

(本様式は提出様式と記入例を兼ねています。)

平成20年度大学改革推進等補助金(大学改革推進事業)調書

本調書は、平成20年度大学改革推進等補助金(大学改革推進事業)の交付(内定)を行うにあたり参考とするために提出していただくものであり、プログラムの申請書等における記載事項との整合性にも留意して記入して下さい。

1. 大学等名/設置者名	東京女子医科大学 / 学校法人東京女子医科大学
2. プログラム名	特色ある大学教育支援プログラム
3. 事業名称	医のこころを実践する力を育むカリキュラム
4. 選定年度	平成19年度
5. 事業推進代表者/ 事業推進責任者	(所属部局・職名・氏名) 事業推進代表者 学長 宮崎 俊一 事業推進責任者 医学部 教授 吉岡 俊正
6. 事務担当者 内容等の問い合わせに適切に対応できる事務担当の方で、主担当、副担当を必ず2名記載して下さい。	主担当 (所属部局・職名・氏名) 教育研究資金室 室長 時岡 一啓 TEL 03-3353-8111 (内線 30351) FAX 03-3353-6793 E-mail kshikin@ofc.twmu.ac.jp
	副担当 教育研究資金室 課長補佐 井内 潔 TEL 03-3353-8111 (内線 30353) FAX 03-3353-6793 E-mail kshikin@ofc.twmu.ac.jp
7. 選定取組の概要(400字以内)	医師の人間性育成に根ざす新たな医学教育カリキュラムを構築する。本学は基本的知識・技能教育の上に、問題解決能力・生涯学習能力・態度・倫理・安全・コミュニケーション等も医師が基本的に持つべき「実践的智」として教育を実践してきた。そのなかで人間関係教育・テュートリアル教育を行い人間性教育に取り組んできた。本取組では更なる発展を期し、建学理念「きわめて誠実であり慈しむこころ、至誠と愛」に薫化された医療を実践し、社会と患者に奉仕する女性医師育成を目指す。そのために測定可能な教育効果をアウトカムとして明示し、アウトカムに基づき継続的に教育カリキュラム改良と学生へのフィードバックを行えるシステムを構築する。基本的アウトカムには医の実践力と慈しむこころの実践力を設定し、学生が女性医師の特性を活かす努力と医師として自分を高める努力を醸成し、自ら気づき、振り返り進化する実践的智獲得の医学教育を展開する。
8. 補助事業の目的・必要性	(1) 全体 本補助事業の全体の目的は東京女子医科大学医学部における医学教育カリキュラムと教育方法の改良を図り、本学の教育目的である「至誠と愛」の精神に基づく全人的医人である女性医師を育成することである。医療の高度先進化が進む一方で、患者を慈しむこころを持ちながら患者個々が抱える問題を適切に解決する能力と人間性を持った医師が社会に求められている。人間性と科学性に基づいて医療を行う実践力は入学から卒業の間に醸成され、卒業後も継続して自己開発されなくてはならない。この取組では従来各学年、教育単位で設けられた到達目標に加え、6年間の卒前教育を通して修得すべき人間性(慈しむこころ)と科学性(医)の実践力を明らかにして、その達成を目指すカリキュラム、教育方法、および測定可能な達成度(アウトカム)評価を行う教育を構築する。 (2) 本年度 本年度は、6年間で修得すべき「慈しむこころの実践力」と「医の実践力」を具体的で測定可能なアウトカムと、アウトカム達成のための段階的、累進的到達目標(ロードマップ)を策定する。アウトカム(ロードマップ)を達成するために必要な新たな教育方法の開発・教員教育能力開発を行う。アウトカム・ロードマップを学生教員に明示する事により、卒業時まで学生が学年縦断的のどのような自己開発を行えば良いかが明確になり学習の動機を高める事を図る。

9. 本年度の補助事業実施計画

本年度の補助事業の目的を達成するため、

- ① 4月～12月 前年度策定したアウトカムについてアウトカムを達成するためのロードマップを作成する。
- ② 6月～3月 現在のカリキュラムを見直し、アウトカム・ロードマップに沿った新カリキュラムを構築する。
- ③ 4月～2月 「慈しむこころ」と「医の実践力」を高めるための臨床推論能力・臨床判断能力を高める臨床前・臨床教育を開発実践する。
- ④ 7月～3月 アウトカム評価のための、継続的な学生評価システムを構築する。

