

医学教育の充実に向けた 取組について

文部科学省高等教育局
医学教育課



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,

SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

今後の医学教育の在り方に関する検討会 中間取りまとめ抜粋

2. 医学部及び大学院における教育・研究の充実

2-2. 医学部及び大学院における教育・研究の充実に向けた方策

(1) 医学部における教育の充実

- 医学教育の質を向上させるためには、人手の少ない中でも教育に充てる時間を確保し、効果的・効率的に取組を進めることについても検討が必要である。
- このため、既に、多くの大学病院では、臨床実習の一部を地域の医療機関等で行っているところであるが、総合診療やプライマリ・ケアの重要性の高まりも踏まえ、地域の医療機関等で行う実習の週数を更に増やすことを積極的に検討すべきである。
- 加えて、多職種連携の中で医師として求められる資質・能力を育成することや多角的に患者を診る姿勢を養う観点からも、他の医療関係職種と連携して実習を行う必要がある。このため、例えば、シミュレーション教育をシミュレーション・スペシャリストの看護師に依頼するなど、他の医療関係職種が指導に当たることも重要であり、その専門性を活かした実習方法を取り入れることも有効である。
- また、診療参加型臨床実習を充実するためには、患者の理解を得るための工夫に加えて、実習を指導する教員に対し、実習の趣旨や期待される医行為の内容等について、一層の理解を図ることが求められる。各大学における実習の指導体制の優良事例なども調査しつつ、引き続きその充実方策を検討する必要がある。
- 実習に関わる教員の実績は研究実績に比べて見えづらく、教育の成果を評価することが難しいとの指摘もある。このため、実習に関わる教員のうち一定の要件を満たす者に対して、例えば「臨床実習指導医（仮）」の称号を付与するなど、指導者としての教員の実績を適切に評価するために、どのような方策が考えられるか引き続き検討する必要がある。なお、称号付与などの方策を検討する際には、現在教育に当たっている実習指導者の負担が増えないよう留意するほか、例えば、臨床研修指導医講習会の内容を一部活用することを認めるなど、称号の付与を希望する者の負担の軽減にも配慮することが必要である。加えて、学部の教員の教育に対する業績は、診療・研究の業績と比較して評価が困難であるとの指摘もあり、大学における業績評価の方法について、事例の収集等を行って共有することが必要である。

医学部における教育の充実について 【論点案】

- 医学教育の内容を充実しつつ、オンデマンド授業の収録映像や汎用性のある授業用資料等の共有等を通じ、各大学が教育コンテンツを相互に活用できる仕組みを検討してはどうか。
- 教員の業務負担にも配慮しつつ、診療参加型臨床実習の充実を含む質の高い医学教育の実施に当たり、例えば、教育担当（専任）教員・職員の配置やいわゆるプラチナナースの活用等といったことをはじめとして、教育体制の整備の観点からどのような工夫が考えられるか。
- 診療参加型臨床実習を充実するためには、患者の理解を得るための工夫に加えて、実習を指導する教員に対し、実習の趣旨や期待される医行為の内容等について、一層の理解を図ることが必要ではないか。
- 臨床実習にかかわる教員の実績を視覚化すること等を通じて、教員の教育エフォートと実績を適切に評価する方策を検討することとしてはどうか。
- A R ・ V R 等の活用を含む教育 D X の推進により効果的・効率的な教育を行うとともに、最先端医療機器を活用した診療参加型臨床実習を実施することで大学病院の魅力向上を図ることとしてはどうか。

參考資料



がんプロ全国e-learningクラウド (プログラムジュークボックス)

ユーザ総数

11,023人

視聴時間

200,000時間

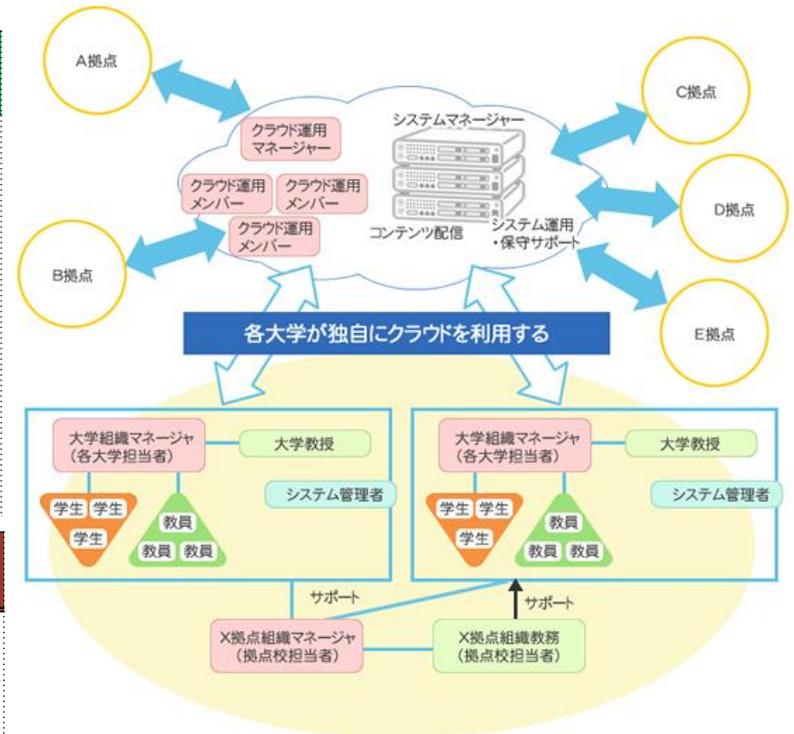
コンテンツ総数

2,400講義

(コンテンツの分類)

