

### 新モデル・コア・カリキュラムへの対応 ～東北大学～

従来から本学が重視してきた「医学研究への志向の涵養」および「国際医療への貢献ができる医師の養成」を担保しつつ、「臨床推論を重視した参加型臨床実習」を強力に推し進めることを新しいカリキュラムの基本骨格とする

### 特色

- 3年次後半に全学生を終日、基礎的な医学研究を行っている分野に20週間配属させることを継続し、海外留学を推奨
- 共用試験合格後の臨床実習を62週→64週→68週と漸増し、G-2-1からG-2-37のプロブレムを持つ患者における臨床推論の確実な経験をサポートするシステムを構築

### 基礎医学科目の前倒し



### 基礎医学 修練20週間 の確保

一時的に  
2017年度だけは  
13週に縮小

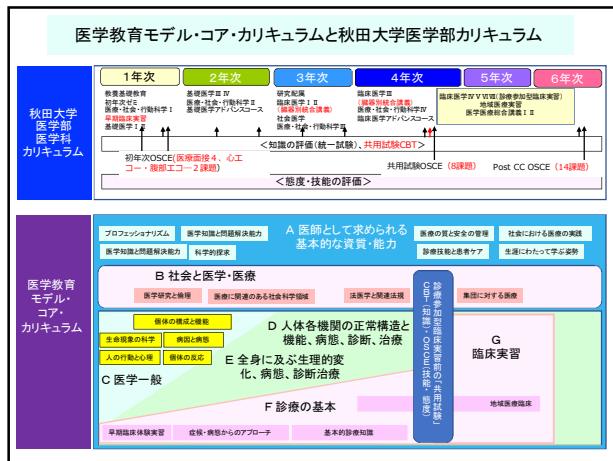


### 共用試験合格後の臨床実習を 62週間から68週間へ

		2016	2017	2018	2019	2020
臨床実習 (必修)	4年次		2	4	6	8
	5年次	42	42	40	38	36
臨床実習 (選択)	5年次					4
	6年次	20	20	20	20	20
計		62	64	64	64	68

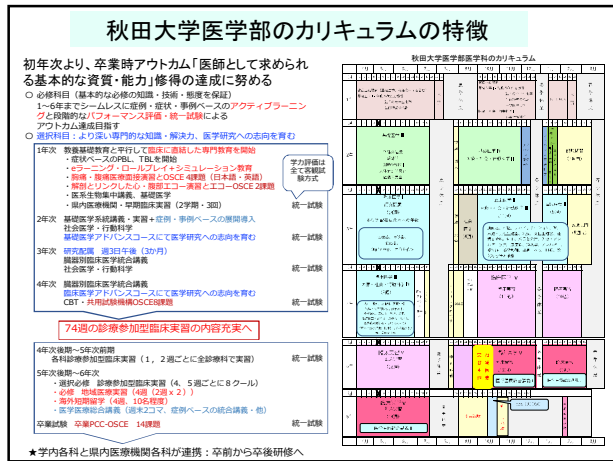
### 学習管理システム (LMS)を活用した 学生の経験症例の把握と評価

- 東北大学インターネットスクール  
Internet School of Tohoku University  
(ISTU) を活用
- G-2-1からG-2-37のプロブレムを持つ患者における臨床推論の経験を確認できるシステムを構築
- 教員による学生の評価、学生による授業・実習の評価にも活用



### モデル・コア・カリキュラム各論と秋田大学医学部カリキュラム

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
A 医師として求められる基本的な資質・能力	A-1 プロフェッショナリズム	○	○	○	○	○
	A-2 医学知識と問題対応能力	○	○	○	○	○
	A-3 診療技能と患者ケア	○	○	○	○	○
	A-4 コミュニケーション能力	○	○	○	○	○
	A-5 チーム医療の実践	○	○	○	○	○
	A-6 医療の質と安全の確保	○	○	○	○	○
	A-7 社会における医療の実践	○	○	○	○	○
	A-8 科学的探究	○	○	○	○	○
	A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢	○	○	○	○	○
	A-10 集団に対する医療	○	○	○	○	○
B 社会と医学・医療	B-1 法医学と関連法規	○	○	○	○	○
	B-2 法医学と関連法規	○	○	○	○	○
	B-3 医学研究と倫理	○	○	○	○	○
	B-4 医療に関連のある社会科学領域	○	○	○	○	○
C 医学一般	C-1 生命現象の科学	○	○	○	○	○
	C-2 個体の構成と機能	○	○	○	○	○
	C-3 個体の反応	○	○	○	○	○
	C-4 病態と病態	○	○	○	○	○
	C-5 人の行動と心理	○	○	○	○	○
D 人体各器官の正常構造と機能, 病態, 診断, 治療	血液・造血系・リンパ系・神経系・皮膚系・運動器(骨・骨格)系・循環器系・呼吸器系・消化器系・腎・泌尿系・生殖系・内分泌系・免疫・代謝系・眼・視覚系・耳鼻・咽喉・口腔系・精神系					
E 全身に及ぶ生理的変化, 病態, 診断, 治療	遺伝・変異・アレルゲンの免疫, 感染, 癌, アレルゲン, 物理・化学的因子による疾患, 放射線の生体影響と放射線治療, 成長と発達, 加齢と老化, 人の死					
F 診療の基本	○	○	○	○	○	○
G 臨床実習	○	○	○	○	○	○



現在のカリキュラム 山形大学 新カリキュラムに関する検討

山形大学医学部医学科 カリキュラムマップ

②課外研究室研修(正課外)  
放課後、休暇期間を利用して、  
希望する研究室で指導を受けられる。  
学生の積極的な学習・研究意欲をサ  
ポート。

①全74週の臨床実習  
学内18診療科  
広域連携病院14病院にて実習

山形大学

新カリキュラムに向けた取り組み 山形大学 新カリキュラムに関する検討

①山形大学医学部医学科コンピテンシーの策定

山形大学医学部医学科教育到達目標(コンピテンシー)(案)

