

医学教育のいくつかの話題

- 1) 診療参加型臨床実習の推進
- 2) 教員の教育業績評価
- 3) コアカリの電子化とe-learning用教材のプラットフォーム

名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学教育学
日本医学教育学会 理事長補佐

錦織宏

診療参加型臨床実習の推進

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

最初に映像を2つご覧いただきます

30年前に放映された
米国のTV番組”ER”の一場面です。

著作権の関係でYouTube配信はできません
のでご容赦ください

YouTube配信を一旦停止してください

医学部3年生のジョン・カーターくんが外科の臨床
実習に病院にやってきた初日の場面です。

最初の動画からわかること

- ▶ 外科研修医のベントン先生が医学生のカーター君を指導している（屋根瓦方式）
- ▶ 学生の臨床実習のオリエンテーションは、チームの一員として働くことが前提となっている
- ▶ 30年以上も前から米国では積極的に診療参加型臨床実習を実施している
- ▶ 当時、シミュレーション教育はそれほど発達していない

医学生のジョン・カーターくんが胸痛を訴えてERに
来院した患者さんの様子を見に行く場面です

二つ目の動画からわかること

- ▶ 人手が足りない診療現場では学生が戦力となる
- ▶ 医学生の医行為が法的に認められた今日、大学の教員が“忙しい”から”、学生を戦力として活用するという考え方は、診療参加型臨床実習の推進につながる
- ▶ 一方で患者安全上の問題はある。臨床実習開始前、また臨床実習中にも、学生にシミュレーション教育で十分に経験をさせておく必要がある

YouTube配信を再開してください

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

診療参加型臨床実習とは？

- ▶ 学生が診療チームに参加し、その一員として診療業務を分担しながら医師の職業的な知識・思考法・技能・態度の基本的な部分を学ぶ。
- ▶ 実際の患者を相手にした診療業務を通じて、医療現場に立ったときに必要とされる診断及び治療等に関する思考・対応力等を養う。

モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会. 医学教育モデル・コア・カリキュラム令和4年度改訂版. 診療参加型臨床実習実施ガイドライン.

https://www.mext.go.jp/content/20230207-mxt_igaku-000026049_00001.pdf

臨床実習にまつわる近年の大きな変化

- ▶ 患者安全に対する意識の高まりとシミュレーション教育の充実化：患者さんを対象に初めての手技を行う時代ではなくなり、まずはシミュレーションで経験を積むことが求められるようになった
- ▶ 医師法の一部改正：臨床実習開始前の共用試験に合格した医学生は、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よう、医師法上明確化された

診療参加型臨床実習の推進(1)

- ▶ Level 1: 経験なし
- ▶ Level 2: 見学する
- ▶ Level 3: (シミュレーターで) 実演できる
- ▶ Level 4: 教員等の直接の監督下でできる
- ▶ Level 5: 教員等がすぐに対応できる状況下でできる

高橋誠. 診療参加型臨床実習の現在. 令和5年度文部科学省大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業成果報告シンポジウム. 2024年1月26日.

診療参加型臨床実習の推進(2)

- ▶ 学生を信頼し任せられる役割(EPAs)
 - ▶ それぞれの大学のそれぞれの診療科で、どのような場面で、学生に具体的にどのような役割を与えるのか、について明確にしていく
- ▶ その役割を果たせたかどうかを観察によって評価する
=Workplace-based assessment

Ten Cate O. AM last page: what entrustable professional activities add to a competency-based curriculum. Acad Med. 2014 Apr;89(4):691.

Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. Med Teach. 2007 Nov;29(9):855-71.

診療現場のセッティングで教え、 診療現場のセッティングで評価を行う

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

そのためには

- ▶ 臨床実習で実際に教育に関わる指導医の意識改革が必要
- ▶ 今日の臨床実習指導医に求められるものは何か？
 - ▶ 少なくとも、診療参加型臨床実習実施ガイドラインの内容は知っておいてもらいたい
 - ▶ 医学生に適切に診療上の役割を与えること
 - ▶ 診療現場で医学生を適切に評価すること
- ▶ “臨床実習指導医制度”
 - ▶ 指導医および臨床実習の質の保証

一方で

- ▶ 2024年4月より医師の働き方改革に関する新制度が稼働
- ▶ 現実問題として、診療・研究・教育に多忙な大学病院の教員が、臨床実習にエフォートをどのくらい割けるか？
- ▶ “教育に関心はあるが、業績として評価されないので、どうしてもエフォートは少なくなってしまう”という声

教員の教育業績評価

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

米国・カナダの Clinician Educator Track

- ▶ 世界的にも、診療・教育・研究の業務を全て担うことが難しくなってきた
- ▶ 診療と教育に主なエフォートを割く医師のキャリアを Clinician Educator と呼称
- ▶ 教育業績が評価され、大学で昇進の道が開かれている

Fleming VM, Schindler N, Martin GJ, DaRosa DA. Separate and equitable promotion tracks for clinician-educators. JAMA. 2005 Sep 7;294(9):1101-4.

