

アウトカム基盤型医学教育 カリキュラム

帝京大学 医学部
秋山 暢

帝京大学医学部のアウトカム

A 患者中心の医療を実践できる
 B 安全な医療を提供できる
 C 疾病の予防、健康の増進に貢献できる
 D 社会制度や法律に基づいた医療を実践できる
 E 代表的な疾病などに関する医学知識を身につけている
 F 頻繁に遭遇する疾患などの初期診療ができる
 G コミュニケーション・スキルを活用して、患者や家族と良好な関係を築き、チームの一員として責任を果たせる
 H EBMに立脚して必要な情報を収集・分析し、診療能力を向上する努力を生産にわたって継続できる
 I 医学・医療の進歩に貢献できる

アウトカムの階層性

アウトカム

コンピテンシ	コンピテンシー	サブコンピテンシー	個別目標
A 患者中心の...	1 ...	1 ...	1 ...
B 安全な医療...	2 ...	2 ...	2 ...
C 疾病の予防...	3 ...	3 ...	3 ...
	4 ...	4 ...	4 ...

9 68 271 3,932

医学教育モデルコアカリキュラムと医師国家試験出題基準の全てが網羅されている。

コンピテンシ修得過程

S4: 診療の場で患者に実践できる

K3: 診療の場で問題解決に活用できる
 S3: 教育の場で患者に実践できる
 A3: 診療の場で医師としての態度を示すことができる

K2: 病状・問題解決に活用できる
 S2: シミュレーターで実践できる
 A2: 概念的に医師としての態度を示すことができる

K1: 基礎と多量知識の習得
 S1: 学び方を知っている
 A1: 基礎と多量知識・技能の習得

知識 精神運動領域 態度・習慣 情意領域

カリキュラム・マトリックス(一部)

コンピテンシ
コンピテンシー
サブコンピテンシー

個別目標

科目	コンピテンシ	コンピテンシー	サブコンピテンシー	個別目標
基礎医学	A	1	1	基礎医学の知識を習得する
臨床医学	B	2	2	臨床医学の知識を習得する
臨床実習	C	3	3	臨床実習の知識を習得する

5年生臨床実習のシラバスの例

学年	科目	単位数	到達レベル
5年	消化器科(板橋、ちば、溝口)	5週	到達レベル
5年	外科	5週	到達レベル
5年	救急医学	5週	到達レベル
5年	内科(呼吸器・アレルギー)	2週	到達レベル
5年	内科(消化器)	2週	到達レベル
5年	内科(循環器)	2週	到達レベル
5年	内科(血液・腫瘍)	2週	到達レベル
5年	第三内科・第四内科	2週	到達レベル
5年	神経内科	2週	到達レベル
5年	精神神経科	2週	到達レベル
5年	小児科	2週	到達レベル
5年	産婦人科	2週	到達レベル
5年	整形外科(板橋、ちば、溝口)	2週	到達レベル
5年	麻酔科	2週	到達レベル
5年	地域医療(板橋、ちば)	2週	到達レベル
5年	緩和医療	1週	到達レベル
5年	NICU・小児外科	1週	到達レベル

帝京大学医学部のカリキュラム

1	2	3	4	5	6
基礎的科目 医療法学、医療社会学、医療安全 フロンティナリウム コミュニケーション 医療統計学、EBM 英語、医学英語 I / II、臨床英語	基礎的科目 医療法学、医療社会学、医療安全 フロンティナリウム コミュニケーション 医療統計学、EBM 英語、医学英語 I / II、臨床英語	基礎的科目 医療法学、医療社会学、医療安全 フロンティナリウム コミュニケーション 医療統計学、EBM 英語、医学英語 I / II、臨床英語	基礎的科目 医療法学、医療社会学、医療安全 フロンティナリウム コミュニケーション 医療統計学、EBM 英語、医学英語 I / II、臨床英語	基礎的科目 医療法学、医療社会学、医療安全 フロンティナリウム コミュニケーション 医療統計学、EBM 英語、医学英語 I / II、臨床英語	基礎的科目 医療法学、医療社会学、医療安全 フロンティナリウム コミュニケーション 医療統計学、EBM 英語、医学英語 I / II、臨床英語

授業の特徴

- 早期体験
 - 1年: 外来患者サポート実習
 - 2年: 高齢者ふれあい実習
- IPE: 医療技術学部、薬学部との合同授業
 - 1年: ヒューマンコミュニケーション
 - 4年: 医療コミュニケーション
- アクティブラーニング
 - 1年: 医学序論(PBL)
 - 2年: 基礎臨床統合演習(TBL)
 - 3・4年: 診断学・臨床推論(PBL)
- LMSの活用: 全授業でLMSを用いた予習・復習テスト

基礎医学の統合講義

科目	単位数
生化学	2週
生理学	2週
薬理学	2週
病理学	2週
消化器・代謝・内分泌	2週
呼吸器・腎・血液	2週
循環器・血液	2週
遺伝	2週
神経	2週
免疫	2週
微生物学①	2週
微生物学②	2週

臨床医学の統合講義

- 消化管(内科学、外科学、口腔外科、病理学)
- 肝胆臓(内科学、外科学、病理学)
- 神経(神経内科学、脳神経外科学)
- 呼吸器(内科学、外科学、救急医学、病理学)
- 循環器(内科学、心血管外科学)
- 腎泌尿器(内科学、泌尿器科学、病理学)
- 血液(内科学、病理学)
- 免疫アレルギー(内科学)
- 内分泌・代謝(内科学、泌尿器科学、病理学)
- 感染症(内科学、病理学)

