

「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	東京慈恵会医科大学
取 組 名 称	テーマ B：参加型臨床実習のための系統的教育の構築
取 組 期 間	平成 24 年度 ～ 平成 28 年度（5 年間）
事業推進責任者	内科学講座（糖尿病・代謝・内分泌内科）教授・宇都宮一典
W e b サイト	http://www.jikei.ac.jp/univ/igaku/gaiyo/rinshoujissuugp.html
取 組 の 概 要	参加型臨床実習では、指導医の下で学生が主体的に診療に従事することが学習課題となる。この学習を行うためには、臨床という「職場」で学生が自らの能力を見極め、学習課題を設定し、それを学びとる能力を持っていなければならない。本取組ではカリキュラム全体を見直し、①低学年（1年次から3年次）からの学外実習施設の患者接触プログラム（7週間）で「職場の中で学ぶ」力を養成し、②4年次の全科見学型臨床実習（28週間）とキャンパスでの集合教育との組み合わせで診療の現場で求められる知識・技能・態度を「文脈の中での学習」として行い、そして③5年次からの4週間1診療科の参加型臨床実習（40週間）のなかで実際の診療に従事する「チーム医療への参画」を通して臨床能力を養う系統的なカリキュラムを構築した。カリキュラム完成時には75週の臨床実習を実施することとなる。また、参加型臨床実習での学習の場を分院、地域の教育病院にも広げた。

取組の実施状況等

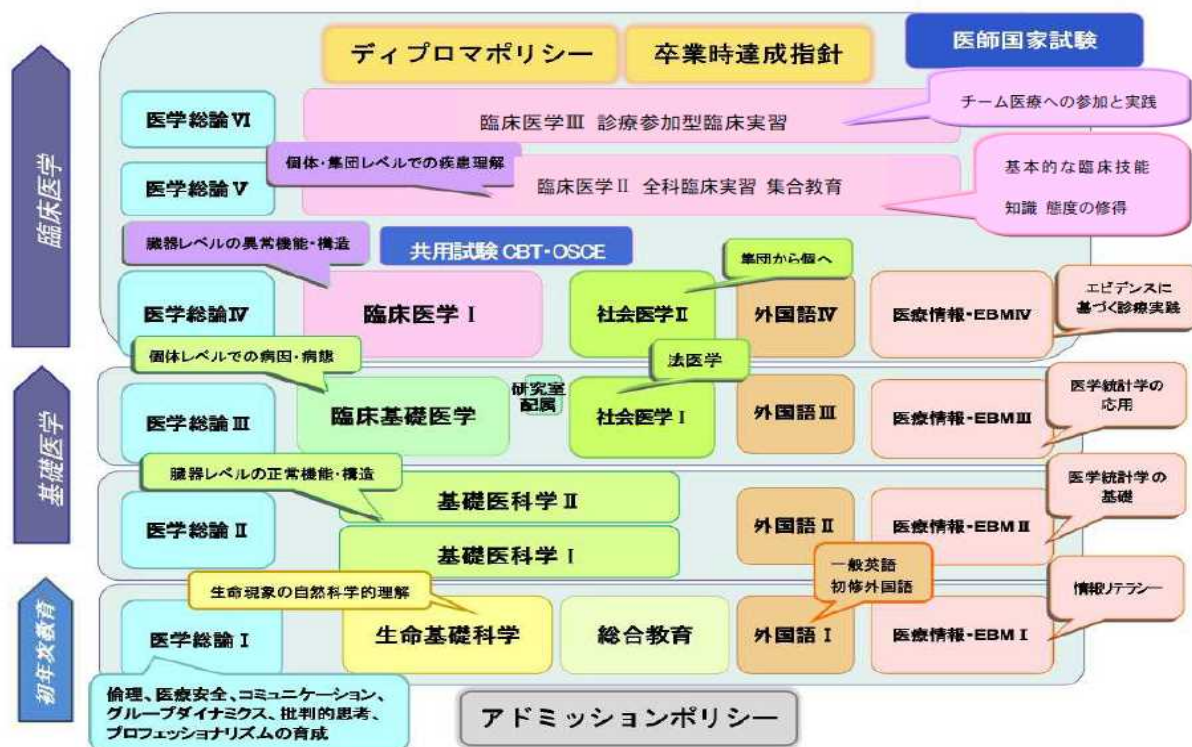
I. 取組の実施状況

(1) 取組の実施内容について

1. カリキュラムの改革

①カリキュラム概要図

本事業による平成 27 年度からの新カリキュラム概要図は次の通りです。



②臨床講義の削減

臨床基礎を学ぶ臨床系統講義の時間数減少が本事業の課題のひとつであった。臨床系統講義時間数は、従来、4年次1年間に渡り398コマ（臨床医学363コマ、社会医学35コマ）であり、平成27年度からの新カリキュラムでは4年次4月～7月において203コマ（臨床医学182コマ、社会医学21コマ）とし、195コマを減少することとした（1コマは70分講義）。

