講座名 医療経済政策学講座
代表者 特任教授 田倉 智之
構成員 特任研究員 堀内 清華
特任研究員 辻 麻里子
特任研究員 渕上 綾子

【講座概要】
近年、社会構造が変遷するなか、医療制度や医療産業に係わる各種施策についても、我が国は大きな転換点に立たされていると推察されます。本講座の目的は、“医療分野の価値評価”などに係わる理論構築や実証研究を中心に、将来の健康システム（臨床・制度と経済・産業）を論じることにあります。具体的には、医療価値評価、費用対効果学、医療産業論などの理論や手法の研究を推進し、医療技術や診療システムの価値評価を目指しています。また、協力講座とともに、医療技術評価の人材育成プログラムを推進しています。
なお当講座は、2017年2月に、株式会社日本政策投資銀行、中外製薬株式会社、パクスター株式会社、日本メディフィックス株式会社、株式会社メディプレーン、旭化成メディカル株式会社、ニプロ株式会社、東レ・メディカル株式会社、株式会社ジェイ・エム・エス、テルモ株式会社の計10社の寄付金により、22世紀医療センターに設立された寄付講座で、心臓外科学講座、腎臓・内分泌内科講座および臨床疫学・経済学講座を協力講座としています。

【研究内容】
医療経済政策学講座は、“医療分野の価値評価”として、1）治療介入や検査診断の経済価値、2）医療経営や関連事業の付加価値、3）医療制度のパフォーマンス評価、などの研究を進めています。例えば、循環器関連の医療機器の臨床経済研究や腎不全領域の薬物療法の費用対効果研究、糖尿病や疼痛に対する指導介入の社会経済性についての研究などを展開しています。
本年度は、侵襲的冠動脈造影検査・川崎病治療薬、及び末期腎不全の透析治療、及び核医学診断などの費用対効果水準の検証を進めました。また、腎臓移植医療の医療保険制度への影響分析を試行するとともに、訪日外国人の診療価格の理論構築・原価計算・価格試算などを実施しました。
さらに、医療経済系のビッグデータ（The Tokyo University Health Economy Big Data: TheBD）などを応用した医療技術評価（HTA）とデータサイエンス教育も実施しました。

【今後の展望】
今後も、合理的な根拠に基づく適切な医療資源の整備を促し、臨床現場を支え医療技術を発展させるために、次の研究課題に取り組んでいきます。
1）重症心不全のVAD治療、末期腎不全の透析治療、及び核医学診断などの費用対効果水準の検証を進めている。
2）我国における疾病負担の整理として、慢性疼痛が及ぼす社会経済学的な影響の研究を推進して
いる。
3）包絡分析法（DEA）などを応用した循環器領域などの医師の労働生産の評価手法の開発も試行している。
上記に加え、医療経済系のビッグデータなどを応用した医療技術評価（HTA）の予測モデル事業の開発も複数領域において実施する予定であります。また、金融工学などを応用した研究開発事業の市場価値を予測する研究もさらに展開する予定であります。

【令和3年度活動実績】

＜論文・著書＞

■ 和文論文
1. 田倉智之. 医療の価値と価格—選択と決定の時代へ. 東京. 医学書院; pp.0-276. 2021
2. 田倉智之. “インフォームド・コンセントと医療経済”. 標準的医療説明—インフォームド・コンセントの最前線. 東京. 医学書院; pp.22-25. 2021.
3. 田倉智之. “機器・材料、再生医療における保険償還の概念（第8章4節）”. 医工学—開発から製品化まで. 東京. 森北出版; pp.242-226. 2022.
4. 田倉智之. 看護技術の価値とその報酬のあり方. 看護管理学習テキスト第三版—経営資源管理論. 東京. 日本看護協会出版; pp.244-255. 2021.
5. 田倉智之, 横井宏佳, 中田智明. 医療経済学評価と各種画像診断について. 心臓核医学. 2021. In press.
6. 田倉智之, 市丸直嗣. 腎臓移植医療におけるマージナルドナーの医療経済評価. 日本臨床腎移植学会誌. 2021. In press.
7. 田倉智之. 心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2021改訂版）. 医療経済的評価. 日本循環器学会／日本心臓リハビリテーション学会合同ガイドライン. pp.122-123. 2021

■ 英文論文
1. Tomoyuki Takura, Sayaka Horiuchi. Cost-effectiveness analysis of infliximab for the treatment of Kawasaki disease refractory to the initial treatment: A retrospective cohort study. Journal of Cardiology. 2022. In press.
2. Tomoyuki Takura, Hiroko Miura. Socioeconomic Determinants of Universal Health Coverage in the Asian region. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2022. In press.
3. Kazuhiro Ikeuchi, Kazuya Okushin, Makoto Saito, Eisuke Adachi, Takeya Tsutsumi, Tomoyuki Takura, Hiroshi Yotsuyanagi. Prevalence of HIV infection among non-elderly individuals with hepatitis C in Japan: A population-based cohort study using a health insurance claim data. BMC Infectious Diseases. 2022. In press.
4. Shohei Okazaki, Kei Shibuya, Tomoyuki Takura, Yuhei Miyasaka, Hidemasa Kawamura, Tatsuya Ohno. Cost-Effectiveness of Carbon-Ion Radiotherapy versus Stereotactic Body Radiotherapy for Non-Small Cell Lung Cancer. Cancer Science. 113(2):674-683. 2021. doi:
5. Tomoyuki Takura, Keiko Goto, Asao Honda. Development of a predictive model for integrated medical and long-term care resource consumption based on health behaviour: application of healthcare big data of patients with circulatory diseases. BMC medicine. 19(1):1. 2021. doi: 10.1186/s12916-020-01874-6.