共通基本科目 (8単位)	専門選択科目 (4単位)	
1 臨床研究と生物統計学	1 腫瘍外科学	2 腫瘍内科学
2 生命倫理と法的規則	3 放射線腫瘍学	4 緩和医療学
3 基礎腫瘍学	5 がん看護学	6 薬学
4 臨床腫瘍学概論	7 医学物理学	8 細胞診
5 精神・社会腫瘍学と患者教育	9 栄養学	10 病理診断学
6 医療ケアとチーム医療	1 画像診断学	
7 病態生理学		
	分野専用ジュークボックス	
	1 看護	
	2 医学物理	

がんプロ教育の基盤となるe-learningプラットフォーム



がんプロ
オンライン教育プラットフォーム

GANPRO

がんプログラムジュークボックス (PJ) の基本コンセプト 1 : マトリックス構造

あなたは松田 祐美子としてログインしています。(ログアウト)
関東(筑波大学) / 大学教務

戻る | 教務 ホーム > 聴講科目選択 > 科目マトリックス: がんの基礎的知識

entry **① 教員**
全ての参加大学に、講義を提供する権利

講義の字幕表示: 英語 中国語 日本語
(contents caption: English Chinese Japanese)

※朱色背景の講義項目は別項目にリンクしています

75-90分の講義

② 学生
複数大学の授業を聴き比べ可能

講義項目	北陸		関西		近畿		京都		中国・四国		九州		GLOBAL				
	北海道	東北	関東	東京	慶應	順天堂	女子医	千葉	筑波	埼玉医	茨城医療	群馬	日本医	獨協医	群馬健康	関東GB1	関東GB2
基 腫瘍生物学1	<input type="checkbox"/>																
基 腫瘍生物学2	<input type="checkbox"/>																
基 腫瘍免疫学	<input type="checkbox"/>																
基 腫瘍病理学	<input type="checkbox"/>																
基 がん発生と予防	<input type="checkbox"/>																
基 悪性腫瘍の疫学	<input type="checkbox"/>																
基 がん検査医学	<input type="checkbox"/>																
基 がんの画像診断法	<input type="checkbox"/>																

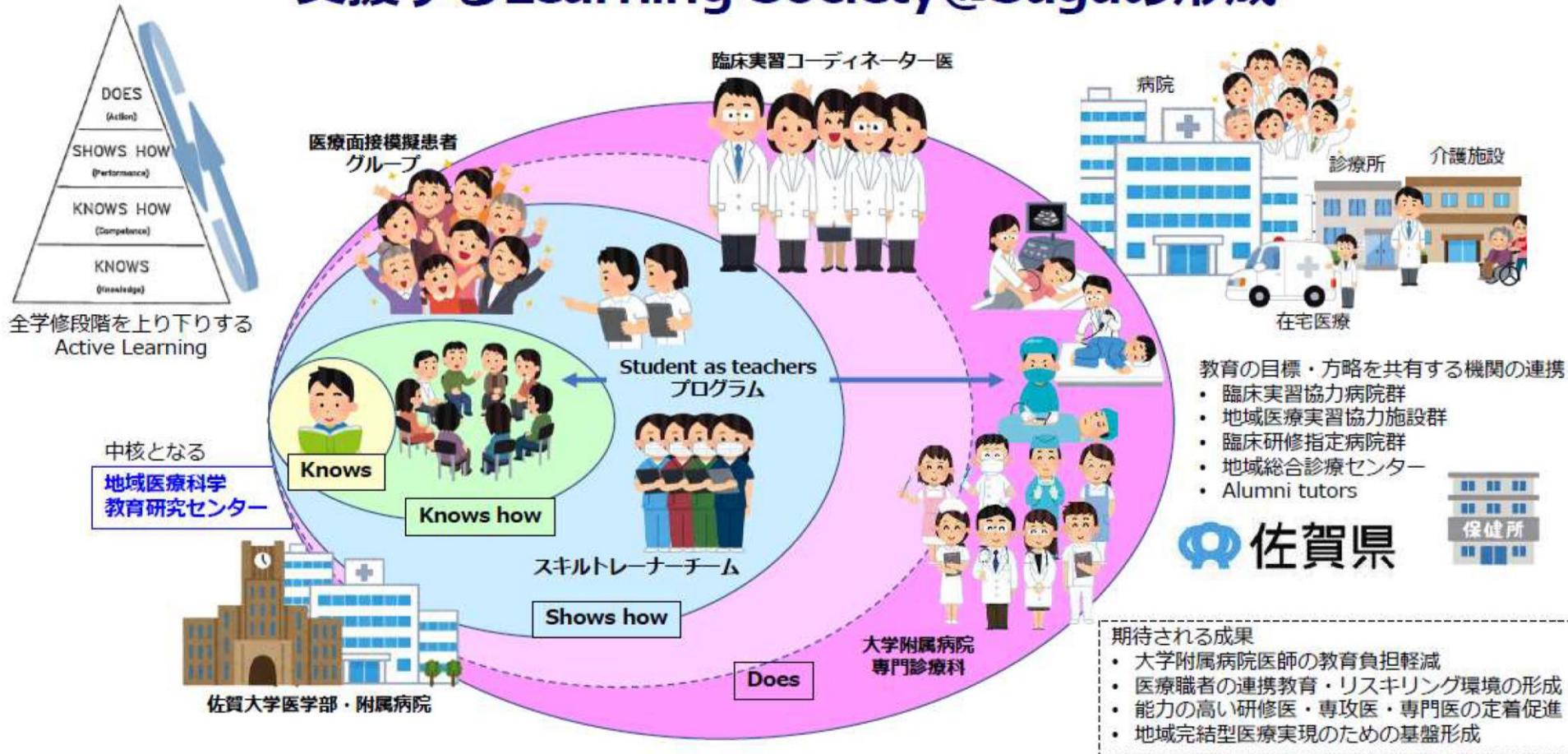
※コマ(アイコン)の背景色は講義の登録状況を表します。 未登録 非公開 公開(視聴可能)

