

厚生労働科学研究費補助金

政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）

ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム

構築のための研究

令和4年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 田中 雄二郎

令和5（2023）年 5月

目 次

I. 総括研究報告

- ICTを基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築の
ための研究 ----- 1
田中 雄二郎

II. 分担研究報告

1. 臨床実習における侵襲的医行為の評価方法の確立および手技の連続的な習得
度評価の具現化 ----- 5
高橋 誠、岡田 英理子、那波 伸敏
(研究協力) 木内 貴弘、奥原 剛、岡田 宏子
2. ICTを活用した卒前卒後のシームレスな評価が可能な卒後臨床教育評価システ
ムの構築 ----- 9
木内 貴弘
(研究協力) 奥原 剛、岡田 宏子
3. 評価に影響を与えうる要因の分析 ----- 12
田中 雄二郎、山脇 正永、岡田 英理子、那波 伸敏
(研究協力) 木内 貴弘、奥原 剛、岡田 宏子
4. 2020年度に導入された全国共通の研修医評価票の実用性に関する指導医を対
象としたインタビュー調査 ----- 16
福井 次矢、大出 幸子、高橋 理
(研究協力) 木内 貴弘、奥原 剛、岡田 宏子、森田 貴子
5. 海外のシステムや教育効果との国際比較 ----- 27
田中 雄二郎、山脇 正永、岡田 英理子、那波 伸敏

- III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 33

ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究

令和4年度 総括研究報告書

研究代表者

田中 雄二郎 東京医科歯科大学 学長

研究分担者

山脇正永 東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学分野 教授
岡田 英理子 東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学分野 講師
医学部附属病院総合教育研修センター長
那波 伸敏 東京医科歯科大学 国際健康推進医学 准教授
木内 貴弘 東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク
(UMIN) センター 教授
高橋 誠 北海道大学 大学院医学研究院 医学教育・国際交流
推進センター 教授
福井 次矢 聖路加国際大学 聖路加国際病院 院長
高橋 理 聖路加国際大学 公衆衛生大学院 教授
大出 幸子 聖路加国際大学 公衆衛生大学院 教授

研究協力者

奥原 剛 東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク
(UMIN) センター 准教授
岡田 宏子 東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク
(UMIN) センター 特任助教
森田 貴子 聖路加国際大学 公衆衛生大学院 研究補助員

研究要旨

我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の利用施設・研修医数は、800 施設、8000 名を超えており、臨床研修医の全国データが EPOC2 システムに入力されている。2022 年度はデータ抽出プログラムの改善と EPOC2 の機能の改修を実施した。得られた全国データの解析から、基本的臨床手技の習得には、手技の難易度や機会の頻度により習得までにかかる時間に差があること、また評価票データからの trajectory analysis では、研修医の学修プロセスに項目特有のパターンがあることが示された。また研修医評価票に対する全国指導医へのインタビューを実施した。さらに国際比較の研究から EPOC2 のような卒前・卒後をシームレスにつなげて評価を記録していく national level の ePortfolio システムは日本独自の試みとわかった。貴重な全国レベルの研修医のデータを用いて引き続き解析をおこなっていく。

A. 研究目的

卒前臨床実習・卒後臨床研修をシームレスに評価できる ICT の基盤構築を進めることが喫緊の課題となっている。我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の卒後評価システムは 2020 年から運用を開始しており、利用施設・研修医数は、800 施設、8000 名を超えており、臨床研修医の全国データが EPOC2 システムに入力されている。令和 4 年度の本研究の目的は、1) 臨床実習における侵襲的医行為の評価方法の確立、および臨床実習から臨床研修までの手技の連続的な習得度評価を具現化する仕組みの構築、2) 統計解析に用いる全国データの抽出フォーマットの改良と、全国の利用者からのフィードバックをもとに評価システムの機能追加と改修、3) EPOC2 データと外部データとの紐付けを行い、医育機関、地域、病院種類・規模・研修プログラムの種類等が評価に与える影響を分析、4) 研修医評価票のつけやすさ、項目について課題を抽出すること、5) 米国の Milestone Project、英国の UK Foundation Programme 等をはじめとする海外での電子 Portfolio (ePortfolio) の使用状況について、国レベル、大学群地域での実施状況、実施している ePortfolio の分析方法及びユーザビリティの国際比較を行うことである。

B. 研究方法

2022 年度は、2) ICT を活用した卒前卒後のシームレスな卒後臨床教育評価システムの構築を担当する分担研究班が研究班員の共通データセットの出力の改修のため、Python 3.6 を用いてデータ抽出プログラムのチューニングを実施した。続いて本研究班の研究分担者や利用者の意見をもとに PG-EPOC の機能の追加、改修を実施した。全国の臨床研修病院で 2020 年 4 月から 2022 年 3 月まで (研修開始

から 24 ヶ月間) 臨床研修を行なった臨床研修医のデータの解析を各分担班で行った。

具体的には 1) 臨床実習における侵襲的医行為の評価方法の確立の研究班では、基本的臨床手技の経験に関して、医師臨床研修ガイドラインにもとづき、臨床研修修了時に到達すべき望ましいレベルを「ほぼ単独でできる」と定義し、このレベルに初めて到達するまでに要した月数を用いて Kaplan-Meier 法を用いた分析を行った。3) 評価に影響を与える要因の分析班では、研修医の評価票の data を用いて、研修の進行具合に関する trajectory analysis を検討した。4) 到達目標や評価の信頼性、妥当性の分析の分担研究班では、全国の研修指導医に対し、医師臨床研修における研修医評価票のつけやすさ、項目が網羅されているか、わかりにくい箇所がないかなど、Web によるフォーカスグループインタビューを実施した。インタビュー参加者は NPO 法人卒後臨床研修評価機構 (JCEP) に登録している臨床研修病院や大学付属病院に対して、JCEP を通して研究協力を募集した。5) 海外のシステムや教育効果との国際比較研究班では、文献調査等から ePortfolio の使用状況について、実施主体の評価、使用している ePortfolio の分析方法及びユーザビリティの調査を行った。

C. 研究結果

EPOC2 のデータ項目数、データ量は莫大であるため、抽出時間が膨大である。評価票、基本的臨床手技を出力するデータ抽出プログラムのチューニング (処理の並列化や、個々の処理でわずかでも高速化できる箇所の高速化など) により、抽出時間は、20 日から 4 日に改善した。また機能の改修と同時に EPOC2 から PG (Postgraduate)-EPOC へ 2023 年 1 月 10 日に名称変更した。1) 臨床実習における侵襲的医行為の評価方法の確立分担班では、基本的臨床手技の各手技において、Kaplan-Meier 法を用いて、縦軸を手技が未

習得の研修医の割合、横軸を研修開始時からの月数として plot を行った。その結果、人工呼吸、気管挿管、末梢静脈確保と中心静脈確保など、手技が行われる頻度や難易度により習得までの時間が異なっていた。また、研修医の自己入力と上級医や指導医の入力の解析結果を比較すると、入力者の違いにより手技の習得までにかかる時間が異なっていた。

3) 評価に影響を与えうる要因の分析班では、評価票 A, B, C の自己評価、上級医・指導医評価の trajectory analysis から、評価項目により、初めから評価が高く、高いまま推移する群、一度下がってまた上昇する群、低値から上昇していく群など、特有のパターンがあることが示された。4) 到達目標や評価の信頼性、妥当性の分析の分担研究班では、8名の指導医に対して2名ずつ、事前に作成したインタビューガイドをもとにインタビューをおこなった。今後メンバーチェック後に thematic coding を実施する。5) 海外のシステムや教育効果との国際比較研究班では、国レベルで評価システムを実施しているのは英国、カナダの卒後教育、スイスの卒前教育があり、複数の大学/病院で使用されているものとしては、米国、カナダ、台湾、オランダで存在していた。CC-EPOC 及び EPOC2 のような全国の研修医が卒前・卒後をシームレスにつなげて評価を記録していく

national level の e-portfolio システムは日本独自の貴重な試みであるということが明らかになった。運用面では、ePortfolio は耐久性もありユーザーフレンドリーだが、貧弱なインターフェース、管理サポート・資金の不足など複数の課題も報告されていた。さらにこれらの ePortfolio システムで学習者の能力発達を可視化することが、学修者本人および指導者にとっても有用であることが示されていた。

D. 考察

全国約 8000 名の研修医とその上級医・指導医が入力する、EPOC2 のデータ項目数、データ量は莫大である。データ解析中にもその容量は増大する。データ抽出速度を向上させることは、研究の円滑な遂行のために、必須の作業であった。また国際比較調査でも指摘されているように、インターフェースや入力の利便性は評価システム継続の重要な要因であり、今後も逐次改善が必要である。データ解析結果からは、手技が行われる頻度や難易度により、手技の習得までにかかる時間に差が認められた。また、入力者の違いによる手技の習得までにかかる時間の差については、研修医の自己評価入力後に指導医が入力するため、そのタイムラグが生じる可能性がある。上級医・指導医が入力しやすいようなシステムの改善は有用と考えられた。評価票の trajectory 結果から特有の研修医の成長パターンの違いがあるものの、コロナ禍と EPOC2 の導入初年度であったことから入力の混乱もあったものと考えられる。今後これらパターンの違いを規定する因子を探索していく。そして EPOC2 のような全国の研修医が卒前・卒後をシームレスにつなげて評価を記録していく national level の e-portfolio システムは、日本独自の貴重な試みであり、その運用・システム構築の参考とするため、今後も海外の ePortfolio の運用・データ分析のインタビュー調査を行う予定である。

E. 結論

全国研修医の big data を研究に用いるため、データ抽出プログラムの改善と EPOC2 システムの改善をおこなった。また、基本的臨床手技の習得に関する解析では、手技ごとに習得までにかかる時間の差が生じること、研修医の学修のプロセスは、項目によりそれぞれ特有のパターンがあることが示された。今

後この貴重な全国レベルの研修医のデータを用いて引続き検討を行っていく予定である。

文献

1. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会, モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会: 臨床実習の到達目標. 医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成 28 年度改訂版. p134-176.
2. 厚生労働省: 臨床研修の到達目標、方略及び評価. 医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について(平成 30 年 7 月 3 日付医政発 0703 第 2 号)(別添).
3. 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(平成 30 年 7 月). <https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000341168.pdf>
4. 厚生労働省: 医師臨床研修ガイドライン—2020 年度版—(平成 31 年 3 月). <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496242.pdf>

F. 研究発表

論文発表:

・山脇正永. プログラム評価. 医学教育白書 2022. 篠原出版、東京、pp218-223, 2022.

