

研究室紹介



医学教育学

森 茂久



【医学教育学の構成員】

森茂久（教授）、松田晃（教授）、柴崎智美（教授）、石橋敬一郎（准教授）、荒関かやの（講師）、椎橋実智男（教授：兼担）、松下毅彦（教授：兼担）

【研究室の足跡、目指す方向性】

医学教育学は令和元（2019）年度に設置された新しい基本学科です。平成15（2003）年に設立された医学教育センター医学部領域の専任教員の中で医学博士号を有する教員を中心に、医学教育研究を推進するために基礎医学部門の中に基本学科として「医学教育学」が組織されました。医学教育学の全員が医学教育センターを兼担しており、医学教育の様々な実践やそれに基づく教育研究、教育技法、評価に関する研究を行っています。

教育面は、これまで通り医学教育センター専任者と協力して教育を継続して、授業の他、医学教育センター医学部領域の各部門、室及び教育関係の委員会活動を担当しています。令和3（2021）年度に受審した医学教育分野別評価に向けた平成28（2016）年度からの新カリキュラムの開発・導入にも深く関わってきました。

「医学教育学」の教育研究には、医学教育学の兼担教員に加えて、医学教育センター専任者にもいろいろな形で協力していただいています。講座研究費配分の関係で、実質的に医学教育学としての研究活動が開始したのは令和元（2019）年10月からとなり、令和2（2020）年度より本格的に活動しています。

医学教育学／医学教育センターが関係する様々な医学教育業務の振り返りの中で、見出した不明点、疑問点を、さらに掘り下げて、また別の視点から見ることによって、リサーチ・クエスチョンを設定し研究計画を立てて推進することを基本としています。中でも「良医への道」コース「臨床入門」「地域医療とチーム医療」「キャリアデザイン」ユニット、「臨床実習」コース「導入クリニカル・クラークシップ」「クリニカル・クラークシップ」ユニットなどの態

度教育、技能教育の研究を行ってきました。平成21（2009）年度教育より導入された地域基盤型専門職連携教育やそれに基づき開発された地域医療教育について、評価や改善のための教育研究をさらに推進します。また、日々刻々と変化が求められる医学教育の課題を解決するための研究を推進します。

【学生への指導方針】

本学の医学教育の特徴として、学生が自らの体験から学ぶ教育、少人数グループでの教育、地域基盤型専門職連携教育などがあります。学生は、これらの教育を受ける中で、様々な興味・関心、疑問を持っているものと思います。これまで、このような学生の問いを、リサーチ・クエスチョンとして明示し、それらを解決するために支援し、日本医学教育学会など関連学会での発表に繋いできました。また、地域基盤型専門職連携教育については、その基盤として「ヒューマンケア」という社会科学的なテーマを取り扱っています。教員は自然科学をベースとして、社会科学的な素養を持ち、他の領域の教員とも連携して研究を進めています。

教育活動の実践の中から自らの問いを立て、研究に繋ぐ経験を支援することを通して、将来一人で研究をスタートし、学会発表、論文作成できるように基本的な研究スキルを指導します。令和3（2021）年度には大学院生の松本佳祐（大学病院救急医学科助教）が「地域2次救急における救急再搬送のリスク検討（Thesis）」、令和4（2022）年度には金田光平（医学教育センター助教）が、「埼玉県内4大学による専門職連携実習のコンピテンシーに基づく成果の検討（Thesis）」で医学研究科博士課程を修了しました。

【研究テーマとその概要】

1. シミュレーション医学教育の教育効果に関する研究

教養教育の川村勇樹先生と協力して、これまで低学年におけるBLSの教育効果について様々な角度から研究を行っ

てきました。また低学年におけるバイタルサイン実習、特に血圧測定教育の効果についても行ってきました。今後は埼玉大学との共同で、効果的なBLS教育縫合手技教育の研究、さらに新しいシミュレータの開発を検討しています。