No.	到達目標(コンピテンシー) 大項目	内容
1.	プロフェッショナリズム	自ら学ぶ、専攻、医学、医療を通じて社会に貢献できる。
2.	医学知識と問題対応能力	医学に関する十分な基礎および専門知識を得た、確固たる学識、実践力と問題対応能力を有する。
3.	診療技能と患者ケア	標準的診療技能を身につけるとともに、患者の苦痛や不安に対応し、患者中心の医療を進めることができる。
～ 省略 ～		
7.	社会における医療の実践	地域社会・国際社会で医療に求められる役割を理解し、それぞれに貢献することができる。
8.	科学的探究	医学・医療の発展のために、医学研究の必要性を理解し、学問史活動に関与することができる。
9.	生涯にわたって共に学ぶ姿勢	医療に貢献する使命感、高度な倫理観と豊かな人間性を持つ。生涯にわたって絶えず学習を続けることができる。

大学独自のコンピテンシーを策定し、改訂されたモデル・コア・カリキュラムに対応する新カリキュラムの作成の基礎とする。

山形大学

新カリキュラムに向けた取り組み 山形大学 新カリキュラムに関する検討

②組織の改編

○現在、山形大学にはカリキュラムを評価する機構が存在しない。  
⇒教務に関連しない教員による独立した教育プログラム評価委員会の組織  
○学生をカリキュラム作成に関する委員会に参加させ、受講する立場の意見を取り入れる。  
○医学科IRによる情報提供

◆現行 ◆将来

②講義の実施

③講義の実施

山形大学

山形大学 新カリキュラムに関する検討

③教育・指導内容の改編

改訂版モデル・コア・カリキュラムへの対応

○授業科目

- ・「医療倫理」の教育内容充実
- ・「国際医療」への対応
- ・行動科学分野の科目開設
- ・多職種連携に向けた科目開設 など

○学生評価

- ・医師だけではなく他職種による360度評価の実施
- ・mini-CEXの導入及びフィードバックの充実

山形大学

**医学教育モデル・コア・カリキュラム改訂を踏まえた  
筑波大学 医学類の取り組み**

『医師として求められる基本的な資質・能力』  
『卒前・卒後の一貫性』

**卒業時コンピテンシー・マイルストーンの策定(2017年1月)**

卒業時に到達すべきコンピテンシーを  
プロフェッショナリズム、科学的思考、コミュニケーション、診療の実践  
医療の社会性、未来開拓力の6項目に分け、level1～level4の4段階の  
マイルストーンを設定。

**新しい入試:多様な資質を持つ学生を確保**

国際バカロレア特別入試、  
海外教育プログラム特別入試  
4技能外部英語検定試験の推薦入試導入



筑波山と  
つくばエクスプレス

**卒業生フォローアップ:同窓会組織と連携**

**『多様なニーズに対応できる医師の養成』**

**茨城県立医療大学との合同TBL (Team-based learning)**

筑波大学医学類2年次生と茨城県立医療大学看護・理学療法・  
作業療法・放射線技術科学科2年次生との専門職連携教育プログラム



小グループ討論

**3年次ケアコロキウム(チームワーク演習)**

- ・医学類(3年)・看護学類(4年)・医療科学類(3年)  
+ 東京理科大学薬学部5年生の合同プログラム(1週間)
- ・専門の異なる学生で混成されたグループで実施
- ・チーム医療・患者のケアをテーマとした討論  
→現場の多職種カンファレンスの模擬体験



全体発表会

医師のキャリアパスに関するセミナー、説明会  
MD-PhDコースなど、研究者養成と研究マインド涵養のためのプログラム

**『診療参加型臨床実習の充実』**

**『地域医療や地域包括ケアシステムの教育』**

**78週間にわたる診療参加型実習**

学外教育病院・一般病院・地域診療所  
プライマリー保健のための方策: 診療、eラーニング  
問題解決型の教育、シミュレーターを活用  
感染症対策(予防接種・抗体検査)  
Student doctor導入、共用試験、ポートフォリオの導入  
医師・看護師による評価、終了時OSCE実施(2課題)

**地域ヘルスプロモーション(3年次)**

- ・県内の地域・学校で行う健康教室を実施
- ・テーマ: 禁煙教育、介護予防、生活習慣病予防、  
性感染症予防
- ・1週間の基礎コースにおいて企画・準備
- ・健康教育の現場で活躍する医師・栄養士らが指導

**地域医療を学ぶ地域クリニック  
・クラークシップの充実化**



学生  
小学校の健康教室  
栄養教室

**『医学・歯学における『基本的な資質・能力』の共有』**

横のつながり: 医学・歯学の両モデル・コア・カリキュラムの一部共有化』

**歯科・口腔外科コースを新たに設定(平成29年4月～)**

医師として習得すべき歯科学的知識・技能を学ぶ、  
特に全身疾患と歯科領域の疾患、集中治療分野における口腔ケアの重要性

**『社会の変遷への対応』**

**英語教育**

医学英語の補強(Clinical communication etc)、TOEFL受験の必須化

**海外臨床実習の充実化(6年次)**

基準以上の英語力を持つ学生を対象に、毎年十数名の海外臨床実習参加  
行動科学・行動医療学のカリキュラムを更に充実(2年次、3年次)

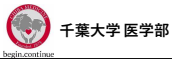
**『教育の質保証』**

国際認証に基づく医学教育認証評価を受審(平成27年11月)

Institutional Research(IR)センター設立(平成29年6月)

## カリキュラム案の全体概要及び特色

- 1,カリキュラム案の全体概要  
2, 特色  
①行動科学の導入  
②臨床実習の改編



## 1, カリキュラム案の全体概要

主な改訂点 ○基礎医学科目の前倒し実施(3年前期までに終了) ○行動科学の導入  
○臨床実習の改編(医師としての基本的な資質・能力を修得するための3案検討中)  
○ギャップターム(8週間)の導入(臨床実習中あるいは前の導入で検討中)

