

「基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成」事業結果報告書

|           |   |
|-----------|---|
| 大 学 名     | 京都府立医科大学  |
| 取 組 名 称   | テーマB：診療参加型臨床実習の質保証システムの確立   |
| 取 組 期 間   | 平成24年度～平成28年度（5年間）  |
| 事業推進責任者   | 総合医療・医学教育学 教授 山脇 正永（教育センター長）  |
| W e b サイト | <a href="http://www.kpu-m.ac.jp/prj/meptct/index.html">http://www.kpu-m.ac.jp/prj/meptct/index.html</a>   |
| 取 組 の 概 要 | <p>本事業は診療参加型臨床実習においてエビデンスのある質保証システムを確立するものである。内部質保証として臨床IR (Institutional Research)センターを新設し、臨床実習の統括・評価・プラン作成を軸とし、卒業生の初期臨床研修期間も含めた長期の臨床能力評価を開始した。外部質保証として、日本医学教育評価機構及び大学間協定のあるオクラホマ大学からの外部評価を実施した。</p> <p>本学では平成24年から全診療科共通のアウトカム評価を開始し、平成25年の北部附属病院開院、平成26年の教養教育改組に合わせ、両附属病院を臨床教育のHubとし、本学の強みである豊富な協力病院・施設と連携した在宅医療・へき地医療を含むさまざまな医療シーンでの新クラークシップ・カリキュラムを開始した。</p> <p>本事業によりグローバル・スタンダードよりさらに優れたカリキュラムの評価方法を目指すとともに、今後も持続可能でより質の高いクラークシップを実施する予定である。</p> |

## 取組の実施状況等

### I. 取組の実施状況

#### (1) 取組の実施内容について

本事業の全体の目的は、臨床実習におけるエビデンスのある質評価システムを確立することである。来年度開院予定の本学附属病院に合わせて臨床実習の質と量の充実化を図ることを目的とする。臨床実習カリキュラムについては、特に以下のアウトカムを目標とした。

①医療の継続性、患者ケアの継続性を教育できる。

・豊富な協力病院・施設を教育フィールドとして、在宅医療から高度先進医療を経験できる。

・へき地医療から近郊型、都市型医療を経験できる。

・入院から在宅まで同一患者を縦断的に診療できる。

②学生の臨床能力について継続的に評価できる。

・学生の卒前教育から卒後教育までを、国際基準に則り継続的に評価できる。

・本学卒業生の約40%に卒後臨床研修段階でのadvanced OSCEを施行できる。

③エビデンスのある教育の質保証システムを確立できる。

・内部質保証システムとして上記①②の統括部門である臨床IRセンターを設立する。

・外部質保証システムとして米国オクラホマ大学、国内他大学から外部評価を受ける。

④旧カリキュラムと新カリキュラムについてエビデンスのある比較ができる。

・本学では現在カリキュラム変更を控えており、有効なエビデンスを得られる。

本事業の目的は、上記の①②及び③を実現するための準備期間として位置付けられた。

①については臨床実習の期間延長を含めたカリキュラム改善の準備を始め、さらに現行の地域医療実習、チーム医療実習の内容の充実化を図った。

②については卒前教育カリキュラムの改編に向けた準備を開始し、同時に卒後臨床研修期間も含めた8年間の教育カリキュラム策定の準備を行った。臨床能力の質評価について、臨床実習終了時及び研修医OSCEの評価項目の策定を行った。

③については臨床IRセンターの設立を行い、現在のカリキュラムにおける臨床実習の評価を行うと共に、今後の内部質評価・外部質評価の準備を行った。

本事業の具体的な内容としては、臨床実習の一層の充実・発展を目指した点が主であり、内容は以下のとおりである。

・臨床実習充実化のためのワーキングを教育委員会の下部組織として設置し、月1回程度で検討会を開始した。

・平成26年度より新カリキュラムの策定及び運用を開始した。

・研修医オリエンテーションにて「Resident Teach Students」ワークショップを施行し、協力病院での指導医対象の教育技法についてのワークショップを行った。