学会発表:

1. 岡田 英理子, 那波 伸敏, 鹿島田 彩子, 井津井 康浩, 赤石 雄, 岡田 宏子, 奥原 剛, 木内 貴弘, 高橋 誠, 田中 雄二郎, 山脇 正永. ICT を用いた卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム EPC02 の開発・運用から明らかとなった知見・課題と今後に期待されること COVID-19 パンデミ

ックにおける臨床研修医の基本的臨床手技の習得プロセスの検討. 第 54 回日本医学教育学会大会 2022. オンライン

2. Nobutoshi Nawa, Eriko Okada, Ayako Kashimada, Yasuhiro Itsui, Yu Akaishi, Hiroko Okada, Tsuyoshi Okuhara, Takahiro Kiuchi, Makoto Takahashi, Yujiro Tanaka, Masanaga Yamawaki. Junior residents' experiences and acquisition of basic clinical skills during the COVID-19 pandemic AMEE 2022. The Virtual Conference

3. 木内貴弘、岡田宏子、後藤英子、奥原剛、田苗州一、寺下雄也、松田紗英、山神千里. EPC02 のシステム開発・運営上の取り組みと今後の課題. 第54回日本医学教育学会大会 2022

4. 山脇正永. イントロダクション. オンデマンドシンポジウム「ICT を用いた卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム EPC02 の開発・運用から明らかとなった知見・課題と今後に期待されること。」第 54 回日本医学教育学会大会

5. 那波 伸敏, 沼沢 益行, 中川 美奈, 須永 昌代, 木下 淳博, 山口 久美子, 秋田 恵一, 赤石 雄, 鹿島田 彩子, 井津井 康浩, 岡田 英理子, 山脇 正永. IR による持続可能な教育プログラム評価 KPI の観点から東京医科歯科大学における試み. 第 54 回日本医学教育学会大会

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための
研究
臨床実習における侵襲的医行為の評価方法の確立および手技の連続的な習得度評価の具
現化

研究分担者

高橋 誠	北海道大学 大学院医学研究院 医学教育・国際交流 推進センター 教授
岡田 英理子	東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学分野 講師・ 医学部附属病院総合教育研修センター長
那波 伸敏	東京医科歯科大学 国際健康推進医学 准教授

研究協力者

木内 貴弘	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 教授
奥原 剛	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 准教授
岡田 宏子	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 特任助教

研究要旨

我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の卒後評価システムは 2020 年から運用を開始しており、利用施設・研修医数は、800 施設、8000 名を超えており、臨床研修医の全国データが EPOC2 システムに入力されている。本分担研究の 2022 年度は、全国研修医の data を用いて基本的臨床手技の習得に関する解析を行ったところ、手技の難易度や機会の頻度の差などにより、手技の習得までにかかる時間に差が認められた。また、入力者の違いにより手技の習得までにかかる時間に差が認められた。

A. 研究目的

卒前臨床実習・卒後臨床研修をシームレスに評価できる ICT の基盤構築を進めることが喫緊の課題となっている。我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の卒後評価システムは 2020 年から運用を開始しており、利用施設・研修医数は、800 施設、8000 名を超えており、臨床研修医の全国

データが EPOC2 システムに入力されている。本研究の目的は、臨床実習における侵襲的医行為の評価方法の確立、および臨床実習から臨床研修までの手技の連続的な習得度評価を具現化する仕組みを構築することである。

B. 研究方法

EPOC2 のデータはデータ構造が複雑かつデータ量も膨大であるため、2021 年度はデータクリーニングを実施した。2022 年度は、

そのデータクリーニングされたデータを用いて、全国の臨床研修病院で2020年4月から2022年3月まで（研修開始から24ヶ月間）臨床研修を行なった臨床研修医のデータの解析を行った。

2020年度より臨床研修医および上級医・指導医は、EPOC2を用いて、基本的臨床手技の経験に関して、評価を行なっている。評価の尺度は、介助ができる:0、指導医の直接の監督下でできる:1、指導医がすぐに対応できる状況下でできる:2、ほぼ単独でできる:3、後進を指導できる:4となっている。

医師臨床研修ガイドラインにもとづき、臨床研修修了時に到達すべき望ましいレベルを「ほぼ単独でできる」と定義し、このレベルに初めて到達するまでに要した月数を用いてKaplan-Meier法を用いた分析を行った。

C. 研究結果

Kaplan-Meier法を用いて、縦軸を手技を未習得の研修医の割合、横軸を研修開始時からの月数としてplotを行った(図1-8)。その結果、人工呼吸(図1-2)と気管挿管(図3-4)、末梢静脈確保(図5-6)と中心静脈確保(図7-8)など、手技が行われる頻度や難易度により習得までの時間が異なっていた。また、研修医の自己入力の結果(図1、3、5、7)と上級医や指導医の入力の解析結果(図2、4、6、8)を比較すると、入力者の違いにより手技の習得までにかかる時間が異なっていた。

D. 考察

手技が行われる頻度や難易度により、手技の習得までにかかる時間に差が認められた。また、入力者の違いによる手技の習得までにかかる時間の差については、評価入力の際は、通常、まず研修医が評価を入力し、その後、研修医が上級医・指導医に評価の入力を依頼し、上級医または指導医が評価を入力するという流れになっている。そのため、研修

医が手技を習得したことを上級医・指導医が観察しても、習得確認の入力時期が遅れる可能性がある。

多忙な臨床現場では、上級医や指導医への入力支援や、上級医や指導医が評価を入力しやすいようなシステムの改善（評価入力画面へのアクセスステップを減らすなど）を検討することは有用であると考えられた。

E. 結論

全国研修医のdataを用いて基本的臨床手技の習得に関する解析を行ったところ、手技の難易度や機会の頻度の差などにより、手技の習得までにかかる時間に差が認められた。また、入力者の違いにより手技の習得までにかかる時間に差が認められた。

文献

1. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会，モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会：臨床実習の到達目標．医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成 28 年度改訂版．p134-176.
2. 厚生労働省：臨床研修の到達目標、方略及び評価．医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について(平成 30 年 7 月 3 日付医政発 0703 第 2 号) (別添).
3. 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(平成 30 年 7 月). <https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000341168.pdf>
4. 厚生労働省：医師臨床研修ガイドライン—2020 年度版—(平成 31 年 3 月). <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496242.pdf>

F. 研究発表

論文発表：なし
学会発表：

1. 岡田 英理子, 那波 伸敏, 鹿島田 彩子, 井津井 康浩, 赤石 雄, 岡田 宏子, 奥原 剛, 木内 貴弘, 高橋 誠, 田中 雄二郎, 山脇 正永. ICT を用いた卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム EPC02 の開発・運用から明らかとなった知見・課題と今後に期待されること COVID-19 パンデミックにおける臨床研修医の基本的臨床手技の習得プロセスの検討. 第 54 回日本医学教育学会大会 2022. オンライン

2. Nobutoshi Nawa, Eriko Okada, Ayako Kashimada, Yasuhiro Itsui, Yu Akaishi, Hiroko Okada, Tsuyoshi Okuhara, Takahiro Kiuchi, Makoto Takahashi, Yujiro Tanaka, Masanaga Yamawaki. Junior residents' experiences and acquisition of basic clinical skills during the COVID-19 pandemic AMEE 2022. The Virtual Conference

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

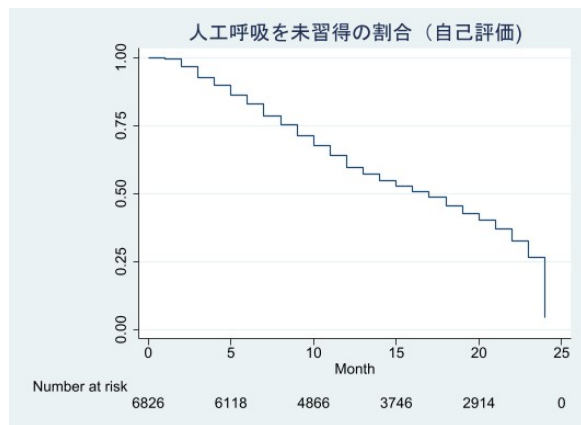


図 1 人工呼吸を未習得の研修医の割合 (自己評価)

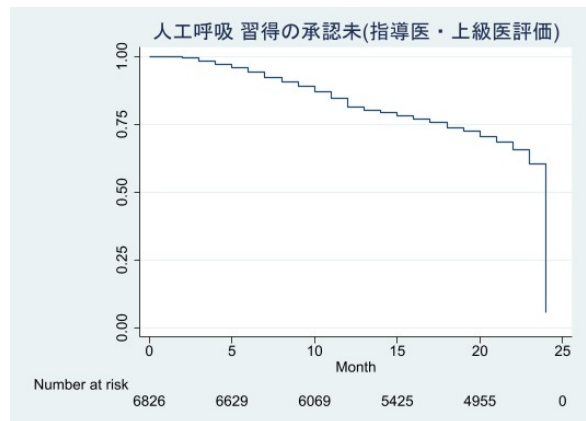


図 2 人工呼吸を未習得の研修医の割合 (指導医・上級医評価)