2. 医学教育バーチャル実習の開発

コロナ禍の中で低学年の早期体験実習が難しくなり、様々な遠隔実習導入を試み、その効果、問題点について検討を行い、新規のバーチャル実習の開発研究を行なっています。また埼玉大学大学院理工学部との共同研究で、AI/IoT/VR/HMI技術を活用した医学教育バーチャル実習の開発研究を始めています。今後埼玉大学との連携を強化し、これらの教育の実践効果についての研究を行います。さらに、メタバース病院を構築して、バーチャル病院実習の開発を計画しています。

3. 試験の妥当性に関する研究

MCQによる試験の事後評価を通して、試験の妥当性に関する検討、並びに医師国家試験問題を精査することにより、特に高学年を対象とした試験の妥当性の検討を行っています。

4. 専門職連携に関する卒前、卒後の教育研究、地域医療教育に関する研究

平成21(2009)年度より埼玉県立大学と、平成24(2012)年度よりは城西大学、日本工業大学を加えて埼玉県内の4大学と連携し、地域基盤型専門職連携教育(InterProfessional Education: IPE)を行っています。本教育プログラムの評価として、専門職連携教育/評価・実践の質保証のための研究(埼玉県立大学、城西大学、日本工業大学との共同研究)、専門職連携教育の効果に関する検討、専門職連携達成度評価表の開発を行っています。今後、医学部と保健医療学部とで共同して両学部合同IPEを新たに構築することを目指して、IPEの成果に関する研究を計画しています。

5. 生活モデルを重視した地域医療教育の成果に関する研究

地域医療の基本的な価値観として、ヒューマンケアマインドを身につける教育として、光の家療育センター、小中学校教育体験実習などのヒューマンケア体験実習、チーム医療実習、地域医療実習などの実習と1年~4年次の「地域医療とチーム医療」ユニットにおける演習を行っています。本学の地域医療教育の変遷と学生の地域医療に対する関心について、経年的なデータの比較を行い、成果を明らかにするための研究を行っています。また、ポストコロナの医療人育成のために、新たに開発する教育プログラムの評価研究も計画しています。

6. 地域連携を基盤とした研究

地域の小中学校を対象とした地域感染症・学校感染症の時空間疫学研究、埼玉県がん検診の精度管理に関する研究、社会資源が限られた市町村が取り組む糖尿病管理予防プログラムの長期的効果の検討など、実際に地域と連携するための手法や社会医学的な研究手法を用いて研究を行っています。

【構成員の研究歴と研究概要】

森茂久 (SHIGEHISA, Mori)

本学に赴任前は、HIV、HCVなどのウイルス学や、造血器腫瘍の微小残存病変などの研究に従事してきました。本学赴任後は新規細胞株樹立を行い、新規分子標的治療薬開発に従事しました。医学教育センターに異動後は、看護業務体験実習など、早期体験実習の教育効果を様々な角度から検討してきました。コロナ禍のため早期体験実習で導入した種々のバーチャル実習の効果と利点を解析して研究発表を行いました。現在、解析結果をもとに新たなバーチャル実習の構築を進めています。今後は種々のバーチャル実習を組み合わせ教育用のメタバース病院の構築を試みることを計画しています。さらに、遠隔医療教育の研究、AI教育の研究について検討を始めています。

松田晃 (AKIRA, Matsuda)

国際医療センター造血器腫瘍科から異動してきました。医学部卒前教育では、学力増進室の室長として、学生の学力の向上を目標にしています。外発的動機付けによる学習行動が、どのようにすれば内発的動機付けへと変化していくかを調査・研究したいと考えています。臨床医学では、再生不良性貧血、骨髄異形成症候群、赤芽球癆といった造血不全の研究を行なっています。造血障害のガイドラインである「参照ガイド」、骨髄異形成症候群の細胞形態学的診断の手引きである「骨髄異形成症候群の形態学的異形成に基づく診断精度区分」を作成しました。また、骨髄異形成症候群の細胞形態学的診断のためのAIを開発しました。今後も学生の学力向上に努め、造血不全の研究を継続したいと考えています。

柴崎智美 (SATOMI, Shibazaki)

