目指す。具体的には、病院、福祉施設、ヘルスケア関連企業、製薬企業等において、経営者もしくは経営企画・経営管理などの医療事業を担える人材、また、コンサルティング会社、調査会社、行政機関などにおいて医療事業や医療行政を支援できる人材であり、すでにこれらの領域に従事した人材も受講対象とする。

### ●展開される連携内容

前述のように、本取組は両大学で学ぶ学生の教育や両大学に所属する教員の研究を通じ、医療に関わる社会問題の解決・解明に大いに寄与し、健康な国民生活と国際競争力の維持に貢献することをミッションとして掲げており、連携取組の中心は新たな実践的プロジェクト教育の開発となるが、この開発連携を通じて、以下のように、学生、研究者（教員）、大学組織、地域、社会への波及効果も実現する。



#### ◎学生への効果

北里大学の医療または薬学を学ぶ学生、そして青山学院大学の人文・社会、情報、自然科学等を学ぶ学生が、それぞれの専攻分野の知識を背景に、一同に学ぶ機会を作ることによって、各自の

所属する大学または専攻分野では決して得られない知識の習得と、多彩な学生と学習することによってこそ得られるコミュニケーション能力の習得の向上の効果をもたらすことが可能となる。**具体的には、現在の学部間協定を大学間協定へと発展させることにより、学部教育の中に、実践プロジェクトに基づいた広範なトピックスを取り入れていくこととなる。**単位互換等の制度的な整備は比較的容易に実現可能であり、施設・設備の相互利用等も含めて、両大学の教養教育の大きな柱となることが期待される。

◎大学組織・研究者への効果

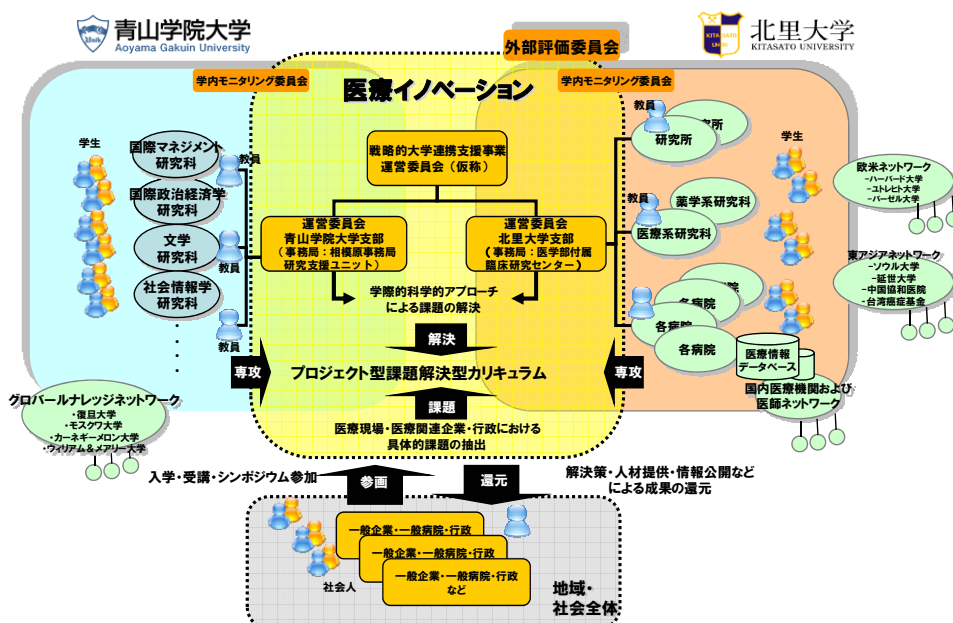
教育プログラムに限らず広範な連携を行うことにより、数万人規模の学生の学問分野、進路、学生生活全般の流動性を助長することになり、両大学の学生全体のモチベーションの向上につながる。大学組織は、閉鎖的になってしまう傾向が強いが、**特に、FD/SDプログラムを共同で実施することにより、ごく自然な形で外部（相互）評価を定常的に実施可能となり、個々の人間力、組織力の向上につながる。**また、研究者（教員側）としては、それぞれの本務校の担当科目や研究環境だけでは達成することができなかった研究課題に接することが可能となり、研究者としての領域拡大の効果をもたらすことが可能となる。具体的には、両大学のFD/SD実施組織の連携に基づき運用される。これにより、従来形式的になりがちな外部評価が、定常的に実効実施されることになる。