COMMENTARY

Separate and Equitable Promotion Tracks for Clinician-Educators

Victoria Manion Fleming, PhD

Nancy Schindler, MD

Gary J. Martin, MD

Debra A. DaRosa, PhD

History of Faculty Tracks

During most of the 20th century, faculty members were able to excel in research, teaching, and patient care. However, by the 1970s, it was increasingly clear that faculty could not be expected to carry major research responsibilities while maintaining the same clinical volume. Designated promotion and tenure tracks arose to distinguish clinicians from researchers, and originally each track carried equal teaching responsibilities.¹ What has subsequently evolved is a system in which "traditional" triple-threat faculty have been replaced by 2 modified breeds, clinician-researchers and clinician-educators.

MOST ACADEMIC MEDICAL CENTERS (AMCS) HAVE missions that aim for excellence in 3 areas: education, research, and patient care. For decades, "triple-threat" faculty members were able to substantively contribute to all 3. However, heightened competition for research grants, changes in the health care delivery system, more sophisticated instructional and evaluation methods, and increased requirements to account for time and productivity make it less feasible for individual faculty to significantly contribute to all 3. Instead, faculty members are likely to focus their efforts in 1 or 2 of these areas. Although exceptions exist, physician faculty members focus either on patient care and research or on patient care and education.

The problem is that promotion and tenure systems work well for faculty members pursuing the former but not as well for those focusing on the latter.² For instance, 1 report found that, compared with research faculty, the odds of holding a higher academic rank were 85% lower for academic clinicians and 69% lower for teacher-clinicians.³ In another report, faculty devoting more than 50% of their time to clinical care were more likely to be on a nontenure track and more likely to report slower career progress than those de-

Corresponding track systems evolved largely in academic silos, resulting in a complicated scheme in which systems and labels are unique to institutions.³ The defining feature of a track is the balance between clinical time, education activities, and research, the latter of which is vastly underemphasized in clinician-educator tracks and prioritized in research tracks. A helpful definition of clinician-educators identifies them as "physicians whose primary responsibilities are patient care and education, and whose research represents only a minor portion of their academic contributions."⁴ Vague descriptors ("primary," "minor") enable this definition to suit all institutions that expect more than 50% and less than 100% of clinical faculty effort devoted to clinical care and teaching. The number of institutions with promotion and tenure tracks for designating clinical faculty increased from 61 in 1986 to 91 in 1997.⁵ According to a 2005 Association of American Medical Colleges report,⁶ 100 AMCs currently have these designated tracks.

東京大学医学教育国際研究センターにかつてあった客員教授制度

- ▶ 客員教授の選抜にあたって、Educator's Portfolioの提出を求め、Clinician Educatorとしてどの程度能力が高いかについて評価を行っていた
- ▶ Educator's Portfolio(米国の例)：教育活動の記録、学術的な分析、振り返り
 - ▶ 直接の指導・教育
 - ▶ 学習者評価・試験
 - ▶ カリキュラム開発
 - ▶ メンタリング
 - ▶ 教育におけるリーダーシップ



選考委員長であった
McGill大のSnell教授

<https://www.aamc.org/professional-development/affinity-groups/gfa/faculty-vitae/educator-portfolio-tool>

名古屋大学病院卒後臨床研修センター における教育業績評価

- ▶ 卒後臨床研修センターに所属する臨床系の兼任教員が病院助教から病院講師に昇任する際の条件(一部抜粋)
 - ▶ 以下の領域の教育ポートフォリオを提出すること
 - ▶ 医学生・研修医への直接の指導
 - ▶ 学習者評価
 - ▶ カリキュラム開発
 - ▶ 組織運営に関する活動
 - ▶ 学術雑誌に医学教育に関する論文を5年間で5報以上著者として発表していること
 - ▶ 系統的に医学教育学を学ぶプログラムを修了していること