10. 補助事業の内容

本補助事業は、選定された特色ある大学教育支援プログラムにおける「医のこころを実践する力を育むカリキュラム」について、人間性に基づく医療（「慈しむこころ」）の実践力と、医学・科学として根拠に基づく医療（「医の実践力」）とを育成する医学教育カリキュラムを開発し、本学が目指す社会に貢献できる女性医師育成の一層の充実・発展を目指す事業である。本年度の内容は以下の通りである。

- ①平成 19 年度事業計画で策定したアウトカムを公開すると共に、最終目標であるアウトカムを達成するための過程（ロードマップ）を作成する。アウトカム・ロードマップが国際的医学教育基準にも適合することを、西太平洋地区医学教育シンポジウムを開催しその中の議論を通じて確認する。
- ②カリキュラム検討組織を構築し、現在のカリキュラムを「慈しむこころの実践力」と「医の実践力」のアウトカムを目指すカリキュラムに改定する。国外のアウトカム基盤型カリキュラムを視察・検討して、大学独自のアウトカム基盤型カリキュラムを構築する。
- ③臨床前教育において、チームベースラーニング（TBL）、ケーススタディメソッド（CSM）を導入するためのトライアルを行う。また、臨床実習において臨床的に考える力を育成する教育法を開発導入する。従来行ってきたチュートリアル教育のなかで、「慈しむ心の実践力」、「女性医師としての特性」について問題発見解決を行う学習を促進する。チュートリアル教育における事例提示とその事例あるいは自己学習結果を提示し学習者間で情報を共有するための書き込み型ディスプレイをチュートリアル教室に設置する。
- ④入学前（入学者選抜時）から卒業時までの学生評価に係わる情報をデータベース化する。平成 20 年度は、必要な情報を明らかにし、アウトカム評価に利用可能な形で保存するシステムを構築する。

これらを通じて、選定取組を更に充実・発展させ、本学の教育目的である全人的医人である女性医師の育成をアウトカムとして評価し、評価結果を教育の計画－実施－評価－改良のサイクルでの活用により継続的カリキュラム改良を行う教育システムを構築する。

11. 補助事業から得られる具体的な成果

上記の本年度の補助事業実施計画を実施することにより、本補助事業から得られる具体的な成果は、以下のとおりである。

- ①平成 19 年度に完了するアウトカム策定により学生は入学時から卒業時の最終目標を明確に理解し、自分の現在の達成度を知り且つフィードバックを受けながら学習できるようになる。ロードマップ作成は最終目標を達するための中期目標を定めることになり更に学習目標を設定しやすくなる。医学教育のグローバルスタンダードを決定する会議を開催することで、策定したアウトカム・ロードマップが国際的標準にあることを評価することができ、学生が国際標準に準拠した教育を受けることにつながる。
- ②カリキュラムの改訂により、学生の臨床能力が向上する。アウトカム基盤型カリキュラム導入により、学生に卒業時までまでに修得することを求める専門的能力（コンピテンシー）が明らかになる。卒前教育での実践的臨床能力の習得が促進され、初期臨床研修ではより技能修得が促進される。
- ③従来難しかった臨床前教育における臨床的推論あるいは判断を TBL、CSM により学生は効果的に学習することができる。その結果学生の臨床実習へのレディネスと臨床実習における問題解決型学習が促進される。チュートリアル課題に人間性・女性医師の特性についてのテーマが含まれることにより早くから臨床医としての態度・考え方を学び、学生が専門職としての意識（プロフェッショナリズム）を獲得する。チュートリアル教育での書き込み型ディスプレイ導入により、態度・考え方・人間性などの問題解決を学習者間で情報を交換しかつ討論による情報の深化をそのまま共有できる高いレベルのチュートリアル学習、相互教育がおこなわれ、大教室の講義でも学生が能動的学習、個々の学生が問題解決を行いながら学習できるようになる。
- ④アウトカム設定とアウトカムに至るロードマップに沿った評価体系をつくることにより学生の能力発達を評価し、学生が専門職能を習得する過程に沿ってフィードバックを行うことができる。入学前から卒業時までの学生評価のデータベース化により教育効果評価を行うことができ、教育内容・方法を継続的に改良し学生は必要とされる教育を受けることができるようになる。