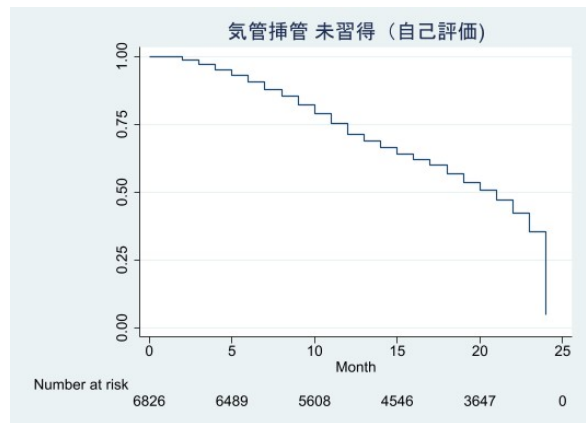


図 3 気管挿管を未習得の研修医の割合 (自己評価)

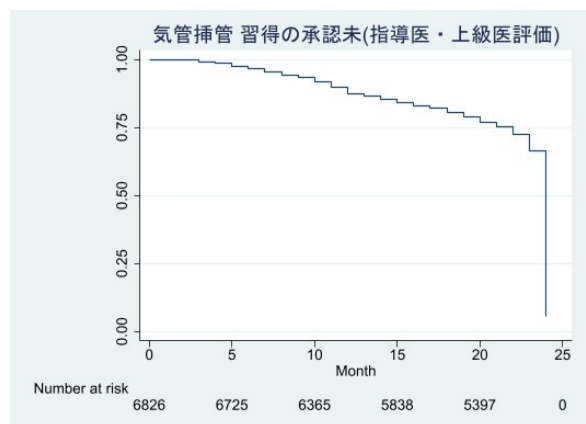


図 4 気管挿管を未習得の研修医の割合 (指導医・上級医評価)

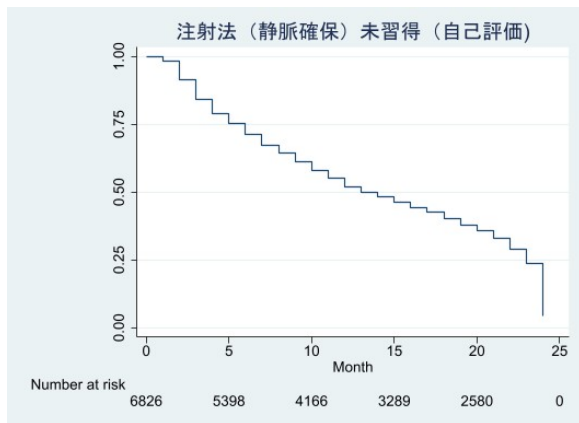


図 5 静脈確保を未習得の研修医の割合（自己評価）

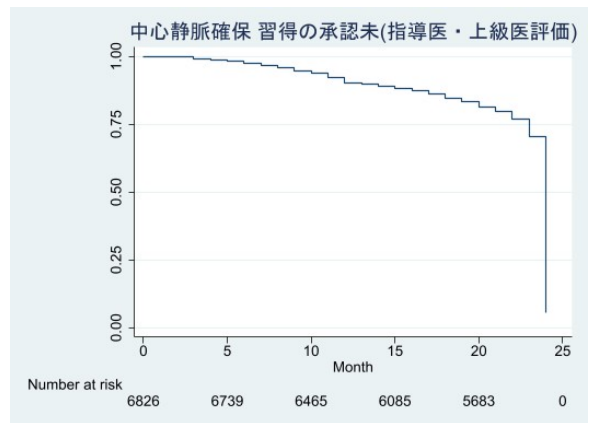


図 8 中心静脈確保を未習得の研修医の割合（指導医・上級医評価）

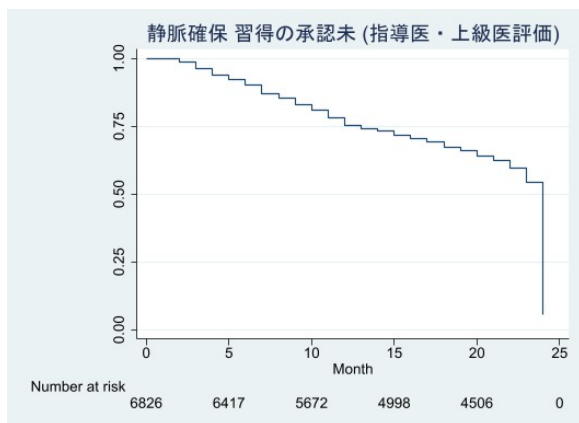


図 6 静脈確保を未習得の研修医の割合（指導医・上級医評価）

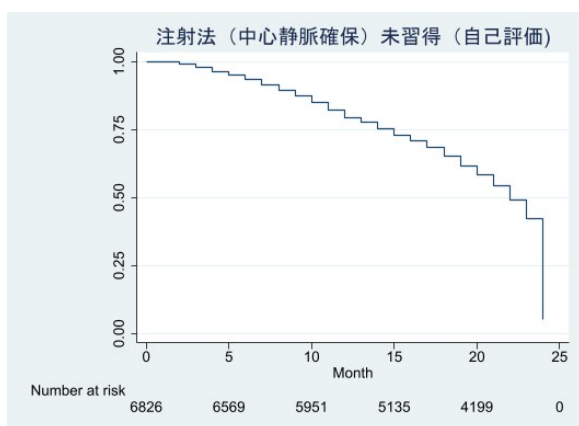


図 7 中心静脈確保を未習得の研修医の割合（自己評価）

ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究(21AC1004)

ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価が可能な卒後臨床教育評価システムの構築

研究分担者	木内 貴弘	東京大学医学部附属病院大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)センター
研究協力者	奥原 剛	東京大学医学部附属病院大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)センター
	岡田 宏子	東京大学医学部附属病院大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)センター

研究要旨

令和4年度は、令和3年度に作成した統計解析のための全体共通データセットの定義書、出力フォーマット、データ抽出プログラムを、統計解析を担当する分担研究者からのフィードバックによって、適宜修正を行った。また全体共通データセットの出力には 20 時間を要していたため、データ抽出プログラムのチューニングを実施した結果、4時間で抽出できるようになった。更に本研究班や利用者の意見をもとに、研修スケジュール管理の改善、研修履歴のグラフ表示機能の追加、管理者用に各種データのダウンロード機能の追加、研修医による指導医・上級医評価内容の指導医・上級医への匿名提供機能の追加等を行った。

A. 研究目的

臨床研修制度改定後の現在、臨床研修医の臨床教育の評価及び経験した症候・手技の経験の状況を全国集計することは、個々の研修医の研修の状況の把握に役立つだけでなく、臨床研修制度の在り方、制度設計のために不可欠の重要な資料となる。このため、円滑な厚生労働行政の実施のための非常に有用である[1,2]。

本研究の第 1 の目的は、研究班の他の分担者が統計解析に用いるデータを円滑に抽出し、適切に加工して、提供することである。本研究の第 2 の目的は、分担研究者や PG-EPOC 利用者からのフィードバックをもとに PG-EPOC への機能追加、改修を行うことである。

全体で 3 年間の研究期間の 2 年目である令和4年度は、第1の目的のためのデータ抽出方

法と出力フォーマットの改良、第2の目的のためのシステムの機能の追加、改修を実施した。

B. 研究方法

研究班の分担研究者で統計解析を担当している大出、那波より、追加の抽出データ、抽出データフォーマットの改修についての要望を聴取して、全体共通データセットの定義書、出力フォーマット、データ抽出プログラムの改修を行った。また全体共通データセットの出力には時間を要していたため、データ抽出プログラムのチューニングを実施した。プログラミング言語は、Python 3.6 を利用した。

続いて、本研究班の研究分担者や利用者の意見をもとに PG-EPOC の機能の追加、改修を実施した。プログラミング言語には、Perl 5 を用いた。

C. 研究結果

データ抽出プログラムは、以下の要望があり、全てに対応した。

(1)「評価票 I / II / III」の信頼係数の算出(大出)

信頼係数の算出式は聖路加国際大学より指示いただいた式を使用した。

(2)評価票と基本臨床手技について月毎の入力値の出力等(那波)

「評価票 I / II / III」、「基本的臨床手技」を各研修医の月毎に入力値、入力回数、指導医の入力値、入力回数、研修した医療圏情報を出力するようにした。また、研修期間延長が発生した研修医のため、研修修了状況欄を追加した。

那波へ提供するデータの抽出量は、評価票、基本的臨床手技の各々各 300MB 程度となっていた。これを出力するデータ抽出プログラムのチューニング(処理の並列化や、個々の処理でわずかでも高速化できる箇所の高速化など)により、抽出時間は、20 日から 4 日に改善した。

PG-EPOC への機能追加、改修の具体的な内容は、以下のとおりである。

1. EPOC2 および EPOC2 申請システムの名称、URL を PG-EPOC に修正。
2. 研修スケジュール管理【施設管理者用機能】
 - ・日数を 0.5 日単位で登録できるように改修
3. 症例登録【全権限用機能】
 - ・「診療の場」に「手術室」を追加
 - 「診療の場」を必須項目から、任意項目に変更
4. 研修履歴表示画面【全権限用機能】
 - ・評価票、基本的臨床手技の推移グラフ表示機能を追加
5. ダウンロード機能【プログラム管理者、施設管理者用機能】
 - ・診療科一覧ダウンロードの開発
 - ・指導医一覧ダウンロードの開発

- ・メディカルスタッフダウンロードの開発
- ・研修医の入力状況ダウンロードの開発
- ・指導医の入力状況ダウンロードの開発
- ・研修履歴 PDF ダウンロード機能(全権限)
- ・「その他の研修活動の記録」の出力項目を追加