・オクラホマ大学、リーズ大学との臨床実習の交換留学を行った。特に今後のカリキュラム改善には学生、研修医の意見も取り入れる必要があることから、実際に米国でのクラークシップの経験を報告してもらい、今後の本学のカリキュラム改善の資料とした。

・臨床 I R センターを設置し、新旧カリキュラムの臨床実習評価を行った。さらに、内部質評価、外部質評価の評価項目について案を策定した。

・オクラホマ大学、リーズ大学へ教員を派遣し、クラークシップを含めたカリキュラムの視察を行った。特に L C M E の認証基準の点から質評価の方法について検討し、本学における内部質評価、外部質評価の評価項目を作成した。

・新カリキュラムにおけるクラークシッププログラム（最終形）を決定した。

以上のように、本学の臨床実習のカリキュラム改変を通じて、本取組の目的である臨床実習を中心とした教学カリキュラムにおける内部質評価・外部質評価の評価方法が確立された。

## **(2) 取組の実施体制について**

大学に臨床 I R センターを設置し、教育委員会、卒後臨床研修センターと連携しながら、教学の P D C A サイクルを実施した。（ポンチ絵及び図 3）

## **(3) 地域・社会への情報提供活動について**

本事業から得られた地域・社会への情報提供活動は、以下のとおりである。

・臨床実習充実化のためのワーキング及び教育委員会を通して、学外病院及び診療所や行政に、臨床実習充実化を含めた新カリキュラムへの情報を提供した。

・「Resident Teach Students」ワークショップ及び研修医対象の教育技法についてのワークショップにより、本学のみならず、京都府内の研修医の教育能力の向上が図られた。

・今後の本学のカリキュラム改善において、実際に米国型や英国型のクラークシップを経験した学生、研修医の意見を反映させることができ、今後の本学のカリキュラム改善の資料となった。一方で、オクラホマ大学学生の視点から本学の臨床実習の現状評価を受け、本学の臨床実習の質の向上が図られた。これらの報告会は公開セミナーの形で開催された。

・京都府医師会と連携して、臨床実習充実化のためのさらなる F D を施行することにより、指導医間で本学の医学教育改善に向けての認識を共有した。

・今後の地域包括ケアシステム教育に対応するため、平成 26 年に京都府医師会、京都府薬剤師会、京都府が連携した、在宅チーム医療推進学講座が開催された。平成 26 年度カリキュラムより在宅医療クラークシップが開始され、臨床実習のより一層の充実化が図られた。

## Ⅱ．取組の成果

本事業の年次ごとの取組みは以下となっている。

### 【平成24年度】

- ・臨床実習充実化のためのワーキング設置
- ・臨床IRセンターの設置
- ・「Resident Teach Students」ワークショップ
- ・臨床実習学生 advanced OSCE
- ・オクラホマ大学での学生クラークシップ
- ・臨床実習充実化のためのFDの開催
- ・オクラホマ大学クラークシップ学生（交換留学生）も参加するFDの開催

### 【平成25年度】

- ・新カリキュラムにおけるクラークシッププログラムの決定
- ・北部附属病院の開院、臨床実習教育開始
- ・「Resident Teach Students」プログラム開始（年3回）
- ・オクラホマ大学での学生クラークシップ（本学学生）
- ・臨床実習充実化のためのFDの開催
- ・オクラホマ大学へ教員派遣
- ・オクラホマ大学クラークシップ学生（交換留学生）も参加するFDの開催
- ・研修医 advanced OSCE（事業前研修医）
- ・オクラホマ大学教員の招聘、外部評価

### 【平成26年度】

- ・新カリキュラムの施行開始
- ・医学教育分野別評価受審への準備委員会設立
- ・在宅医療クラークシップ開始、在宅チーム医療推進学講座設立
- ・「Resident Teach Students」プログラム
- ・オクラホマ大学での学生クラークシップ（本学学生）
- ・臨床実習充実化のためのFDの開催
- ・オクラホマ大学へ教員派遣
- ・オクラホマ大学クラークシップ学生（交換留学生）も参加するFDの開催
- ・研修医 advanced OSCE（事業後研修医）