2015年以前		改訂カリキュラム案	
4月	10月	4月	3月
1年	普通教育/専門基礎/医学英語 IPE/スカラシップ	普通教育/専門基礎/医学英語 IPE/スカラシップ	普通教育/専門基礎/医学英語 IPE/スカラシップ 基礎医学 (遺伝分子)
2年	普通教育/専門基礎/医学英語 IPE/スカラシップ	普通教育/専門基礎/医学英語 IPE/スカラシップ	普通教育/専門基礎/医学英語 IPE/スカラシップ 基礎医学 (行動科学、生理学、生化学、解剖学)
3年	基礎医学 生理学、組織学、生化学、病理 細胞、遺伝学、免疫学	基礎医学 生理学、組織学、生化学、病理 細胞、遺伝学、免疫学	基礎医学 生理学、組織学、生化学、病理 細胞、遺伝学、免疫学 臨床講義
4年	臨床実習 IPE, 医学英語, スカラシップ	臨床実習 IPE, 医学英語, スカラシップ	臨床実習 IPE, 医学英語, スカラシップ 社会医学 臨床講義 OSCE 臨床実習
5年	臨床実習 (コアCC)	臨床実習 (コアCC)	臨床実習 (コアCC)
6年	臨床実習 (アドバンスCC) スカラシップ	臨床実習 (アドバンスCC) スカラシップ	臨床実習 (アドバンスCC) スカラシップ 臨床実習 ギャップターム スカラシップ

### 特色① 行動科学の導入

○2018年度から、学部2年生に対して「行動科学」に関する講義を行う。  
○内容は、米国でのBehavioral Science (in Medicine)の教育内容と、文科省コアカリキュラム「人の行動と心理」の教育内容の両者に沿ったもの。

- (1) ◎生涯発達 (ライフステージ：出生から死、別離まで)
  - (2) ◎人の行動 (行動の遺伝と脳の生理学)
  - (3) ◎ストレス
  - (4) ◎行動の成り立ち (学習理論)
  - (5) ◎睡眠と薬物・アルコールへの依存
  - (6) ◎行動変容における理論と技法
  - (7) ◎認知行動療法その1 (うつ等)
  - (8) ◎認知行動療法その2 (不安等)
  - (9) ◎認知行動療法その3 (児童、痛み等)
  - (10) ◎行動症状に対する介入 (薬物療法とその他の心理療法)
  - (11) ◎個人差 (家族、文化、性の心理)
  - (12) ◎対人関係と対人コミュニケーション (攻撃性と虐待、医師患者関係)
  - (13) ◎動機付け
  - (14) ◎心身医学
  - (15) ◎文化と医療 (ヘルスケア)
- (◎は、文科省コアカリキュラム「人の行動と心理」に対応)

### 特色② 臨床実習の改編 (案) 数年後にに向けて検討を開始

案1：現状からの変更が大きい

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72											
内科			外科			小児科			産婦人科		
選択1	選択2	選択3	選択1	選択2	選択3	選択1	選択2	選択3	選択1	選択2	選択3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
*EIP研修を継続して実施する											

案2：現状からの変更が中程度

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72											
内科			外科			小児科			産婦人科		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
*選択優先は成績順											

案3：現状からの変更が小さい

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72											
内科			外科			小児科			産婦人科		
選択1	選択2	選択3	選択1	選択2	選択3	選択1	選択2	選択3	選択1	選択2	選択3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
*長期的患者フォローアップを学生に義務付ける。内科領域から2名、外科領域から1名、その他を各々5名(領域から)を例として、最長1ヶ月のフォローアップを行う。入院期間は病に前の学生に義務付ける。外資では受診日当日に可能な限り医師診察時に学生診察を行い、学生カルテを記載する。長期フォローアップは、病状が安定した後の病状、経過観察を行う。											

2017年07月26日  
医学歯学教育指導者のためのワークショップ

**東京大学医学部医学科における  
新モデルコアカリキュラム  
を踏まえた教育プログラム**

東京大学医学部  
医学教育国際研究センター

江頭 正人 (えとうまさと)

2017年07月26日  
医学歯学教育指導者のためのワークショップ

- ✓ F-1 症候・病態からのアプローチ  
G-2 臨床推論  
37の症候・病態
- ✓ F-3基本的臨床技能  
G-3基本的臨床手技
- ✓ 臨床実習（クリクラ）支援システム

2017年07月26日  
医学歯学教育指導者のためのワークショップ

**F-1 症候・病態からのアプローチ  
G-2 臨床推論**

- ✓ 2年間の臨床実習中に37の症候・病態をすべて経験することを修了要件
- ✓ 経験した症候・病態は臨床実習支援システムに登録  
登録の進捗はチューターが管理
- ✓ 37のうち18の症候・病態については、鑑別診断、臨床推論に焦点をあてた症例レポートを作成
- ✓ 症例レポートは、査読委員（各科の講師以上の教員）が査読をおこない承認。内容が不十分と判断された場合は修正のうえ再査読

2017年07月26日  
医学歯学教育指導者のためのワークショップ

**F-3基本的臨床技能  
G-3基本的臨床手技**

- ✓ 臨床実習開始前に必ず習得すべき臨床技能・手技のリストとその手順を各科の協力のもと作成、学生に周知
- ✓ 2年間の臨床実習中に、オンザジョブ、オフザジョブトレーニングとして必須技能・手技を習得
- ✓ 6年生12月の臨床実習後試験（臨床実習後OSCE）の課題として出題し、評価

2017年07月26日  
医学歯学教育指導者のためのワークショップ

**臨床実習（クリクラ）支援システム**

東大本部の新学務システム(UTAS)の導入にあわせ臨床実習（クリクラ）支援システムを開発

- ✓ Webベースのシステム
- ✓ 実習評価
- ✓ 学生による実習アンケート
- ✓ 電子ポートフォリオ  
(学習目標振り返り、経験チェックリスト、レポート、プレゼン資料など)
- ✓ チューターによる講評
- ✓ その他 (シラバス、スケジュール、出席管理など)



### 東京医科歯科大学医学部医学科カリキュラム

アドミッション・カリキュラム・ディプロマポリシーに対応

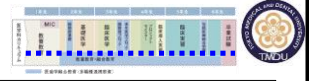
- 幅広い教養と豊かな感性:  
教養教育、医歯学融合教育
- 問題提起、解決能力:  
入学から卒業まで討論・実習
- 国際性:  
必修:医学導入、医歯学基盤教育  
選択:研究実習、臨床実習(20/100)



教養		基礎医学		臨床医学		研究実習		診療参加型臨床実習	
第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
医学導入	医歯学融合教育	基礎医学	臨床医学	研究実習	臨床実習	医学導入	基礎医学	臨床医学	研究実習
教養教育	医歯学融合教育	基礎医学	臨床医学	研究実習	臨床実習	医学導入	基礎医学	臨床医学	研究実習