6. 研修医による「指導医・上級医評価」の内容をプログラム管理者が指導医に匿名で提供する機能の開発【プログラム管理者管理者、指導医用機能】

7. CC-EPOC から PG-EPOC に提供された評価データを PG-EPOC の尺度で表示、PDF 出力する機能の開発【全権限者用機能】

D. 考察

PG-EPOC のデータ項目数、データ量は莫大である。このため、統計解析を行っているうちに新たに必要な変数の追加や変数同士の計算処理が必要となってくるのは十分に予想されていたことであり、実際に統計解析と並行しながら、データ抽出プログラムを改訂していくこととなった。また PG-EPOC のデータは、時間軸に沿って逐次追加されていくため、個々の統計解析実施時点において、繰り返しデータ抽出を行う必要がある。しかも時間が経つごとにその容量は増大する。このため、データ抽出プログラムのチューニングによって、データ抽出速度を向上させることは、研究の円滑な遂行のために、必須の作業であったと考える。

分担研究者や利用者からのフィードバックに基づいて、PG-EPOC を逐次改善していくことは、利用者数を向上させるために不可欠の作業である。今年度は、本研究によって、多くの機能追加、改修が実現できた。

E. 結論

データ抽出プログラムの機能追加と抽出速度改善のためのチューニングを行い、統計解析用の全体共通データセットの内容と抽出速度の改善を行った。また分担研究者、利用者からの要望をもとに多くの機能追加、改良を行った。

文献

1. 厚生労働省: 臨床研修の到達目標、方略及び評価. 医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について(平成 30 年 7 月 3 日付医政発 0703 第 2 号)(別添).
2. 厚生労働省: 医師臨床研修ガイドライン— 2020 年度版—(平成 31 年 3 月).
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496242.pdf>

F. 研究発表

論文発表

なし

学会発表

1. 木内貴弘、岡田宏子、後藤英子、奥原剛、田苗州一、寺下雄也、松田紗英、山神千里. EPOC2 のシステム開発・運営上の取り組みと今後の課題. 第54回日本医学教育学 2022

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究

評価に影響を与える要因の分析

研究分担者

田中 雄二郎	東京医科歯科大学 学長
山脇 正永	東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学分野 教授
岡田 英理子	東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学分野 講師・ 医学部附属病院総合教育研修センター長
那波 伸敏	東京医科歯科大学 国際健康推進医学 准教授

研究協力者

木内 貴弘	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 教授
奥原 剛	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 准教授
岡田 宏子	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 特任助教

研究要旨

我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の卒後評価システムは 2020 年から運用を開始しており、利用施設・研修医数は、800 施設、8000 名を超えており、臨床研修医の全国データが EPOC2 システムに入力されている。本分担研究の 2022 年度は、全国研修医の評価票の data を用いて trajectory analysis を実施した。その結果、評価の trajectory に差が認められ、研修医の学修のプロセスは、項目によりそれぞれ特有のパターンがあることが明らかとなった。

A. 研究目的

卒前臨床実習・卒後臨床研修をシームレスに評価できる ICT の基盤構築を進めることが喫緊の課題となっている。我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の卒後評価システムは 2020 年から運用を開始しており、臨床研修医の全国データが EPOC2 システムに入力されている。本研究の目的は、EPOC2 データと外部データとの紐付けを行い、医育機関、地域、病院種類・規模・

研修プログラムの種類等が評価に与える影響を分析することである。

B. 研究方法

EPOC2 のデータはデータ構造が複雑かつデータ量も膨大であるため、2021 年度はデータクリーニングを実施した。2022 年度は、そのデータクリーニングを行ったデータを用いて、全国の臨床研修病院で 2020 年 4 月から 2022 年 3 月まで (研修開始から 24 ヶ月間) 臨床研修を行なった臨床研修医を対象と

した。解析は、研修医の評価票の data を用いて、研修の進行具合に関する trajectory analysis を実施した。欠損値に関しては、評価項目のどれか一つでも自己評価、上級医・指導医評価のいずれかに全く入力がない研修医は解析から除去を行った上で解析した。

C. 研究結果

下図に代表的な評価票(A-4(自らが高める姿勢), B-5(チーム医療の実践), C-1(一般外来診療))の自己評価、上級医・指導医評価の trajectory を示す。評価項目 A-4(自らが高める姿勢)の trajectory では、自己評価に関しては(図 1)、初めから高いままの群(6.8%)や初めから高め(3:期待通り)の評価だが、研修が進むにつれてさらに上昇する群(9.6%)、初めは高いが研修が進むにつれて低下してくる群(10.0%)、初めから3(期待通り)で推移する群(65.4%)、初めは低いが、緩やかに上昇してくる群(5.3%)や低めで経過する群(2.9%)などに分類された。上級医・指導医評価では(図 2)、4.3%は3(期待通り)の下から経過し、研修が進むにつれて3(期待通り)の値近くに到達する群であったが、それ以外の95.7%はすべて初めから3(期待通り)以上で経過していた。

B-5(チーム医療の実践)に関しては、自己評価では(図 3)、初めから3(臨床研修の終了時点で期待されるレベル)の値近くやそれ以上で最後まで高いままで経過する3群(計43.2%)に加えて、低値から研修が進むにつれて上昇し、3(臨床研修の終了時点で期待されるレベル)の値に近づく3群(計56.7%)に分かれた。上級医・指導医評価では(図 4)、初めは約90%が3(臨床研修の終了時点で期待されるレベル)より下のレベルから始まるが、研修の終了時点ではほぼ全て3(臨床研修の終了時点で期待されるレベル)以上に到達していた。

C-1(一般外来診療)に関しては、自己評価では(図 5)、初めから3(ほぼ単独でできる)の値近くやそれ以上で最後まで高いままで経過する2群(計22.7%)に加えて、低値から研修が進むにつれて上昇し、3(ほぼ単独でできる)の値に近づく1群(17.3%)、低値から出発し、最終的に2(指導医がすぐに対応できる状況下でできる)値近くに到達する3群(計60.0%)に分かれた。上級医・指導医評価では(図 6)、初めは皆、3(ほぼ単独でできる)の値より下の各レベルから始まり、最終的には、2(指導医がすぐに対応できる状況下でできる)よりは高いが、3(ほぼ単独でできる)以下である4群(計85.9%)と3(ほぼ単独でできる)以上である2群(計14.1%)に分かれた。

D. 考察

評価票の項目毎に、評価の trajectory に特有のパターンが認められ、臨床研修医の研修過程には、項目によりそれぞれ特有のパターンがあることが明らかとなった。これらのパターンは、初めから高い評価を得る研修医や、後から評価が伸びて成長が見られる研修医などの違いによるもの、コロナ禍であったこと、EPOC2 が導入された初めての研修医であったため、入力に関する一部混乱もあったものと思われる。今後はこれらのパターンの違いを規定する因子を探索していく予定である。

E. 結論

全国研修医の評価票の data を用いて解析を行ったところ、評価の trajectory に差が認められ、研修医の学修のプロセスは、項目によりそれぞれ特有のパターンがあることが明らかとなった。

文献

1. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会, モデル・コア・カリキュラム

改訂に関する専門研究委員会：臨床実習の到達目標．医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成 28 年度改訂版．p134-176.

2. 厚生労働省：臨床研修の到達目標、方略及び評価．医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について(平成 30 年 7 月 3 日付医政発 0703 第 2 号)(別添).
3. 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(平成 30 年 7 月).
<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000341168.pdf>
4. 厚生労働省：医師臨床研修ガイドライン—2020 年度版—(平成 31 年 3 月).
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496242.pdf>

F. 研究発表

論文発表：なし

学会発表：

1. 那波 伸敏、岡田 英理子、鹿島田 彩子、井津井 康浩、赤石 雄、岡田 宏子、奥原 剛、木内 貴弘、高橋 誠、田中 雄二郎、山脇 正永．ICT を用いた卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム EPC02 の開発・運用から明らかとなった知見・課題と今後に期待されること．コロナ禍における臨床研修医の研修過程の Trajectory analysis を用いた検討（オンデマンドシンポジウム 4）．第 54 回日本医学教育学会大会 2022 オンライン

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

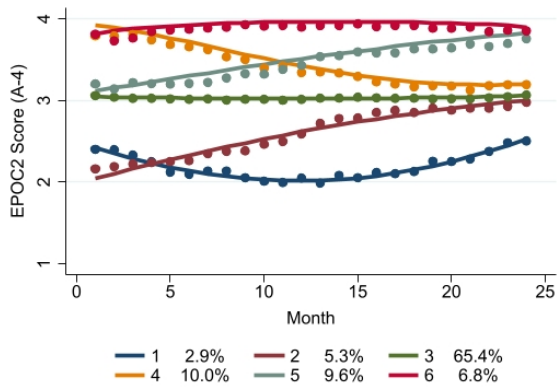


図1: 評価項目 A-4(自らを高める姿勢)の trajectory (自己評価)

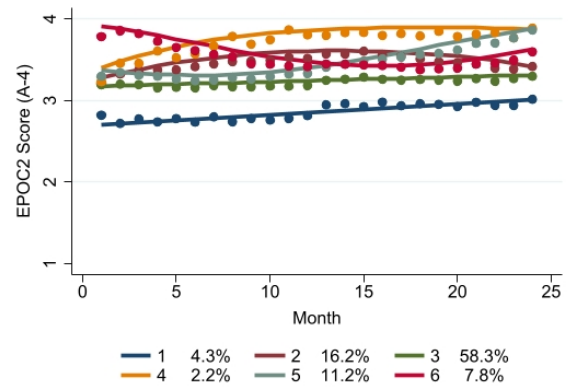


図2: 評価項目 A-4(自らを高める姿勢)の trajectory (上級医・指導医評価)