6. Tomoyuki Takura, Akira Yuasa, Naohiro Yonemot, Sven Demiya, Hiroyuki Matsuda, Nozomi Ebata, Koichi Fujiy, Muneaki Ishijima. Cost-effectiveness analysis of the treatment strategies with or without opioid medications in surgery-eligible patients with osteoarthritis in Japan. Pharmacoeconomics - Open. 2021. In press.

7. Tomoyuki Takura, Study Group: Research on Appropriate Medical Treatment Prices for Foreigners Visiting Japan. Preliminary Examination of an appropriate Price Calculation Method and Medical Treatment Costs for Foreign Visitors in Japan. Int. J. Environ. Res. Public Health. 18(11):5837. 2021. doi: 10.3390/ijerph18115837

8. Tomoyuki Takura, Hiroyoshi Yokoi, Nobuhiro Tanaka, Naoya Matsumoto, Eri Yoshida, Tomoaki Nakata, J-CONCIOUS Investigators. Health economics-based verification of functional myocardial ischemia evaluation of stable coronary artery disease in Japan: A long-term longitudinal study using propensity score matching. J Nucl Cardiol. 2021 Jan 18. In press. doi: 10.1007/s12350-020-02502-9

＜学会・講演会発表＞

■ 国内学会
1) 田倉智之：先天代謝異常の診療を取り巻く医療経済の潮流，第62回日本先天代謝異常学会；会長企画講演，名古屋，2021
2) 田倉智之：医療経済塾「心血管インターベンションと病院経営」；基調講演，ARIA2021，WEB，2021
3) 田倉智之：リアルワールドデータの活用で見えてきた新たな医療経済的な価値，第6回クリニカルバイオバンク学会；シンポジウム7，東京，2021
4) 田倉智之：マージナルドナーによる治療介入の医療経済財政の検証，第54回日本臨床腎移植学会；AMED研究報告，WEB，2021
5) 田倉智之：ICUに係る医療経済について考える，第48回日本集中治療医学会学術集会；招請演講「ICUと医療経済」，WEB，2021
6) 田倉智之：Socioeconomic impact of functional severity of myocardial ischemia，CVIT2020；シンポジウム30，WEB，2021
7) 田倉智之：医療技術料の評価の概念，検討の方法，包括，CVIT2020；保険診療・医療制度委員会企画セッション，WEB，2021

■ 国際学会
1) Tomoyuki Takura: Health economics of diagnosis of stable coronary artery disease，CVIT2020; Symposium 27，Tokoyo，Japan，2021
＜講演会・研究集会＞

■ 社会活動
1. 医療価値評価の胎動プログラム2021年度

・目的
社会と医療、経済と医療の関係（あり方）について、広い観点から学術的な議論を進めることを主旨とする。特に、医療の価値（Value of Medicine）を探求し、得られた成果を社会全体で活用する人材の育成を目的とする。

・対象
上記趣旨に関心のある医療従事者、関連学生、企業就業者、行政従事者など

・開催時期
2021年10月～2022年3月（計18回）

・場所
東京大学医学部附属病院内および東京大学構内

・プログラム構成
A. 医療・介護を取り巻く社会経済の動向
(1) 保険政策
(2) 薬事政策
(3) 社会経済政策総論
B. 医療分野における価値評価の基本概念
(1) 価格理論（対用理論等 含む）
(2) 費用分析
(3) 価値予測
(4) 行動経済
(5) QOL分析
C. 医療の経済価値評価の理論と手法
(1) ビッグデータ解析法（事例紹介を含む）
(2) 医学統計学（研究デザ イン論を含む）
(3) モデリング手法（ベイズ 統計等も交え）
(4) ソフトウェア応用1（基本）
(5) 費用対効果分析
D. 医療分野における経済評価のケース（医療政策と医療技術）
(1) 事例1（医療技術：分子 標的薬等）
事例2（医療技術：埋込デバイス等）

ソフトウェア応用2（統計ソフトを用いたハングオン実習）

医療分野における価値評価の問題（留意事項と必要条件）

討論1（意思決定）：エビデンスに基づく治療戦略、政策の意思決定に関する議論を行う

討論2（倫理と振興）：倫理観に基づく研究推進やイノベーションのあり方を議論する

シンポジウム
・総合討論：プログラムの成果報告も兼ねて最後にシンポジウムを開催する

2. 医療価値評価の胎動プログラム2021：シンポジウム
データサイエンスと医療価値評価（A Iと技術料、ビッグデータとHTA、診療報酬と財政など）

・日時
2021年10月9日（土）13:00～16:00

・会場
WEB方式（東京大学医学部附属病院から配信）

・プログラム
1. オープニング
2. A I の進歩と診療報酬の潮流
座長：岩中督先生（外保連）
S1 外科領域の診療報酬の潮流
講師：岩中督先生（外保連）
S2 消化器診療におけるA Iの動向
講師：清水伸幸先生（山王病院）
3. ビッグデータと医療技術評価
座長：田倉智之先生（東京大学）
S3 健康行動変容とビッグデータ
講師：田倉智之先生（東京大学）
S4 保険医療政策とNDBの応用について
講師：山本俊介先生（厚生労働省）
4. データサイエンスの応用が期待される領域（教育講演）
座長：岩坪威先生（東京大学）
E1 コロナ蔓延と病院経営
講師：安藤高夫先生（衆議院議員）
E2 社会保障と国債の関係
講師：西野健先生（財務省）
E3 アルツハイマー病の超早期治療戦略
講師：岩坪威先生（東京大学）
5. クロージング