③全科臨床実習と集合教育の組み合わせ

4年次9月から5年次7月の全科臨床実習と集合教育の組み合わせたカリキュラムでは、全診療科をローテーションする模擬参加型・見学型臨床実習28週と、集合教育での臨床講義106コマとテュートリアル、さらに新科目の「**ケースカンファレンス**」、「**症候から病態へ**」を実施した。

④参加型臨床実習（クリニカルクラークシップ）の教育病院群の開拓

教育病院候補11施設に教育担当教員および**教育アドバイザー**による臨床実習の説明を実施し、**教育病院9施設**で学生受入れを了承された。

⑤新カリキュラムにおける評価の概要について

- ・4年次4月から7月臨床系統講義の評価は4年次7月に共用試験 CBT で行った。
- ・全科臨床実習前の4年次7月に共用試験 OSCE を行った。
- ・全科臨床実習において**全診療科ログブック**を作成し、態度、技能を評価した。
- ・集合教育における科目の評価は、5年次7月の**臨床医学総合試験**にて行った。
- ・全科臨床実習・集合教育期間において、**自己主導型学習システム SeDLES による形成評価**を実施した。
- ・6年次7月（参加型臨床実習後）に **Post-CC OSCE** を実施する（平成29年7月）。

2. FDの開発と実施

①レジデントFDの開発と実施

指導医、レジデント、学生の屋根瓦方式教育の体制整備を目的に、レジデントを対象とした**屋根瓦方式教育スキルアップのためのレジデントFD**を開発し実施した。平成25年度から開始し、平成26年度採用のレジデントより、このFDの受講を専門修得コースの修了要件と位置付けている。平成25年度から平成28年度までに8回実施し、352名のレジデントが受講した。

②クリニカルクラークシップ指導者FDの改良

附属4病院（本院、葛飾医療センター、第三病院、柏病院）のクリニカルクラークシップ指導者を対象としたFDの内容を改良し、平成25年度から平成28年度までに4回実施し、159名の指導医が受講した。

③双方向性FDの開発、実施

集合教育の新科目「**ケースカンファレンス**」、「**症候から病態へ**」の担当教員を対象とした双方向性授業FDを開発し、平成27年度より年1回実施している。

④教育病院への出張FDの実施

教育担当教員、教育アドバイザーによる出張FDを教育病院9施設に11回実施した。

3. 学内説明会等の実施

附属4病院（本院、葛飾医療センター、第三病院、柏病院）の教員を対象に、カリキュラム特別検討会、センタークリニカルクラークシップおよび全科臨床実習の説明会等を計14回実施した。

カリキュラム特別検討会 4回 計213名

クリニカルクラークシップ説明会（葛飾、第三、柏）3回 計130名

本院全科臨床実習説明会 2回 計74名

(2) 取組の実施体制について

1. 実施体制

教学委員会（本学の最高教育執行機関）が主体となって本事業を遂行する。事業責任者は臨床教育統括者である教学委員長があたり、事業推進を図る [臨床実習 GP 推進ワーキンググループ](#) を組織した。カリキュラム改訂はカリキュラム委員会、臨床実習教育改善は臨床実習教育委員会、教育病院群やその他の学外実習施設との協力体制作りは教育センターが責任部署となった。