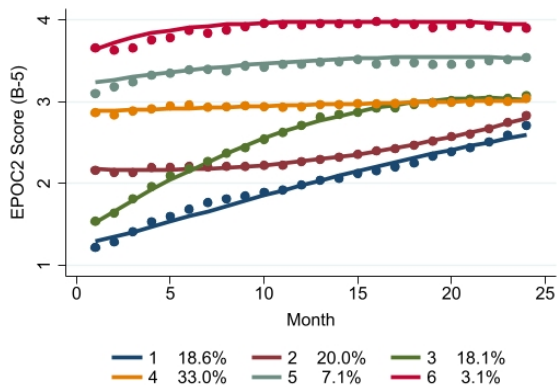


図3: 評価項目 B-5(チーム医療の実践)の trajectory (自己評価)

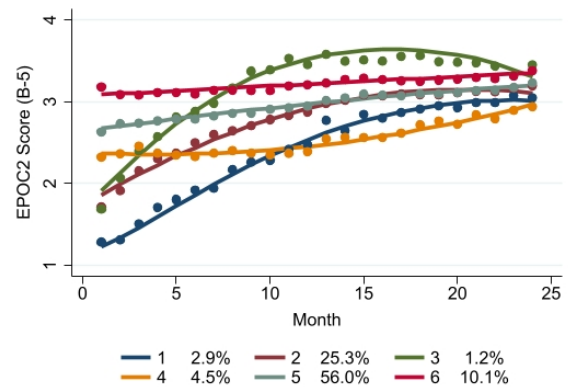


図4: 評価項目 B-5(チーム医療の実践)の trajectory (上級医・指導医評価)

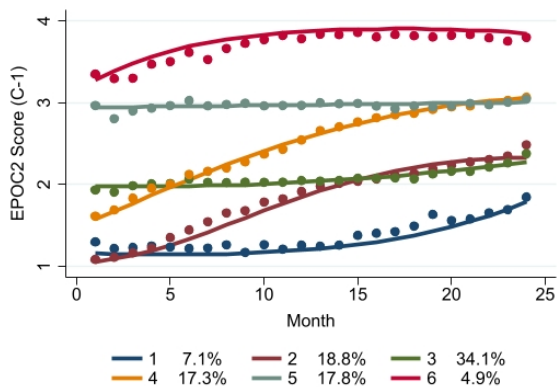


図5: 評価項目 C-1(一般外来診療)の trajectory (自己評価)

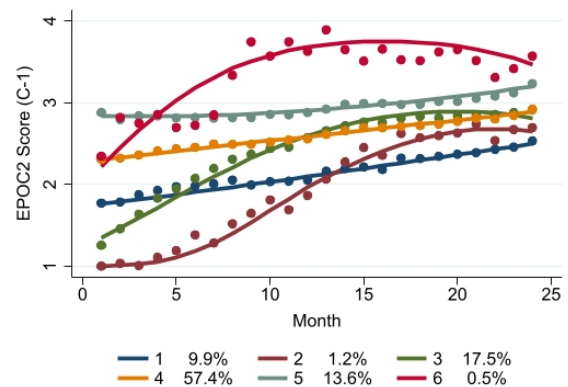


図6: 評価項目 C-1(一般外来診療)の trajectory (上級医・指導医評価)

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）
令和4年度 分担研究報告書

ICTを基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究

2020年度に導入された全国共通の研修医評価票の実用性に関する指導医を対象とした
インタビュー調査

分担研究者	福井 次矢	東京医科大学茨城医療センター 病院長
	大出 幸子	聖路加国際大学 公衆衛生大学院 教授
	高橋 理	聖路加国際大学 公衆衛生大学院 教授
	木内 貴弘	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 教授
	岡田 英理子	東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学 講師・ 医学部附属病院総合教育研修センター長
	那波伸敏	東京医科歯科大学 国際健康推進医学 准教授
研究協力者	森田 貴子	聖路加国際大学 公衆衛生大学院 研究補助員
	奥原 剛	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 准教授
	岡田 宏子	東京大学医学部附属病院 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) センター 特任助教

研究要旨：

本研究の目的は、令和2年度から施行されている医師臨床研修制度で活用されている研修医評価票のつけやすさ、項目が十分に網羅されているか、わかりにくい箇所がないか等、課題を抽出することであり、NPO 法人卒後臨床研修評価機構（JCEP）に登録している全国の研修指導医を対象にインタビュー調査を実施した。

インタビューは、研修医評価票 I、II、IIIについて行い、一定の成果を得るために、あらかじめインタビューガイドを作成した。令和4（2022）年11月1日から令和4（2022）年12月15日の期間に計4回、8名の指導医にインタビューを行った。

今後の予定であるが、インタビュー内容をテキストに起こし、可能な限りデータを発言者に確認するメンバーチェック（member checking）を行った上で、thematic coding を実施し、発言の分類を行う。発言は、①肯定的意見、②課題・問題点、③改善要望、④現場で試みている工夫、苦勞の4分野に分類する予定である。

A. 研究目的

2020 年度、医師臨床研修制度が大幅に改定され、研修医の評価票も全国で標準化された。この評価票は、医師のプロフェッショナルリズムを評価する A 項目 4 種類、医師の資質能力を評価する B 項目 9 種類、医師の基本的臨床業務を評価する C 項目 4 種類の合計 17 項目で構成されており、これらは、いずれもレベル 1~4 の 4 段階で評価され、レベル 3 が臨床研修修了時点で求められるレベルとされている。しかしながら、評価票の各臨床研修医療機関で実際に運用されている付け方のルールや使いやすさ、今後の改善点について指導医の意見を収集するに至っていない。

本研究の目的は、令和 2 年度から施行されている EPOC2*にも搭載されている研修医評価票に着目し、研修医評価票のつけやすさ、項目が十分に網羅されているか、わかりにくい箇所がないか等、課題を抽出することを目的とする。

*EPOC2(E-Portfolio of Clinical training for PostGraduates)は、臨床研修のオンライン評価を行うシステムで、国立大学病院長会議常置委員会教育研修問題小委員会のもとに発足した EPOC 運営委員会及び大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) によって、開発・運用されている。

B. 研究方法

1) 研究デザイン

本研究は、医師臨床研修に従事している指導医を対象に、医師臨床研修における研修医評価票のつけやすさ、項目が十分に網羅されているか、わかりにくい箇所がないか等、課題を抽出することを目的に、Web 面談によるフォーカスグループインタビュー調査を実施した。指導医とは、厚生労働省指定 医師の臨床研修に係る指導医講習会を受講済で、臨床研修医の指導的立場にある医師とした。

インタビューは、1 施設から 1~3 名の指導医が参加し、1 回あたり 2 名の上指導医とファシリテーター 2 名、タイムキーパー 1 名の

5 名で実施した。

インタビューは、研修医評価票 I、II、III について(https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/ishirinsyokensyu_guideline_2020.pdf)実施した。また、一定の成果を得るために、あらかじめインタビューガイドを作成した。(別表 2)

医師臨床研修に従事する指導医を対象にインタビュー参加者を募集するため、NPO 法人卒後臨床研修評価機構 (JCEP) に登録している臨床研修病院や大学付属病院に対して、JCEP を通して、参加依頼書 (別表 1) を用いて本研究の趣旨を説明し、臨床研修に従事している指導医を募った。参加表明した指導医とファシリテーターのスケジュールを確定後、研究参加説明書を配布し、研究への同意を得た。

(倫理面への配慮)

研究実施に先立ち、聖路加国際大学研究審査委員会で、説明文書 (別紙 3) を用いて説明し、文書で承認を得た。(承認番号: 22-R070)

2) 分析方法

分析は、インタビュー内容をテキストに起こし、可能な限りデータを発言者に確認するメンバーチェック (member checking) を行った上で、thematic coding を実施し、発言の分類を行う。

発言は、①肯定的意見、②課題・問題点、③改善要望、④現場で試みている工夫、苦労などの 4 分野に分類する予定である。

C. 研究結果

インタビューへの参加意思が、8 名の指導医から示された。

そして、その 8 名を対象に、令和 4 (2022) 年 11 月 1 日から令和 4 (2022) 年 12 月 15 日の期間、計 4 回 (各回、2 名の指導医が対象)、インタビューを行った。

現在、インタビュー内容の分析 (テキストお越し、メンバーチェック、thematic coding、分類) 中である。

D. 考察

次年度、インタビュー内容の分析結果を踏まえ、考察を報告する。

E. 結論

次年度、インタビュー内容の分析を踏まえ、結論を導く。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

表1 インタビュー対象者の属性

ID	性別	所属医療機関種別	病床数	診療科	役職・立場	都道府県	調査グループ
A-1	男性	一般病院	500床	総合診療科、糖尿病科、内分泌内科	部長 / 臨床研修部 副部長	京都府	A
A-2	男性	公的医療機関	552床	腎臓内科	医務局長 主任部長	愛知県	A
B-1	男性	一般病院	416床	循環器内科	部長	愛知県	B
B-2	男性	公的医療機関	313床	糖尿病内科 一般内科	部長	大阪府	B
C-1	女性	公的医療機関	313床	循環器内科	医長	大阪府	C
C-2	男性	公的医療機関	313床	総合診療科	部長	大阪府	C
D-1	男性	公的医療機関	562床	内科 神経内科	副院長	神奈川県	D
D-2	男性	大学病院	1376床	外科	臨床医学総論 教授	愛知県	D

(別表1)

■ 厚労科研 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究 インタビューへのご協力のお願い

JCEP 認定病院の指導医の皆様へ「厚生労働省科学研究費からのご協力のお願い」をいただいております。

是非、貴院の指導医の皆様のご協力をいただけましたら幸いに存じます。-----

臨床研修指導医の皆様へ

令和4年度 厚生労働科学研究費 政策科学総合研究事業『ICTを基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究』(研究代表者：東京医科歯科大学 田中雄二郎)では、ICTを活用した卒前卒後のシームレスな評価システム(EPOC2- E-Portfolio of Clinical training)の開発・評価を担い、多忙な臨床現場においても、研修医の研修状況や評価結果を手軽かつ確実に記録することができるよう、インフラ整備に尽力して参りました。現在までに、全国800臨床研修施設における8000名を超える研修医の先生方にご利用いただいております。