◎地域・社会への効果

本取組の中核的科目となる、両大学共同開講の「プロジェクト型共通演習」の検討課題（テーマ）としては、たとえば「医療機関のマネジメントレベルの向上」や「現代日本における医療制度の問題」等を扱い、その検討結果をシンポジウム、学会、論文等で公表することによって、社会への還元をめざし、さらに「プロジェクト型共通演習」については、**官民からも積極的にテーマの募集を行い、産学連携の一助とする。**また、これらの教育により**視野の広い俯瞰の人材を育成し輩出することにより、行政、自治体、関連企業の医療マネジメントレベルが向上し、国内の医療の仕組みや質の底上げが可能となる。**また、本取組を公開講座等で地域に周知、還元することにより、ユーザーからのフィードバックが期待できる

●実施体制

実施体制図



両大学より数名ずつの運営委員及び事務局担当者を選出、本取組の主運営組織体『戦略的  
大学連携支援事業運営委員会（仮称）』を組成する。当該委員会は、カリキュラム設計及び運  
営／官民からの課題抽出／教員のアサインメント／教育研究成果の公開などを行う。

また、北里大学の保有する多拠点医療施設（4病院・2400病床）、生命科学に特化した総合  
大学（医学部、薬学部、看護学部、医療衛生学部、保健衛生専門学院）ならではの医療関連事  
業会社への豊富なネットワーク、臨床研究を通じて連携している欧米・アジア各大学との国際  
ネットワーク等により、医療現場での具体的データや最新の事象や課題を豊富なケースとして  
活用する。さらに、青山学院大学の保有する人文、社会学系研究科のカリキュラムはもとより、  
同校の持つ海外大学との経営学に関する教育連携体制も活用する。

これらにより、他の単一大学での取組では実現し得ない、適応性の高い教育カリキュラムが  
構築可能となる。

### **（3）大学間の連携実績及び申請内容との相違点**

北里大学医学部と青山学院大学理工学部は、2004年度に学術交流に関する協定を締結し、『共同シ  
ンポジウムの開催』及び『共同研究プロジェクトの企画・実施』を中心に連携活動を行ってきた。また、  
2007年度には、当初の学部レベルの締結に加え、北里大学大学院医療系研究科と青山学院大学大学院  
理工学研究科とによる大学院レベルの協定を締結した。

以下に従来の大学間の連携実績、及び今回の申請内容との相違点を紹介する。

#### **①共同シンポジウムの開催**

2004年度から2006年度の3年間にわたり、講演会形式のシンポジウムの開催を通じて、地域の一般  
市民、両大学の教員・学生等に対して、両大学における研究内容の公開を行ってきた。従来取り上  
げてきたテーマは、『ひとに優しい医療を創生する医学と理工学の融合』（2004年度）、『医療と健  
康に役立つ情報テクノロジー』（2005年度）、『相模原エリアにおける産学官連携を考える』（2006  
年度）といった内容で、どれも医学部と理工学部との連携でこそ実現できる興味深い内容であった。

#### **②共同プロジェクトの企画・実施**

当初は、両大学の医学・化学・生命科学科の分野の教員が中心となった共同研究プロジェクトで  
あったが、現在は医療システムとそれに基づく理工系分野との連携に関する研究等、種々の分野の教  
員による共同研究も行われており、具体的な例を以下に挙げる。

- (1) GP2 ノックアウトマウス膵臓の形態学的解析
- (2) トリブチルスズの発達神経毒性に関する影響：オリゴヌクレオチドマイクロアレイを用いた検討
- (3) 情動行動に異変が生じた遺伝子改変マウスの解析
- (4) SSG-DBR レーザを用いた機能学的3次元OCT（Functional 3-D OCT）の開発と臨床への応用に関  
する研究
- (5) 医療情報の双方向高速転送に関する技術開発

#### **③共同教育システム構築への試み**

2007年度末に開催された両大学におけるミニシンポジウムは、両大学の最新の教育システムの紹介  
を中心テーマとして行われた。このミニシンポジウムの開催が、『共同教育システム構築』への足が  
かりとなった。

#### **④相模原・町田大学地域コンソーシアムにおける活動**

両大学とも『相模原・町田大学地域コンソーシアム』に参画し、大学とNPO、企業、行政が連携し、  
魅力ある街づくりのために大学と地域を横断する様々な実践活動に取り組んでいる。