(3) 地域・社会への情報提供活動について

1. 医学教育セミナー・成医会等

地域、他大学の医学教育関係者、学内教職員、学生を対象としたセミナー等を7回開催した。内訳は次の通り。

平成 24 年 8 月 7 日（火） 第 36 回医学教育セミナー

「グローバルな医学教育認証に対応した診療参加型臨床実習を目指して

ー参加型臨床実習のための系統的教育の構築ー」参加者：学外 1 名、学内 74 名

平成 25 年 10 月 11 日（金） 第 130 回成医会総会

「本学における臨床教育改革 - 課題と展望 - 」参加者：学外 8 名、学内 72 名

平成 26 年 2 月 20 日（木） 第 57 回医学教育セミナー

「キングス大学の OSCE」参加者：学外 3 名、学内 37 名

平成 26 年 3 月 16 日（月） 第 58 回医学教育セミナー

「東京医科歯科大学の臨床実習」参加者：学外 2 名、学内 26 名

平成 27 年 3 月 31 日（月） 第 58 回医学教育セミナー

「医学教育質保証制度への期待」参加者：学外 2 名、学内 39 名

平成 28 年 7 月 6 日（水） 第 61 回医学教育セミナー

「クリニカルクラークシップ開始に向けて」参加者：学外 24 名、学内 128 名

平成 29 年 3 月 3 日（金） 第 62 回医学教育セミナー

「文部科学省「基礎・臨床を両輪とした医学教育改革におけるグローバルな医師養成事業」成果報告」参加者：学外 39 名、学内 74 名

2. 医学教育学会での発表

第 48 回医学教育学会（平成 28 年 7 月 29 日、30 日）において本事業の成果報告のひとつとして「全科臨床実習における e-ポートフォリオ導入の試み」の発表を行った。発表では、全科臨床実習における症例、症候の情報収集において、(1)担当医に、学生に症例や症候を経験させようという十分な意識がないのではないか、(2) 症例、症候などが少ない学生はどうするのか、などの質疑応答が行なわれた。

3. HP による情報発信

大学ホームページに本事業概要について、下記 URL にて情報発信した。

<http://www.jikei.ac.jp/univ/igaku/gaiyo/rinshoujissuugp.html>

4. 大学広報誌「The Jikei」による新カリキュラムの広報

事業責任者による「新たな臨床実習カリキュラムが始まる」の特集記事を掲載した大学広報誌「The Jikei」平成 29 年 2 月に発行し、学内に配布するとともに教育病院 9 施設に配布した。

II. 取組の成果

1. ユニット別臨床実習の週数の年度経緯

		26年度	27年度	28年度
1年	福祉体験実習	1	1	1
	ECE- I + ECE- II + 病院業務実習	1	1	1
2年	重症心身障害児療養体験実習	1	1	1
	地域子育て支援体験実習	1	1	1
3年	在宅ケア実習	1	1	1
	病院業務実習	1	1	1
	高齢者医療体験実習	0	1	1
4-5年	全科臨床実習	41	28	28
5-6年	診療参加型臨床実習	15	40	40
	計	62	75	75

2. 臨床実習形態別臨床実習の週数の年度推移

	26年度	27年度	28年度
学内実習	57	49	49
学外実習	5	26	26
その他	0	0	0
計	62	75	75
診療参加型臨床実習	15	40	40
模擬参加・見学型実習	47	35	35
その他	0	0	0
計	62	75	75

3. 全科臨床実習ログブックの導入

4-5 年次全科臨床実習において、全診療科ログブック(27科)の運用を平成27年度から開始した。ログブックは、英国キングス大学の臨床実習で運用されている知識・技術の評価表で、本学のログブックは、英国キングス大学を参考に、各診療科指導医が臨床実習における知識・技術の評価項目をリストして、全診療科(27科)作成し、実施した。消化器・肝臓内科ログブックの一部を右図に示す。

知識・技能評価 (ログブック)					
<small>学生 ①指導医にチェック・サインをもらう→②実習終了時に指導医に提出 指導医 ①評価表に反映→②学事課に提出</small>					
診療科	消化器・肝臓内科			月 日～	月 日
番号	氏名				
オリエンテーション					
		できた	できていない	実施していない	日付 サイン または印
1	消化器の解剖・生理学の知識がある オスキーで学んだ腹部診察が実施できる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
回診日(1週目火曜日)					
2	【フィルムカンファレンス】 症例の問題点が理解できる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	【病棟カンファレンス】 病名・専門用語が理解できる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	【教授回診】 特徴的な症候が理解できる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	【症例検討会】 プレゼンテーションの要点を記載できる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
面接1 →1号用紙の記載ができる					
6	主訴・現病歴・解剖モデルが記載されている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	既往歴・家族歴・システムレビューが記載されている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. 参加型臨床実習の場としての教育病院群の構築