③
自大学に担当者がいなくても、講義が成立

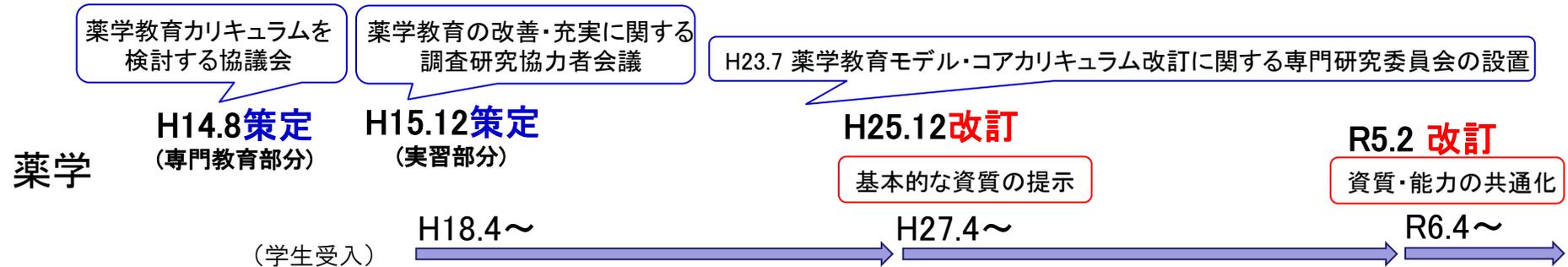
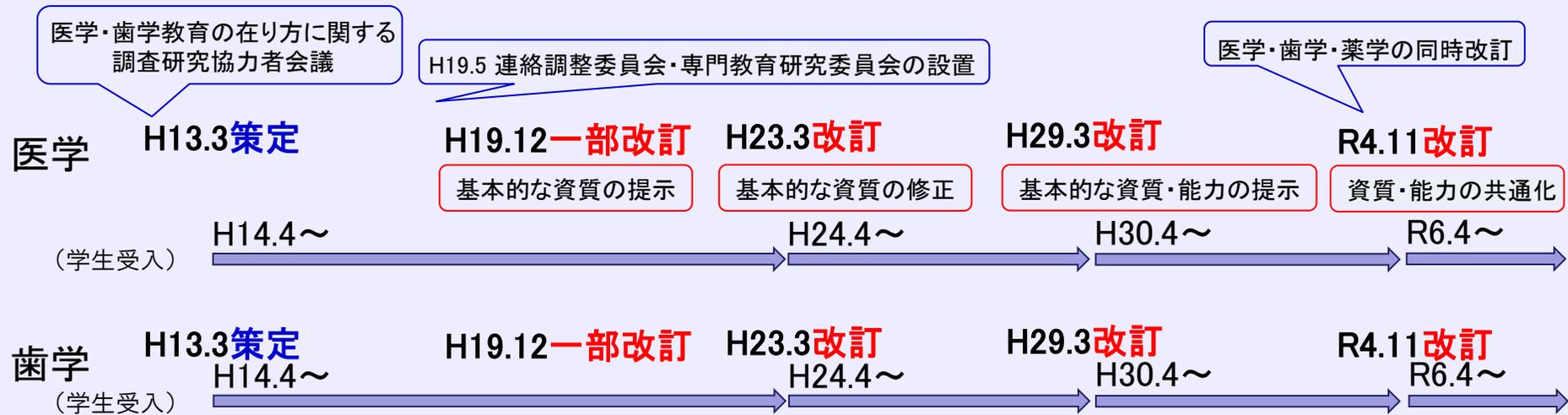
- 一つのトピックに対して、複数の大学がコンテンツをアップロード
- 学生は各大学が提供するコンテンツを選んで視聴

大学病院としての教育水準維持の取組 (佐賀大学より)