EPOC2では、基本的臨床手技の経験に関して、研修医の自己評価および指導医の先生方による評価を行っていただいておりますが、この度、1)研修医が実施する侵襲的医行為に対してどのように評価を実施することが適切であるか、また2)研修医評価票全般に関して、日頃、全国の臨床研修病院で、研修医の教育に従事されている指導医の先生方を対象にインタビューをさせて頂きたく、広くご協力頂きますようお願い申し上げます。尚、このインタビューの分析結果は、厚労省科学研究班の報告書として公開する予定です。

【対象】

指導医：2020年以前より医政局長通知に基づいた指導医としての経験が十分にあり(研修制度や評価方法を熟知し、日常的に研修医評価入力を担当されている方)、今後も指導医としてご活躍される予定の常勤医師

【内容】

Zoom形式で、2020年度改訂された臨床研修制度について60分ほどご議論頂きます。1回あたり4~5名の指導医の先生方にご参加いただき、ファシリテーター、タイムキーパーで会議を進行します。グループの割振りは、参加いただく先生方のスケジュールを調整し、事務局で実施いたします。

●ご協力をいただける場合●

以下、URLからお申込みをお願いします。

<https://www.jcep.jp/order/order/sllsi.html>

【お問合せ先】

令和4年度 厚生労働科学研究費 政策科学総合研究事業

『ICTを基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究』

聖路加国際大学 公衆衛生大学院

(別表 2)

ファシリテーター台本

0. はじめに

本日はお忙しい中、厚生労働省科学研究班「ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究」によるインタビュー調査にお時間を頂戴し、誠にありがとうございます。私は本研究班分担研究者で、本日ファシリテーターを務めさせて頂く、〇〇大学の〇〇〇〇と申します。もう 1 名、ファシリテーターを務める先生をご紹介します。〇〇大学の〇〇〇〇先生です。

1. 本人確認

まず、ご本人の確認ですが、〇〇大学の〇〇〇〇先生と〇〇大学の〇〇〇〇先生でお間違えないでしょうか。

2. 研究の趣旨

本日のインタビュー調査ですが、

3. 説明と同意の確認

実施に先立ちまして、同意書を事務局よりお送りさせていただき、ご同意いただいたと報告を受けておりますが、このまま、引き続きインタビュー調査をさせて頂いてよろしいでしょうか？

4. 録画開始

説明文書にありました通り、研究の分析のため、このインタビューを録画する必要があります。今から録画を開始してよろしいでしょうか。

5. 研究対象者の属性

この研究の結果は個人を特定できないような処理をして報告しますが、どのようなバックグラウンドの先生方にお話を伺ったかの記述統計を報告するため、性別、卒後年数の N 数、平均、中央値、標準偏差値を予定しております。ご了解ください。ここままで、何かご質問はございますか？

インタビュー項目一覧

- 研修医評価票 I について
- 研修医評価票 II について
- 研修医評価票 III について

ファシリテーター資料

現行の制度では、初めて研修医の評価票が標準化され、A:医師のプロフェッショナリズム 4 項目、B:医師の資質能力 9 項目)、C:医師の基本的臨床業務 4 項目に構成されました。A、C 項目は 1~4 の 4 段階、B 項目は 1~4 に加え、1-2、2-3、3-4 の 3 中間点加わった 7 段階となりました。

6. インタビュー1：研修医評価票 I (A 項目)について

- 実際に評価をされていて、お気づきの点や使い勝手についてお聞かせください。実際の研修医のエピソード等も交え、ぜひ、ご共有ください。
- A 項目は、どのような事象に遭遇した時に評価可能だと思いますか？

ファシリテーター資料

研修医評価票Ⅰ：A項目 プロフェッショナリズム

現行の制度では、医師のプロフェッショナリズムを最重要として取り扱い、卒前のモデルコアカリキュラムとの整合性に配慮した到達目標となっています。A-1. 社会的使命と公衆衛生への寄与、A-2. 利他的な態度、A-3. 人間性の尊重、A-4. 自らを高める姿勢について、レベル1：期待を大きく下回る、レベル2：期待を下回る、レベル3：期待通り、レベル4：期待を大きく上回ると評価することになっております。

A項目の内容は、

- A-1. 社会的使命と公衆衛生への寄与 社会的使命を自覚し、説明責任を果たしつつ、限りある資源や社会の変遷に配慮した公正な医療の提供及び公衆衛生の向上に努める。
- A-2. 利他的な態度 患者の苦痛や不安の軽減と福利の向上を最優先し、患者の価値観や自己決定権を尊重する。
- A-3. 人間性の尊重 患者や家族の多様な価値観、感情、知識に配慮し、尊敬の念と思いやりの心を持って接する。
- A-4. 自らを高める姿勢 自らの言動及び医療の内容を省察し、常に資質・能力の向上に努める。

です。

7. インタビュー2：研修医評価票Ⅱ（B項目）について

- 実際に評価をされていて、お気づきの点や使い勝手についてお聞かせください。実際の研修医のエピソード等も交え、ぜひ、ご共有ください。
- 下記の項目は、どのような事象に遭遇した時に評価可能だと思いますか？

ファシリテーター資料

研修医評価票Ⅱ：B項目 医師の資質能力

医師の資質能力では、研修医が修得すべき包括的な資質・能力9領域について評価することになっており、レベル1：臨床研修の開始時点で期待されるレベル(モデル・コア・カリキュラム相当)、レベル2：臨床研修の中間時点で期待されるレベル、レベル3：臨床研修の終了時点で期待されるレベル(到達目標相当)、レベル4：上級医として期待されるレベルとなっていますが、この研修医評価票Ⅱの特徴として、B項目はレベル1～4に加え、1-2、2-3、3-4の3中間点が加わった7段階となっています。研修医の修得過程を記録できるように、アメリカACGMEで定められている評価票を参考に作成されました。

B項目の内容は、

1. 医学・医療における倫理性：診療、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動する。
 - ◇ 人間の尊厳を守り、生命の不可侵性を尊重する。
 - ◇ 患者のプライバシーに配慮し、守秘義務を果たす。
 - ◇ 倫理的ジレンマを認識し、相互尊重に基づき対応する。
 - ◇ 利益相反を認識し、管理方針に準拠して対応する。
 - ◇ 診療、研究、教育の透明性を確保し、不正行為の防止に努める。
2. 医学知識と問題対応能力：最新の医学及び医療に関する知識を獲得し、自らが直面する診療上の問題について、科学的根拠に経験を加味して解決を図る。
 - ◇ 頻度の高い症候について、適切な臨床推論のプロセスを経て、鑑別診断と初期対応を行う。
 - ◇ 患者情報を収集し、最新の医学的知見に基づいて、患者の意向や生活の質に配

慮した臨床決断を行う。

◇ 保健・医療・福祉の各側面に配慮した診療計画を立案し、実行する。

3. 診療技能と患者ケア：臨床技能を磨き、患者の苦痛や不安、考え・意向に配慮した診療を行う。

◇ 患者の健康状態に関する情報を、心理・社会的側面を含めて、効果的かつ安全に収集する。

◇ 患者の状態に合わせた、最適な治療を安全に実施する。

◇ 診療内容とその根拠に関する医療記録や文書を、適切かつ遅滞なく作成する。

4. コミュニケーション能力：患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や家族と良好な関係性を築く。

◇ 適切な言葉遣い、礼儀正しい態度、身だしなみで患者や家族に接する。

◇ 患者や家族にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。

◇ 患者や家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握する。

5. チーム医療の実践：医療従事者をはじめ、患者や家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図る。

◇ 医療を提供する組織やチームの目的、チームの各構成員の役割を理解する。

◇ チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。

6. 医療の質と安全管理：患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮する。

◇ 医療の質と患者安全の重要性を理解し、それらの評価・改善に努める。

◇ 日常業務の一環として、報告・連絡・相談を実践する。

◇ 医療事故等の予防と事後の対応を行う。

◇ 医療従事者の健康管理（予防接種や針刺し事故への対応を含む。）を理解し、自らの健康管理に努める。

7. 社会における医療の実践：医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献する。

◇ 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを理解する。

◇ 医療費の患者負担に配慮しつつ、健康保険、公費負担医療を適切に活用する。

◇ 地域の健康問題やニーズを把握し、必要な対策を提案する。

◇ 予防医療・保健・健康増進に努める。

◇ 地域包括ケアシステムを理解し、その推進に貢献する。

◇ 災害や感染症パンデミックなどの非日常的な医療需要に備える。

8. 科学的探究：医学及び医療における科学的アプローチを理解し、学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与する。

◇ 医療上の疑問点を研究課題に変換する。

◇ 科学的研究方法を理解し、活用する。

◇ 臨床研究や治験の意義を理解し、協力する。

9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢：医療の質の向上のために省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、後進の育成にも携わり、生涯にわたって自律的に学び続ける。

◇ 急速に変化・発展する医学知識・技術の吸収に努める。

◇ 同僚、後輩、医師以外の医療職と互いに教え、学びあう。
◇ 国内外の政策や医学及び医療の最新動向（薬剤耐性菌やゲノム医療等を含む。）を把握する。
です。

8. インタビュー3：研修医評価票 IIIについて

- 実際に評価をされていて、お気づきの点や使い勝手についてお聞かせください。実際の研修医のエピソード等も交え、ぜひ、ご共有ください。
- 下記の項目は、どのような事象に遭遇した時に評価可能だと思いますか？