平成28年度 診療参加型臨床実習 診療科一覧【教育病院】		
病院 所在地・電話番号	病床数	学生派遣診療科
富士市立中央病院 〒417-8567 静岡県富士市高島町50番地 (0545-52-1131)	520床 (一般病床504床、結核病床10床、感染症病床6床)	消化器内科
		循環器内科
		小児科
厚木市立病院 〒243-8588 神奈川県厚木市水引1-16-36 (046-221-1570)	347床 (一般341床、感染症6床)	消化器内科
		循環器内科
		小児科
		産婦人科
町田市民病院 〒194-0023 東京都町田市旭町2-15-41 (042-722-2230)	447床(一般病床) 上記病床数のうち、特別集中治療室 6床、新生児 特定集中治療室 6床	消化器内科
		産婦人科
国立病院機構西埼玉中央病院 〒359-1151 埼玉県所沢市若狭2-1671 (04-2948-1111)	325床	消化器科
川口市立医療センター 〒333-0833 埼玉県川口市西新井宿180 (048-287-2525)	539床 一般病床 514床 特定病床 救命救急病床 8床、新生児特定集中 治療室 9床、ICU・CCU 8床	腎臓内科
埼玉県立循環器・呼吸器病センター 〒360-0197 埼玉県熊谷市板井1696 (048-536-9900)	539床	循環器内科
総武病院 〒273-0001 千葉県船橋市市場3-3-1 (047-422-2171)	458床 ・精神科救急病棟/45床 ・亜急性期治療病棟/58床 ・シルバーケア病棟/58床 ・療養病棟/297床	精神科
国立病院機構相模原病院 〒252-0392 神奈川県相模原市南区桜台18-1 (042-742-8311)	458床 (うち、HCU4床)	小児科
太田総合病院 〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町1-50 (044-244-0131)	261床	産婦人科

5. 学生からの意見（クリニカルクラークシップ中間報告会から）

新カリキュラム 5年生クリニカルクラークシップが平成28年9月にスタートし、12月までの4週間実習4タームを終了した平成28年12月26日に、5年生全員出席による中間報告会を開催した。この中でグループワーク、リアクションペーパーによる学生からの意見を収集した（抜粋）。

①病棟チームの一員として実習参加について

- ・ 今までの1週間では知り得なかった科の雰囲気、症例を学ぶことができた
- ・ 診療の一部でなく全体が見ることができた（例：救急→検査・診療→治療→入院など）
- ・ チームに参加しており、医師だけでなくナースなどコメディカルの方もクリクラの存在を知ってくれており、チームの一員として接していただけたことで、患者さんとの接し方や、コメディカルとのコミュニケーションの取り方も学ぶことができた。

②手技について

- ・ ポリクリに比べて、様々な処置・手技（採血や縫合など）をやらせていただけること。今後のための糧となった。
- ・ 手技をさせていただけるとやる気が出る。
- ・ 学生カルテシステムで、カルテを書く習慣がついて良かった。
- ・ 多くの手技をやらせてもらおうと同時にとっても丁寧に、手技の向上に必要なことやコツも教えてくれた。
- ・ 研修医になってするであろう手技、プレゼンに参加することで2年後の研修の際に必要なスキル、考え方を習得できた。
- ・ 論文などを読む習慣をつけることができた。

③学外施設での実習

- ・ 学外病院でも実習させて頂き、先生たちの知識の幅広さと実践力を感じることができた。
- ・ 外病院での実習は患者層と院内設備などの違いから、救急対応の内容も異なり、また症例数も多いため学習機会が多かった。
- ・ 関連病院に行かせてもらったことで、医師になってからの自分を具体的に想像でき、参考になった。

④医師のイメージについて

- ・ 医師になる自覚を強く持つことができた。
- ・ 担当医の患者の全ての病態把握、診察回診等に参加することができ、様々な疾患について勉強することができた。ポリクリや授業では知ることのできない、医師の仕事内容や雑務など将来の自分のビジョンが立てやすいと思った。
- ・ 医師が実際にどのような仕事をしているか目の当りにできて、自分が将来どのように働くか想像できるようになった。
- ・ 医師、患者とのコミュニケーションについて色々考える機会が多く勉強になった。

6. 学内外に与えた波及効果

①指導医からの意見（第62回医学教育セミナーから）

第62回医学教育セミナーでは、学外教育病院の太田総合病院、富士市立中央病院の指導医から学生指導の概要を発表いただき、次のような波及効果の紹介があった。

- ・ 未来ある学生に間違っただけを教えるのはいけないので、最新のガイドラインや診断基準を見直すこととなり、自分たちのためにもなった。
- ・ 分娩で感動の涙を流している学生さんを見て、この仕事のやりがいと再認識した。（研修医&助産師）
- ・ 外来で、興味ある症例について説明をしているのを聞くのが、ためになった。（看護師）
- ・ 3か月に1度だった医師と看護師のカンファレンスが毎月が増えた。
- ・ 学生からたくさんの質問がある中で新しい切り口からの病気の見方ができた
- ・ 学生を教える事によって、知識の整理につながっている
- ・ 学生達のモチベーションが高く、よい刺激をもらっている