### 医学教育モデル・コア・カリキュラム 改訂の概要総論(5)より

#### 多職種連携教育



卒前教育にも、多職種連携・多職種協働やチーム医療を具体的にイメージできるカリキュラムが求められている。「医師として求められる基本的な資質・能力」に地域医療やチーム医療、コミュニケーション能力を列挙するのみならず、A-4-1)コミュニケーション、A-4-2)患者と医師の関係、A-5-1)患者中心のチーム医療、A-7-1)地域医療への貢献、B-1-7)地域医療・地域保健、F-2-15)在宅医療と介護、G-4-3)地域医療実習の各項目で触れている。なお、単に高齢者に対する医療や介護だけでなく、全年齢を見据えた予防も含めた地域保健や関連する地域福祉の理解と実践が求められる。

第1学年(教養教育): 全学科合同の教養総合講座  
第2~4学年: 医歯学融合教育、医看合同実習など

第5学年における  
診療参加型臨床実習  
プライマリ・ケア実習  
(上記6項目を網羅した実習を目指す)

第6学年における  
包括医療統合教育  
(上記6項目を意識した講義設計)  
チーム医療入門  
(上記6項目を含むシナリオにて、8職種最終学年学生による症例検討)



### 医学教育モデル・コア・カリキュラム 改訂の概要各論Aより

#### 国際医療



\* A-7社会における医療の実践に、医学・医療における外国語教育の重要性、医師の多様なキャリア、国際社会における日本の現状を鑑みて2)国際医療への貢献を追加した。

#### 教養教育

・ 英語 ・ 第二外国語(独、仏、中、西)より1つ

医学教育: 国際的なキャリア教育のますますの充実

Think globally, act locally + Think globally, act globally

- ・ グローバルコミュニケーション: 英語で「議論」する(1-4年次)
- ・ 国際医療(1,3,6年次)
- ・ 多彩なキャリア教育(1,5年次)など、必修プログラムをより充実
- ・ リーダー養成選抜プログラム他、多彩な選択プログラムをより充実

海外の体験( )内はH28実績: さらに連携大学等を増やし、海外留学を充実  
・ 臨床実習(18名)、研究実習(26名)、国際交流(36名)



### 医学教育モデル・コア・カリキュラム 改訂の概要各論Bより

#### 「臨床研究デザイン」教育

\* B-1: 生物統計学・臨床統計学・臨床研究学の基礎を学修する目的で、1)統計の基礎、2)統計手法の適用、3)根拠に基づいた医療<EBM>を追加した。

現行カリキュラム(時期: 第2学年年から第4学年)

到達目標:

・ エビデンスを正しく読解し、実臨床に活用できる能力を習得する

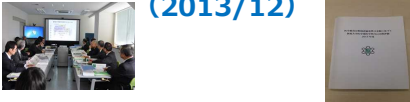
授業内容:

- ・ 統計の種類と研究の種類
- ・ 統計学の思想や数学的原理
- ・ 診療ガイドライン
- ・ 臨床研究の創り方
- ・ EBM/EBDの実践

今回の改訂の内容は現行カリキュラムで網羅  
本学の工夫として  
「臨床研究デザイン」  
ができることを到達目標とする



### 新潟大学医学教育分野別認証評価受審 (2013/12)



#### 改善すべき点 (一部抜粋)

- 教育目標に加えて、学生が医学部教育によって具体的に達成すべき教育成果、**アウトカム**を明確にし、学生・教員に周知すべきである。
- 教養教育と専門教育の**連携**を図るべきである。
- 基礎医学と臨床医学の**水平的統合**、**垂直的統合**を図るべきである。
- **行動科学**を定義し、教育体制を整備するべきである。
- **学生評価**の信頼性、妥当性の検討を行うべきである。
- 臨床能力評価にOSCEやminiCEXなどの**パフォーマンス評価**を取り入れるべきである。
- 患者と接する教育プログラムを**教育期間の約1/3**とするべきである。
- 臨床実習は**診療参加型**にすべきである。
- 卒前、卒後、生涯教育へと継続した教育成果も規定し、**シームレスな医学教育**を行うべきである。

### カリキュラム改定の方向性、基本的柱

本学教育理念、教育目標に基づき、

- 2020年以降の医療、社会情勢を見据え、平成28年度モデルコアカリキュラムを基盤とし、**グローバルからローカル** (地域医療) に至る事象、問題、変化に対応できるための医学教育改定をめざす。
- **心** (医師としての姿勢、言動) と**知** (基礎・臨床両面の知識、思考能力)、これらを基盤とした**技** (診療技能) の修得を基本とする。
- 医学科教育目標の達成のため、**アウトカム基盤型カリキュラム**を構築する。

#### 3つの基本的柱

1. 臨床実習の実をあげることを目指し、**参加型臨床実習**の内容、期間の充実を図る。
2. 医学研究実習を3年次に行うことをはじめ、**基礎研究**に関心を持つ環境を整える。
3. **1年次から医学科教員が担当する科目を開設**し、旭町 (医療系キャンパス) で週1回開講することで、1年生が五十嵐 (全学キャンパス) で孤立、隔離された環境の改善を目指す。

### 新カリキュラムの概要: 2014/4~


【1年次】  
「**医学入門**」の新設  
入学早期より医学・医療に触れ、医師になりたいという意思を涵養する。

【2-4年次】  
「基礎医学/社会医学講義・実習」を再編し、学習内容量に **再試験不合格率の低下** 応じて**講義時間を拡充**した。

【3年次】  
「医学研究実習」の前倒し実施 (4年→3年)  
「統合臨床医学」講義内容の改定  
先端研究の講義を追加。また、急速な高齢化に対応して、高齢者の特性に関する講義を拡充。

【4-6年次】  
「**診療参加型臨床実習**」の期間・内容の充実  
実習期間の延長 (52週間→66週間)

