

公益財団法人 中山人間科学振興財団
第25回（平成28年度）テーマ

「生体情報のモニタリング」

趣意書

生体は絶えず変化する外的環境に応じて、代謝状態や生理機能を変動させている。これによって生体は恒常性を維持しようとするが、充分に対応できない場合はさまざまな機能的障害や構造上の変化が生ずる。これが進行すると疾病が発症する。健康な状態から病的な状態への変化は、注意深い観察によって明らかにすることができる。また、多くの疾患において、病的状態は多彩であり、状態は常に変化を続けている。こうしたダイナミックな生体の変化をモニターすることによって、疾病の予防や早期診断、さらに重症化を防止することが可能となる。

近年、分析機器や通信機器、さらに情報科学が急速に進歩し、さまざまな生体モニタリングが可能となった。得られる情報はバイオマーカーと呼ばれるが、必ずしも分子や細胞に関する情報だけでなく、生理学的なパラメータも含まれる。これらの情報は病気の診断だけでなく、重症度や治療に対する反応を評価するうえで極めて重要であるが、多数の生体情報を統合すれば、さらに「より緻密な医療」へ展開が可能となる。

本領域への申請は、生体の動的な状態をとらえる科学的研究であれば、分野や手法を問わない。その上で、《人間》や《病気》をより深く理解することに資すること、医学的にブレークスルーをもたらす研究であることを期待する。

「生体情報のモニタリング」研究における世界的な業績の推薦と、斬新かつ意欲的な研究計画の応募を期待する。