### 【平成27年度】

- ・医学教育分野別評価受審（自己評価と訪問調査）
- ・「Resident Teach Students」プログラム
- ・オクラホマ大学での学生クラークシップ（本学学生）
- ・臨床実習充実化のためのFDの開催
- ・オクラホマ大学、リーズ大学へ教員派遣
- ・オクラホマ大学クラークシップ学生（交換留学生）も参加するFDの開催
- ・研修医 advanced OSCE（事業後研修医）

【平成28年度】

- ・医学教育分野別評価受審結果の分析と改善案の作成
- ・「Resident Teach Students」プログラム
- ・オクラホマ大学、リーズ大学での学生クラークシップ（本学学生）
- ・オクラホマ大学教員によるクラークシップ外部評価
- ・臨床実習充実化のためのFDの開催（次期アクションプラン作成）
- ・オクラホマ大学教員の招聘及び外部評価
- ・オクラホマ大学クラークシップ学生（交換留学生）も参加するFDの開催

以上の本事業から得られた具体的な成果は、以下のとおりである。

- ・臨床実習充実化のためのワーキングの議論を通して、臨床実習を含めた新カリキュラムの最終形が作成された。新カリキュラムでは臨床実習の量・質の充実化のみならず、3大学教養教育共同化、高学年での教養科目の設置（医学英語、医療倫理、医療統計など）、法医学実習のクラークシップ化（臨床実習へ編入）、IRセンターによる教学の評価データ収集と評価システムの確立、が達成できた。（図1）
- ・LCMEの認証基準の点から質評価の方法について検討し、本学における内部質評価、外部質評価の評価項目を作成し、自己評価を行った。さらに、日本医学教育評価機構（JACME）による医学教育分野別評価を受審した。
- ・今後の本学のカリキュラム改善において、実際に米国型クラークシップを経験した学生、研修医の意見を反映させることができ、今後の本学のカリキュラム改善に資する結果となった。
- ・旧カリキュラムの臨床実習評価により、改善前の基礎データを収集できた。また、内部質評価、外部質評価の評価項目を作成した。