12. 補助対象経費の明細

注1) 複数大学事業の場合であって分担金配分予定があるものについては、

①金額欄及び金額の合計欄に内数で()書きで記入して下さい。

②積算内訳欄は、主となる大学等と区分して外数で記入して下さい。

注2) 積算内訳欄に記載した経費について、上記「10. 補助事業の内容」の各項目の番号を【○関係】と表示して下さい。

注3) 設備備品費に計上した設備備品が現在学内において代替できる設備備品がある場合は、計上することはできません。

また、**設備備品の経費計上にあたっては、その利用頻度に留意するとともに購入する場合とレンタル(借用)による場合の費用比較を十分検討して下さい。**

補助対象経費の総額(合計)		補助金の金額(申請予定額)		自己収入その他の金額	
①+②	(千円)	①	(千円)	②	(千円)
	15,500		15,500		0
補助金額					
	経費区分	金額(千円)	積算内訳		
	設備備品費	9,500	ガラス黒板ディスプレイシステム 10式 9,500千円【③関係】 フィグラプロジェクトン式ガラス黒板		
	旅費	1,300	国内旅費 100千円 教育評価法開発講師交通費(1人×2回) 50,000円×1人×2回=100千円【④関係】 外国旅費 1,200千円 アウトカム基盤型カリキュラム視察(2人×1回) 米国 8月 600,000円×2人=1,200千円【②関係】		
	人件費	90	謝金 90千円 教育評価開発講師(2人×1回) 45,000円×2人=90,000【④関係】		
	事業推進費	4,610	消耗品費(一式) 1,528千円【①~④関係】 教材用書籍、教材作成用筆記具、記録紙、記録用電子媒体、【①および④関係】 記録紙・記録媒体保管用ファイル、トナー、電子機器配線用コード・アダプター【②関係】 文書作成ソフトウェア、解析用ソフトウェア、発信器【④関係】 臨床能力開発用シミュレーション部品【③関係】 委託費 2,500千円 西太平洋地区医学教育シンポジウム開催運営委託【①関係】 会場設営運営 1,400千円 シンポジウム案内状作成作業 100千円 シンポジウムパンフレット作成作業 300千円 資料・英文議事録作成 700千円 印刷製本費 480千円 アウトカム・到達目標冊子印刷製本費(400円×1,200部) 480千円【①関係】 (学生・教員がアウトカムと到達目標(ロードマップ)を知り目標を持ち教育・学習を行う) 会議費 102千円 教育評価開発会議(軽食・ペットボトル)(1,700円×10人×6回) 102千円【④関係】 (テュートリアル課題の開発、新たな実施方法の検討)		
	その他	0			
	合計	15,500 (千円)			
各年度の補助対象経費(①+②)の合計額					
	年度	平成20年度	平成21年度	合計	
	予定額(千円)	15,500 (千円)	15,500 (千円)	31,000 (千円)	

13. 設備備品費補足表

上記補助対象経費の設備備品費に計上した設備備品について、当該設備備品を購入した場合の利用頻度及び学内で利用可能な代替物品の有無について具体的に記入して下さい。また、購入予定の設備備品をレンタルした場合と比較した結果についても併せて記入して下さい。

品名	数量	金額	納入予定時期	目的・使途・利用頻度
ガラス黒板ディスプレイシステム	10 式	9,500 千円	H20.08.31	<p>(目的・使途)</p> <p>本設備備品は選定事業における臨床推論のための課題、事例、患者情報等をテュートリアル教室で提示し、ディスプレイ上で討論のための書き込みをするために使用される。学生個々あるいはグループが情報を共有して、考え、推論を行うためのツールの一つとして活用される。</p> <p>(利用頻度)</p> <p>平成20年度後期の全テュートリアル教育に使用される。1日280分間、週4日間使用される。</p> <p>本システムは、学内に代替できる設備備品はない。教室に固定設置し、独自のオペレーションプログラムで運用されるためレンタル品はない。</p>