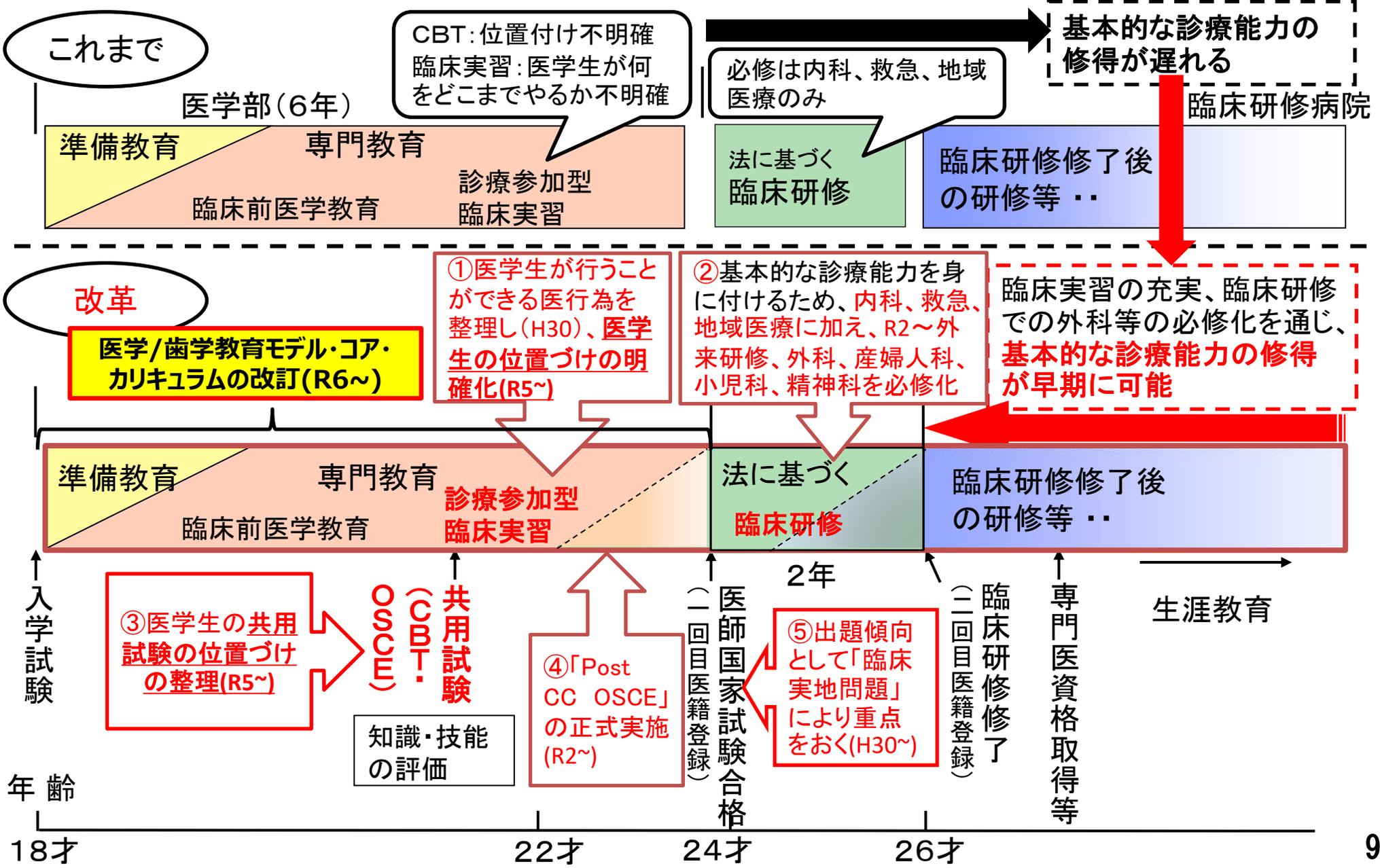
卒前・卒後を包括する医学教育課程のActive Learning化を支援するLearning Society@Sagaの形成



医学、歯学、薬学、看護学のコアカリ策定・改訂の変遷



総合的な診療能力を持つ医師のシームレスな養成



1 医師国家試験の受験資格における共用試験合格の要件化

<背景>

- 大学における臨床実習開始前の医学生を全国的に一定の水準に確保することを目的として、公益社団法人「医療系大学間共用試験実施評価機構」が実施する「共用試験」（臨床実習前OSCE、CBT）については、平成17年から正式に実施され、現在は、全ての医学生が受験するなど、大学における医学教育の中で臨床実習前に医学生の知識・技能を試験する機会として確立されている。



<改正の内容>

大学における医学教育の中で重要な役割を果たしている**共用試験**について、**医師国家試験の受験資格の要件として医師法上位置づける**こととする。また、共用試験の合格は医学生が一定水準の技能・態度のレベルに達していることを担保するものであることから、**共用試験に合格していることを臨床実習において医業を行うための要件とする**。

2 医学生が臨床実習において行う医業の法的位置づけの明確化

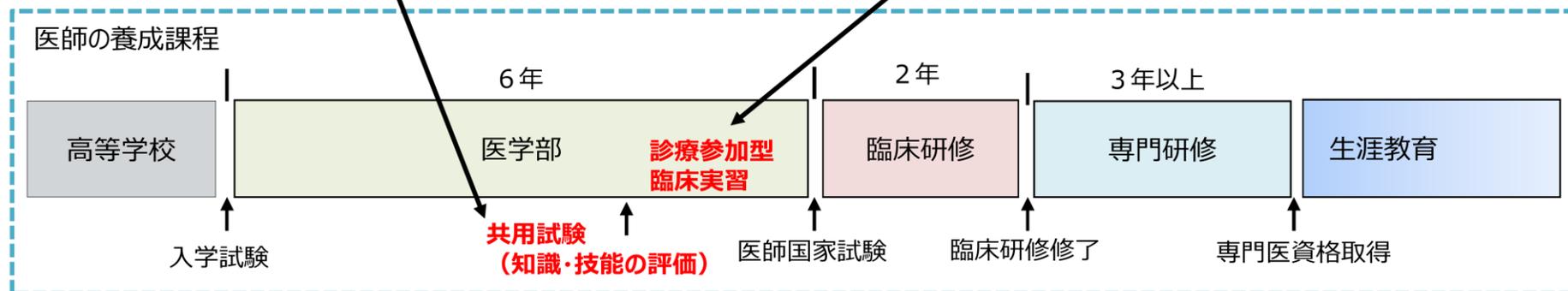
<背景>

- 医師法第17条により医師でないものの医業は禁じられているところ、医師免許を持たない医学生が大学における臨床実習で行う医行為については、その目的・手段・方法が社会通念から見て相当であり、医師の医行為と同程度の安全性が確保される限度であれば基本的に違法性はないと考えられている。
- 一方で、大学が行う臨床実習については、診療参加型の実習が十分に定着しておらず、その要因として、医学生が臨床実習で行う医行為についての法的な担保がなされていないことが指摘されている。