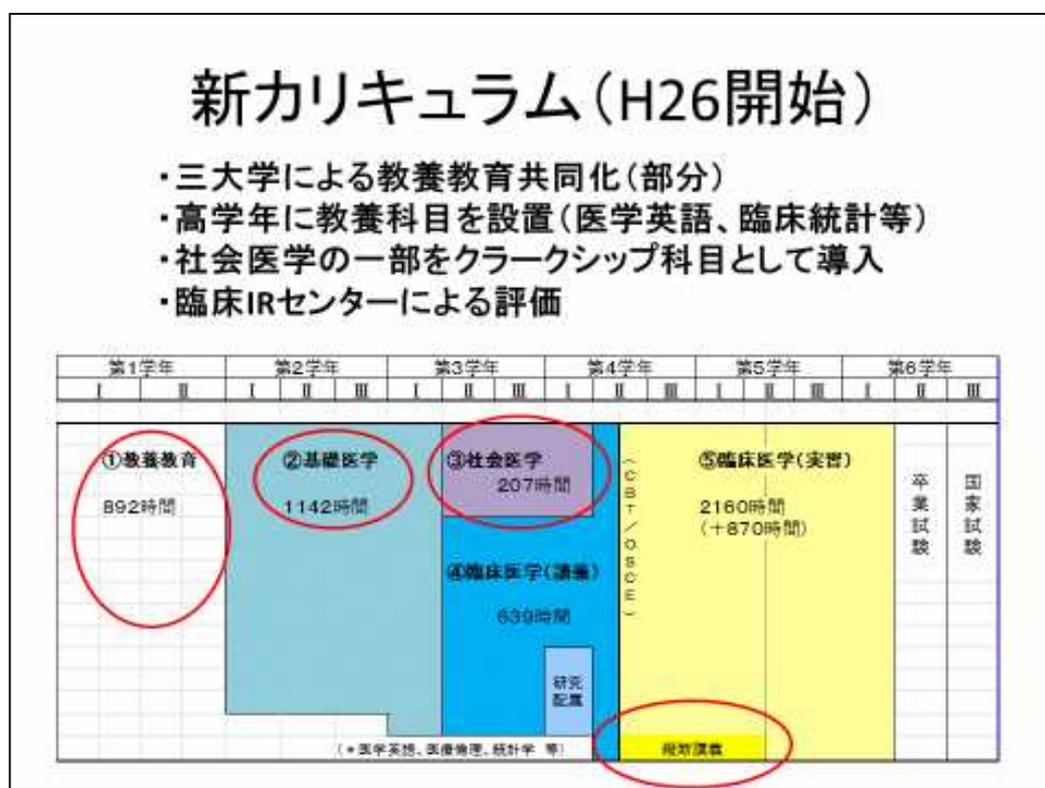


図1 新カリキュラムの概要

- ・臨床実習の充実化が量的・質的に図られた。特に学外病院・学外診療所なども積極的に活用する診療参加型臨床実習の期間を大幅に増加した。(表)
- ・「Resident Teach Students」ワークショップ及び研修医対象の教育技法についてのワークショップにより、研修医の教育能力の向上を認めた。
- ・今後の臨床実習終了時 OSCE 及び研修医 OSCE の試験内容、共用試験も含めた試験内容について、継時的な評価方法が確立された。
- ・臨床実習充実化のためのFDを施行することにより、指導医間で本学の医学教育改善に向けての認識を共有された。
- ・オクラホマ大学学生の視点から本学の臨床実習の現状把握が可能となり、本学の臨床実習の質の向上に資することとなった。
- ・今後の地域包括ケアシステム教育に対応するため、平成26年に京都府医師会、京都府薬剤師会、京都府が連携した、在宅チーム医療推進学講座が開催された。平成26年度カリキュラムより在宅医療クラークシップが開始され、臨床実習のより一層の充実化が図られた。

## 臨床実習の実施状況

|       |     | H23カリキュラム | H24カリキュラム | H25カリキュラム | H26カリキュラム | H27カリキュラム | H28カリキュラム |
|-------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 週数①   | 学内  | 38        | 38        | 38        | 48-52     | 48-52     | 48-52     |
|       | 学外  | 9         | 9         | 9         | 21-25     | 21-25     | 21-25     |
|       | 計   | 47        | 47        | 47        | 73        | 73        | 73        |
| 週数②   | 参加型 | 8         | 9         | 16        | 55        | (59)      | (63)      |
|       | 見学型 | 39        | 38        | 31        | 18        | (14)      | (10)      |
|       | 計   | 47        | 47        | 47        | 73        | 73        | 73        |
| 開始・終了 | 開始  | 5年次5月     | 5年次5月     | 5年次5月     | 4年次11月    | 4年次11月    | 4年次11月    |
|       | 終了  | 6年次7月     | 6年次7月     | 6年次7月     | 6年次9月     | 6年次9月     | 6年次9月     |

注：( )は予定数

表 各年度別カリキュラムでの臨床実習の内容

### Ⅲ. 評価及び改善・充実への取組

平成24年に設立された臨床IRセンターは卒前臨床実習、卒後臨床研修のデータ収集と分析を目的に設立された。その組織は卒前教育委員会及び卒後臨床研修センターとは独立した位置づけであり、評価透明性が担保されるよう設計された。(図2)

実習及び研修のデータは以前各科個別に作成し扱っていたが、共通の評価表を作成することにより統一化を図った。また、得られた各種データについては、臨床IRセンターに一元化できるようにシステムを作成した。

得られたデータは、教育委員会、卒後臨床研修センター、教育研究センター、医学教育推進室に提供され、教学のPDCAの実施に資することとなった。

(図3)

