

新しい自立型社会保障システムを目指すラーニングヘルスシステムとオープンサイエンスプラットフォーム

(九大院工¹・九大分子システムセ²・九大未来化学創造セ³) ○片山 佳樹^{1,2,3}

Learning health system and open science platform aiming for a new independent social security system (¹*Faculty of Engineering, Kyushu University*, ²*Center for Molecular System's Science, Kyushu University*, ³*Center for Future Science, Kyushu University*) ○Yoshiki Katayama,^{1,2,3}

Digital health technology has developed rapidly in recent years. These technologies have the potential to change medical system itself in the future. However, rather than developing individual technologies separately, building a system that can sustainably generate innovation by backcasting the future of medical care is more effective in ensuring social competitiveness and achieving well-being. .

We have launched an open science platform to sustainably create value through DX-type research methods that create value ideas from medical real-world data. In addition, we have started working toward the realization of a future medical system. This system is a hyper-individualized medical care system that uses a Learning Health System that connects individuals with data and can improve feedback to individuals at high speed. Furthermore, by combining this with the open science platform, we aim to establish a new model for developed countries that will ensure industrial competitiveness and couple the new businesses generated from this to make social security independent. Here, we will introduce these initiatives, the ideal state of digital health, and the current results.

Keywords : Learning Health System; Real World Data; Medical DX, Patient Engagement; Open Sciences

近年、デジタルヘルステクノロジーが急速に発展している。これらの技術は今後の医療そのものを変化させていく可能性を秘めている。しかし、それら技術を単発で開発するよりも、未来の医療の姿からバックキャストし、持続的にイノベーションを生み出せるシステムを構築することが社会の競争力確保とウェルビーイングの実現には効果的である。

我々は、医療リアルワールドデータから価値のアイデアを創出する DX 型研究手法を介して持続的に価値を創出するオープンサイエンスプラットフォームを開始した。また、今後のデータを介する医療システムの実現に向けて実践を開始した。本システムは、個人とデータでつながり、高速に個人々人へのフィードバックを改善できる Learning Health System を用いる超個別化医療システムである。さらには、これを先のオープンサイエンスプラットフォームと組み合わせることで、産業の競争力の確保と、そこから生み出される新規ビジネスをカップルさせて社会保障を自立させる新しい先進国モデルの確立を目指している。ここでは、これらの取り組みのご紹介と、デジタルヘルスのあるべき姿、現在の成果などについてご紹介する。