

## D-4 Comparison of the effects of COVID-19 between Germany and Japan

獨協医科大学 医学部5年

Chieri Inaba, Yurino Koike, Miki Suzuki,  
Mako Hiue

**Introduction** : The COVID-19 caused various impacts worldwide. Taking advantage of the opportunity to participate in the clinical training at Münster University in Germany, we compared the effects of COVID-19 in German and Japanese societies.

**Methods** : COVID-19-related information was collected from the official ministry websites of Germany and Japan. Scientific papers obtained through Pubmed search were also used. As to the pandemic's multifaceted impact in Germany, we collected information through conversation with German medical students.

**Results and Discussion** : There are similarities and differences between Germany and Japan in the effects of COVID-19. The similarities include surge in domestic violence, increase in mental health disorders, and transition to online education platforms. On the other hand, notable differences include enforcement of restrictions and mask-wearing behaviors. Germany officially enforced more stringent rules than Japan. For example, vaccination certificate was required for gathering of more than two families, dining in restaurants and travelling. As to SARS-CoV-2 vaccination, both Germans and Japanese initially exhibited hesitancy. In Japan, controversy regarding the HPV vaccine appeared to have some impact especially among young females, whereas in Germany misinformation on vaccination in general seems to have prevailed. Over time, however, the vaccination rates increased in both countries as the access to scientific information became more feasible. In Germany, famous celebrities, such as athletes, singers and actors played a role in promoting the vaccination, which was also a trend in Japan. Now, Japan and Germany share higher vaccination rates compared to other countries. Interestingly, the reported frequency of adverse reactions after vaccination appears to be higher in Japan than Germany. It is unknown whether this is due to the difference in the genetic background, life style, manufacturer of the vaccines used or other factors.

## E-1 若年成人の朝食欠食による肥満への影響に関する大規模コホート研究

<sup>1)</sup> 獨協医科大学 医学部3年

<sup>2)</sup> 同 研究連携・支援センター 研究推進連携部門  
及川尚美<sup>1)</sup>, 春山康夫<sup>2)</sup>

**【背景】** 肥満の発生は、運動不足や食事、飲酒などの生活習慣が挙げられる。先行研究では朝食欠食は肥満の要因と報告されたが、まだ十分なエビデンスは得られず、特に若年成人に対するコホート研究が乏しい。本研究では、若年成人における朝食欠食と肥満との関連を明らかにすることを目的とした。

**【方法】** コホート研究を用いて対象は東京都某健診センターにて平成20年～令和3年に健診を受診した20歳から35歳(133,708人)であった。調査項目は性、年齢、BMI、腹囲、血圧、脂質、空腹血糖値、朝食状況、喫煙、アルコール、運動、食習慣、睡眠であった。平成20年～22年の3年に朝食を週3回以上摂取する群、しない群、不規則に摂取者は朝食不規則群の3群に分け、新規肥満の有無を11年間追跡した。朝食と肥満の関連はKaplan-Meier生存分析、Cox比例ハザードモデルを用いて解析した。本研究は獨協医科大学生命倫理委員会により承認された。

**【結果】** 朝食摂食の3群間の基本属性、検査項目及び生活習慣の違いが有意に認められた( $p$ 's<0.001)。11年間追跡した結果、1000人年あたり肥満罹患率は、朝食摂食群が22.1、朝食不規則群が26.4、朝食欠食群が27.9という結果であった。生存分析では、朝食摂取群と朝食欠食群( $p$ <0.001)、朝食摂取群と朝食不規則群( $p$ <0.003)との有意差が認められ、年齢、性、腹囲、血圧、脂質、空腹時血糖、生活習慣を調整し、朝食摂取群に比べて、朝食欠食群の肥満罹患率の調整ハザード比(95%CI)は、1.122(1.001-1.259)であった。

**【考察】** 本研究では、11年間の追跡調査により朝食摂食群を比較したところ、朝食欠食群の肥満罹患率が有意に高かった。肥満は高血圧、脂質異常症、糖尿病と関連し、肥満を放置していると、動脈硬化になり、最終的には心脳循環器疾患を引き起こす可能性がある。肥満を予防するためには、若年成人から朝食欠食の状況を改善することは重要であろう。

**【結論】** 本研究の結果、若年成人における朝食欠食は、肥満罹患率との関連が示唆された。