補助事業の実績	
(補助対象期間中に行った事業の内容を具体的に記載して下さい。また、必ず、交付申請時の実施計画と対応させるよう、箇条書きで記載して下さい。)	
<p>①アウトカム基盤型カリキュラムの開発については、カリキュラム検討委員会（9名）を設置し国内外の医学教育・医療系教育の動向を分析し、アウトカム・ロードマップの作成を行った。平成 20 年 7 月には国際的な医学教育アウトカムを検討する西太平洋地区医学教育シンポジウムを主催し、14 カ国の代表者による世界医学教育連盟医学教育グローバルスタンダードを西太平洋・アジア地区に導入することについて検討を行った。臨床教育のアウトカム設定については、9 月 26 日に臨床推論教育講義（講演会）を開催し情報を交換するとともに、臨床教育担当教員への啓発を行った。</p> <p>②カリキュラム検討委員会では、医学部教育の教育責任者からの聞き取り調査、教員・学生へのカリキュラムについての質問紙調査結果を基にして、新たなカリキュラム（MD プログラム 2010）の到達目標（アウトカム）を達成するためのカリキュラム検討を行った。7 回の会議を行い基本的臨床能力の獲得、地域医療への貢献、科学的探求心を柱とするカリキュラムを構築することに決定し、医学教育審議会・教授会など学内教育組織に報告した。</p> <p>③前年度から継続してチームベースラーニング(TBL)について臨床推論型テュートリアル検討委員会（8名）で開発研究を行った。国内外の TBL 視察と現行の臨床推論のための問題基盤型教育（テュートリアル）の再評価を行い、6 月と 1 月に第 4 学年 104 名を対象に TBL トライアルを行った。トライアルにおいて電子解答システムを導入し TBL の新しい方法を開発した。平成 21 年度も TBL トライアルを継続するために、教材作成と教員教育（TBL 教育能力開発）を行った。また、既存のテュートリアルにおける事例提示の臨場感と臨床的問題解決を促進するためにモデル・掛け図（フィジカルアセスメント、人体臓器系模型、チャート図等）をテュートリアル教室に整備した。</p> <p>④アウトカム評価のための学生成績評価のために、平成 20 年度は入学前の受験者成績情報を入学後の成績情報と連携させる準備、ならびに卒業時に達成すべき臨床能力（アウトカム）を策定した。</p>	
補助事業に係る具体的な成果	
(学生教育の観点での成果を記載して下さい。また、必ず、上記の補助事業の内容と対応させるよう、箇条書きで記載して下さい。)	
<p>①カリキュラム検討委員会は、具体的で測定可能な到達目標となるアウトカムを明らかにした。委員会活動、講演会を通じて学生の達成すべき目標を持ちながら教育を行う新しい教育理念が教員間で共有されるようになった。国際シンポジウムでは国際的にアウトカム（国際的機関認証評価）を行う動向が示され、今回のアウトカム策定において国際基準を考慮することが、学生が卒業後に国際的活動ができるために必要なことが明らかになった。</p> <p>②18 年間行ってきた本学の臓器系・領域統合型カリキュラムの利点と問題点が明らかになった。教育単位間の連携、新たな科目としての「腫瘍の基礎と臨床」など現行カリキュラムで調整可能な問題点は直ちに修正することで現学生が直ちに享受できるカリキュラム改正が行われた。具体的なカリキュラム作成は平成 21 年度に行う。</p> <p>③TBL を今後正式な教育方法として採用することが決定した。国内外の視察により、「双方向性講義」として TBL をとらえることが、本教育の適切な実施に必要であることが明らかになった。学生のトライアルについての評価からも、TBL が良い学習方法と学生も考えていること、本教育をカリキュラムに包含することが臨床的思考能力開発に有効と考えられた。特に個人とチームでの問題解答をその場で全員が共有できる電子解答システムを新たに導入し、学生・教員から高い評価を得た。一般の講義でも双方向性授業を本システムで応用できることが明らかになり、翌年度の教育に取り込まれた。一方テュートリアル教育の改良として、学生がテュートリアル学習時間中にその場で問題解決のためモデル・チャート図譜を利用する環境が整い、実践的・臨場感をもって自己主導型学習が進められるようになった。4 年生対象の問題解決能力評価で全員が基準点を上回った。TBL およびテュートリアル教育を学外からの視察に供し、国外 2 大学国内 7 大学の教員・学生の視察を受け、各大学での本教育の展開に貢献した。また、テュートリアル教育の教員養成ワークショップでは 101 名の教員（学内 96 名 学外国内 7 名、学外国外 8 名）が、テュートリアル教育教員（テュータ）としての認定を受けた。</p> <p>④アウトカム評価のための学生データベース作成については、平成 21 年度は学生の入学前情報を保管するための情報項目を規定した。平成 21 年度以降本情報と入学後の成績とリンクさせ、学生の進捗を評価するフィードバックシステムを構築することにより学生がアウトカムに基づく継続的形成的評価を受けることが出来るようになる。卒業時に達成すべき臨床能力・技能（コンピタンス）を規定したことにより、平成 21 年度から臨床実習での継続的評価の試験実施が可能となった。学生が各専門領域を学習しながら、医師としての基本的技能を習熟することを教員と自己評価で確認できるようになる。</p>	

(注) 交付申請書の「補助事業の目的・必要性」、「本年度の補助事業実施計画」と対応させて分かり易く記入すること。