

代表機関：東京医科歯科大学

課題名 SLEの疾患活動性の可視化により安全かつ適切な治療管理を実現するソフトウェアの開発

分担機関：株式会社テックドクター

研究期間：令和6年5月～令和7年3月

研究目的・内容

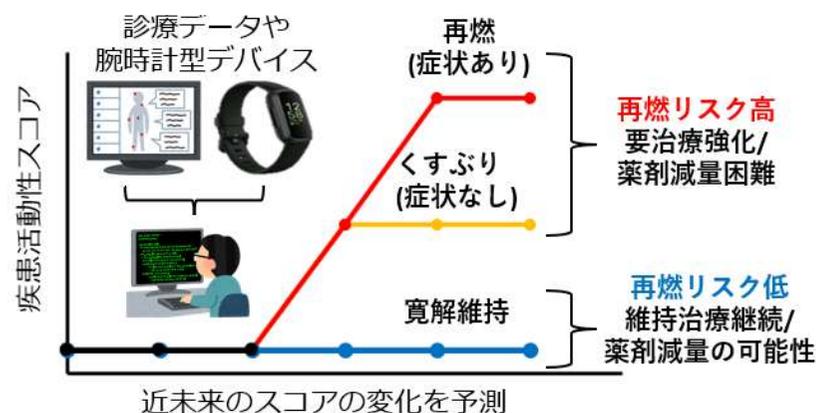
- 膠原病の一つ、全身性エリテマトーデス(SLE)は若年女性に多い疾患である。
- 治療には副腎皮質ステロイドが必要だが、多くの副作用がある。最小限の投与に留めたいが、患者ごとに最適な量は異なり、予測することもできない。
- 一方で、治療がうまくいかないと、生涯にわたる内臓の障害が生じることがある。
- 本研究では、さまざまなデータを活用することで、SLEの病気の悪化(再燃)を予測するようなプログラム医療機器の開発を目指す。
- 経験的には、明確に再燃と診断できる前に、いくつかの血液検査の悪化や、病気に関連した症状が先立つことがある。また、腕時計型のデバイスからは心拍変動などの自律神経指標が取得できるが、このような指標は、再燃に先立って悪化している可能性がある。
- 近い未来の再燃リスクを知ることができれば、再燃を回避するような過ごし方や、再燃に対して早くから治療に取り組むことができる。また、再燃リスクが可視化できれば、ステロイド減量を試みやすくなると期待される。

今後の展開

- 腕時計型のデバイスをSLE患者さんに着用してもらい、病気の状態と、さまざまなデータがどのように関連しているのかを解析する。
- これまでに再燃して治療が必要だった患者さんの再燃までのデータを解析することで、データの推移から再燃リスクを算出するプログラムを開発する。

クラス分類：class II

活動性スコアの推移を活用した再燃予測・治療調整



本製品を利用した再燃の早期発見・早期介入