## ⑤従来の連携実績と、今回の申請内容との相違点

上記①・②に挙げた、従来の『共同シンポジウムの開催』及び『共同研究プロジェクトの企画・実施』の実績を踏まえ、今回の取組申請は、医学系大学と総合大学という両大学の特性を生かした、両大学の学生のための『共同教育システム』の提案である。

従って共同シンポジウムでの研究成果の普及や共同研究といった、『研究中心の連携』から、『教育面での連携』へと、大きくシフトする試みとなっている。

また、従来の北里大学医学部と青山学院大学理工学部との学部レベルの連携の締結、そして2007年度以降の北里大学大学院医療系研究科と青山学院大学大学院理工学研究科との大学院レベルの連携に加え、今回の取組申請は、両大学の特定の学部・大学院ではなく、全学部・大学院の連携に発展する、より大きな取組となっている。

### (4) 評価体制等

#### ① 申請する取組(取組の達成度)に対する評価体制、方法、指標の設定について

本取組を定期的に評価する独自の組織として、学内モニタリング委員会と外部評価委員会を設置する。学内モニタリング委員会は、本取組がロードマップに則して適切に実施されているかどうか、進捗状況をモニタリング、評価するものであり、両校の担当副学長を中心とした学内の委員数名より構成される。結果は半期に一度、プロジェクト毎に上記の4つの評価指標について提出し、委員会によって評価の上、各プロジェクト担当者にフィードバックされる。

また、外部評価委員会は、医療関連企業の経営層やすでに医療経営学分野での教育を実践する海外大学の指導者、地域行政関係者など数名で構成、本取組の方向性と進捗レビューを年1回実施し、事業計画にフィードバックする。

なお、各プロジェクトに対する事業評価の際には、以下の4つを主たる評価軸とする。

##### (1) ストラクチャー指標：

事業を効果的・効率的に実施するために必要な組織、枠組み等に関する指標。

例) プロジェクト毎の作業部会の設置状況、遠隔講義システム導入状況、インターネット会議システム整備状況、等

##### (2) プロセス指標：

プロジェクトを効果的・効率的に実施するための企画立案、実施過程等に関する指標。

例) 参加教員数、参加学生数、関連講義・実習コマ数、FDセミナー開催回数、等

##### (3) アウトプット指標：

事業成果の目標を達成するために必要となる事業の実施量に関する指標。

例) 学生の満足度、知識の変化率、等

##### (4) アウトカム指標：

事業成果の目標に関する指標。

例) 完成した教育プログラム(コース)数、関連企業(専門職)への就職率(数)、等

#### ②当該評価を取組へ反映させる方法について

上記評価軸のうち(1)から(3)については、取組初期の段階から項目を設定し、上記モニタリング委員会で評価の上、外部評価委員会による総評レビューと共に、各プロジェクト作業部会にフィードバックする。

#### ③取組期間終了時における評価体制等について

上記評価軸のうち(4)については、取組期間終了時において評価される項目である。



### 連携取組の年次計画等について

下記に示すようなプロジェクト型課題解決型カリキュラムの開発を中核として、学部教育へのフィードバック、FD/SDプログラム、地域への情報公開とフィードバック機能としての公開セミナー、等の実施により、3年間で両大学の特色を生かした共同大学院設置の実現を目指す。