<改正の内容>

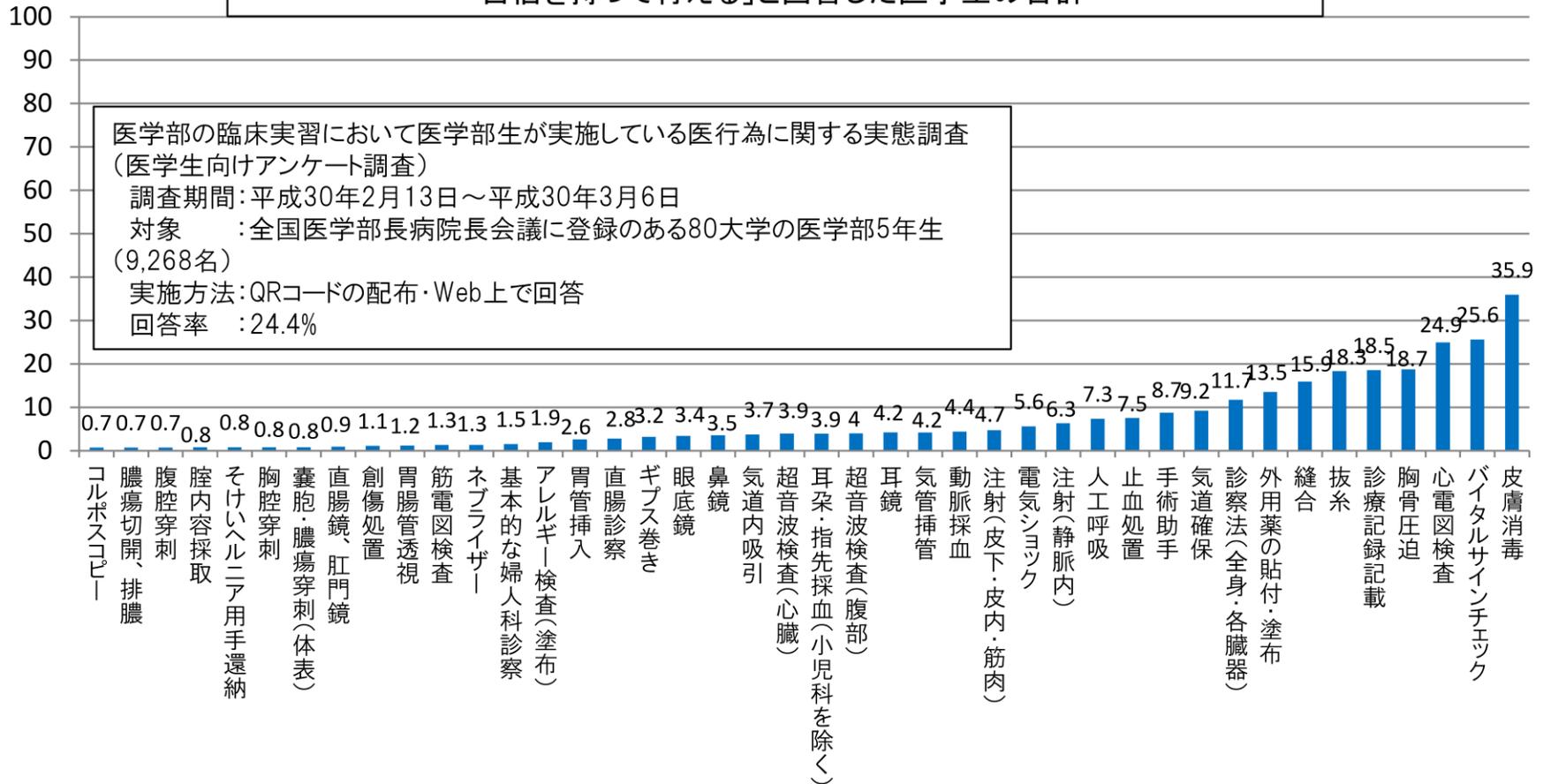
医学生がより診療参加型の臨床実習において実践的な実習を行うことを推進し、医師の資質向上を図る観点から、「**共用試験**」に合格した医学生について、**医師法第17条の規定にかかわらず、大学が行う臨床実習において、医師の指導監督の下、医療に関する知識及び技能を修得するために医業を行うことができることとする**。



