

「慶應義塾大学先端生命科学研究所の研究成果等に係る第3期評価報告書」の概要

1 趣旨

慶應義塾大学先端生命科学研究所（以下「研究所」という。）への第3期支援期間（平成23～25年度）の最終年次であることから、この間の研究成果等について有識者による評価を実施した。

2 評価方法

バイオ研究、産学連携、産業化等に精通する有識者6名による評価委員会を設置し、研究所から提出された報告書等に基づき、平成25年7月から10月にかけて書面評価や質疑応答など3回にわたる評価委員会を開催し、「研究の成果」、「事業化」、「地域貢献」など6つの観点から総合的に評価を実施した。

（評価委員）

横山 正明	山形県立産業技術短期大学校 校長
大石 道夫	公益財団法人かずさDNA研究所 理事長
鎌田 博	筑波大学 生命環境系 教授 遺伝子実験センター長
長平 彰夫	東北大学 教授 大学院工学研究科 技術社会システム専攻長
林 聖子	一般財団法人日本立地センター 立地総合研究所 主任研究員
成澤 郁夫	公益財団法人山形県企業振興公社 プロジェクトマネージャー

3 評価結果

（1）総合評価 【優れた取組みが進められている】

メタボローム解析など研究所の基盤技術を生かした研究の進展、研究成果の地域内での活用や合成クモ糸繊維の量産化の取組み、全国的にも他に例のない地域の高校生等を対象とした人材育成の取組みなど、優れた成果があげられている。

これまでの支援の成果が実りつつあると評価できるとともに、今後も更なる発展が望まれるところであり、研究所に対する長期的視野に立った支援の継続が必要である。

（2）項目別の評価結果

① 研究の進捗状況 【大きな進展がみられる】

メタボローム解析を中核に、国際的な共同研究など、新規性、独創性の高い研究成果が得られており、国際学会等における発表も活発で、着実に研究が進展している。

県及び鶴岡市の補助金を研究基盤の確立に効果的に活用し、それを呼び水として国の各省、企業等から広範に研究資金を獲得している。

② 研究の成果 【非常に優れた成果をあげている】

メタボローム解析など基盤技術は着実に進展し、経済的・社会的価値を新たに生み出すイノベーションが期待できる研究成果が創出されてきている。

健康・医療分野ではメタボローム解析により各種疾患マーカーを発見、農業・食品分野では県産農産物の健康機能性等を解析、環境・エネルギー分野ではオイル産生藻類のメカニズム解明、合成クモ糸繊維の量産化技術の開発など、多くの成果があがっている。

③ 事業化 【大きな進展がみられる】

研究所発のベンチャー企業2社が事業拡大や他企業との提携など着実に発展している。地域企業では、大腸がんのマーカー探索、県産農産物の機能性成分を活かした商品開発など一定の進展が見られるものの、事業化の実績はまだ少ない状況にある。地域のコーディネート活動や企業に対する支援制度の活用によって、今後進展していくものと期待される。

④ 地域貢献 【非常に大きな貢献がなされている】

バイオ研究拠点として知の集積効果が現れはじめており、鶴岡の知名度は高まりつつある。研究所やベンチャー企業による一定の雇用(250名)が認められること、学会開催や研究所視察等による交流人口の拡大、鶴岡市のインキュベーション施設への入居企業等を顧客とする事業所サービスの提供等により、地域への経済波及効果を創出している。

地域の高校生や高専生を研究所に受け入れる制度は、他に例のない優れた取組みであり高く評価できる。また、県試験研究機関や県内企業の研究員の受入れなど産業分野における人材育成の取組みも地域の発展につながっていくことが期待される。

⑤ クラスタ形成 【大きな進展がみられる】

先端領域で世界的にも注目を集めており、ベンチャー企業の発展やインキュベーション施設への入居企業増など、研究所をコアにクラスタの芽が着実に育っている。

地域企業については、研究成果や活動状況の更なる広報などにより、クラスタへの参画を促進していく必要がある。

⑥ 今後の研究方向 【優れた成果が期待される計画となっている】

これまでの研究の方向性は基本的に正しく、その研究方向に沿った今後の研究計画については妥当なものと判断できる。なお、研究内容の達成度と成果の学術的、医療的、産業的な有用性について評価を行っていくとともに、優れた研究成果を生み出していくためにも、長期的視点での支援を継続していく必要がある。