臨床実習

- 72週: 4年20週 + 5年40週 + 6年12週
- 認知領域: 個別目標を設定
- 技能・態度
 - 個別目標を設定
 - 患者に実施可能
 - シミュレーション
 - mini-CEX(簡易版)、DOPSでの評価
 - ルーブリックを用いた態度評価

ローテーションする診療科

4年生	5年生
皮膚科(板橋、ちば、溝口)	総合内科
放射線科(板橋、溝口)	外科
耳鼻咽喉科(板橋、ちば、溝口)	救急医学
眼科	内科(呼吸器・アレルギー)
泌尿器科(板橋、ちば、溝口)	内科(消化器)
口腔外科・形成外科	内科(循環器)
心血管外科	内科(血液・腫瘍)
脳神経外科	第三内科・第四内科
麻酔科	神経内科
感染制御部	精神神経科
臨床検査医学	小児科
ちばマイナー(3週)	産婦人科
溝口マイナー(3週)	整形外科(板橋、ちば、溝口)
	麻酔科
	地域医療(板橋、ちば)
	緩和医療
	NICU・小児外科

東海大学の医学教育カリキュラム

6年次: 臨床予備科臨床実習、特設医学2
5年次: クリニカルクラークシップ
4年次: 臨床診断学、OBT、DBOC、基礎臨床実習
3年次: COM、病理学、臨床医学1、臨床医学2、特設医学1、応用薬理学
2年次: 現代人類概説、看護学入門、分子と細胞の医学2、生化学2、薬理学、人間関係学、感染と免疫
1年次: 基礎医学1、外科学、生理学、生化学、分子と細胞の医学1、基礎臨床実習、生化学2

屋根瓦方式BLS教育
(basic life support 一次救命処置)

従来、医学生に対しては臨床実習に備え、4年生を対象にBLS実習を実施していた。2007年度からは対象学年を**新入生**に引き下げ、BLS実習を実施している。

2008年度からはクリニカルクラークシップで臨床実習を行っている5年生がインストラクター(教職員)の監視の下に新入生を指導するという「**屋根瓦方式**」を導入した。

屋根瓦方式BLS講習会のスケジュール

16:45～17:15
教職員による5年生に対する知識と技術の確認。

17:15～19:00
5年生による新入生に対する講習。
教職員は距離を置いて見守り、介入を避ける。間違いや不十分な指導に対しては休憩時間に5年生に伝え、休憩時間後に修正。



アンケート結果

	教職員が指導	5年次学生が指導
積極的に実習した	3.74	3.80
実習は有意義だった	3.63	3.92
実習の雰囲気はよい	3.58	3.96
実習時間は適切	2.89	3.70
教え方・説明はわかりやすい	3.65	3.98
指導者に敬意を感じた	3.68	3.95
必要な場面で実際に実施できる	2.89	3.51
BLS実習を1年次に行うべき	3.46	3.81
5年次に1年次学生を指導したい	2.23	3.52

山門一平ら 医学教育 2010, 41(6)

BLS実習のSpiral構造

1年次 成人に対するBLS実習
2,3年次 一次救命処置マスターコース、10時間コース (選択) 希望者はAHA BLSプロバイダー資格を取得可能
3,4年次 救命処置(一次・二次)マスターコース、30時間コース (選択) 希望者はAHA BLS・ACLSプロバイダー資格を取得可能
5年次 クリニカル・クラークシップ麻酔科巡回時に1年次成人に対するBLS実習を指導

赤字: 必修科目
青字: 選択科目

医学教育モデル・コア・カリキュラム
(平成28年度改訂版)

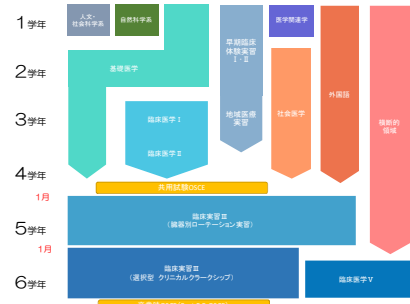
A-2-2) 学修の在り方
④ 授業等への適切な指導が実践できる。 赤字: 必修科目
F-1-6) 心停止 青字: 選択科目
学修目標: 選択科目で実現
① 心停止の原因と病態生理を説明できる。
② 心停止をきたす疾患(動)を列挙し、診断の要点を説明できる。
③ 心停止患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
G-3-4) 救命処置
学修目標:
① 身体状態、バイタルサインから緊急性の高い状態であることを判断できる。
② 一次救命処置を実施できる。
③ 二次救命処置を含む緊急性の高い患者の初期対応に可能な範囲で参加する。
G-4-4) シミュレーション教育 新規
① シミュレーションを用いて反復練習をすることで、臨床技能を磨く。
② シナリオを用いたトレーニングを通して、状況判断、意思決定能力を獲得する。
④ チームトレーニングによって、チーム医療の実践能力を高める。
⑤ 振り返りによって自己観察能力を高める。

新カリキュラムでは
「学生のモチベーションを高める」
目的で屋根瓦方式を様々な科目に
導入することを検討中

カリキュラム概要

東京医科大学
産科婦人科学分野
西 洋 孝

2014年入学1年生から、新カリキュラムに移行しています。
現在4年生



コア・カリで求められる基本的な資質・能力の実現に向けた取り組み 1

「**プロフェッショナリズム**」をカリキュラムにどのように位置づけたか？

- 1、2年次:「早期臨床体験実習」で、医師の役割、病院の機能、多職種との連携、患者から望む医師としてのありかたを、実際に**経験**させる。
- 3年次:上記の内容を、医師—患者関係に近い「地域医療実習(診療所での実習)」を通して、さらに**深める**。
- 2-5年次:「医療プロフェッショナリズム」の講義で相互の討論を踏まえて、**体系化**させるようにしている。
- 5年次:臨床実習のクルズで、**再度考える**機会を設ける。