共用試験導入後も残る課題

厚生労働省医道審議会 医師分科会
令和元年6月19日 資料1

「自信を持って行える」と回答した医学生の合計

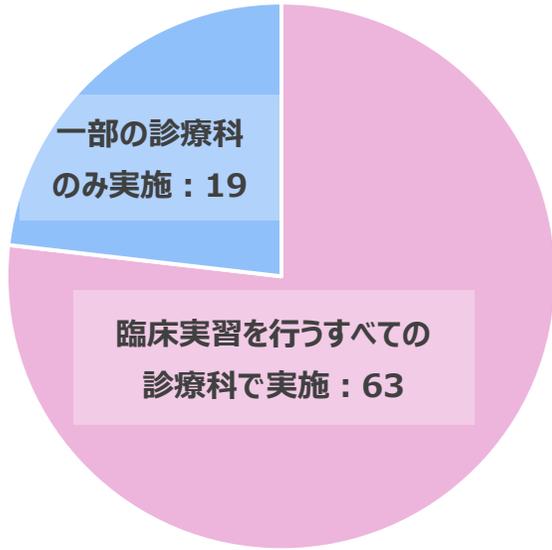


出典:平成29年度厚生労働行政推進調査事業費補助金「医学部の臨床実習において実施可能な医行為の研究報告書」

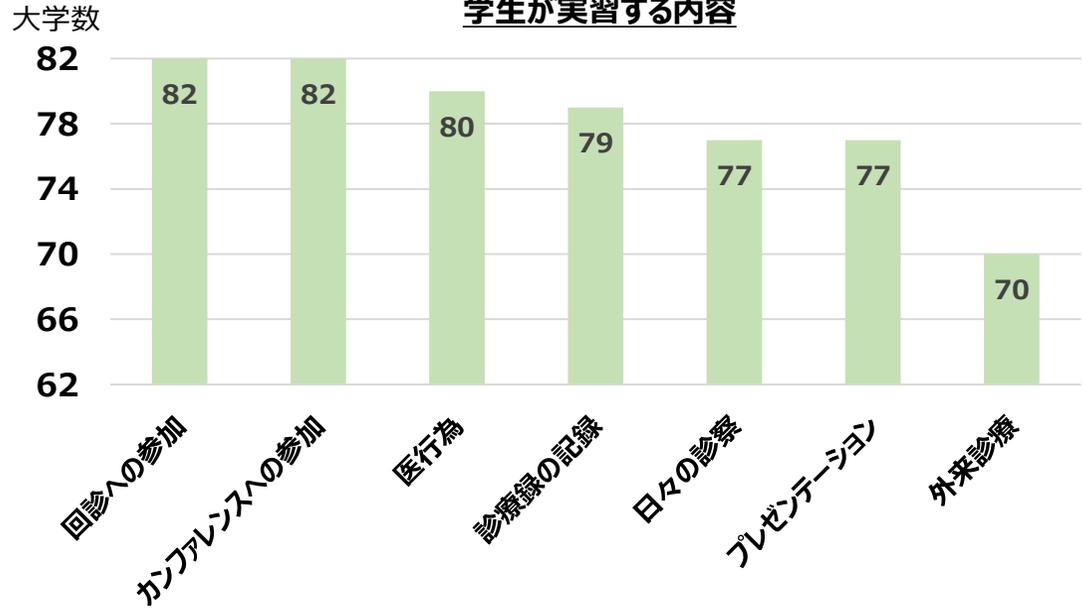
○ 医学生の医行為の修得率は依然として低い傾向にあると指摘されている。

診療参加型臨床実習の状況

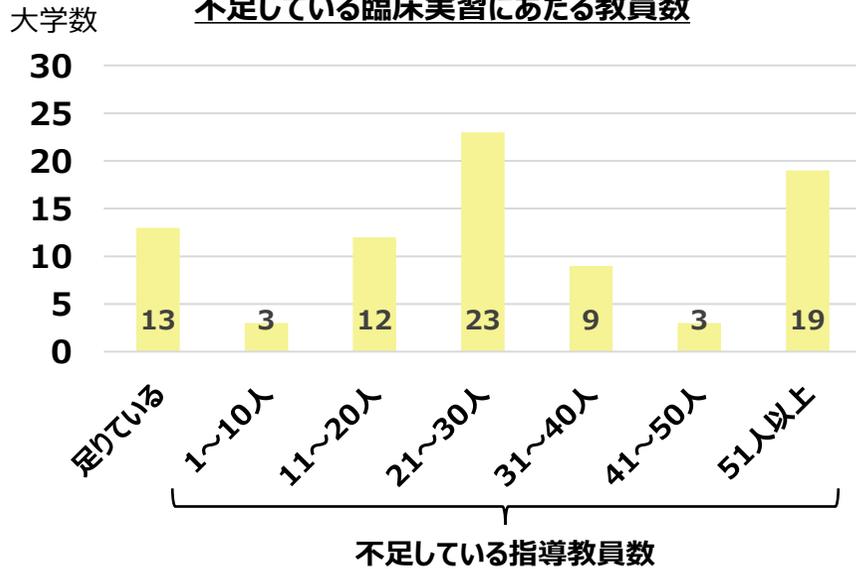
診療参加型臨床実習の実施状況



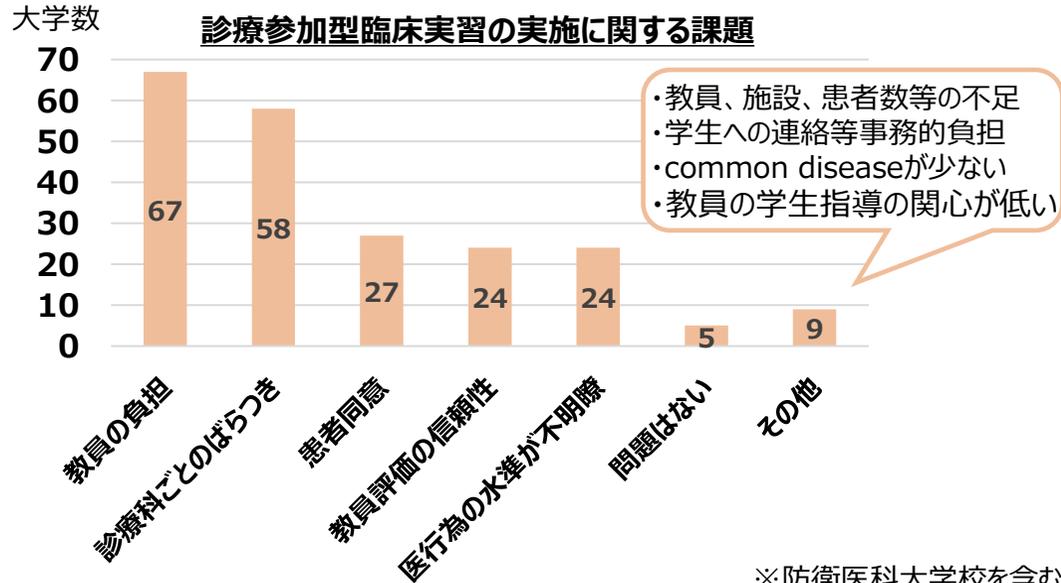
学生が実習する内容



不足している臨床実習にあたる教員数



診療参加型臨床実習の実施に関する課題



※防衛医科大学校を含む

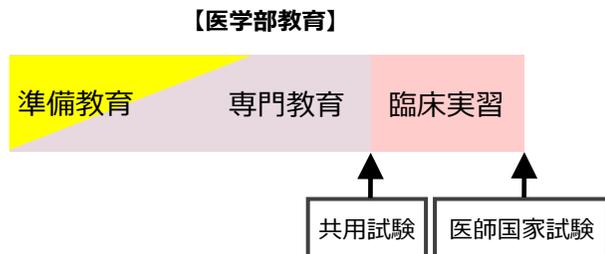
現状・課題

- 大学病院は、教育・研究・診療の各機能を三位一体で担っているが、特に、我が国の「未来の医療」を担う医学生の教育について、大学病院は医学部の課程において臨床実習の場となるなど、大学の附属施設という他の医療機関にはない固有の機能として重要な役割を果たしている。
- 医学生の教育については、医師法等改正により、令和5年度から、医学生が臨床実習開始前に受験する共用試験が公的化されるとともに、臨床実習において医師の指導監督の下、医業を行うことができることが明確化された一方、大学病院では、コロナ禍において患者に接触する実習機会を十分に確保できなかったが、今般10月にコロナ禍における臨床実習の弾力的な運用（臨床実習の代替として演習や学内実習等を可とする）を原則廃止することから、受け入れ態勢の整備が必要。
- この度、令和5年5月に新型コロナウイルス感染症が2類から5類感染症に位置づけられたことで、いよいよ診療参加型臨床実習を実質化できる状況に変わりつつある。このことを踏まえ、速やかに従前の臨床実習体制を取り戻すとともに、コロナ禍での経験を活かし重篤患者への対応等、「未来の医療」を担う医師の養成のため、最先端の教育研究診療設備への投資を行い、臨床実習環境の更なる充実を図る。