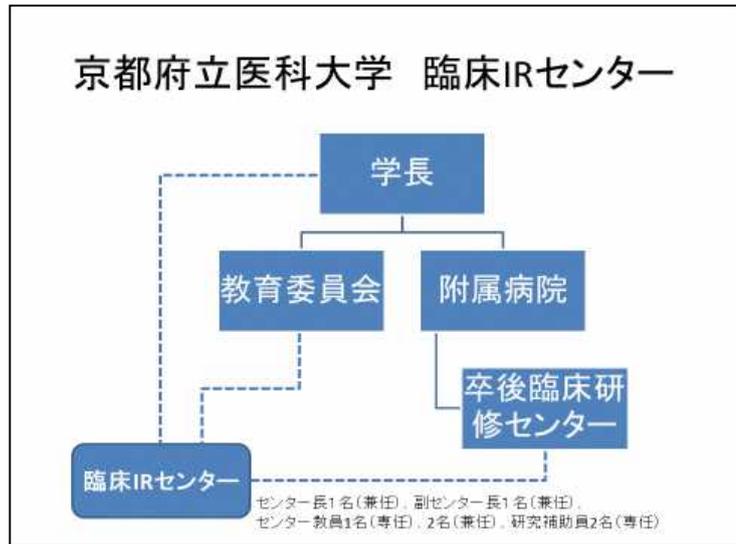


図2 臨床IRセンター組織図

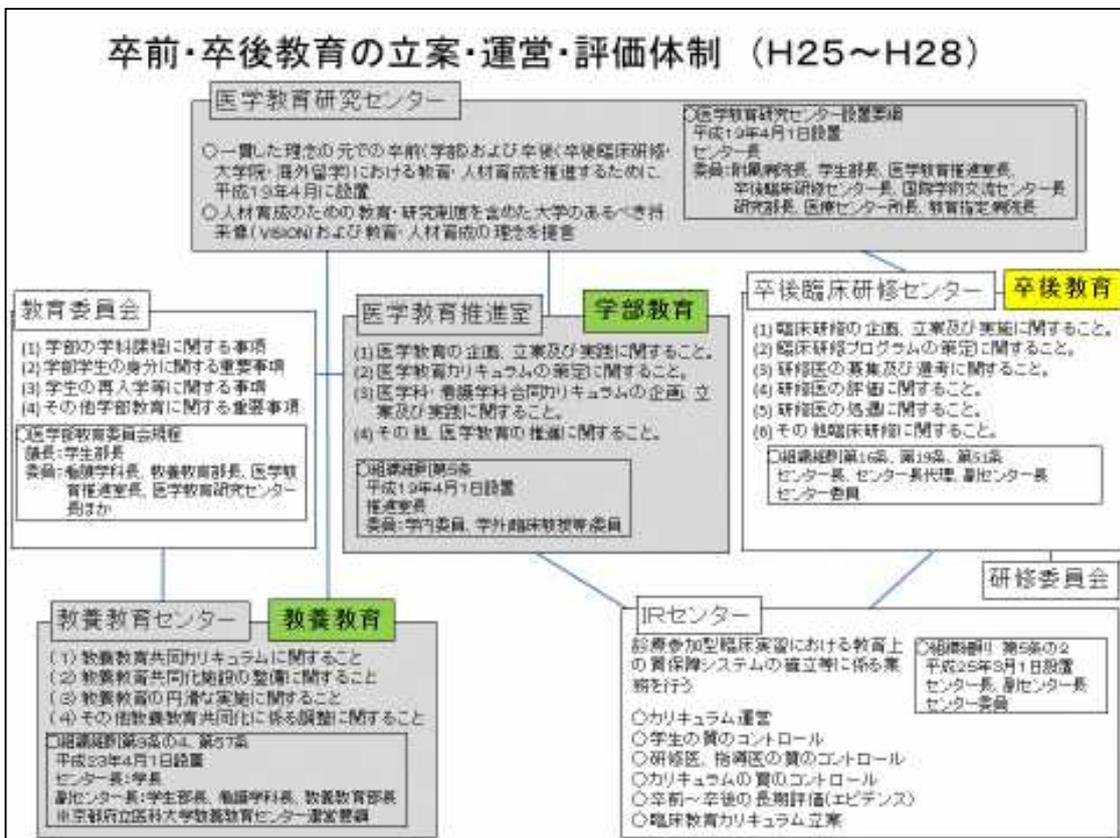


図3 卒前卒後教育に係る各組織とIRセンターとの関連

平成27年に日本医学教育評価機構による医学教育分野別認証トライアルを受審し、平成28年にその結果が公表された。臨床実習に係る点については以下の結果となった。

**【評価された点】**

- ・Tomorrow's Doctors 2009 を参考にした臨床実習のアウトカムを定め、卒後臨床研修のアウトカムをあわせた8年間一貫した医師養成カリキュラムを構築する計画がある点。
- ・北部医療センター等を活用して、地域医療教育や他職種連携教育に積極的に取り組んでいる点。
- ・IRセンターを中心とした評価の解析とその活用を開始している点など今後の展開が期待される点。
- ・大学のミッションを達成すべく北部医療センターおよび在宅チーム医療推進学講座に教員を配置し教育に参画している点。
- ・地域の協力病院・協力施設と密接な連携を保ち医学医療教育の誠心な取組を展開している点。
- ・医学教育ユニットならびにIRセンターが設置され、教育情報を分析している点。
- ・教育資源配分とその決定、社会の健康上のニーズを考慮した運営および地域社会や行政の保健医療部門と密接した交流している点。

**【改善が必要な点】**

- ・卒業時における知識・技能・態度のアウトカムを明確にすべきである。
- ・卒業時アウトカムを達成するための各学年のマイルストーンとそれぞれの評価基準を策定し、実施すべきである。