#### 年次実施計画



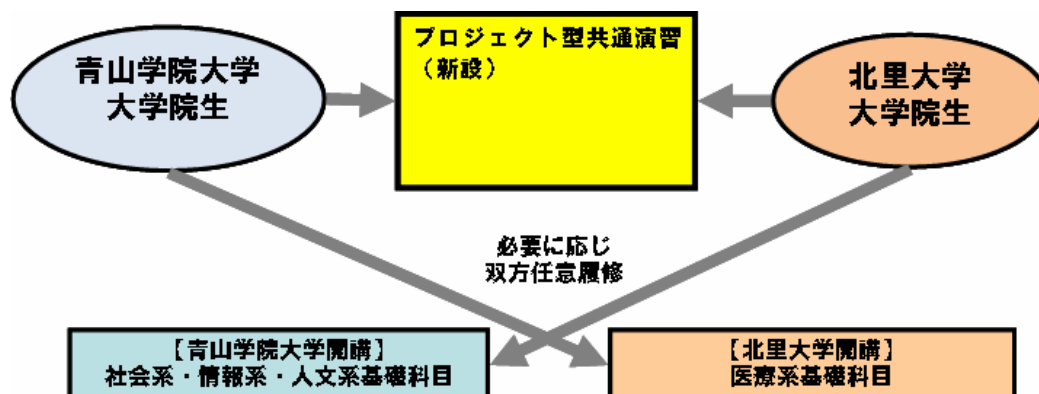
### ●中核となる教育プログラムの設計プロセスについて

#### 【ステップ1】両大学の大学院生によるプロジェクト型共通演習の開講

教育連携の第1ステップとして、初年度は、北里大学の医療を学ぶ学生、あるいは青山学院大学の人文・社会、情報、自然科学等を学ぶ学生が、一同に学べる『プロジェクト型共通演習』を新規に開講し、学生がそれぞれの専門分野との関連において特定の課題を追求しながら、問題解決力の育成を行う場を提供する。その際、必要に応じて、プロジェクト型共通演習への参加の前提として、双方の学生にとって必要となる基礎的知識習得のために、両校に開講された既存科目の履修が可能になるような体制を用意する。

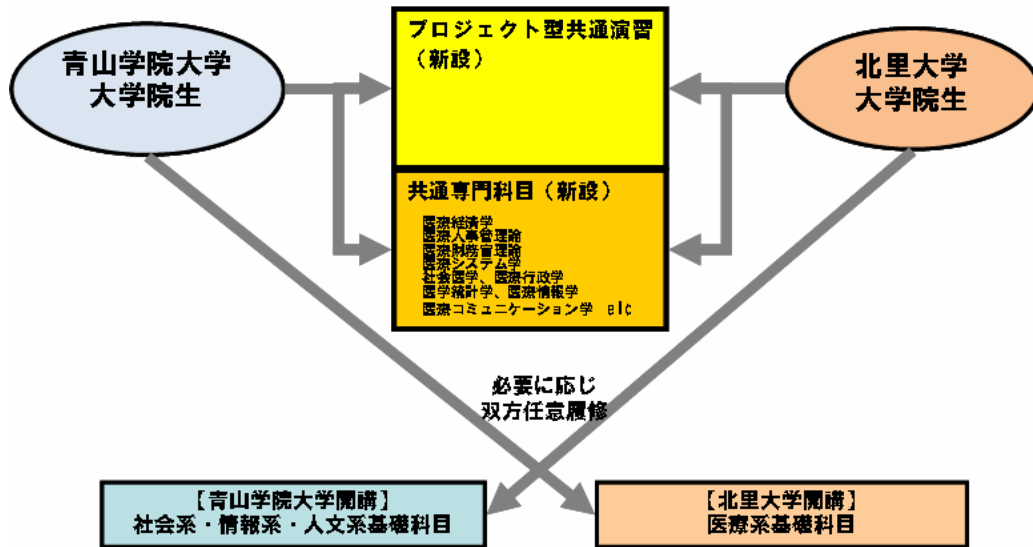
『プロジェクト型共通演習』の検討課題（テーマ）としては、社会的情勢等を鑑みた課題を大学側で設定すると共に、官民からのテーマの募集も行う。また、必要に応じて「ファイナンス」「税務」「人的資源」等の講義も盛り込み、参考になるケーススタディ資料を使用して学習効果を図り、開講の形式は、短期集中型科目として開講する。

なお、この段階で候補となるプロジェクトテーマについては、両大学が協力して関連諸機関を通じた調査を行うとともに、そこで得られた知見について適宜公表・公開することも併せて実現していく。



**【ステップ2】 両大学の大学院課程(マスターレベル)に共通専門科目群を設置**

ステップ1における『プロジェクト型共通演習』の開講が実現した後に、2年度目はさらに充実したカリキュラム体制拡充のため、双方の学生が共通して学べる『共通専門科目』を設置する。この段階では、両大学の制度面の検討を開始する必要性が生じる。正式な大学間の協定を前提としつつ、教員間、職員間での交流を本格化させ、カリキュラム面に留まらず、FD/SD改革も手掛ける。また、後半では、プロジェクト型演習の成果を整理しつつ、学部学生向けの特別講義や公開講座の実施を開始する。



**【最終ステップ】 両大学の大学院課程(マスターレベル)に共通の専攻を設置、共同で学位を授与する「共同大学院」を実現**

ステップ2における『共通専門科目』群のカリキュラムが実現した後(3年後)には、プロジェクト型研究を中心とした、両大学大学院による『共同大学院』として、新たな学位課程を設置する。設置に際し、課程は修士課程とし、修了要件は所定の単位の取得と修士論文またはリサーチペーパーをもって合格とする。