②他大学からの Post-CC OSCE 視察の依頼

第62回医学教育セミナーでは109名の参加があり、内訳は他大学27名、教育病院12名、学内70名うち学生4名であった。

他大学の2大学教育責任者より、本学で平成29年7月28日、29日実施するPost-CC OSCE視察の要望を受けている。

Ⅲ. 評価及び改善・充実への取組

1. 本事業中間評価結果での指摘事項とその対応について

- ① 学生一人当たりの患者数が少なく学習成果が十分に得られない可能性がある。
⇒ 全科臨床実習（28週）とクリニカルクラークシップ（40週）における担当症例等のデータを蓄積しており、学習成果を分析するところである。
- ② 選択による参加型実習期間に研究室配属（最長20週）も許可しているが、必修の臨床実習として必要な週数を確保すること、及び、臨床実習をしない（研究室配属）学生の状況を十分に把握する。
⇒ 参加型臨床実習期間の研究室配属は、1ターム（4週間）を限度とすることに変更になった。初年度の該当者は1名であり、臨床実習統括委員会で当該学生の臨床実習の状況について情報共有をはかっている。この学生のみを臨床実習71週で十分と判断するかどうかは実習およびPostCC-OSCEの状況もみて判断される。
- ③ ホームページの更新が不十分である。また、ホームページ以外の媒体を用いた情報公開の一層の努力が必要である。
⇒ ホームページの更新、内容充実を行った。また、大学の広報誌「The Jikei」に掲載し、情報公開を行った。

2. 外部評価・キングス大学との連携

平成24年度	キングス大学教員による外部評価 キングス大学教員による学生ランチョンセミナー講演 キングス大学海外視察：目的はカリキュラム改編
平成25年度	キングス大学教員による外部評価外部評価 キングス大学教員による医学教育セミナー講演 キングス大学海外視察：目的は臨床実習の評価、ログブック導入
平成26年度	東京医科歯科大学教員による外部評価 東京医科歯科大学教員による医学教育セミナー講演 キングス大学海外視察：目的は卒業時OSCEの構築
平成27年度	東京女子医科大学教員による外部評価 東京女子医科大学教員による医学教育セミナー講演

3. 教育アドバイザー着任と出張FD

教育アドバイザーとして、平成28年1月に教育センターに臨床教員1名が着任した。臨床実習の教育開発、教育病院群（大学関連病院および大学医師派遣先の地域病院）指導者へのFD等を担当した。教育アドバイザーによる教育病院指導者ヒアリングからの意見を集約し、臨床実習の改善に繋げる。