教育業績評価を展開するにあたって 考慮すべき事項(私見)

- ▶ Clinician Educatorのような役割を担う教員を雇用するにあたって、臨床・教育・研究・管理業務に関するエフォート率を明確にしておく
- ▶ 教育業績の評価にあたっては、何時間授業を行ったかなどといった量的データだけでなく、学生のアンケートの自由記載の内容などといった質的データも評価対象とする
- ▶ 教育に対する熱心さだけを評価するのではなく、教育に関する論文などの学術活動も評価対象とする
- ▶ 医学部の教員よりは大学病院の教員として昇進の道を作っていく方が現実的ではないか

昨今の日本において

- ▶ 教育に関心を持ち、医学教育者としてキャリアを積もうとする若手医師は増えてきている印象がある
 - ▶ 医学教育振興財団による教育研究助成への応募件数の増加など
- ▶ 2022年の医学教育モデル・コア・カリキュラム(コアカリ)改訂作業においては、そのような若手医師が大いに活躍
- ▶ その一つがコアカリの電子化とe-learning用教材のプラットフォームの作成

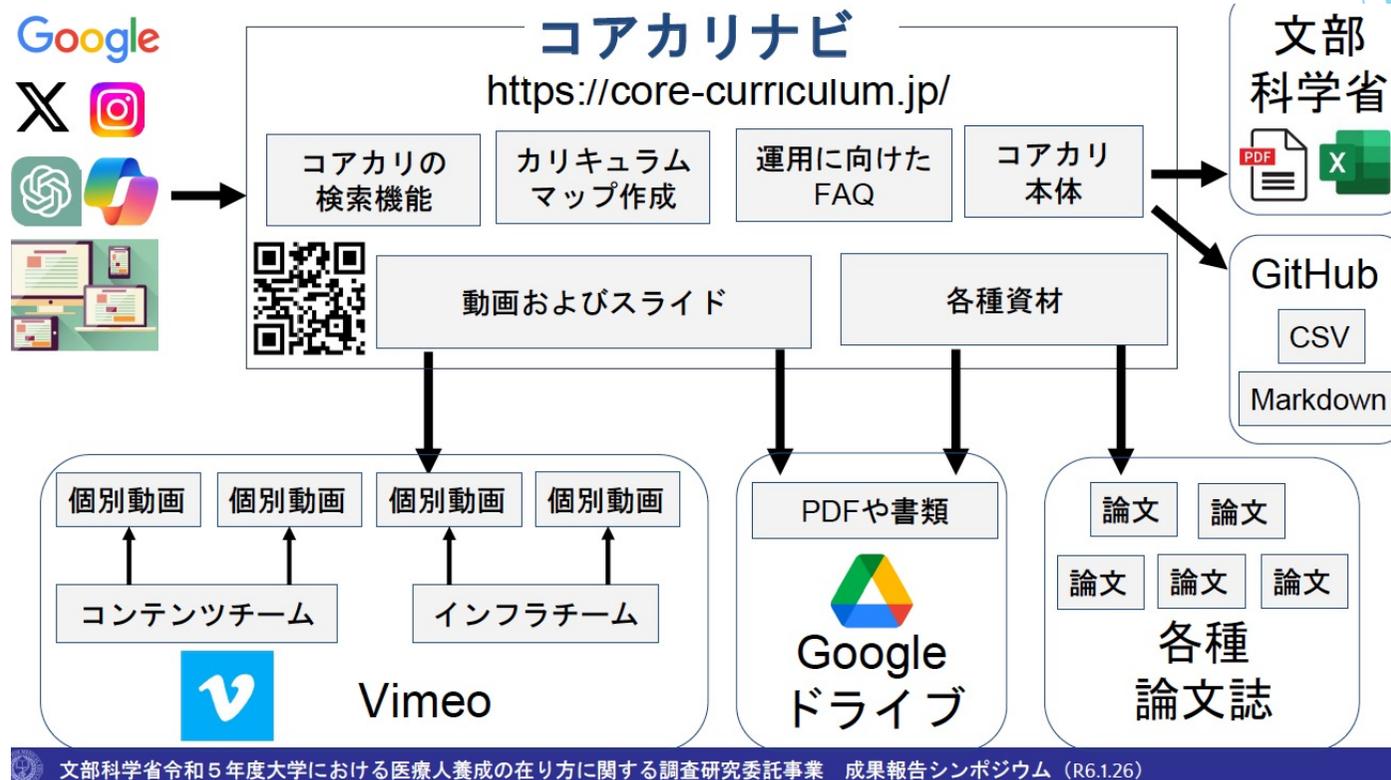
<https://www.jmef.or.jp/subsidy/#3>

https://www.mext.go.jp/content/20230207-mxt_igaku-000026049_00001.pdf

コアカリの電子化とe-learning用 教材のプラットフォーム

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

コアカリナビ(1)