【6年次】  
臨床実習終了時OSCE (PCC-OSCE) の新設  
平成28年9月3日 (土) プレトライアル実施。



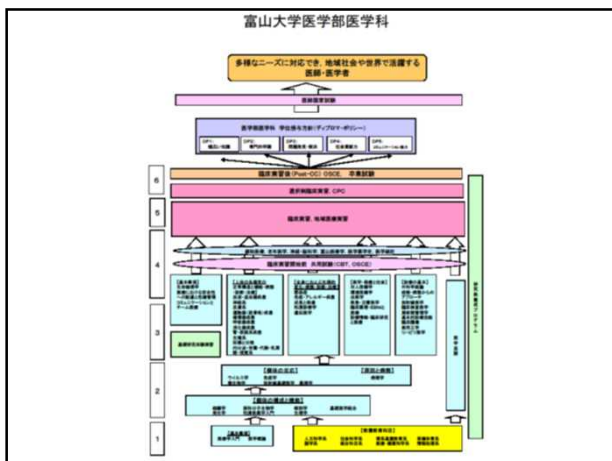
### 新潟大学医学教育分野別認証評価 (臨床実習関連) 医学教育モデル・コア・カリキュラム (H28年度改訂)

↓

### 新カリキュラム臨床実習: H29/1~

時間と内容	評価
<ul style="list-style-type: none"> <li>従来52週から66週に</li> <li>臨床実習I (42週): 全科臨床実習。内科系12週、必修科の設定 (産婦人科、小児科、精神科) 各3週、外科系、専門系2科で3週</li> <li>臨床実習II (24週): 4週毎、学内3クール・学外3クール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>臨床実習到達目標の設定</li> <li>研修医評価システムを転用し、webで学生・教員両方向から評価</li> <li>Post-CC-OSCEによる総合的評価</li> </ul>





## 1年次

### 教養教育科目

専門基礎科目となる、理系基盤教育系を中心に人文科学系、社会科学系、医療・健康科学系、総合科目系、外国語系、保健体育系、情報処理系を広く学ぶ。

### 専門教育科目

医療学入門では、看護学科、薬学部の学生とともに、良き医療人になるための導入として、コミュニケーション能力、倫理的な事項、患者側からの視点などについて当事者の講演を聞くとともに、心肺蘇生法や介護体験実習を行う。

## 2～4年次

2年次では、基礎医学、基礎臨床医学を系統的に学び、あわせて様々な実習を行う。

また、和漢医薬学入門では、看護学科、薬学部の学生と合同で、和漢薬や東洋医学の基礎を、講義や実習を通して学ぶ。

3年次、4年次では、臨床医学について、臓器別・疾患別に、基礎医学を振り返りながら学び、共用試験・臨床実習に備える。

共用試験後は、臨床実習までの間に、本学の特徴である、和漢医学や神経・脳科学のほか、富山県の地域医療の現状について学ぶ。

## 臨床実習

4年次の12月から、6年次前半までの73週で、臨床実習を行う。中心となる大学附属病院での実習のほか、地域医療実習や選択制臨床実習において、地域の市中病院での実習を行うこととしている。

## 今後の課題

多くの課題があることを認識しており、なかでもプロフェッショナリズムの養成や臨床実習の質的充実について、検討を開始している。

## 金沢大学 医療保健学域医学類

### 金沢大学医学類の教育理念と学習到達目標

アウトカム(学修成果)基盤型教育を目的に、平成27年度、“医学類の教育理念と学習到達目標”と称して、教育理念・卒業時到達目標を定め、これらを達成するための6つの能力(コンピテンス)を設定

**I. 教育理念**  
医学類の教育理念、人類の健康・福祉に貢献できる人間性と総合的な能力を有する医学生・医学者の育成を図る

**II. 卒業時到達目標(学修成果)**  
医学類学生は、卒業時に以下の学習到達目標を達成する

1. 医師として必要な医学的知識、技能および態度を身につけ実践することができる
2. 幅広い教養、高い倫理観、及び国際性にに基づき患者中心の医療および保健活動を実践できる
3. 医学的課題の解決に取り組むために必要な科学的理論と方法論を理解し実践することで、科学的根拠に基づく医療を行うことができる
4. 生涯にわたり自らの能力を向上させることの必要性を説明でき、生涯にわたる学習を継続するために必要な学習技能を有する
5. 医療行政および医学研究を担うために適切な基礎となる知識、技能および態度を有する

### 金沢大学医療保健学域医学類の新カリキュラム概要 (平成28年度入学生から適用)

### 診療参加型臨床実習の取組について

1. 必修臨床実習(クリニカル・クラッシュ(CCC)) (4年12月～5年3月)

臨床実習科目	実習施設	回帰切込別種	備考
内科学・代謝内科	2	E7	*
消化器内科	2	E8	*
循環器内科	2	E9	*
小児科	2	E9	*
皮膚科	2	E8	*
泌尿器内科	2	E8	*
神経内科	2	E2	*
腫瘍科	1	F10	*
放射線科	2	F10	*
精神神経科	4	Y	*
小児科	4	E3	*
心臓血管外科・呼吸器外科・内臓器外科	3	F9・E3	*
消化器外科・泌尿器外科・乳腺外科	3	F9	*
産科婦人科	4	F9・E3	*
泌尿器科・リハビリテーション科	3	F7	*
脳神経外科	2	F2	*
整形外科	2	F2	*
眼科	2	F9	*
耳鼻咽喉科	2	F10	*
放射線科(生体・ICU)	3	F4	*
救急医学	2		
総合診療科	1		
放射線科・国際学科	4		
臨床検査科	1		
薬剤学	1		
合計	42		

2. 選択臨床実習(6年4月～6年7月)

施設名・実習形態(チーム)	0	1
地域院・総合病院(チーム2)	2	1
自主臨床実習	6	5
合計	8	6

※地域院・総合病院は、原則、医師が所属する医療機関及び、4年卒業後委員会が指定した病院(地域院)であり、医学部教員が指定した診療科、専攻科などの臨床研修施設等(研修施設)であり、2チームの内、少なくとも1チームは自治体研修施設とする。

※自主臨床実習は、臨床実習に必要とされる医学研究教育委員会承認の院内、院外の医療機関・施設で行う。

※現在、臨床系の教員による診療参加型臨床実習ワーキンググループを9月に立ち上げ、平成31年度実施に向け、具体的な内容を検討しているところである

※同じ職種(フェーズ)かつ診療科を絞って実習する。

1. 国際教育基幹院”の設置：人文系教育を相当する教養教育担当専任教員が組織化し、教養教育をになう いわゆるリベラルアーツセンターに相当する
2. 早期医学教育
3. チュートリアルなどのアクティブ・ラーニング
4. 臨床実習期間74週確保：地域医療・総合診療、精神科、小児科、産婦人科実習に各4週間、腫瘍学を追加
5. 臨床技能学修のためのシミュレーション教育
6. 研究者育成教育：研究室配属、メディカルリサーチトレーニング(MRT)プログラム(選択科目)

