

課題名：患者自己管理を可能にする革新的在宅白血球測定システムの開発とグローバル展開

代表機関／代表者：テルモ株式会社/岩瀬陽一郎

分担機関：なし

研究期間：令和7年11月～令和10年3月

クラス分類：III

研究開発目的

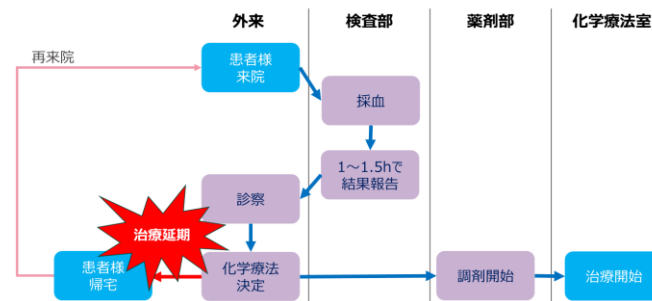
- 在宅で白血球を測定するシステムの開発
- 外来化学療法において好中球減少症で通院後に治療延期となる患者が一定存在する。好中球減少症では免疫力が低下し、感染で重症化すると死亡リスクが高まる。治療による体力低下に加え、感染リスクを抱える通院患者の身体的・精神的負担は大きい。通院前に在宅で好中球減少症を把握できれば臨床的価値は非常に高い。
- 我々のデバイス開発が実現すれば、当日治療延期となる患者の不要通院を低減させることが可能となる。

今後の展開

- 受容性調査、要求仕様の明確化、プロトタイプ試作（令和7年度）
- 非臨床評価、1次試作、薬事戦略策定（日本・米国）（令和8年度）
- 設計管理準備（日本・米国）、2次試作、臨床評価（令和9年度）

外来化学療法における臨床上の課題

通院後に治療延期となる患者が一定存在



在宅白血球測定システム

安全・簡便かつ小型に白血球数を測定



【製品コンセプト】

- ① 高いユーザビリティ
- ② 感染リスクの低減
- ③ 短時間測定