文部科学省令和5年度大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業 成果報告シンポジウム (R6.1.26)

近藤猛, 浅田義和. コアカリ改訂版の電子化およびFD・e-learning用コンテンツのプラットフォームの作成成果報告. 令和5年度文部科学省大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業成果報告シンポジウム. 2024年1月26日.

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

コアカリナビ(2)

コアカリナビ- 各種リンク

モデルコアカリキュラム

English 検索 ...

PR プロフェッショナリズム

GE 総合的に患者・生活者を見る姿勢

LL 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

RE 科学的探究

PS 専門知識に基づいた問題解決能力

IT 情報・科学技術を活かす能力

CS 患者ケアのための診療技能

CM コミュニケーション能力

IP 多職種連携能力

SO 社会における医療の役割の理解

別表一覧

モデル・コア・カリキュラムは、日本の大学の医学部で医師を養成する卒前医学教育に関して、各大学が策定する「カリキュラム」のうち、全大学で共通して取り組むべき「コア」の部分抽出し、「モデル」として体系的に整理したものです。各大学における具体的な医学教育は、学修時間数の3分の2程度を目安にモデル・コア・カリキュラムを踏まえたものとし、残りの3分の1程度の内容は、大学が自主的・自律的に編成するものとされています。

一般社団法人日本医学教育学会(医学教育学会)は、文部科学省「大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業」による委託に基づき「医学教育モデル・コア・カリキュラム(令和4年度改訂版)」を作成いたしました。このページは医学教育学会「モデル・コア・カリキュラム改訂等に関する調査研究チーム」が、「医学教育モデル・コア・カリキュラム(令和4年度改訂版)」に基づいて作成しています。

[文部科学省モデル・コア・カリキュラム公表ページ](#)

[pdfダウンロード\(8.2MB\)](#)

[解説動画](#)

[モデル・コア・カリキュラムに関するQ&A](#)



<https://core-curriculum.jp/>

文部科学省令和5年度大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業 成果報告シンポジウム (R6.1.26)

近藤猛, 浅田義和. コアカリ改訂版の電子化およびFD・e-learning用コンテンツのプラットフォームの作成成果報告. 令和5年度文部科学省大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業成果報告シンポジウム. 2024年1月26日.

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

コアカリナビ(3)

コアカリナビ - 動画

資質・能力の解説
シンポジウムの記録
令和4年度改訂版に関するシンポジウム
オンラインシンポジウム
講義動画
A.ジェンダーと医療
B.気候変動と医療
C.哲学と医療
D.医療経済
E.情報・科学技術の先端知識
コアカリナビの使い方



<https://core-curriculum.jp/>

文部科学省令和5年度大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業 成果報告シンポジウム (R6.1.26)

近藤猛, 浅田義和. コアカリ改訂版の電子化およびFD・e-learning用コンテンツのプラットフォームの作成成果報告. 令和5年度文部科学省大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業成果報告シンポジウム. 2024年1月26日.