**MRT (Medical Research Training)：基礎医学研究プログラム**

本プログラムは医学類の正式科目と並行して、希望する学生が、授業の空き時間や夕方以降、休暇期間を利用してゼミナールや論文発表会及び各研究室で行われている研究に参加するもの。学生の段階から医学研究の大切さや面白さを理解し、将来、研究のできる医師になることを目指す。平成27年度から単位認定される選択科目「医学研究特設プログラム」となった。1年生からの参加も可能。

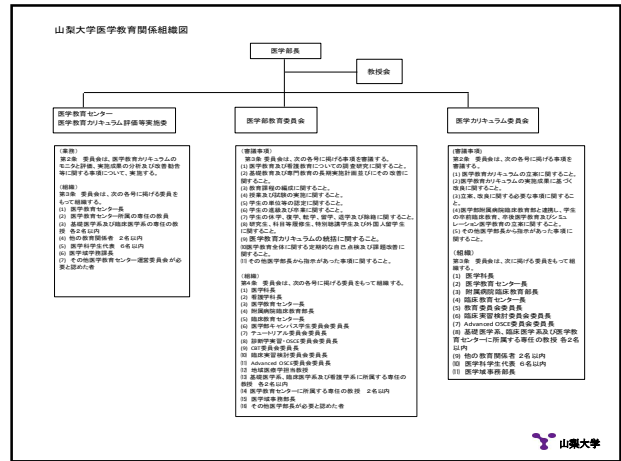
- 1. 医学研究実践
- 2. 最新医学研究
- 3. 医学研究プレゼンテーション
- 4. 実践医学英語

- 基本的研究手法(研究に触れる)
- 分子機能医学(生命の根源的課題を把握する)
- 学内・関東・全国リポート
- (研究成果発表を体験し医学を学ぶ仲間と切磋琢磨する)

米国ニューヨーク・ブレイクラッシュ海外医学研修プログラム  
WHO(ジュネーブ本部)インターンシッププログラム など

**山梨大学新カリキュラムモデル**

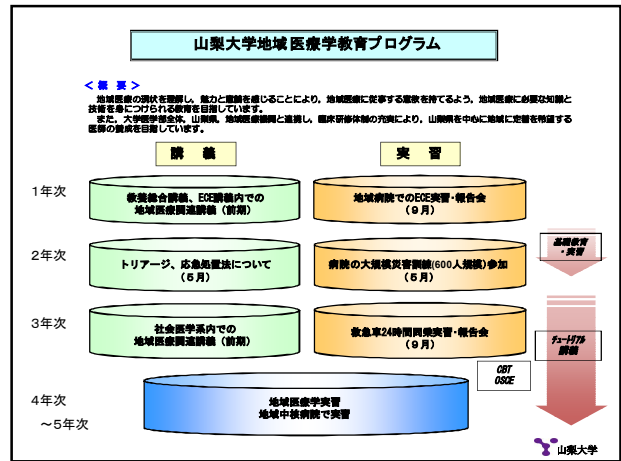
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年次生	全学共通科目 基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			全学共通科目 基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			全学共通科目 基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			全学共通科目 基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目		
2年次生	基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目		
3年次生	基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目		
4年次生	基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目		
5年次生	基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目		
6年次生	基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目			基礎医学科目群(物理化学、数学、生物上、基礎的講義学系入門)と基礎的医学科学系科目		
	合計74単位											



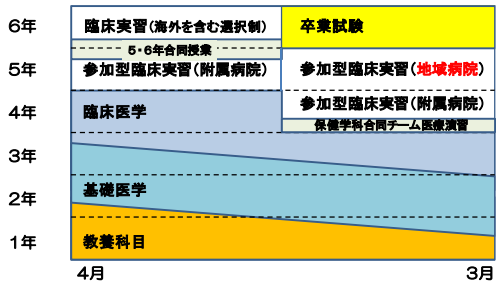
**山梨大学 社会の中の医療・医学**

1年次生後期 火曜日 1時限  
18コマ 2単位

講義テーマ	担当教員
現代における医療と社会	薬学部 教授 小口 敏夫
看護学と倫理	看護学 講師 神家 洋
医療情報連携の重要性	看護学 准教授 石原 武治
救急医療体制	甲府地区消防本部 救急隊長 石原 武治
緩和ケア:死の臨牀から内なる声を考える	市立甲府病院緩和ケア内科 内科長 小林 薫
救急医療と終末期医療における医療倫理	救急集中治療センター 教授 松田 英一
ひとの死にかかわる倫理	医療チームセンター センター長 藤崎 智也
臨床研究の倫理	社会医学 教授 山崎 純太郎
新しい医療技術開発の倫理	臨床研究推進推進部 部長 岩崎 南
遺伝子診断の倫理	遺伝子疾患診療センター センター長 中根 貴寿
生殖補助医療と倫理	生殖医療センター センター長 笠井 剛
医療安全とリスクマネジメント	医療の質・安全管理部 副部長 鈴木 孝司
医療における感染対策	感染制御部 副部長 井上 修
泌尿器科における医療倫理	病院長 病院長 武田 正之
(履修について:まとめ)	薬学部 教授 小口 敏夫



### 現在のカリキュラム(H23～)



- 臨床実習期間は**地域病院での実習**を含んでいる。
- 実習以外の授業は積み上げ式。
- 垂直的結合を意識した授業は少数。

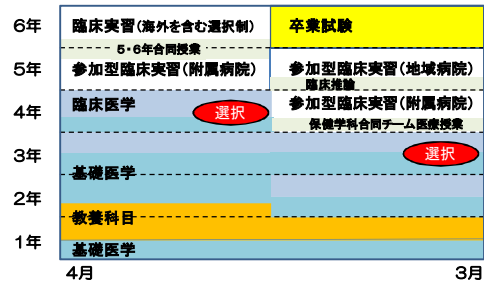
### 現在のカリキュラムの問題点

- 「構造と機能」、「診断・疾患」および「症候」について、異なるタイミングで学習することを強いている。
- このため、試験における学生負担が大きく、結果として学生の自己学習を妨げている可能性もある。
- 選択授業が無いため個々の学生ニーズに対応できておらず、医師の多様性を制限している可能性がある。