ファシリテーター資料

研修医評価票 III：C項目 基本的臨床業務

研修医評価票 III：C項目 基本的臨床業務は、研修修了時に身に付けておくべき4つの診療場面、一般外来診療、病棟診療、初期救急対応、地域医療の研修医による診療能力について、研修医の日々の診療行動を観察して評価することになっており、レベル1：指導医の直接監督下で遂行可能、レベル2：指導医がすぐに対応できる状況下で遂行可能、レベル3：ほぼ単独で遂行可能、レベル4：後進を指導できる、となっています。

C項目の内容は

1. C-1. 一般外来診療:頻度の高い症候・病態について、適切な臨床推論プロセスを経て診断・治療を行い、主な慢性疾患については継続診療ができる。
2. C-2. 病棟診療:急性期の患者を含む入院患者について、入院診療計画を作成し、患者の一般的・全身的な診療とケアを行い、地域連携に配慮した退院調整ができる。
3. C-3. 初期救急対応:緊急性の高い病態を有する患者の状態や緊急度を速やかに把握・診断し、必要時には応急処置や院内外の専門部門と連携ができる。
4. C-4. 地域医療:地域医療の特性及び地域包括ケアの概念と枠組みを理解し、医療・介護・保健・福祉に関わる種々の施設や組織と連携できる。

です。

9. 補足情報

最後に、今後、どのような評価票が理想であると思われますか、入れるべき項目などについて、お考えをお聞かせください。

10. 補足情報

事前に準備した質問は以上となります。途中でお答えになるタイミングがなかったことなど、何か補足いただけることはありますか。

それでは、録画を終了いたします。

11. クロージング

今後、解析をすすめる中で、追加でお聞きしたいことがでてきた際にまたご連絡させて頂くことをご許可頂けますでしょうか。本日〇名の先生方にインタビューをさせて頂いておりますが、テープ起こしをする際にどちらの先生の発言であるかについて、チェック作業の際、ご確認頂くこともあります。引き続きご協力をよろしくお願い申し上げます。結果がある程度まとまった際にも、他の先生のご意見も含め、分析結果がご納得頂けるものかどうかを機会があればご確認頂ければと考えております。

本日は貴重なお時間をいただき誠にありがとうございました。

ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究

海外のシステムや教育効果との国際比較

研究分担者

田中 雄二郎	東京医科歯科大学 学長
山脇正永	東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学分野 教授
岡田 英理子	東京医科歯科大学 臨床医学教育開発学分野 講師・医学部 附属病院総合教育研修センター長
那波 伸敏	東京医科歯科大学 国際健康推進医学 准教授

研究要旨

我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の卒後評価システムは 2020 年から運用を開始しており、利用施設・研修医数は、800 施設、8000 名を超えており、臨床研修医の全国データが EPOC2 システムに入力されている。本分担研究では、2021 年度は、EPOC2 データから得られる知見をもとに、米国の Milestone Project、英国の UK Foundation Programme 等の知見との国際比較を行った。その結果、EPOC2 のような全国の研修医が卒前・卒後をシームレスにつなげて評価を記録していく national level の e-portfolio システムは日本独自の試みであるということがわかった。

A. 研究目的

卒前臨床実習・卒後臨床研修をシームレスに評価できる ICT の基盤構築を進めることが喫緊の課題となっている。我々はこれまでに ICT を活用した卒前卒後のシームレスな評価システム (EPOC2) の開発を進めてきた。EPOC2 の卒後評価システムは 2020 年から運用を開始しており、臨床研修医の全国データが EPOC2 システムに入力されている。昨年度に我々が調査した EPOC2 のデータによると、現状の医行為の実施状況では EBМ の活用、医療の社会性、小児及び泌尿生殖器の診察、門田レポートの推奨項目の修得率が低いことが明らかになっている。今年度の研究の目的は、EPOC2 データから得られる知見をもとに、米国の Milestone Project、英国の UK

Foundation Programme 等をはじめとする海外での ePortfolio の使用状況について、国レベルで実施している地域があるか、実施している ePortfolio の分析方法及びユーザビリティの国際比較を行うことである。

B. 研究方法

2022 年度は文献調査を継続して行い、評価システムやそれに伴う教育効果に関する海外の事例について調査を行った。さらに文献調査等から ePortfolio の使用状況について、国レベルで実施している地域・実施主体の評価、使用している ePortfolio の分析方法及びユーザビリティの調査を目的として下記を行った。

1. 海外における ePortfolio の分析事例につき、下記に着目して調査を実施する。

- ・ ePortfolio の運用に関する文献的検索
- ・ ePortfolio を用いた評価に関する文献的検索
- ・ 卒前～卒後医学教育の継続的な能力評価 (分析手法、結果)
- ・ 学修者の Remediation ポイント

2. これらの文献的調査をもとに、海外における ePortfolio の運用・データ分析に関するインタビューの準備

- ・ Interviewee の推薦・連絡調整
- ・ Interview での質問内容の作成

C. 研究結果

1. 海外における ePortfolio の分析事例への調査

ePortfolio の運用に関する文献的検索の結果を図 1 に示す。国レベルで実施しているのは英国の卒後教育、カナダの卒後教育、スイスの卒前教育があった。また、複数の大学/病院で使用されているものとしては、米国、カナダ、台湾、オランダで存在していた。以上の文献調査の結果、CC-EPOC 及び EPOC2 のような全国の研修医が卒前・卒後をシームレスにつなげて評価を記録していく national level の e-portfolio システムは日本独自の貴重な試みであるということが明らかになった。

運用面での文献的考察では、電子ポートフォリオ (e-ポートフォリオ) は、電子プラットフォームでホストされる形式或いは、独自のソフトウェアを使用して運用している。ハードコピーのポートフォリオと比較して、耐久性が高く、ユーザー フレンドリーで、アクセスしやすく、共同作業が容易で、特定の分野での評価に優れている⁸。動画やウェブサイトのリンクなど様々な資料を含めることができ、学生や指導医を含むユ

ーザーのプライバシーと機密性の向上が期待でき、短時間で学生間の比較が可能になる。一方で、貧弱なインターフェース、管理サポートの不足、貧弱な IT 技術、および アップグレードに要する時間または資金の不足¹³等が運営上の阻害要因となる。

また、臨床現場でのデバイスへの即時アクセスの欠如、貧弱なデータ セキュリティ、メンターとのオンラインでのコミュニケーションの問題、またはメンターが技術に精通していないことも、それらの適用性を制限となる、などが報告されていた。

ePortfolio を用いた評価に関する文献的検索では、学修者の能力発達を可視化することが、学修者本人及び指導者にとっても有用であることが明らかになった²⁹。その表現方法としては、本研究で実施している達成度のプログレスのみならず、大多数の修了を可視化する方法等も挙げられた。

本研究でも明らかになった学修目標達成が不十分な群に対して、教育者が介入すべき時期 (remediation point) を明らかな報告もあった³⁰。

D. 考察

評価システムやそれに伴う教育効果に関する海外の事例について調査するために文献調査を行ったところ、EPOC2 のような全国の研修医が卒前・卒後をシームレスにつなげて評価を記録していく national level の e-portfolio システムは日本独自の貴重な試みであるということがわかった。今後、海外事例としてフランスやドイツにおける文献調査をさらに追加し、海外の事例との国際比較や、それをもとに評価システムの構築やさらなる改善方法を検討する予定である。

海外における ePortfolio の運用・データ分析に関するインタビューの準として、

Interviewee の推薦・連絡調整、Interview での質問内容の作成の準備を開始している。

E. 結論

評価システムやそれに伴う教育効果に関する海外の事例について調査を行うために文献調査を行ったところ、EPOC2 のような全国の研修医が卒前・卒後をシームレスにつなげて評価を記録していく national level の e-portfolio システムは日本独自の試みであり、EPOC システムについて今後わが国からの発信が必要と考えられた。

文献

1. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会, モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会: 臨床実習の到達目標. 医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成 28 年度改訂版. p134-176.
2. 厚生労働省: 臨床研修の到達目標、方略及び評価. 医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について(平成 30 年 7 月 3 日付医政発 0703 第 2 号)(別添).
3. 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(平成 30 年 7 月). <https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000341168.pdf>
4. 厚生労働省: 医師臨床研修ガイドライン—2020 年度版—(平成 31 年 3 月). <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496242.pdf>
5. Sánchez Gómez S, Ostos EM, Solano JM, Salado TF. An electronic portfolio for quantitative assessment of surgical skills in undergraduate medical education. BMC Med Educ. 2013;13(65).
6. Duque G, Finkelstein A, Roberts A, Tabatabai D, Gold SL, Winer LR. Learning while evaluating: the use of an electronic evaluation portfolio in a geriatric medicine clerkship. BMC Med Educ. 2006;6(4):4.
7. Chiu YT, Lee KL, Ho MJ. Effects of feedback from near-peers and non-medical professionals on portfolio use. Med Educ. 2014;48(5):539 - 540.
8. Friedman Ben David M, Davis MH, Harden RM, Howie PW, Ker J, Pippard MJ. AMEE Medical education guide No. 24: portfolios as a method of student assessment. Med Teach. 2001;23(6):535 - 551.
9. Franco RS, dos Santos Franco CAG, Pestana O, Severo M, Ferreira MA. The use of portfolios to foster professionalism: attributes, outcomes, and recommendations. Assessment & Evaluation in Higher Education. 2017;42(5):737 - 755.
10. Franco R, Ament Giuliani Franco C, de Carvalho Filho MA, Severo M, Amelia Ferreira M. Use of portfolios in teaching communication skills and professionalism for Portuguese-speaking medical students. Int J Med Educ. 2020;11:37 - 46.
11. Avila J, Sostmann K, Breckwoldt J, Peters H. Evaluation of the free, open source software WordPress as electronic portfolio system in undergraduate medical education. BMC Med Educ. 2016;16:157.
12. Chae SJ, Lee YW. Exploring the strategies for successfully building e-portfolios in medical schools. Korean J Med Educ. 2021;33(2):133 - 137.