臨床の現場を通して、プロフェッショナリズムを考えることを目的とする

コア・カリで求められる基本的な資質・能力の実現に向けた取り組み 2

「**医学知識と問題対応能力**」に留意したカリキュラム設計

- 1年次に課題研究、4年次の基礎教室での自主研究を通して、問題解決の**方法論**を学ぶ。
- 3年次—4年次前半で臓器別に臨床医学を学び、さらに、2回繰り返して理解を深める。
「**覚えるな、考えろ**」を標語として、知識を体系化することを目標にする。
- 4年次後半は症候から、5-6年次は病態生理の視点からの再整理する

「**診察技能と患者ケア**」に留意したカリキュラム設計

- 1年次から、本格的な診察手技を、**体系的、段階的**に学ばせる。
- シミュレーション、模擬患者さんを用いて、**実践的な能力**が身につくように配慮している。

コア・カリで求められる基本的な資質・能力の実現に向けた取り組み 3

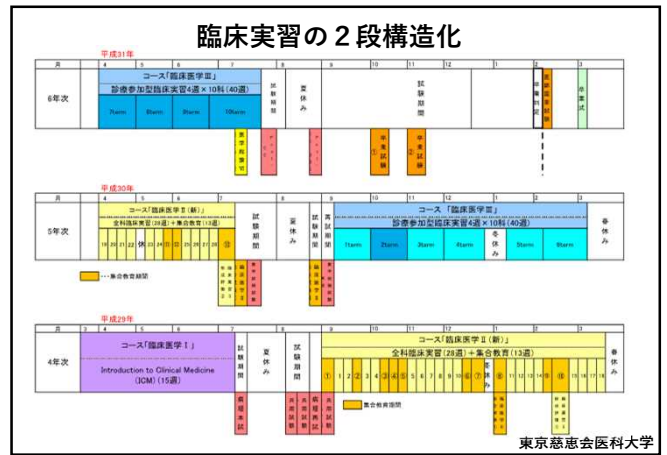
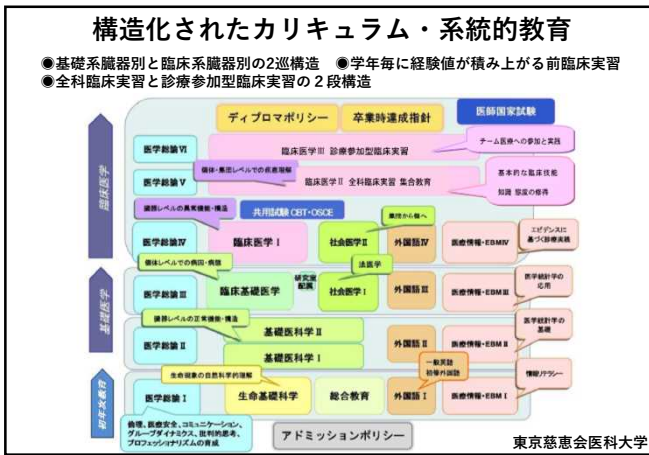
「**コミュニケーション能力**」、「**チーム医療の実践**」に留意したカリキュラム設計

- 1、2年次:「早期臨床体験実習」で、模擬患者さん、患者さんと接する機会を増やしている。また、**模擬患者さんから結果をフィードバック**して、態度面での向上を図る。
- 5年次:臨床実習のクルズで、実際のコミュニケーションの取り方を学び、eポートフォリオを用いて、**目標に対する達成度を絶えず点検**させる。
- 1年次「早期臨床体験実習」で、看護学科、東京薬科大学との共同の実習を行い、**多職種との連携も学ぶ機会**を設けている。
- 2年次「早期臨床体験実習」で、多職種の業務内容を把握し、その中で、医師が周りとのような関係性をもつべきか、**考える機会**を設ける

診療参加型実習の実現に向けて

- 4年次1月-5年次12月:**臓器別ローテーション実習**
- 5年次1月-6年次7月:**選択型クリニカルクラークシップ実習**

- これらを円滑に実施する目的で**臨床教育医長会**を組織した。各診療科の教育の責任者で、その実施をオーガナイズする立場である。
- その目的は、
 - 1 実習内容の平準化する
 - 2 診療参加の割合を増やすような工夫をする
 - 3 卒前で履修すべき内容を、卒後研修の視点から定め、各科ごとの到達目標、指針を作成する
 - 4 常に実習内容の点検・改善を図る



臨床実習の2段階構造化

臨床医学III：診療参加型臨床実習（4週 X 10ターム）

必須科（6ターム）：内科（2科）、外科、小児科、産婦人科、精神神経科
選択科（4ターム）：希望の選択科、海外提携校での臨床実習も可能

大学教員が派遣されている大学協力病院や教室関連病院を用いる
附属病院本院とは異なり、common diseases や慢性疾患を多く経験可能
地域との関わりを知る

診療参加型臨床実習の目的：
実際の診療で役割を担うことを通して「チーム医療への参画」を体得する
目的の達成のためには、臨床という「職場」で学生が自らの能力を見極め、学修課題を設定し、それを学びとる能力が必要

そのために…
1年次から3年次までの前臨床実習で「職場の中で学ぶ」力を習得し、
4年次の全科臨床実習と集合教育との組み合わせによって、臨床医学の知識と基本的技能と態度を「文脈の中の学修」として行う

東京慈恵会医科大学

臨床実習の2段階構造化

臨床医学II：
全科臨床実習（28週）と併行しておこなう集合教育（13週）

附属病院本院（特定機能病院）にて「全科ローテーション」
臨床医学の知識と基本的技能と態度を「文脈の中の学修」として行う
全科臨床実習の間を縫って、臨床現場を経験することによって効果的に学修可能になる講義、臨床実習を充実させるチュートリアル、ケースカンファレンス、症候から病態へなどの演習を「集合教育」として併行して行う