内分泌・糖尿病内科で臨床予防医学の基礎を身につけ、その後、衛生学、公衆衛生、疫学を専門として教育研究に従事してきました。特に長崎県の離島(小値賀町)などの地域のフィールドで、保健師・栄養士などの専門職や事務職、地域住民と連携し、糖尿病予防、健康づくり対策をテーマに研究を行ってきました。また、これまでの専門を活かし、小地域での感染症流行の現状把握や埼玉県のがん検診の精度管理事業を担当させていただいております。平成20(2008)年度から、埼玉県立大学、平成24(2012)年度から城西大学、日本工業大学も加えて地域基盤型連携教育の開発に取り組み、地域で学び、地域を学ぶ教育プログラムの開発やその効果についての研究を行っています。

石橋敬一郎 (KEIICHIRO, Ishibashi)

消化器外科、特に大腸肛門病外科で研究をしておりました。現在も、大腸癌抗がん剤治療に対する多施設共同研究を継続して行っています。医学教育分野に関しては、低学年に対する早期体験実習、遠隔での実習等をテーマに研究を現在も継続して行っております。

荒関かやの (KAYANO, Araseki)

医学教育領域における主なテーマは学習者評価で、特に多選択肢式試験を中心とする客観試験の信頼性と妥当性に

ついて検討してきました。加えて、現在は OSCE (Objective Structured Clinical Examination; 客観的臨床能力試験) の課題開発と評価基準の設定にも取り組んでいます。また、血液領域では再生不良性貧血、骨髄異形成症候群といった造血不全の臨床研究を継続しています。

【医学教育センター専任者】

井上直子 (准教授), 鈴木智 (助教), 杉山智江 (助教), 金田光平 (助教), 柴崎由佳 (助教), 大西京子 (助手), 佐藤義文 (助手), 高橋美穂 (助手), 齋藤恵 (助手), 作山洋貴 (助手)

協力して医学教育の業務にあたりとともに、医学教育研究にも様々な形で協力していただいています。

【論文】

◆医学教育関係：

- 石橋敬一郎, 側島久典, 辻美隆, 椎橋実智男, 三村俊英, 森茂久, 他. 遠隔システムを用いたオンライン臨床研修指導医講習会の試み. 埼玉医科大学雑誌 2022; 48(2): 85-91.
- 石橋敬一郎, 柴崎智美, 杉山智江, 東守洋, 椎橋実智男, 森茂久, 他. 医学部 1, 2 年生に対するバーチャル病院見学・医師業務見学実習の試み. 医学教育 2021; 52(3): 221-6.
- 米岡裕美, 柴崎智美, 柴崎由佳, 加藤寿, 石橋敬一郎, 中平健佑, 森茂久. 保健指導動画作成による小中学校教育体験実習. 医学教育 2021; 52(3): 209-14.
- 柴崎智美, 金田光平, 植村真喜子, 石橋敬一郎, 椎橋実智男, 森茂久, 他. 遠隔での重症心身障害児者とのコミュニケーション実習の実践. 医学教育 2021; 52(3): 215-20.
- 柴崎由佳, 柴崎智美, 石橋敬一郎, 米岡裕美, 椎橋実智男, 森茂久, 他. バーチャル他職種業務見学実習の学生の満足感に関する検討. 医学教育 2021; 52(3): 227-34.
- 古屋牧子, 細谷治, 上田秀雄, 大嶋繁, 柴崎智美, 勝木祐仁, 白幡晶, 他. 城西大学薬部における専門職専門職連携教育一彩の国連携力育成プロジェクト連携力育成プロジェクト連携力育成プロジェクト一. 城西大学教職課程センター紀要 2019; 3(3): 91-5.
- 柴崎智美. 地域住民の暮らしを支える専門職連携教育の効果に関する研究. 埼玉医科大学雑誌 2019; 45(2): 84-6.
- 川村勇樹, 辻美隆, 高平修二, 山田泰子, 土田哲也, 森茂久, 他. 実践報告医学部学生の BLS 演習における QCPR[®] システムの有効性. 日本シミュレーション医療教育学会誌 2019; 7: 31-6.
- 大部令絵, 萱場一則, 柴崎智美, 細谷治, 川俣実: 大学生における地域基盤型専門職連携教育自己評価尺度の開発. 日本健康教育学会雑誌 2017; 25(3): 1-12.
- 齋藤恵, 菅野義彦, 椎橋実智男, 荒関かやの, 大西京子, 西村重敬, 別所正美. 研修医による卒後臨床研究の評価. 医学教育 2008; 39(1): 37-40.