- ・臨床実習枠の拡大に伴う教育の質を保証するための検討を行うべきである。
- ・態度・技能の評価においては、ポートフォリオ、miniCEX、臨床実習OSCE後などのものを適切に用いるべきである。
- ・参加型臨床実習充実のために学内外指導者の教育能力を更に向上させるべきである。
- ・卒前・卒後教育におけるアウトカムとそれを達成するためのロードマップを早急に整備し、評価を開始すべきである。
- ・臨床実習終了後OSCE等の評価を早急に導入し臨床実習の質を保証するプログラムとすべきである。
- ・関連施設、指導医による卒業生の活動状況の評価をプログラム改善に役立てるべきである。
- ・プログラム評価を担う組織を早急に発足させ運用すべきで、広く教員の意見を聴取できる組織を整備する必要がある。

以上の分野別評価結果を踏まえて、平成28年度～29年度にかけて、次項(IV)の改善を行っている。

#### IV. 財政支援期間終了後の取組

日本医学教育評価機構による医学教育分野別評価結果及び本事業総括結果から、平成28年度中に制度・組織の見直しを行い、平成29年度より、卒前・卒後教育に関わる組織の改正を行った。医学教育研究センター・医学教育推進室を統合し、教育センターを設立した。(図4) 教育センターは教育委員会、卒後臨床研修センターと連携し、それぞれ卒前教育、卒後教育の立案、実施、評価を行う。臨床IRセンターはIR室として改変され、教育センターとは独立した組織として、入学・卒前教育・卒後教育のデータを取り扱うこととなった。これらの組織が教学のPDCAを実行することとなり、より一層の質の向上が期待される。(図5)