全科臨床実習では、現場に出て患者の問題点を発見することを通じて、臨床医学の知識の必要性に気付くこと、系統講義ではなく現場の文脈の中で自律的に学ぶことを目指している

東京慈恵会医科大学

前臨床実習I~III

職場体験を通じた体系的多職種連携教育

1年次 早期臨床体験実習、福祉体験実習
2年次 重症心身障害児療育体験実習、地域子育て支援体験実習
3年次 在宅ケア実習、高齢者医療体験実習、病院業務実習

患者の多様性を知る
社会を支えるネットワークを知る
自らを振り返る力を育てる
多職種とのコラボレーションする力を育てる

●学年を経るごとに経験値が積み上がる

職場の中で学ぶ力を育てる

東京慈恵会医科大学

プロフェッショナリズム

「医師としての適切な態度と行動を身につける」

医師としての使命と責任の自覚
患者中心の職業的倫理感
チーム医療に臨む主体性・協調性

●学外実習などで生じた学生の問題行動を「学年を超えて」見守っていく体制

<支援体制>
学事課でポートフォリオで管理
学生部委員会（各学年の担当教員が参加し、月1回開催）
学生相談室（臨床心理士が随時対応、学生部長、精神神経科とも連携）

東京慈恵会医科大学

新モデル・コア・カリキュラムを踏まえた 新カリキュラム案

日本大学医学部

現行のカリキュラム

平成27年度入学者から適用。
学内では、これを「新カリキュラム」と呼んでいる。

【骨子】

医学教育分野別認証への対応として、臨床実習を教育期間の1/3、約2年間として再編成を行った。

【モデル・コア・カリキュラムへの対応】

平成22年度改訂版に基づいて編成。

【新・モデル・コア・カリキュラム (平成28年度改訂版)への対応①】

ディプロマ・ポリシーの策定(H28.7~10)を進めるにあたり、当時改訂中であったモデル・コア・カリキュラムの進捗を注視し、「**医師として求められる基本的な資質・能力**」と日本大学が独自に定める「日本大学教育憲章」における3つの視点(自ら学ぶ, 自ら考える, 自ら道をひらく)との対応関係にも留意した。

【新・モデル・コア・カリキュラム (平成28年度改訂版)への対応②】

「G-4-1 診療科臨床実習」では必ず経験すべき診療科として、内科, 外科, 小児科, 産婦人科, 精神科, 救急科に**総合診療科**が新たに加わった。いわゆるプライマリ・ケアに関するだけでなく、在宅, 多職種連携, 地域医療等についても網羅した内容が求められている。

本学部では平成30年度に開始する「初期BSL」(4年次後期12週間・12Unit)の中で対応することとした。内科学系各分野との調整は既に終わっており、実習シラバスの具体的検討を行っている。

【新・モデル・コア・カリキュラム (平成28年度改訂版)への対応③】

診療参加型臨床実習の充実に向けて
(新カリ臨床実習は、H30=4年次, H31=5年次と進行する)

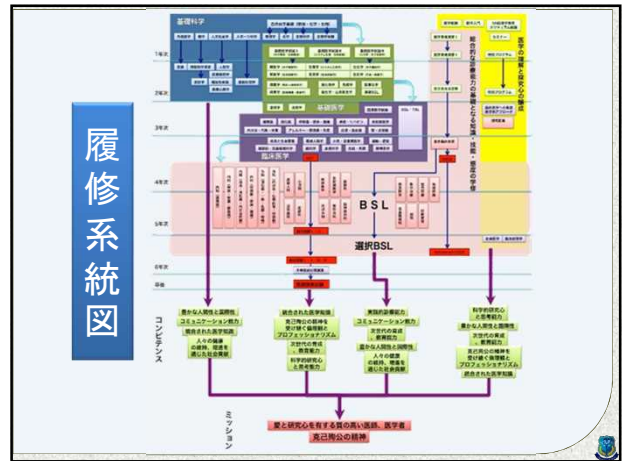
「実施ガイドライン」を参考に同意取得等の制度整備, 評価方法の検討, Faculty Developmentによる指導者養成, 等の取り組みを進めている。

【最後に: 本WS中に確認したい事項】

新・モデル・コア・カリキュラムに準拠した共用試験CBTは、何年度から開始されるのか?
(平成22年度改訂版準拠は、第11回(2016年度)からだったが...)

新コア・カリを踏まえた 新カリキュラム案

日本医科大学教務部長
伊藤 保彦



コンピテンスとコア・カリ

The image shows a document with a table of competencies and core curriculum. A red circle highlights a specific section on the right side of the page.

学修支援システム

The screenshot shows a web-based learning support system interface with various navigation options and a list of courses or resources available for download.

すべての講義資料はいつでもダウンロード可能

E-Learning

成人医療と小児医療

	成人	小児
病気の原因	本人の生活	遺伝と環境
疾病機序	・多様 ・診断は多元論的	・単純 ・診断は一元論的
治療の目標	現状維持	成長・発育への配慮
死との関わり	・目的的 ・天寿	・まれ ・平べて悲劇

すべての講義は収録され、いつでもどこでも視聴可能



世界標準に合致したアウトカム基盤型教育
アウトカム基盤型教育を可能とする新カリキュラム

2016年度入学者より**アウトカム基盤型教育を可能とする新カリキュラム**が始まりました。
 新カリキュラムは**世界医学教育連盟(WFME)の世界標準(グローバルスタンダード)**に準拠したカリキュラムです。