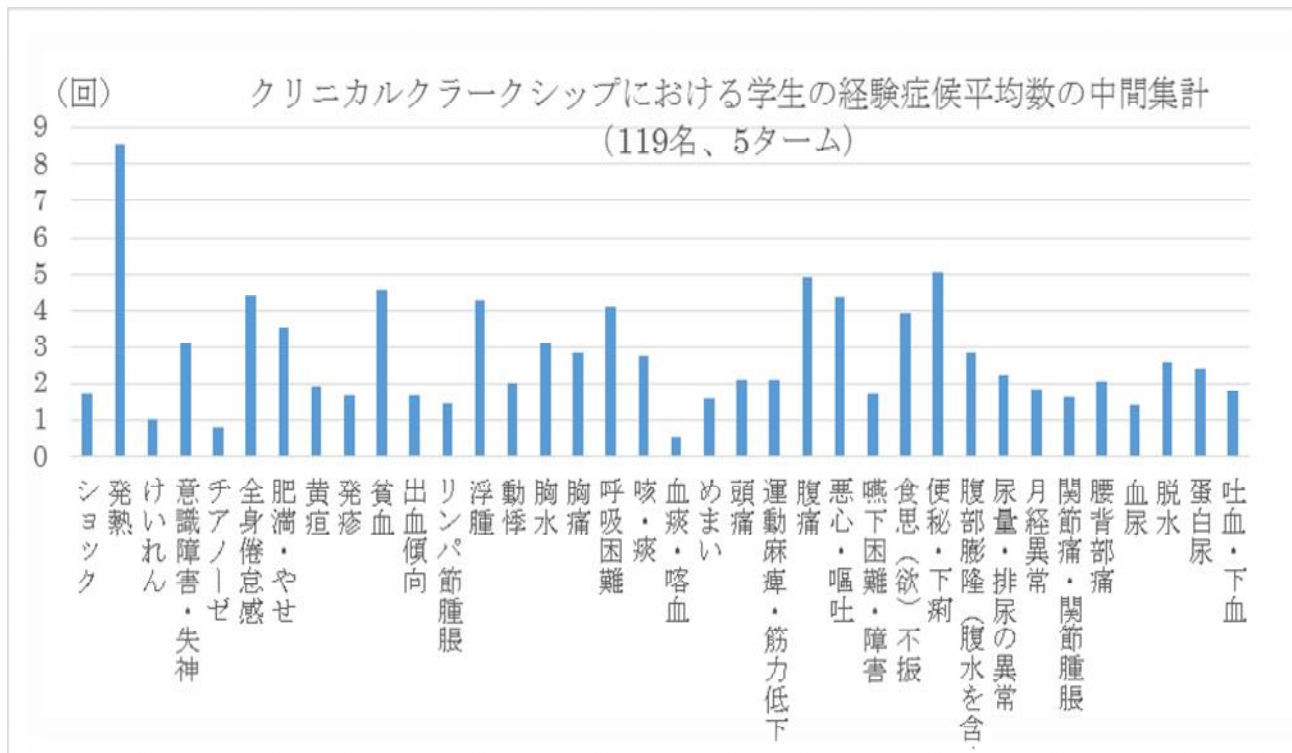
4. 臨床実習中間報告会と学習記録データによる教育改善

平成28年度臨床実習の中間報告会を行った（4年生：12月21日 全科臨床実習の中間報告会）（5年生：12月26日 診療参加型臨床実習の中間報告会）。それぞれの報告会は学生全員と指導教員複数名が参加し、学生一人ひとりの担当症例、経験症候と実習評価アンケート入力状況をフィードバックした。モデル・コア・カリキュラムの36症候の中でも、大学病院では経験しにくい症候が浮き彫りになり、今後の実習の組み立ての課題が発見できた。また、これらのフィードバックは、学生の臨床実習に臨むモチベーションの向上に繋がった。

また、全科臨床実習で使用しているログブックの中間集計を行い、全診療科指導医にフィードバックを行った。これにより、実習中に達成できていること、不十分な項目などが明らかとなり、実習の改善の指標となった。ログブックについては、臨床実習で学ぶべき臨床能力が具体的に記載されており有意義な実習が行えるという学生からの意見が多く、また指導医側も指導すべきポイントがわかりやすいという意見が多く集まった。

5. クリニカルクラークシップにおける学生の経験症候の情報

平成28年9月からの4週間5ターム（全10ターム）のクリニカルクラークシップにおける学生119名において、モデル・コア・カリキュラムの36症候の経験数の平均値をグラフ化した。



現時点では、学生による経験症候データの入力は充分には至っていないが、継続した情報収集を行っていく。また、症候のほかに、担当症例、カルテ評価、プレゼンテーション評価、miniCEX の情報収集を図り、クリニカルクラークシップの質向上に活用することとしている。

新しい診療参加型の臨床実習はまだ始まったばかり。指導医や学生の意見を聞きながら、よりよいものにしていきたい。学生には、医療現場での実習を通じて、医療に貢献する、患者さんに奉仕するという姿勢を身に付けてほしいと考えている。