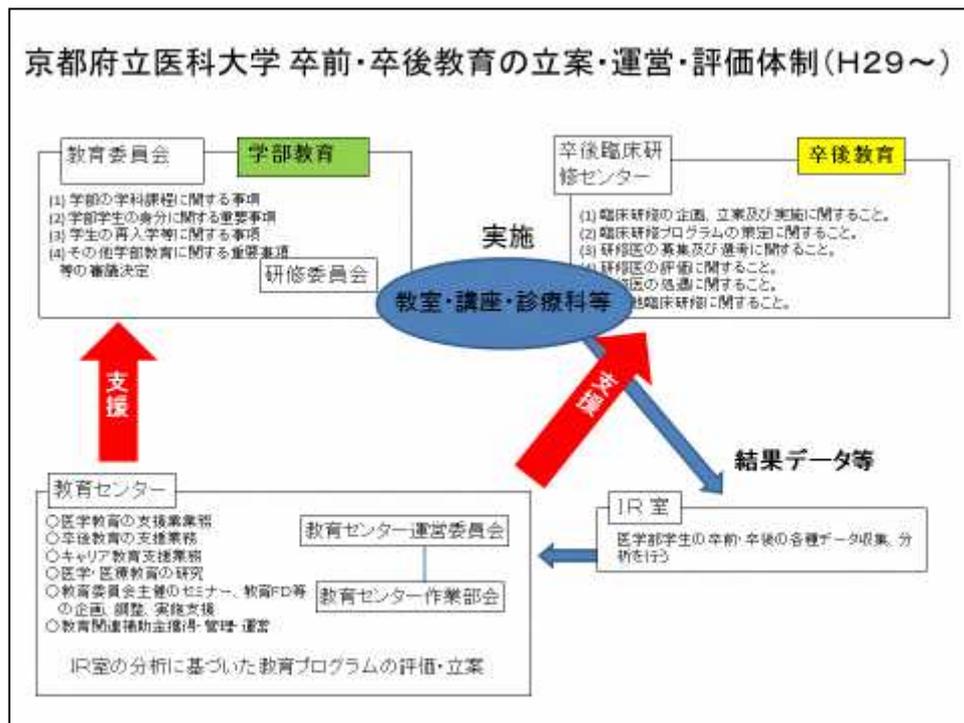


図4 教育センターの役割と他組織との関連

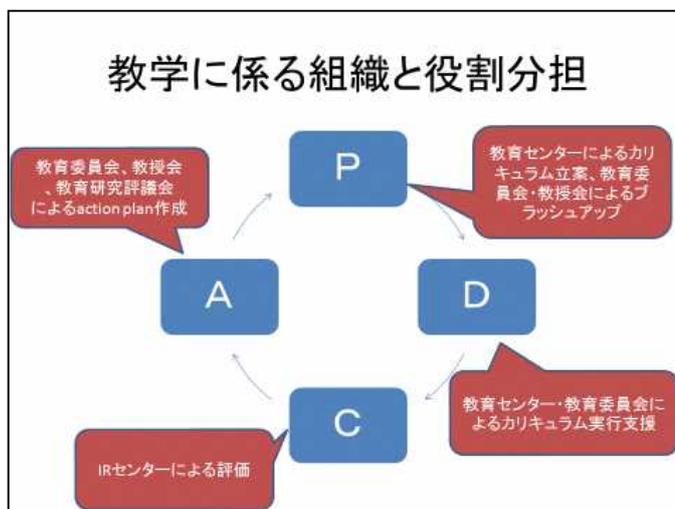


図5 教学に係る組織と役割分担

## 取組大学：京都府立医科大学

## 取組名称：テーマB：診療参加型臨床実習の質保証システムの確立

○取組概要：診療参加型臨床実習においてエビデンスのある質保証システムを確立した。内部質保証として臨床IR(Institutional Research)センターを設立し、臨床実習の統括・評価・プラン作成を軸とし卒業生の初期臨床研修期間も含めた長期の臨床能力評価を行った。外部質保証として、国内外の他大学、第三者機関からの外部評価を実施した。