アウトカム基盤型教育を可能とする新カリキュラムの特徴

【1～4年次専門教育】

「**専門教育科目をユニット型科目とシリーズ型科目に再編**」
 ユニット型科目・・・各臓器の構造と機能、主な疾患の病因・病態生理、症候、診断と治療等を**1週間を1ブロックとして集中的系統的**に学ぶ
 シリーズ型科目・・・専門医学を取り巻く周辺科学等を**毎週連続して**学ぶ

「**横断的で統合された専門教育科目**」
 基礎医学と臨床医学を統合し、自然科学との連続性も考慮

「**充実した初年次教育**」
 1年次に「**アカデミックスキルズ**」「**実践医学**」「**医系自然科学**」を配当

アウトカム基盤型教育を可能とする新カリキュラムの特徴

【臨床実習教育】

1～3年次「早期体験実習」
 1年前期(看護、病棟、救急車同乗実習)
 1年後期(Life Cycle Early Exposureとしてマタニティークリニック、幼稚園、診療所、介護・福祉施設)

4年次「Introduction to Medical Science(ICM)」
 臨床実習前に習得すべき、医師として必要となる基本的臨床技能を学ぶ。**シミュレーション教育の充実。**

4～6年次「診療参加型臨床実習」
 I期臨床実習・・・内科・外科(呼吸器、循環器)、小児、産婦他
 の基幹診療科
 II期臨床実習・・・救急科、腫瘍内科他的高度診療科

海外の大学との協定

協定校一覧	
高神大学	大韓民国
江原国立大学	大韓民国
同済大学	中国
UCLA関連病院	米国

● 高神大学(大韓民国) ● 江原国立大学(大韓民国) ● 同済大学(中国)

平成29年度 医学・歯学教育指導者のためのワークショップ

**金沢医科大学
教務部長 望月 隆**

金沢医科大学医学部医学科ディプロマポリシー：学位授与方針(アウトカム)

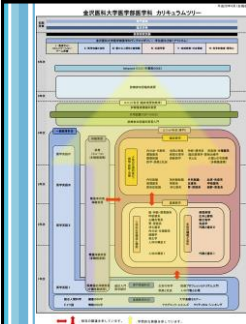

金沢医科大学医学部医学科では、以下の期待である1. 医療を育てる。2. 知識と技能をわねる。および、社会に貢献する。を3つの柱として「前掲げだけでなく、特定の人を育てる」目標を有し、卒業生、卒業時に以下を身に付けていることと、卒業生(医師)の学位授与の条件とします。

- I. 医学中心・コミュニケーションチーム医療**
 1. 医学中心の総合的な知識を習得できる。
 2. 最新の知識で、患者をチーム医療に導くことができる。
 3. 患者と関わるあらゆる場面で患者の生命を尊重し、チームメンバーと協力し、コミュニケーションを全うできる。
 4. 医療チームの発展に貢献し、各チームメンバーを支援し、コミュニケーションを促進する。
 5. フライマリックと専門職の役割分担を認識し、適切な役割を担い、チームと連携する。
- II. 医学知識と技能**
 1. 医学(基礎)教育である幅広い知識を身に付けている。
 2. 臨床研修で患者と関わり、診療できる。
 3. 診療の現場、適切な知識・技能を習得している。
- III. 豊かな人間性と倫理観**
 1. 医学的知識と技能を習得し、思いやりをもって責任ある医療を実行する。
 2. 医療倫理を認識し、医師として患者の利益を優先できる。
 3. 患者の生命・健康・権利・尊厳を尊重し、倫理的に正しい行動を取ることができる。
- IV. 生涯学習**
 1. 自己主導学習能力を身に付け、常に自己の向上を怠らない。
- V. 地域医療・社会貢献**
 1. 地域医療に貢献し、プライマリヘルスケアを推進できる。
 2. 社会貢献・国際貢献に主体的に関与し、国際的な視野を有する。
 3. 医療制度・医療経済に関して問題意識を持ち、発言できる。
- VI. 科学的態度・探究心**
 1. 科学的態度と方法を認識し実践できる。
 2. 最新知見に基づき診療を推進し、診療の質向上に貢献する。
 3. 調査や研究に取り組み、調査や研究の成果を積極的に発表して学習できる。



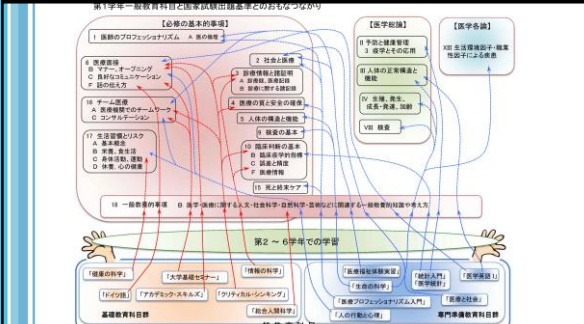
カリキュラムの特徴

- ・初年次教育の充実
- ・担当教員、学習支援室よりなる複数のセーフティネットを設け、学習障がい者、低学力学生に丁寧に対応する
- ・地域医療の実習の場を繰り返し設ける
- ・SD(ステューデント・ドクター)医局でのグループ学習を推し進める