### 新カリキュラムのコンセプト

- 「構造と機能」、「診断・疾患」および「症候」について、同じタイミングで学習可能とする。
- 選択授業を導入し、学生が興味のある分野の学習を支援する。
- 臨床遺伝学や臨床腫瘍学等、総合的な知識が要求される教科をより高年次に変更するとともに「人の行動と心理」等の授業を新規導入する。
- 学生が自ら研究室を訪問し、自主的に研究を開始するのを支援すべく、各学年に研究室訪問の機会を設ける。
- 生命倫理、医療安全、地域医療、チーム医療等については、現在の授業をさらに発展させていく。

### 新カリキュラム案(H31～)



- 「構造と機能」、「診断・疾患」および「症候」を同じタイミングに変更(午前/午後)
- 3年次後期および4年次前期に選択必修科目を導入
- 1年次後期および2年次後期にラボ見学を導入し、eMEDへ学生を誘導するとともに臨床実習期間中の基礎配属枠拡大

### 岐阜大学医学部の新カリキュラム案について

**岐阜大学医学部が導入してきた教育**

- ・岐阜大学は1995年度にカリキュラムを全面改定して「臓器系統別・統合型カリキュラム」「問題基盤型カリキュラム」を導入し、同時にテュートリアル教育を開始した。
- ・テュートリアル教育の改善のために、2008年度入学生からテュートリアル選択コース（問題解決型の研究室体験、3年生12週間）および総合PBL（臨床推論、4年生4週間）を導入し、課題探求・問題解決力の更なる涵養をめざしてきた。

学年	1	2	3	4	5	6
1年次	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学
2年次	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学
3年次	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学
4年次	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学
5年次	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学
6年次	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学	基礎医学

### 1年次の授業（医学に対するモチベーションを高める）

- 初年次セミナー：教員や同級生との交流をはかる。
- 初期体験実習：様々な医療福祉現場を肌で感じ、体験を通じて医療職の役割を考える。
- 細胞生物学・基礎生理学：医学の基礎となる人体のしくみを学ぶ。
- 医学英語：医学に欠かせない英語能力を高める。
- 地域体験実習：地域の人々との交流を通じて、コミュニケーション能力を高める。
- 生命科学実習：生命を解析する基礎的技術と考え方を学ぶ。
- システムズバイオロジー基礎：医学データの科学的な解析法を学ぶ。

### 2～4年次の授業（テュートリアル（問題基盤型学習））

（基礎医学、社会医学、臨床医学を学ぶ）

- 1) 症例に基づいて、“何を学ぶべきか？ 何を解決すべきか？”を見つけ出す。
- 2) 学生が自分たち（グループ）で討論しながら考え、**自学自習で問題を解決**する。
- 3) 教員はテュートラー（支援者）として、学生の能動的な学習をサポートする。

### テュートリアル選択コース（4年次～）年度制

希望する分野の研究室に配属教員の指導下で医学研究を行う。  
 →さらに高度な研究を希望する学生は“**学生研究員**”となる

### 5～6年次 臨床実習（クリニカルワークシップ）

医療チームの一員（student doctor）として患者さんを受け持ち、実践を通して医学知識と技術、そして医師としての基本的態度を学ぶ。

### 新カリキュラム案について

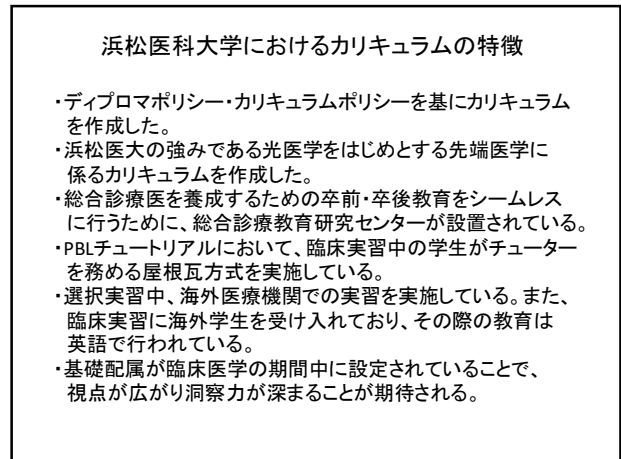
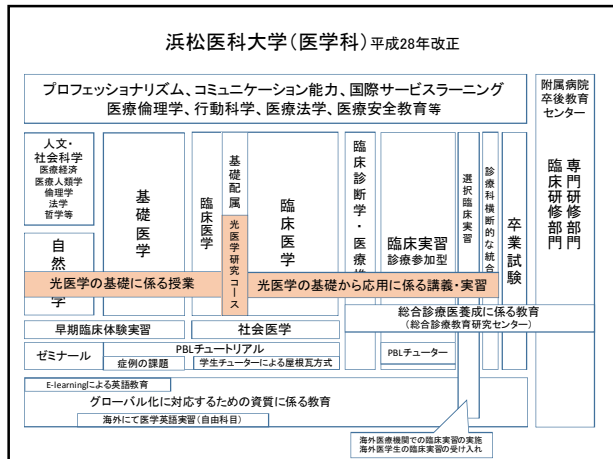
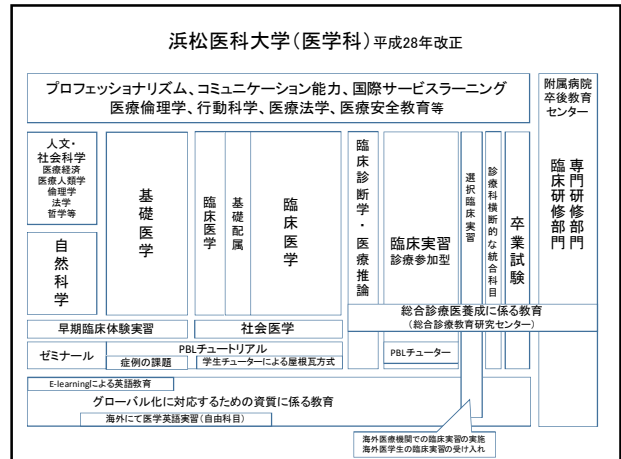
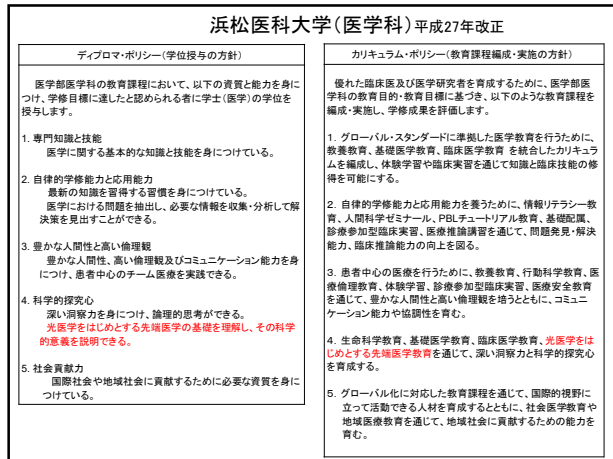
- ・カリキュラム・アンケート（教員、学生）を実施し、医学教育IR室における学習成果と諸因子の分析等を行い、より効果的なテュートリアル教育の構築を行っていく予定。基礎・臨床の垂直的統合と、くさび型カリキュラムの促進をはかり、3～4年次の臨床的PBLコースの中にも基礎的要素を充実させたいと考えている。
- ・平成27年度に、国際基準に対応した医学教育分野別評価（トライアル）を受審し、外部評価報告書の「改善のための助言・示唆」を受けて、改善事項に対する取り組みを行った。今後、新モデル・コア・カリキュラムとの整合性を図りながら、以下の点について充実させていく。