### IR(Institutional Research)センターによる質の保証

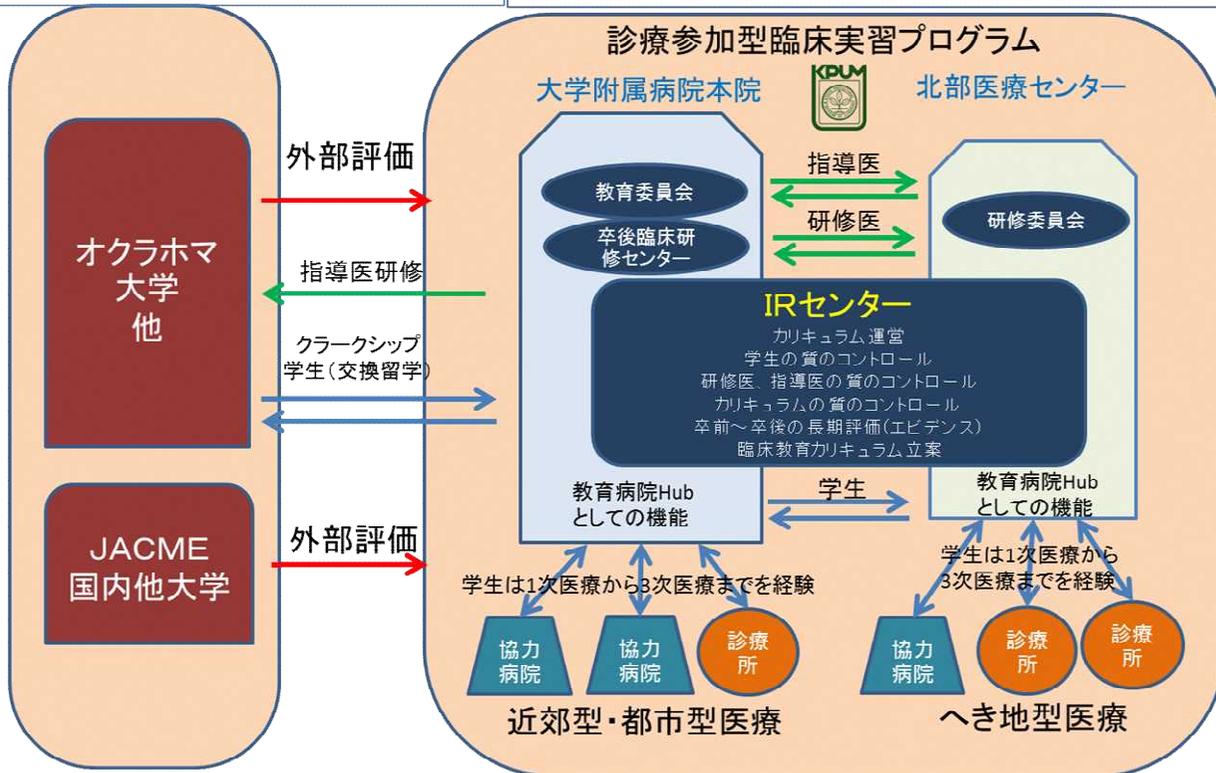
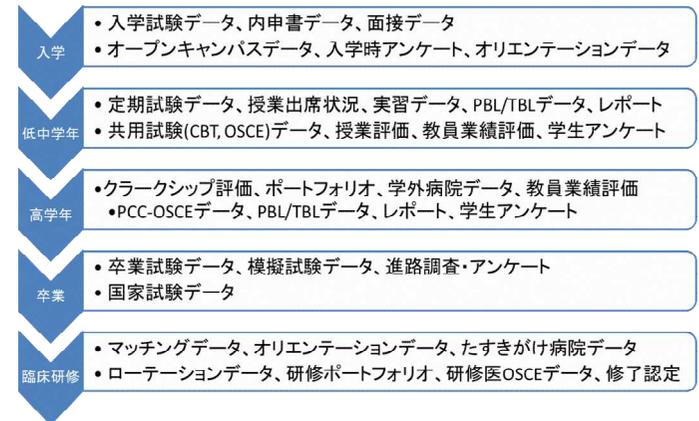
#### 外部質保証システム

- ・医学教育分野別評価(トライアル)実施：H27
- ・国外大学による外部評価実施：H25, H28
- ・国内他大学による外部評価：H25～

#### 内部質保証システム

- ・IR(Institutional Research)センター設置：H25
- ・豊富な教育関連病院・施設での臨床実習の統括・評価：H25～
- ・卒前臨床実習から卒後臨床研修の長期アウトカム評価：H26～

#### IRセンターが扱うデータ



#### 今後にむけての課題とアクション

- ・アウトカムの明確化と評価・保証(アカウンタビリティ、説明責任)
  - 学生・研修医による評価及び長期評価(オーディット)
  - アウトカム評価方法(PostCC-OSCE, minicEX, EPAs, ポートフォリオ)
  - 外部評価の充実化
- ・教育体制にかかわるもの
  - 卒前卒後教育プログラムの評価システムの構築
  - 医学教育全般を通じて科目間を調整・協議する機会、組織の構築
- ・教育方法にかかわるもの
  - カリキュラムの水平統合、横断統合
  - 少人数グループ学習、アクティブラーニング、チュートリアル室
- ・資源配分にかかわるもの
  - 人的資源と指導医の負担の評価
  - IT化、e-learningの充実