13. O'Sullivan AJ, Harris P, Hughes CS, et al. Linking assessment to undergraduate student capabilities through portfolio examination. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2012;37(3):379 - 391.
14. Arntfield S, Parlett B, Meston CN, Apramian T, Lingard L. A model of engagement in reflective writing-based portfolios: interactions between points of vulnerability and acts of adaptability. *Med Teach*. 2016;38(2):196 - 205.
15. Bashook P, Gelula M, Joshi M, Sandlow L. Impact of student reflective e-portfolio on medical student advisors. *Teach Learn Med*. 2008;20(1):26 - 30.
16. Belcher R, Jones A, Smith LJ, et al. Qualitative study of the impact of an authentic electronic portfolio in undergraduate medical education. *BMC Med Educ*. 2014;14(265).
17. Chertoff J, Wright A, NovakM, et al. Status of portfolios in undergraduate medical education in the LCME accredited US medical school Status of portfolios in undergraduate medical education in the LCME accredited US medical school. *Med Teach*. 2016;38(9):886 - 896.
18. Moores A, Parks M. Twelve tips for introducing E-portfolios with undergraduate students. *Med Teach*. 2010;32(1):46 - 49.
19. Babovic M, Fu RH, Monrouxe LV. Understanding how to enhance efficacy and effectiveness of feedback via e-portfolio: a realist synthesis protocol. *BMJ Open*. 2019;9(5).
20. Carney PA, Mejicano GC, Bumsted T, Quirk M. Assessing learning in the adaptive curriculum. *Med Teach*. 2018;40(8):813 - 819.
21. Chu A, Biancarelli D, Drainoni ML, et al. Usability of learning moment: features of an E-learning tool that maximize adoption by students. *West J Emerg Med*. 2019;21(1):78 - 84.
22. Désilets V, Graillon A, Ouellet K, Xhignesse M, St-Onge C. Reflecting on professional identity in undergraduate medical education: implementation of a novel longitudinal course. *Perspectives on medical education*. 2021.
23. Heeneman S, Driessen E, Durning SJ, Torre D. Use of an e-portfolio mapping tool: connecting experiences, analysis and action by learners. *Perspect Med Educ*. 2019;8(3):197 - 200.
24. Kanfi A, Faykus MW, Tobler J, Dallaghan GLB, England E, Jordan SG. The early bird gets the work: maintaining a longitudinal learner portfolio From medical school to physician practice. *Acad Radiol*. 2021;S1076-6332(20)30705-4.
25. Mejicano GC, Bumsted TN. Describing the journey and lessons learned implementing a competency-based, time-Variable undergraduate medical education curriculum. *Acad Med*. 2018;93:S42 - S48.
26. Byszewski A, Fraser A, Lochnan H. East meets west: shadow coaching to support online reflective practice. *Perspect Med Educ*. 2018;7(6):412 - 416.
27. O'Sullivan AJ, Howe AC, Miles S, et al. Does a summative portfolio foster the

- development of capabilities such as reflective practice and understanding ethics? An evaluation from two medical schools. *Med Teach.* 2012;34(1):e21 - e28.
28. Mason G, Langendyk V, Wang S. “The game is in the tutorial”: an evaluation of the use of an e-portfolio for personal and professional development in a medical school. 2014. <https://ascilite2014.otago.ac.nz/files/fullpapers/43-Mason.pdf>
29. Daniel J. Shcumacher, Daniel C. West, Alan Schwartz, et al. Longitudinal Assessment of Resident Performance Using Entrustable Professional Activities. *JAMA Network Open.* 2020;3(1):e1919316
30. Park YS, Hamstra SJ, Yamazaki K, Holmboe E. Longitudinal Reliability of Milestones-Based Learning Trajectories in Family Medicine Residents. *JAMA Network Open.* 2021;4(12) :e2137179

F. 研究発表

論文発表:

・山脇正永. プログラム評価. 医学教育白書 2022. 篠原出版、東京、pp218-223, 2022.

学会発表:

・山脇正永. インTRODクシヨN. オンデマンドシンポジウム「ICT を用いた卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム EPCO2 の開発・運用から明らかとなった知見・課題と今後」第 54 回日本医学教育学会大会

・那波 伸敏, 沼沢 益行, 中川 美奈, 須永 昌代, 木下 淳博, 山口 久美子, 秋田 恵一, 赤石 雄, 鹿島田 彩子, 井津井 康浩, 岡田

英理子, 山脇 正永. IR による持続可能な教育プログラム評価 KPI の観点から東京医科歯科大学における試み. 第 54 回日本医学教育学会大会

・岡田 英理子, 那波 伸敏, 鹿島田 彩子, 井津井 康浩, 赤石 雄, 岡田 宏子, 奥原 剛, 木内 貴弘, 高橋 誠, 田中 雄二郎, 山脇 正永. ICT を用いた卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム EPCO2 の開発・運用から明らかとなった知見・課題と今後」に期待されること COVID-19 パンデミックにおける臨床研修医の基本的臨床手技の習得プロセスの検討. 第 54 回日本医学教育学会大会

・那波 伸敏, 岡田 英理子, 鹿島田 彩子, 井津井 康浩, 赤石 雄, 岡田 宏子, 奥原 剛, 木内 貴弘, 高橋 誠, 田中 雄二郎, 山脇 正永. ICT を用いた卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム EPCO2 の開発・運用から明らかとなった知見・課題と今後」に期待されること コロナ禍における臨床研修医の研修過程の Trajectory analysis を用いた検討. 第 54 回日本医学教育学会大会

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Country	Outcomes	Under-/Post-Graduate	E-evaluation System	National /Local	reference
UK	WPA	Postgraduate	Yes (JRCPTB ePortfolio)	National	Quraishi 2019
Canada	Continuing Professional Development	Postgraduate	Yes (MAINPORT)	National	Gordon 2013
US	EPAs (ACGME)	Postgraduate	Yes	Local	Schumacher 2020
Canada	EPAs	Postgraduate	Yes (Entrada)	Local	Tomiak 2022
Canada	EPAs	Postgraduate	Yes (PASS)	Local	McEwen 2015
Taiwan	EPAs	Postgraduate	Yes	Local	Lee 2020
Switzerland	EPAs (PROFILES)	Undergraduate	Yes	National	Sohrmann 2020
Netherlands	UMC Utrecht Curriculum EPAs	Undergraduate	Yes	Local	ten Cate 2018

図 1 海外の e-portfolio システム

別紙4

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
山脇正永	プログラム評価	一般社団法人日本医学教育学会 広報・情報基盤委員会	医学教育白書 2022年版	篠原出版	東京	2022	218-223

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
該当なし					

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 田中 雄二郎

次の職員の令和4年度 厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 学長
(氏名・フリガナ) 田中 雄二郎 ・ タナカ ユウジロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学 研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：本研究内の一部の分担研究は医学系研究に関する倫理指針の対象外と判断され、大学の教養部倫理審査委員会にて倫理指針対象外研究に対する、個人情報保護と対象者保護（リスク等）の観点で審査が行われ、承認された。)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京医科歯科大学 教養部 倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 田 中 雄 二 郎

次の職員の令和4年度 厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
- 研究課題名 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究
- 研究者名（所属部署・職名） 大学院医歯学総合研究科 ・ 教授
 （氏名・フリガナ） 山脇 正永 ・ ヤマワキ マサナガ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学 研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：本研究内の一部の分担研究は医学系研究に関する倫理指針の対象外と判断され、大学の教養部倫理審査委員会にて倫理指針対象外研究に対する、個人情報保護と対象者保護（リスク等）の観点で審査が行われ、承認された。）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京医科歯科大学 教養部倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： _____）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： _____）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： _____）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： _____）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 田中 雄二郎

次の職員の令和4年度 厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
- 研究課題名 ICTを基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究
- 研究者名（所属部署・職名） 大学院医歯学総合研究科 ・ 講師
（氏名・フリガナ） 岡田 英理子 ・ オカダ エリコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学 研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：本研究内の一部の分担研究は医学系研究に関する倫理指針の対象外と判断され、大学の教養部倫理審査委員会にて倫理指針対象外研究に対する、個人情報保護と対象者保護（リスク等）の観点で審査が行われ、承認された。）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京医科歯科大学 教養部倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京医科歯科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 田 中 雄 二 郎

次の職員の令和4年度 厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医歯学総合研究科 ・ 准教授
(氏名・フリガナ) 那波 伸敏 ・ ナワ ノブトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学 研究倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：本研究内の一部の分担研究は医学系研究に関する倫理指針の対象外と判断され、大学の教養部倫理審査委員会にて倫理指針対象外研究に対する、個人情報保護と対象者保護（リスク等）の観点で審査が行われ、承認された。)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京医科歯科大学 教養部倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 藤井 輝夫

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）

2. 研究課題名 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム

構築のための研究（21AC1004）

3. 研究者名（所属部署・職名） 医学部附属病院・教授

（氏名・フリガナ） 木内 貴弘・キウチ タカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年2月10日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 北海道大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 寶金 清博

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 臨床研究等ICT基盤構築・人工知能実装研究事業

2. 研究課題名 ICTを基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究院 教授

(氏名・フリガナ) 高橋 誠 (タカハシ マコト)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 林 由起子

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究
3. 研究者名（所属部署・職名） 東京医科大学 茨城医療センター 病院長
（氏名・フリガナ） 福井 次矢（フクイ ツグヤ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 聖路加国際大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 堀内 成子

次の職員の令和 4 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業(臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業)
2. 研究課題名 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 公衆衛生大学院・教授
(氏名・フリガナ) 高橋 理 ・ タカハシ オサム

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 聖路加国際大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 堀内 成子

次の職員の令和 4 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業(臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業)
2. 研究課題名 ICT を基盤とした卒前卒後のシームレスな医師の臨床教育評価システム構築のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 公衆衛生大学院・教授
(氏名・フリガナ) 大出 幸子 ・ オオデ サチコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	聖路加国際大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。