

今後の脳科学研究の方向性に関する論点 ー双方向トランスレーショナル研究ー

資料5

- 脳とこころの研究推進プログラムがAMED事業であることを踏まえると、次期プロジェクトでも健康・医療に貢献することが重要。
 - これまで推進してきた革新脳や国際脳では、神経回路レベルでの脳機能解明といった基礎研究が中心であり、それらの成果を精神・神経変性疾患の診断、治療、創薬ターゲット創出といった臨床研究につなげていく観点での研究が必ずしも十分ではなかった。
 - また、脳とこころの研究推進プログラム参画者等から現状を聞くと、基礎研究者（脳の機能解明を行う研究者）と臨床研究者（疾患研究を行う研究者）との間で、双方向トランスレーショナル研究に関するギャップ※¹がある状況がみえてきた。
 - ※¹ 例えば、認知症は神経細胞が壊れていく疾患であるため、臨床研究では分子・細胞レベルの研究をしており、脳の神経回路レベルの機能解明研究が生かされていない状況。
 - このような状況を踏まえ、今後の脳科学研究の方向性の策定に向けて、これまでのプロジェクトの特徴や成果を生かしつつ、健康医療への貢献も目指すために必要な論点として以下に示す。
 - ① 現状を踏まえ、基礎研究の成果（神経回路レベルでの脳機能解明）を疾患の治療・診断・創薬シーズにつなげていくための課題※²
 - ② 上記課題を踏まえた、次期プロジェクトにおける双方向トランスレーショナル研究を推進するための体制や研究の方向性
 - ③ 骨子案（資料3別紙参照）に示している数理モデル研究基盤「脳の高次機能を表現する数理モデルや病態モデルの開発」について、双方向トランスレーショナル研究の中で基礎と臨床をつなぐ役割を担うために、どのようなモデル開発があるか。
- ※² 回路研究の成果（fMRIなどで解明された脳そのものの機能）を疾患治療、創薬ターゲット創出、診断の研究につなげることは可能か。又は、臨床上の課題を基礎研究（脳機能解明）で解決できることはあるか。