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

以下の分野に関する動画教材を作成

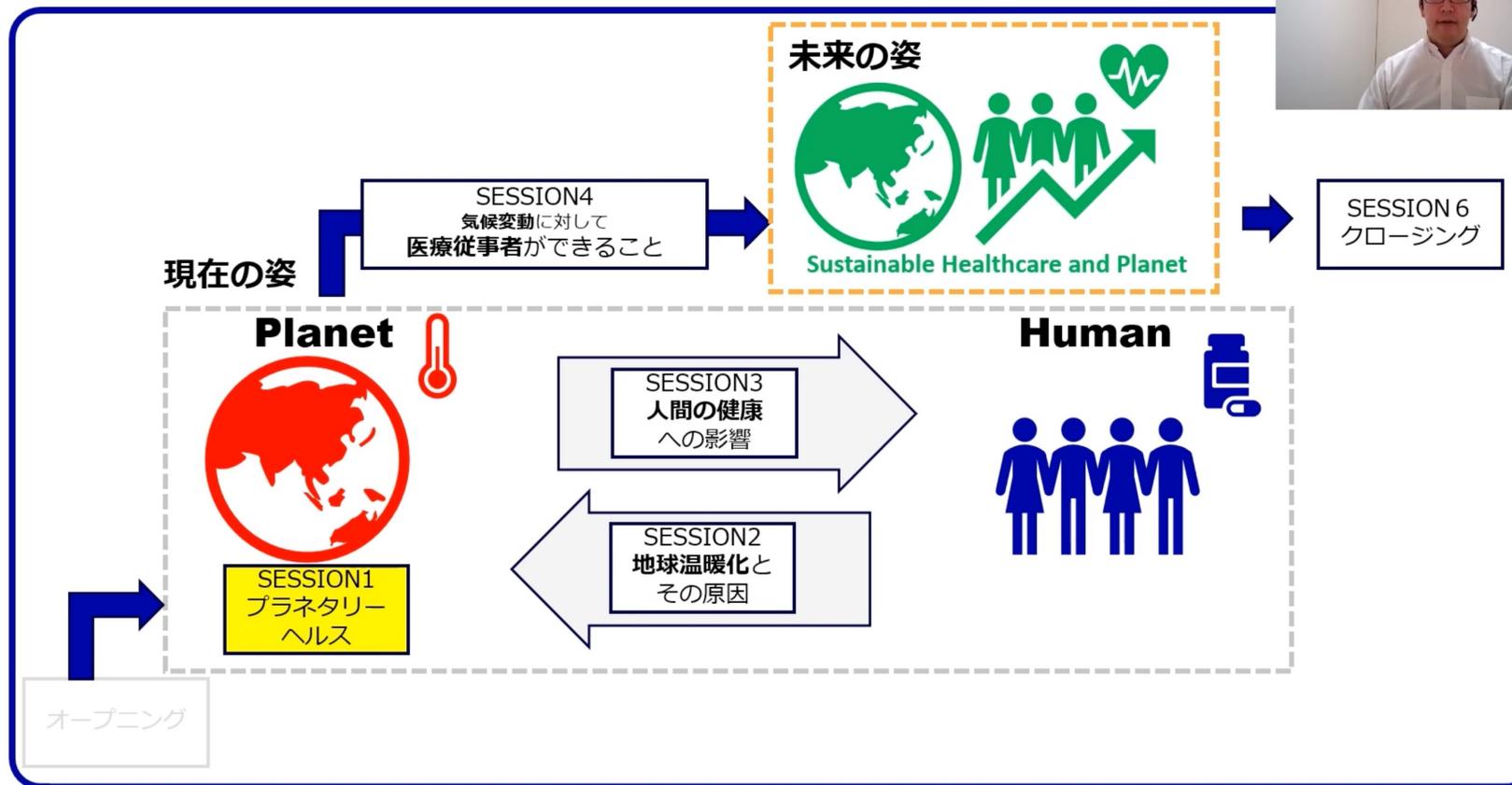
- ▶ 情報・科学技術を活かす能力
 - ▶ 情報・科学技術の先端知識(IT-02-02)
- ▶ 社会における医療の役割の理解
 - ▶ ジェンダーと医療(SO-04-02)
 - ▶ 気候変動と医療(SO-04-03)
 - ▶ 哲学と医療(SO-04-04)
 - ▶ 医療経済(SO-04-06)

岡崎史子. コアカリの学修を支援する動画コンテンツ開発のための調査・研究成果報告. 令和5年度文部科学省大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業成果報告シンポジウム. 2024年1月26日.

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏

気候変動と医療

SESSION1の位置づけ



今後のe-learning用教材の発展に向けて(私見)

- ▶ 現存する動画教材がかなりある
 - ▶ 分野ごとに状況は様々だが整理は必要
- ▶ 動画教材に関するニーズがどの程度あるのか？
 - ▶ 対面授業を好む（自分で話をしたい）教員は一定数いる
 - ▶ 教育が負担だという声がある一方で、講義のコマが少ないと不平が出ることも
- ▶ 動画の内容のアップデートをどのように行うか？
- ▶ 現場の教員に実際に使ってもらえるシステムを構築するためにはいろいろな工夫が必要そう

質問？

第7回今後の医学教育の在り方に関する検討会 2024年2月14日 錦織宏