講座名 **糖尿病・生活習慣病予防講座**

代表者 特任准教授 山口聡子

構成員 特任講師 岡田啓

届出研究員 倉川佳世

【 講座概要 】

当講座は、国民の健康増進に資することを目的に、腎臓・内分泌内科と糖尿病・代謝内科を協力講座とし、朝日生命保険相互会社との社会連携講座として 2018 年 4 月に開設した。糖尿病や生活習慣病の発症・進展・重症化、また介護に至るまでの因子を同定することにより、生活習慣病、ならびにこれらにより引き起こされる疾患の発症および重症化の予防、さらには要介護者の減少につながると考えられる。当講座では、様々な医療データベースを多角的に解析し、生活習慣病の発症から進展・重症化、また介護に至るまでのシームレスな研究に取り組んでいる。

【研究内容】

糖尿病をはじめとする生活習慣病は、脳血管疾患、心疾患、がんなどの疾患を引きおこす リスクとなり、要介護の要因にもなる。当講座では、超高齢社会において、健康寿命の延 伸のため、生活習慣病の発症、進展・重症化、介護に至るまでの要因について解析を行っ ている。

(1)介護に関する研究

厚生労働省から国民生活基礎調査の匿名データの提供を受け、要介護にいたるリスクファクターを同定する。

(2) 糖尿病の受診中断および未受診に関わるモデルの構築

JMDC データベース(特定健診の結果およびレセプト情報を含むデータベース)を用いて、 糖尿病患者の受診中断に関わる因子の同定を行う。また、健診で糖尿病を指摘され受診勧 奨されたにも関わらず受診しない集団を予測するモデルを構築する。

(3) コロナ禍の他疾患への診療の影響に関する研究

入院患者のレセプト情報を含むデータベースを用いて、コロナ禍が入院診療、外来診療、 内視鏡、リハビリ、処方などに与えた影響について俯瞰的に評価する。

本研究は度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業「新型コロナウイルス感染症に対応した新しい生活様式による生活習慣の変化およびその健康影響の解明に向けた研究—生活習慣病の発症および重症化予防の観点から—」(JPMH20CA2046)および厚生労働行政推進調査事業費「新型コロナウイルス感染症による他疾患を含めた医療・医学に与えた影響の解明に向けた研究 —今後の新興感染症発生時の対策の観点から—(21HA2011)」の助成を受け実施している。

(4) 小児の肝生検、腎生検に関する研究

DPC データベース (入院患者のレセプト情報を含むデータベース) を用いて、小児の肝生

検や腎生検における合併症について調査する。

上記(2)(4)は医学系研究科 公共健康医学専攻臨床疫学・経済学 康永秀生教授との共同研究として行っている。

【今後の展望】

今後も引き続き、協力講座、共同研究先の講座と連携しながら、各種の大規模データベースを用いて、糖尿病やがんなどの発症や重症化、介護にいたるリスクファクターの同定、 予測モデルの構築に取り組んでいく。

【令和 4年度活動実績 】

<論文・著書>

- 1. <u>Kurakawa KI, Okada A,</u> Bessho K, Jo T, Ono S, Michihata N, Kumazawa R, Matsui H, Fushimi K, <u>Yamaguchi S</u>, Yamauchi T, Nangaku M, <u>Kadowaki T</u>, Yasunaga H. Major complications after percutaneous biopsy of native or transplanted liver in pediatric patients: a nationwide inpatient database study in Japan. *BMC Gastroenterol*. 2022;22(1):395.
- Okada A, Hashimoto Y, Goto T, Yamaguchi S, Ono S, Ikeda Kurakawa K, Nangaku M, Yamauchi T, Yasunaga H, Kadowaki T. A Machine Learning-Based Predictive Model to Identify Patients Who Failed to Attend a Follow-up Visit for Diabetes Care After Recommendations from a National Screening Program. *Diabetes Care*. 2022;45(6):1346-1354.
- 3. <u>Yamaguchi S, Okada A, Sunaga S, Ikeda Kurakawa K, Yamauchi T, Nangaku M, Kadowaki T.</u> Impact of COVID-19 pandemic on healthcare service use for non-COVID-19 patients in Japan: retrospective cohort study. *BMJ Open.* 2022;12(4):e060390.
- 4. <u>Okada A</u>, Yamada G, Kimura T, Hagiwara Y, <u>Yamaguchi S</u>, <u>Kurakawa KI</u>, Nangaku M, Yamauchi T, Matsuyama Y, <u>Kadowaki T</u>. Diagnostic ability using fatty liver and metabolic markers for metabolic-associated fatty liver disease stratified by metabolic/glycemic abnormalities. *J Diabetes Investig*. 2022.
- Okada A, Yamaguchi S, Jo T, Yokota I, Ono S, <u>Ikeda Kurakawa K</u>, Nangaku M, Yamauchi T, <u>Kadowaki T</u>. Impact of body mass index on in-hospital mortality in older patients hospitalized for bacterial pneumonia with non-dialysis-dependent chronic kidney disease.
 BMC Geriatr: 2022;22(1):950.
- Okada A, Yamana H, Yamaguchi S, Kurakawa KI, Michihata N, Matsui H, Fushimi K, Nangaku M, Yamauchi T, Yasunaga H, Kadowaki T. Effect of Branched-Chain Amino Acid Infusion on In-Hospital Mortality of Patients with Hepatic Encephalopathy and End-Stage Kidney Disease: A Retrospective Cohort Study Using a National Inpatient Database. *J Ren* Nutr: 2022;32(4):432-440.
- 7. <u>Okada A, Ikeda Kurakawa K</u>, Harita Y, Shimizu A, <u>Yamaguchi S</u>, Aso S, Ono S, Hashimoto Y, Kumazawa R, Michihata N, Jo T, Matsui H, Fushimi K, Nangaku M, Yamauchi T,

Yasunaga H, <u>Kadowaki T</u>. Comparison of bleeding complications after pediatric kidney biopsy between intravenous sedation and general anesthesia: a nationwide cohort study. BMC Pediatr. 2023;23(1):33.

<学会・講演会発表>

■ 国内学会

日本臨床疫学会 第5回年次学術大会、東京 2022年11月12-13日 岡田啓 、本田哲 、康永秀生 高齢者における蛋白尿陽性と骨折との関連