◆医学教育以外：

- Matsuda A, Imada K, Obara N, Iida H, Yamazaki H, Nakao S, et al. Dysmegakaryopoiesis and Transient Mild Increase in Bone Marrow Blasts in Patients With Aplastic Anemia Treated With Eltrombopag May Be Signs of Hematologic Improvement and Not Portend Clonal Evolution. *Am J Clin Pathol* 2022; 158(5): 604-15.
- Nakazawa H, Sakai K, Ohta A, Fujishima N, Matsuda A, Ishida F, et al. Incidence of acquired pure red cell aplasia: a nationwide epidemiologic analysis with 2 registry databases in Japan. *Blood Adv* 2022; 6(24): 6282-90.
- Fujishima N, Kohmaru J, Koyota S, Matsuda A, Mitani K, Hirokawa M, et al. Clonal hematopoiesis in adult pure red cell aplasia. *Sci Rep* 2021; 11(1): 2253-60.
- Ori J, Kaji S, Kawai H, Kida S, Tsubokura M, Fukatsu M, Harada K, Noji H, Ikezoe T, Maeda T, Matsuda A. Assessment of dysplasia in bone marrow smear with convolutional neural network. *Sci Rep* 2020; 10(1): 14734-41.
- Jang JH, Tomiyama Y, Matsuda A, Mitani K, Lee JW, Shinji Nakao S, et al. Efficacy and safety of romiplostim in refractory aplastic anaemia: a Phase II/II, multicentre, open-label study. *Br J Haematol* 2021; 192: 190-9.
- Kawabata H, Usuki K, Shindo-Ueda M, Kanda J, Matsuda A, Araseki K, et al. Japanese National Research Group on Idiopathic Bone Marrow Failure Syndromes. Serum ferritin levels at diagnosis predict prognosis in patients with low blast count myelodysplastic syndromes. *Int J Hematol* 2019; 110(5): 533-42.
- Hiratsuka M, Hasebe T, Shibasaki S, Hojo T, Osaki A, Saeki T, et al. Tumor budding and fibrotic focus-proposed grading system for tumor budding in invasive carcinoma no special type of the breast. *Virchows Archiv* 2022; 481(2): 161-90.
- Ohno Y, Miyazaki T, Shibasaki S, Kamei M, Okada H, Suzuki H, et al. Regional gender-specific lifestyle modifications for metabolic syndrome: Locomotive physical activity or dietary salt restriction. *Obesity Medicine* 2022; 31: 1-9.
- Ishibashi K, Aoyama T, Kotaka M, Satake H, Oba K, Mishima H, et al. Phase II study of an oxaliplatin-based regimen for relapsed colon cancer patients treated with oxaliplatin-based adjuvant chemotherapy (INSPIRE study). *Cancer Chemother Pharmacol* 2021; 87(5): 665-72.
- 石橋敬一郎, 母里淑子, 近谷賢一, 近範泰, 豊増嘉高,

石田秀行, 他. トピックス: 消化管の検査 up to date
「消化管癌の化学療法と臨床検査の up to date」. 日本臨床検査医学会誌 2021; 69(2): 115-24.

◆学位論文 (Thesis)

1. 金田光平. 埼玉県内 4 大学による専門職連携実習のコンピテンシーに基づく成果の検討 (Thesis, 2022 年度).
2. 松本佳祐. 地域 2 次救急における救急再搬送のリスク検討 (Thesis, 2021 年度).