事業内容

大学病院における医学生の教育環境の充実を図るため、最先端医療設備の整備を支援し、我が国の「未来の医療」を担う高度医療人材の養成に貢献する。

- 支援対象：医学部を置く国公立大学



【最先端医療設備を活用した臨床実習の例】



(提供) 国際医療福祉大学

【事業スキーム】



成果イメージ

- 大学・大学病院における医師養成機能を維持・充実させることにより、「現在の医療」及び「未来の医療」に対応し、安全・安心な医療の提供を確保する。

(担当：高等教育局医学教育課)

高度医療人材養成拠点形成事業 (高度な臨床・研究能力を有する医師養成促進支援)

令和6年度予算額 (案)

21億円

(新規)

令和5年度補正予算額

140億円



文部科学省

背景・課題

医学生及び医学系大学院生に対して、大学病院において、教育的配慮の下で、教育支援者を活用して効果的な臨床実習を行うとともに、研究活動に参画する機会を確保することが必要であり、もって、臨床教育・研究に関する知識・技能等を有する優れた医師を養成し、我が国の医学・医療の発展に貢献する。

事業内容

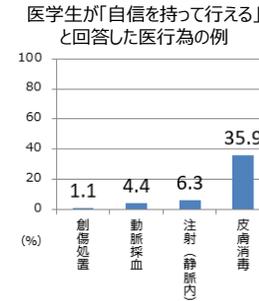
本事業では、医学生及び医学系大学院生に対して、大学病院を活用しT A、R A、S Aとして教育研究に参画する機会を創出する取組や、教育支援者の活用による大学病院での診療参加型臨床実習の充実に係る取組を行うなど、医師を養成する大学を拠点とし、高度な臨床教育・研究に関する知識・技能等を有する医師養成の促進を支援する。

- 金額：21億円
- 支援対象：医学部を置く国公立大学
- 支援内容：大学病院を活用した実践的な教育に要する、
 - ・T A、R A、S A等経費
 - ・教育支援者、研究支援者の経費
- 事業期間：令和6年度～令和11年度（6年間）

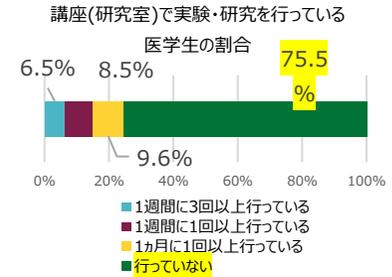
※T A（ティーチング・アシスタント）、R A（リサーチ・アシスタント）、S A（ステューデント・アシスタント）