### 臨床実習前・実習中のEBM（根拠に基づいた医療）教育の充実

- ・システムバイオロジー（1年次、90分×16コマ）：システムバイオロジーでは、医学統計の基礎、医学のための数学・情報学の教育を医学部教員によって行っている。
- ・臨床推論（4年次、4週間）におけるEBM教育の導入：臨床実習直前の臨床推論コースで、新たにUptoDateの活用法の指導（半日）、臨床推論シミュレーションソフトであるDxR Clinicianと組み合わせたEBMの基礎授業（半日）、漢方のEBM（60分）を導入している。
- ・検討中の課題  
臨床実習の現場やカンファレンスにおけるEBMの指導を充実させ、また臨床実習中に毎週実施している「臨床講義」でもEBMの観点を取り入れた授業を導入する予定。

### 診療参加型臨床実習の充実

- ・臨床実習ポートフォリオの実質化  
2016年度から臨床実習ポートフォリオの正式運用を開始した。ポートフォリオでは、獲得すべき臨床能力に対する学生の自己評価・患者経験・臨床スキルの経験・ふりかえり・指導医評価（診察能力、実技など）、出席状況などを設け、指導医からのフィードバック記載を要請している。ポートフォリオは臨床実習修了時にも里親・医師育成推進センター教員などから総合的に評価を受ける予定で、総括評価としてのポートフォリオの位置づけは現在検討中である。
- ・シミュレーション教育の促進  
2016年度における臨床実習中のシミュレーション教育としては、各ローテーションごとに心音・肺音・採血・静脈確保・腰椎捻刺・気道確保・各種エコー（腹部・心臓・胎児）・腹腔鏡・内視鏡・マイクロサージャリーなどのセッションが組み込まれている。
- ・多職種連携シミュレーション教育の促進  
4年次に多職種連携の在宅医療模擬カンファレンス（多職種メディカルケアチーム医療教育）を実施してきたが（岐阜大学、平成医療短期大学合同、総計約300名、医学・看護・理学・作業・視機能合同）、平成28年度から岐阜薬科大学も加わり、総計約450名、約40グループの授業となった。
- ・検討中の課題  
臨床実習中に毎週実施している「臨床講義」の中に一定時間、倫理行動科学カンファレンスを入れることなどを検討する。また、スキルスラボの利便性を高めて、現在、各病棟で行われているシミュレーション教育の支援体制を充実させる。





### 名古屋大学医学部のカリキュラム概要（現状）

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次
従来型	医進課程		基礎医学		臨床医学	
改革型 (名大医学部)	医学入門 基礎セミナー	基礎コアカリキュラム		ポシチーリアル 講義 選択講義 臨床技能実習	臨床実習 (地域病院実習) (ブライル・77実習)	診療参加型実習 海外留学 自主学習
	全学教育(教養教育)		基礎医学セミナー			



### 名古屋大学医学部の特色あるプログラム

#### 基礎医学セミナー(3年次、後期)

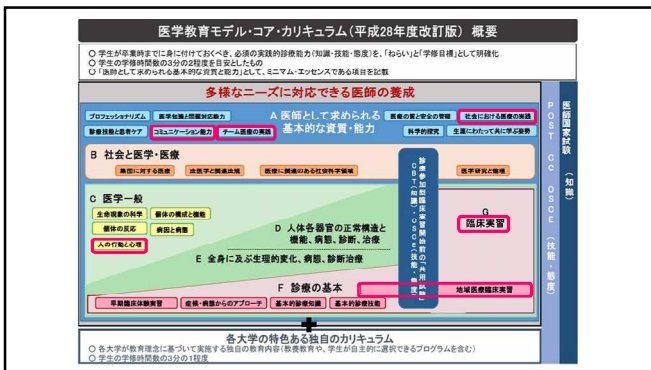
- 基礎/社会医学系の研究室に配属し、最先端の研究に専念
- 科学的思考法を学び、第一線の研究者の姿に触れる機会を得る
- 口頭/ポスターで成果発表し、優秀者は表彰・助成金

#### 派遣留学研修プログラム(6年次)

- 一部の選抜学生は、選択実習の期間中に海外の提携校で臨床実習を行う
- 海外10大学に2015年、20名、2016年、23名を派遣





### 今後取り組むべき課題

#### 臨床実習の充実

- 1年次 看護実習、介護実習、シャドーイング、合計 2週間
- 5年次 臨床実習 I 39週間
- 6年次 臨床実習 II - I 期 7週間  
臨床実習 II - II 期 7週間  
臨床実習 II - III 期(学外) 4週間

合計 59 週間

- 患者と接する実習期間の増加
- 多職種連携医療の実践
- 診療参加型臨床実習の充実

#### 必修/重点化するべきカリキュラム

- 医学英語
- 行動科学・社会科学
- 基礎栄養学
- 地域包括ケアシステム
- エンド・オブ・ライフ・ケア
- グリーフケア