

特色ある共同利用・共同研究拠点 中間評価結果

大学名	横浜市立大学	研究分野	医学・生物系
拠点名	マルチオミックスによる遺伝子発現制御の先端的医学共同研究拠点		
学長名	相原 道子		
拠点代表者	折館 伸彦		

1. 拠点の概要 ※中間評価報告書より転記

[拠点の当初目的]

横浜市立大学では、本学先端医科学研究センターならびに医学研究科において、遺伝子発現制御研究に有用な種々のオミックスやバイオインフォマティクスの解析機器と高い解析技術を有しているほか、文科省イノベーションシステム整備事業先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラムで培った、実用化・出口を見据えながら学術的にも質の高い研究を協働で推進するマインドを持つ研究者が集結している。この背景を踏まえ、横浜市立大学が整備・蓄積してきた遺伝子発現制御研究に資する各種オミックスやバイオインフォマティクスの解析設備と技術を他大学・研究所・企業に開くことで、日本有数の医学共同利用・共同研究拠点を形成することを目的としている。さらに、遺伝子発現制御研究に必要なハード（各種オミックス解析機器）ならびにソフト（解析技術・検体・アドミニストレーション）両方を利用者のニーズに合わせて提供しサポートすることで、日本全体（ひいては世界）の医学研究の発展に貢献する。

[拠点における目的の達成状況及び成果]

平成30年度から拠点運営が開始となり、主に、拠点運営体制の構築、共同利用・共同研究の推進、情報発信（教育活動含む）、に大別して活動を進めてきた。

まず拠点運営体制については、運営委員会・実行部会・技術部門・URA・事務部門で構成し、各種活動に伴う企画、実行、運營業務を実行部会の指揮の下で技術部門、URAと事務員が担当、拠点事務局としてワンストップの総合窓口も設置して、体制を整備・運営した。なお、令和2年度には国際化重視の視点から、バイオインフォマティクスを専門分野とする外国人の専任教員を採用、実行部会員としても配置し体制を強化している。

また、本学の有する設備と技術を他大学・研究所・企業等に広く推進するため共同利用・共同研究を多数実施した。その成果として3年間で、国際共著48報を含む合計130報の論文が発表されたほか、大型外部研究費の新規獲得などに繋がっている。本拠点開催のシンポジウム、セミナー、トレーニングコースも多数行ったが、その企画には、共同研究者、セミナー等参加者を中心とした研究者コミュニティからの希望を反映した。

さらに、情報発信として、本拠点に係る各種セミナーや講演会等のイベントを実施し広く活動を周知したほか、バイオインフォマティクス解析トレーニングコースを毎年実施、若手研究者や外国人研究者を含む多くの遺伝子発現制御研究に資する研究者が多数参加するなかで、技術指導や人材育成を推進した。特に令和元年度に開催した公開シンポジウムでは、新進気鋭の若手研究者を中心に講演の場を提供した。人材育成の成果の一つとして、令和元年度にスタートアップ支援により配置された拠点選任の特任教員が、本拠点での活動を通じて日本血液学会奨励賞受賞等の実績を経て、令和3年度から他大学の専任教員となり活躍している。なお、新型コロナウイルス流行に対応して、共同研究はオンラインでの打合せを行い、さらにトレーニングコースやセミナーを対面式からオンライン式へ変更し実施した。これらによって、むしろ遠距離の施設からの参加が活性化された。

その他、拠点運営に必要となる施設の維持や整備・人員配置等に係る予算は、毎年学内でも措置し、他の共同利用・共同研究拠点や海外を含む他大学との情報交換や連携等を適宜行い、本拠点の活動を推進できた。

※スタートアップ支援制度による拠点の当初目的の達成に与えた効果

共同研究の実施に伴う消耗品等の準備ができたほか、専任技術員等を配置するための人件費、さらに拠点運営のための運営委員会や外部評価委員、セミナー等で発生する謝金等へ充当することなどにより、現在の拠点を構築し成果をあげる上で大きな効果があった。

2. 評価結果

(評価区分)

A：拠点としての活動は概ね順調に行われており、関連コミュニティにも貢献していると判断される。

(評価コメント)

本拠点は、遺伝子発現制御研究に資する各種オミックスやバイオインフォマティクスの解析設備と技術を、広く学外の研究者に提供する共同利用・共同研究拠点の形成を通じて、医学研究の発展に資することを目的として拠点活動を実施している。拠点としての活動は概ね順調に行われており、関連コミュニティにも貢献していると判断される。

特に、全学的な支援の下、マルチオミックスや臨床との連携等の特色を生かした拠点体制が構築され、論文発表や外部資金の獲得等につながっていると同時に、共同利用・共同研究に参加した研究者や大学院生を対象に、通年でバイオインフォマティクス解析技術のトレーニングコースを実施するなど技術習得の機会を提供し、若手研究者の育成に貢献している。また、スタートアップ支援を活用して配置した特任教員が、当該拠点における共同研究や講習に貢献した後、他大学に専任教員として採用されていることは、人材育成に係る取組の成果の一つとして認められる。

今後は、転出した特任教員に代わる新たな人材の確保を含めた共同利用・共同研究の活動に係る体制の強化を図るとともに、大学の枠を越えた研究者に対する公募型共同利用・共同研究課題の拡大、異分野融合による共同研究の実施等を通じて、研究成果の更なる創出を図っていくことが期待される。