SD医局の設備 / グループ学習への誘い

第1学年一般教育科目と臨床医科出題基準との対比について



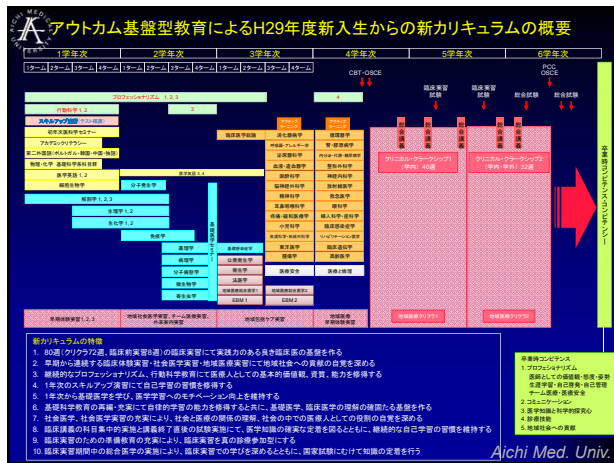
Professional Career Path

(基礎形成の6年) (成長の6年) 発展・応用へ



臨床研修へのスムーズな移行

- ・大学病院が5common diseasesの症例数が多い
- ・各センターや領域の専門医や指導医をめざすほか、臨床医志向者にはプライマリーケア研修・家庭医研修・総合診療研修など開業医としての業養を付与



本学の特徴

- プロフェッショナルリズムの連携と充実**
基礎系から臨床系教員までが協同連携して科目設定する。低学年のみならず高学年でも実施する。
- スキルアップ演習**
毎週月曜朝には小テスト・補講を導入し、自学の習慣をつける。
- アカデミックリテラシー**
理科系作文技術、メールの書き方と情報リテラシー、グラフの書き方 (EXCEL・POWER POINTなど)と剽窃の禁止などを指導する。
- 第二外国語(ポルトガル語・中国語・韓国語・ドイツ語)の充実**
地域性を踏まえた語学設定と、簡単な医療面接を目指したコミュニケーション技術としての語学を設定する。

Aichi Med. Univ.

本学の特徴

- シミュレーション実習**
低学年(1年次)からシミュレーション実習を施行する。「コミュニケーション」「患者介助に必要な基本技術」を実習し、早期体験実習へ結びつける。
- 学外実習**
卒業生の施設にて学外実習を行ない、卒業生との絆を深めつつ実習する。
- 地域医療**
2年次では社会における健康弱者の存在を施設訪問で認識。3年次では地域の老健施設、在宅医療診療所などでの実習から地域医療の成り立ちを学ぶ。引き続き、4年次・5年次の臨床実習で地域医療を実践するための能力を修得する。複数学年で連続的に実習することにより地域社会への貢献の自覚を深める。

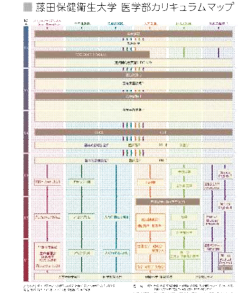
Aichi Med. Univ.

本学の特徴

- 臨床講義**
PBLなどのアクティブラーニングを各講座の講義時間へ導入する。小テストを定期的の実施し、医学知識の確実な定着を図る。
- 学修支援**
各学年の成績不振学生を対象に、アクティブラーニング形式の補講を定期的に行う。

Aichi Med. Univ.

藤田保健衛生大学 医学部カリキュラムマップ



卒業コンピテンスト
カリキュラムマップ

- I. 医師としてのプロフェッショナリズム
- II. コミュニケーション能力
- III. 専門職連携
- IV. 医学および関連領域の知識
- V. 独創的探究心
- VI. 診療の実践
- VII. 社会と医療

藤田保健衛生大学 医学部
FUJITA HEALTH UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE

各論

A. **医師としての資質・能力**： コミュニケーション論を開講。医療の国際性—M3, M6で交換留学（派遣先；タイ、韓、台湾、UAE、ザンビア、米、豪、伊）

B. **社会と医学・医療**： 臨床研究につながる統計学を実施

C. **医学一般**： M1, M2で対応の「人の行動と心理」各10コマ

D. **正常構造と機能、病態、診断、治療**： 「腫瘍学」講座設置、水平統合型カリキュラムを計画

藤田保健衛生大学 医学部
FUJITA HEALTH UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE

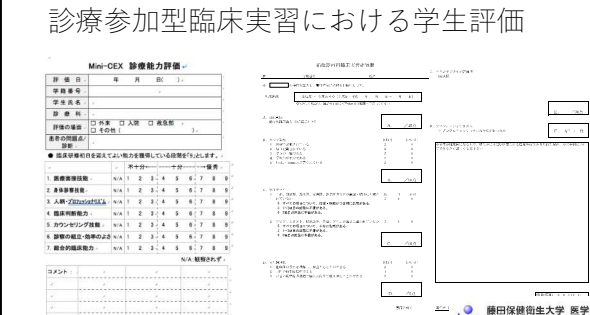
E. **全身に及ぶ生理的变化、病態、治療**： 「加齢・高齢者系」小科目を新設。微生物学でICTの内容を強化。「人の死」は献体団体との対話の機会を設けている。

F. **診療の基本**： 「臨床推論」藤田式PBLでアクティブラーニング、「EBM」は予防医学で取り扱い

G. **臨床実習**： 「診療参加型臨床実習実施ガイドライン」に準拠した学生評価を実施。ポートフォリオ、mini-CEX, 本番カルテへの学生記入、他職種によるカンファレンスに参加。診療参加型臨床実習は44週、見学型28週、計72週で実施。学外実習で地域医療（1W）、及び在宅医療（1W）を見学。

藤田保健衛生大学 医学部
FUJITA HEALTH UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE