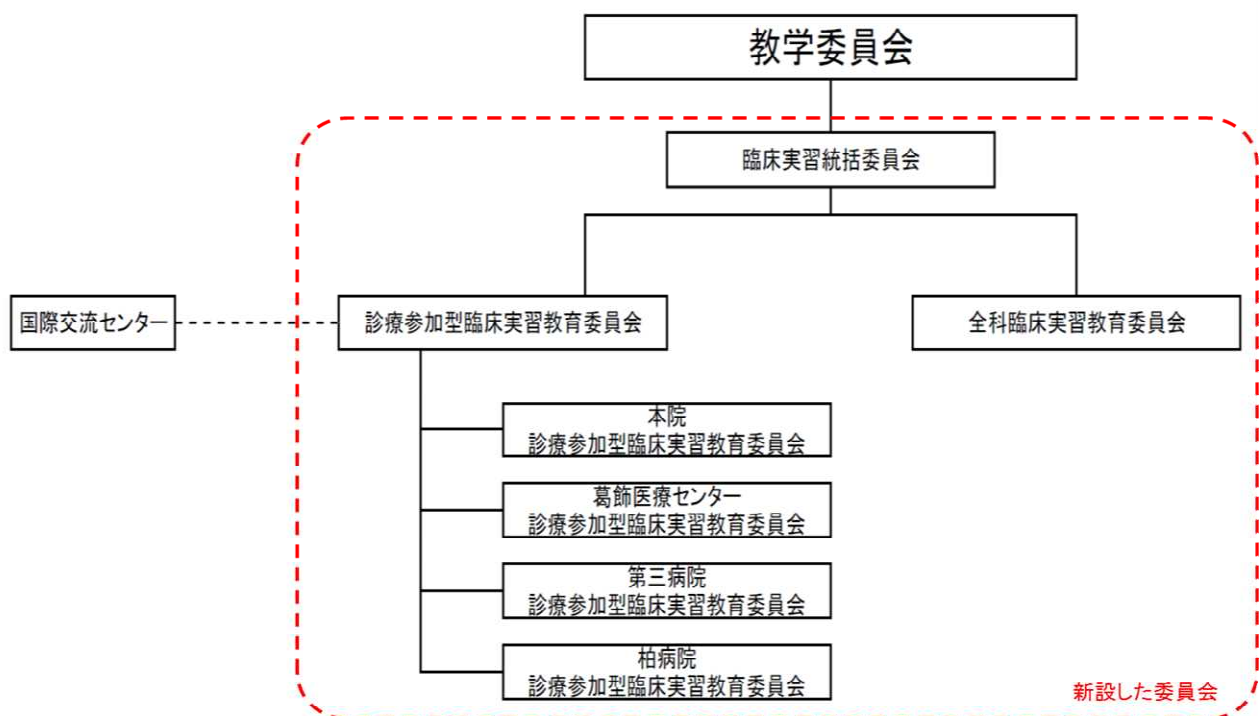
IV. 財政支援期間終了後の取組

1. Post-CC OSCE の開発、実施

診療参加型臨床実習の総括評価を企画、実施するため、Post-CC OSCE 実施委員会を新規に立ち上げた。平成 29 年 7 月 28 日、29 日の 2 日間に、はじめての Post-CC OSCE を実施する。

Post-CC OSCE は全 12 ステーションで行われる予定である。本学医学科達成指針にそって構築された卒業時アウトカムに向けて Post-CC OSCE 評価項目を設定し、それを評価する課題を設定している。学生には診療参加型臨床実習開始前にどのような OSCE が行われるのかを周知し、臨床実習をしっかりと行えばクリアできる課題であることを明言した。また指導医にも課題範囲を周知し、学生が現場で十分経験が accrue するようにお願いした。診療参加型臨床実習の成果が発揮できるような OSCE としている。

2. 臨床実習の実施体制



本事業期間に中心となった臨床実習 GP 推進ワーキンググループは、臨床実習拡充のカリキュラムの改善を継続させるために発展解消し、新規に臨床実習統括委員会を設置した。教学委員会の下部組織に臨床実習統括委員会を位置づけ、その下部組織に全科臨床実習、診療参加型臨床実習の教育委員会等の組織を構成した。

また、選択科実習において海外実習を、希望した学生に行っており、国際交流センターが協力している。

3. 教育 IR

全科臨床実習、診療参加型臨床実習における臨床情報として、学生による実習終了時アンケート、担当症例、経験症候の情報を教育センター教育 IR 部門で集計し、分析する。各病院診療科の情報に整理し、指導医にフィードバックする。また、教学委員会、カリキュラム委員会、臨床実習統括委員会等に分析結果を報告し、教育の改善に繋げる。