経済財政運営と改革の基本方針2023（2023年6月）

大学病院の教育・研究・診療機能の質の担保を含む勤務する医師の働き方改革の推進等を図る。

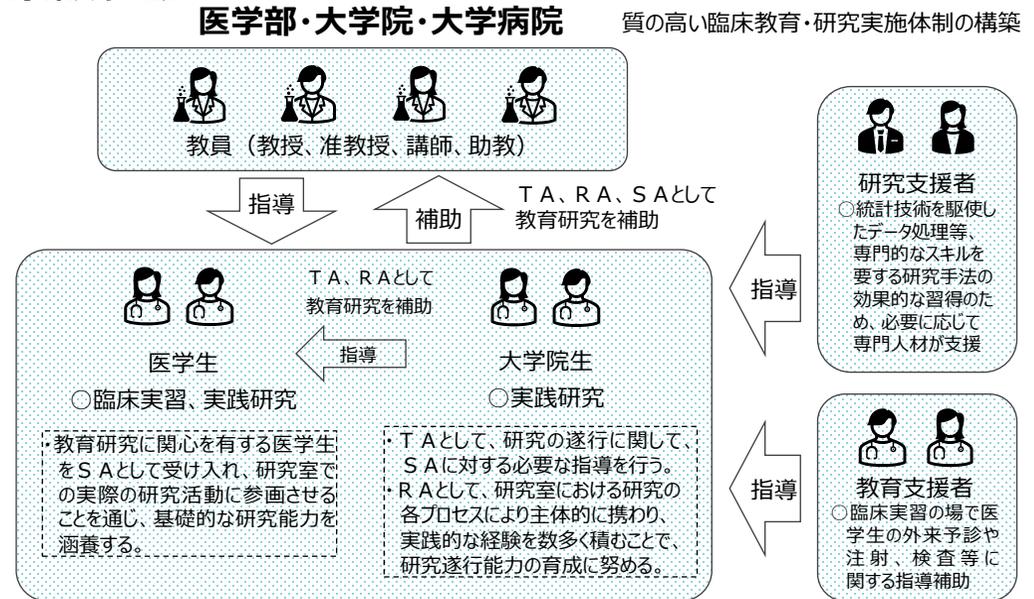


【出典】平成29年度厚生労働行政推進調査事業費補助金「医学部の臨床実習において実施可能な医行為の研究報告書」を基に文部科学省医学教育課が作成



【出典】一般社団法人全国医学部長病院長会議「2022年 医学部・医学科 学生アンケート調査」を基に文部科学省医学教育課が作成

<事業スキーム>



アウトプット (活動目標)

- T A・R A（大学院生）、S A（医学生）の配置
- 診療参加型臨床実習に係る教育支援者の配置

アウトカム (成果目標)

- 高度な臨床能力を有する医師の養成促進

インパクト(国民・社会への影響)、目指すべき姿

- 我が国の医学・医療の発展
- 質の高い実践力のある医師の充実

(担当：高等教育局医学教育課)

背景・課題

医師法改正により、令和5年度から臨床実習開始前の学生の評価のために行われる共用試験が公的化され、医学生が医業を実施できることが法的に明確化されたことにより、臨床実習を指導する医師の資質・能力の向上と診療参加型臨床実習の充実が極めて重要となっている。平成16年度より始まった医師臨床研修では、臨床研修指導医制度が創設され、指導医は「臨床研修指導医講習会」を受講することとされており、講習会を修了すると「臨床研修指導医」として認定されるが、卒前の臨床実習に関わる医師・教員に対しては現在のところ認定制度はなく、学内・対外的な地位向上が必要との声が上がっている。

事業概要

学内で一定の指導実績がある者であって、臨床実習の指導に関する講習を受講した者等に対して、「臨床実習指導医（仮）」等の称号を付与することを念頭に、必要な講習内容の検討及び大学の協力を得て、臨床実習の指導に関する講習の実施により、臨床実習を指導する医師の資質・能力の向上と診療参加型臨床実習の充実を図るための調査・研究を行う。

<取組内容>

- ・「臨床実習指導医（仮）」認定のための認定要件等の検討
- ・臨床実習の指導に関する講習の講習テーマ等の検討及びプログラム、コンテンツの作成
- ・先進的な診療参加型臨床実習を実施

期待される効果

- ・診療参加型臨床実習の意義と、医業を行うことが明確化された医学生への適切な指導方法を学ぶことによる**教育の質の向上**
- ・「臨床実習指導医（仮）」に認定され、それが教育に関する業績評価として認められることによる**指導者の正当な業績評価**
- ・患者安全上配慮すべき点について学ぶことで、より適切な指導・監督のもと、医学生が医行為を実施することによる**患者安全の向上**

医学教育におけるDX推進について

◆ 医学教育におけるDX推進の事例①

名古屋大学提出資料を医学教育課において修正

デジタル医療教育用の仮想空間シミュレータや音声・映像機器等を整備し、演習等に活用

- オンライン・遠隔など環境を選ばない学修環境の整備
- 従来の対面での実習やシミュレーターでは経験できなかった高度かつ実践的な知識・技能の涵養

VR(Virtual Reality:仮想現実) やAR(Augmented Reality:拡張現実) を利用したシミュレーション
(名古屋大学医学部XRセンターの事例)



遠隔実習用シミュレータ



手術トレーニング用機器



デジタル解析演習機器



高解像度 3D画像 (Real)



手術室プロジェクションマッピング内のVRシミュレーター



360度VR手術シミュレータ
LAP Mentor III Virtual OR model



手術機器ミュージアムAR展示 XR
Medical XR Center
Nagoya University