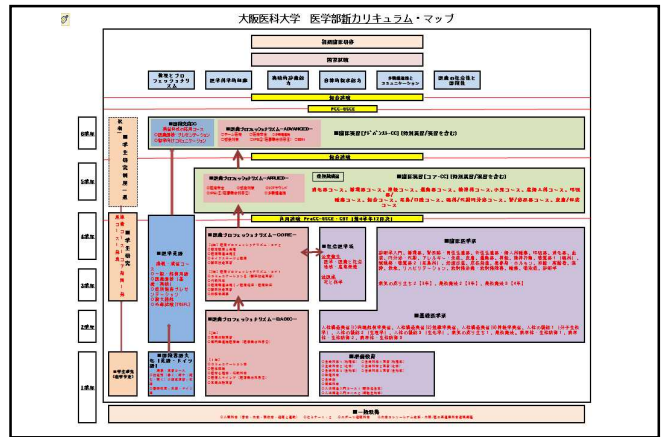
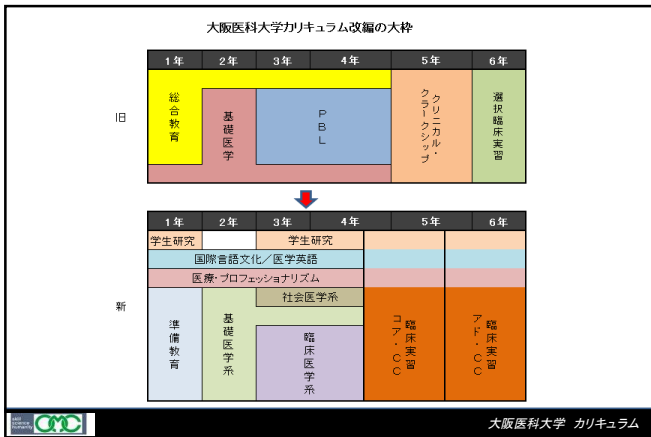
診療参加型臨床実習における学生評価



Mini-CEX 診療能力評価

項目	自己評価	評価者
1. 病歴聴取能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
2. 身体診察能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
3. 人際・対人関係能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
4. 臨床推論能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
5. カンファレンス参加	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
6. 病歴聴取・身体診察以外の診療能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
7. 総合的臨床能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9	

藤田保健衛生大学 医学部
FUJITA HEALTH UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE



Core Clinical Clerkship

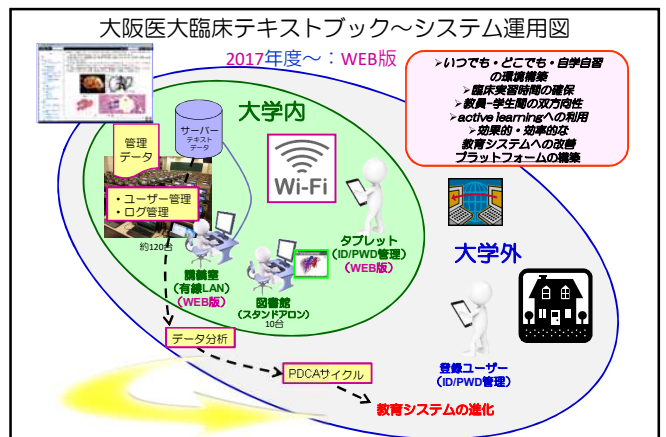
コース	1週	2週	3週	4週	5週	6週
4週 計38	1消化器コース	消化器内科	消化器外科	乳腺外科	小児外科	
	2循環器コース	循環器内科	心血管外科	小児心臓外科		輸血部
	3神経コース	神経内科	脳外科			
	4運動器コース	膠原病内科	整形外科	リハビリ科		
	5精神科コース	精神科				
	6小児コース	小児科	新生児科			
	7産婦人科コース	産科	婦人科			
	8呼吸器/腫瘍コース	血液内科	呼吸器内科	呼吸器外科	化センター	放射線診療科
	9総合コース	総合診療科	救急科	麻酔科	ICU	放射線診断科
2週 計8	1耳鼻/口腔コース	耳鼻咽喉科	口腔外科			
	2眼科/代謝内分泌コース	眼科	代謝/内分泌内科			
	3腎/泌尿器コース	泌尿器科	腎臓内科			
	4皮膚/形成コース	皮膚科	形成外科			

Clinical Clerkship—評価

この表は、学生が各科目でどのように評価されたかを記録するためのものです。各科目ごとに1から5までの評価が行われます。

大阪医大版臨床テキストブック～主な機能と作成コース

- 医学教育モデルコア・カリキュラムに沿った構成
- 検索機能 (英文併記・辞書機能)
- 動画・3D画像を用いたリアルな症例 (専用ビューア連携)
- 他の教育素材との連携 (PDFファイル/PPT)
- ミニ・レクチャー
- 参考文献・論文推薦図書の表示
- 循環器/腎/尿路/呼吸器/消化器/血液/内分泌・代謝
- アレルギー・免疫/皮膚/運動器/神経/精神・行動
- 感覚器(眼科)/感覚器(耳鼻科)/産婦人科/女性生殖器/成長・発達/麻酔/救急
- リハビリテーション/放射線/腫瘍/感染症 形成外科/口腔外科 計23コース



関西医科大学の新カリキュラム

西屋 克己
関西医科大学医学教育センター



新カリキュラムの骨子

- アウトカム基盤型教育に基づく6年間のシームレスなカリキュラム
- アウトカムの到達度に基づいた進級判定
- コース制の導入
- 症例基盤型講義の導入
- 学年別小集団討議型講義の導入
- 医療プロフェッショナリズム教育（総合人間医学）の整理
- 診療参加型臨床実習における目標の設定と評価



アウトカム基盤型教育

- 学生・教員・病院職員・患者代表から「関西医大卒業時に習得すべき能力」を聴取し、アウトカムを策定
- 進級判定は単なる単位認定ではなく、アウトカムの到達度を評価
- 学年別総合試験の導入



シームレスなカリキュラム

- 1年から4年までの講義をコース制とし、科目の垂直・水平統合を図る
- 人文・社会学系科目も高学年次にも配当していく
- 学年進行に従った医療プロフェッショナリズム教育の実施



問題解決型・症例基盤型講義

- 低学年次から問題解決型・症例基盤型講義を導入していく
- 反転授業などを活用しながらLPBL（Problem-based Learning in a Large classroom）を実施していく

