

# 1 | ウェアラブルデバイスが医療全体に与える影響 ~できること・できないこと~

The impact of wearable devices on healthcare

岸 拓弥

Takuya Kishi

国際医療福祉大学大学院医学研究科循環器内科学

## Key Words

- ▶ ウェアラブルデバイス
- ▶ Society5.0
- ▶ 持続可能な開発目標 (SDGs)
- ▶ パーソナルヘルスレコード (PHR)

## Summary

As we evolve toward Society5.0, healthcare is quite important. In addition, the use of wearable devices is useful for disease prevention, health management of individuals and companies, and reduction of workload of employees. Biometric information obtained by wearable devices includes medical information as well as lifestyle information. By being able to acquire, visualize, and analyze these information at the same time, a vast amount of data, both in terms of mass and quantity, can be accumulated without both the patient and the medical professional in charge being aware of it, making it possible to understand and analyze the lifestyle rhythms. Moreover, if these data can be centrally managed in the cloud using a smartphone or personal computer, and can be grasped and utilized by the individual, this is truly practical and active health management using a personal health record.



## 岸 拓弥

国際医療福祉大学大学院医学研究科循環器内科学教授  
1997年 九州大学医学部を卒業し、2002年(学位取得)後は飯塚病院循環器内科や九州大学病院冠動脈疾患治療部を経て、2014年に九州大学先端心血管治療学講座准教授、2015年に九州大学循環器病未来医療研究センター部門長を経て、2019年より現職。

✉ tkishi@iuhw.ac.jp

## はじめに

これまでの医療、特に生活習慣病や慢性疾患の外来診療は、患者が病院に移動して受診し、医療行為を受け、発行された処方箋を薬局に持参し内服薬を受け取って帰宅するフローを、長年にわたり唯一のシステムをして行ってきた。しかし、近年このシステムが大きな変革を遂げようとしており、新型コロナウイルス (COVID-19) 感染症によってさらに加速された。その変革の一つであるオンライン診療は、すでに法的な整備もされ、多くの医療機関で導入が検討されており、むしろ多くのシステムが乱立するオンライン診療

戦国時代状態といっても過言ではない。また、これまでは病院や薬局ごとに保存・保管している個人の医療データであるパーソナルヘルスレコード (personal health record ; PHR) を、一元的に保存し、本人が自由にアクセス・活用していくが進んでいる。Society5.0へと社会が進化していくなかで医療は重要な領域であり、持続可能な開発目標 (sustainable development goals ; SDGs) の17の目標のうち「3. すべての人に健康と福祉を」において、ウェアラブルデバイスの活用は不可欠である。そこで本稿では、ウェアラブルデバイスと医療について現況を整理し、今後の展望を概説する。