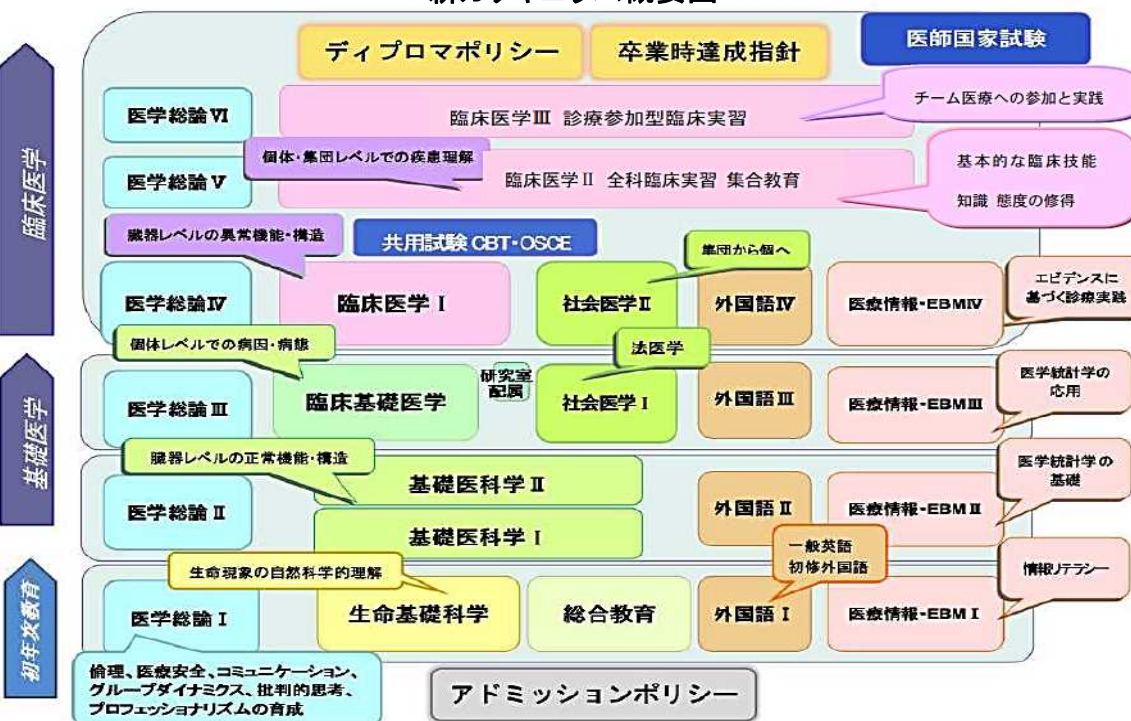
取組大学：東京慈恵会医科大学

取組名称：テーマB：参加型臨床実習のための系統的教育的構築

○取組概要

本取組ではカリキュラム全体を見直し、①低学年(1年次から3年次)からの学外実習施設の患者接触プログラム(7週間)で「職場の中で学ぶ」力を養成し、②4年次の全科見学型臨床実習(28週間)とキャンパスでの集合教育との組み合わせで診療の現場で求められる知識・技能・態度を「文脈の中での学習」として行い、そして③5年次からの4週間1診療科の参加型臨床実習(40週間)のなかで実際の診療に従事する「チーム医療への参画」を通して臨床能力を養う系統的なカリキュラムを構築した。カリキュラム完成時には75週の臨床実習を実施することとなった。また、参加型臨床実習での学習の場を分院、地域の教育病院にも広げた。

新カリキュラム概要図



ユニット別臨床実習の週数の年度推移

		26年度	27年度	28年度
1年	福祉体験実習	1	1	1
	ECE-I + ECE-II + 病院業務実習	1	1	1
2年	重症心身障害児療養体験実習	1	1	1
	地域子育て支援体験実習	1	1	1
3年	在宅ケア実習	1	1	1
	病院業務実習	1	1	1
	高齢者医療体験実習	0	1	1
4-5年	全科臨床実習	41	28	28
5-6年	診療参加型臨床実習	15	40	40
計		62	75	75

参加型臨床実習の教育病院

- 富士市立中央病院
- 厚木市立病院
- 町田市民病院
- 国立病院機構西埼玉中央病院
- 川口市立医療センター
- 埼玉県立循環器・呼吸器病センター
- 国立病院機構相模原病院
- 総武病院
- 太田総合病院

○財政支援期間終了後の取組

1. Post-CC OCSEの開発、実施(平成29年7月28日、29日に12ステーションで実施)
2. 教学委員会の下部組織に臨床実習統括委員会を設置し、全科・診療参加型臨床実習を統括
3. 教育IR部門で教育情報を収集、分析し、教学委員会、カリキュラム委員会、臨床実習統括委員会に報告し、教育改善に繋げる

○カリキュラム改革の取組

1. 臨床講義の削減
2. 臨床実習と集合教育の組み合わせ
3. 教育病院群の開拓
4. 英国キングス大学を参考に全診療科ログブックを導入
5. FD開発・実施(後期研修医屋根瓦教育FD、教育病院出張FD)
6. Post-CC OSCEの検討