How We Teach

Adv Physiol Educ 35: 408–415, 2011.
doi:10.1152/advan.00046.2011

Impact of problem-based learning in a large classroom setting: student perception and problem-solving skills

Andis Klegeris¹ and Heather Hurren²
¹Department of Biology and ²Centre for Teaching and Learning, University of British Columbia Okanagan, Kelowna, British Columbia, Canada



診療参加型臨床実習における目標の設定と評価

- 各診療科においてアウトカムに基づいた初期臨床研修に通じる必須能力を設定し Workplace-based assessmentを実施していく





特色1. 「医療人育成研修センター」による卒前・卒後の一貫性のある教育支援

2017年 兵庫医科大学と兵庫医療大学の連携による卒前・卒後教育の一貫した教育体制の構築および医療専門職等の多職種連携・キャリア支援を目的として、医療人育成センターと卒後臨床研修センターを統合して、医療人育成研修センターを設置した。

- ・医療専門職者等育成のための卒前・卒後教育の推進
- ・多職種間の垣根を越えたボーダレスな医療者教育(チーム医療教育の推進)
- ・卒後臨床研修の充実(初期研修・後期研修並びに専門医取得の支援)

- 対象科目 ① 早期臨床体験実習Ⅱ(1, 2年) ② エスコート実習(2年)
 ③ チーム医療演習(3年) A-5 チーム医療の実践
 ④ 在宅ケア(訪問看護)実習(3年) ⑤ フレグニカル教育(4年)
 ⑥ 臨床実習(4~6年) A-6 医療の質と安全管理(医療安全管理部)

特色2. 生涯教育へ繋がる「チーム基盤型学習」の導入

コミュニケーション能力や問題解決能力を身につける能動的学修法として、チーム基盤型学習(team-based learning, TBL)を導入した。TBLでは、moodleとタブレット端末を用いて双方向型教育をリアルタイムに実施している。

- 対象科目 症候病態TBLⅠ-Ⅱ(3, 4年)

特色3. 「研究医コース」の開設 A-8 科学的探究

研究マインドを涵養する教育を充実させ、医学研究者を志す学生を増やすことを目的として、研究医コースを開設している。研究医コースに属する学生は、3, 4学年次の出席・試験を義務づける科目が限定されるなど、研究活動を十分に行なえるようにカリキュラムが配慮されるとともに、本学大学院に進学し学位を取得することで返済が免除される奨学金制度を導入するなど、学費面のサポートも行なっている。科学的探究に対応する他にないコースになっている。

A-1 プロフェッショナリズム、B-3 医学研究と倫理

特色4. 「医の倫理・研究倫理とプロフェッショナリズム」の開講(3年)

医療と医学研究における倫理の重要性を学び、医師としての義務や医療倫理・研究者倫理の基礎概念を理解し、倫理的判断力を修得するとともに患者中心の医療を実践できる医師への養成を教育目標として医の倫理・研究倫理とプロフェッショナリズムを開講している。

特色5. Post-CC OSCEを視野に入れた「Advanced OSCE」の実施(6年)

臨床実習後、遺伝相談、手洗い・ガウンテクニック、聴覚、胸部、腹部、死亡確認の6個のステーションから構成される臨床能力試験(Advanced OSCE)を実施している。

- 死亡確認ステーションの開講: B-2-1 死と法
 遺伝相談ステーションの開講: E-1 遺伝医療・ゲノム医療

特色6. 「臨床腫瘍学総論」の開講(4年) E-3 腫瘍

がんは我が国の死因第一位の疾患であり国民の生命・健康にとって重大な問題であることを受け、改訂版では「腫瘍」は独立した項目として記載された。本学では、「実地臨床に必要な腫瘍学の基本を理解するために、がんの発生メカニズムから生物学的特性を理解し、がんの診断から治療に関する基礎的知識を修得する。がんの疫学や薬物療法の基礎、がん治療に関わる心理的、社会的問題、新しい診断法や治療法の開発に対する理解を深める。」ことを教育目標として臨床腫瘍学総論を開講している。

特色7. 「人の行動と心理の科学」の開講(1年) C-5 人の行動と心理

教養教育を含めて準備教育は医学教育との関連性が一段と重視されるようになったことを受け、準備教育モデル・コア・カリキュラムに記載されていた「人の行動と心理」は、改訂版のC-5 人の行動と心理に発展的に融合された。本学では、準備教育モデル・コア・カリキュラムとして扱っていた心理学を「人の行動と心理」に発展させて対応している。

特色8. 「医学統計学・臨床疫学」の開講(4年) B-1 集団に対する医療

医療や医学研究における統計学及び疫学の視点から臨床研究の結果や公表されている知見を適切に解釈できる医師、統計学的・疫学的な推論過程により臨床診断できる医師を養成することを目的として、「医学統計学・臨床疫学」を開講している。

特色9. 「S (Supplementary lesson) コマ」の開設

前コマ授業・実習の延長や補講、補習、中間試験、補助試験の実施、定期試験の予備日、学生の自学自習等に用いる目的で、主として5時間限目に「S」コマを設けている。学生の能動的学習を促進し、ゆとりのあるカリキュラムを構築している。

その他

- 「英語で学ぶ臨床推論」の開講(4年) C-2 臨床推論
- 「臨床ゲノム医学」の開講(4年) E-1 遺伝医療・ゲノム医療
- 「医療入門」の開講(4年) B-3 医学研究と倫理
- COLおよび研究倫理の教育、CITI Japan 全員受験
- 基礎系講座配属(2年) B-3 医学研究と倫理
- シラバスに、「実験ノートの取り方、盗用、剽竊の注意」を記載し、指導している。