

「健康・アンチエイジング」プロジェクト 事後評価 報告書

日時： 平成 26 年 9 月 17 日（水） 14:00～16:00

場所： KSP 東棟 711 会議室

委員：

中山 勉	日本獣医生命科学大学 応用生命科学部 教授
木曾 良信	北海道大学 産学連携本部 特任教授
関口 洋一	健康食品産業協議会 会長
河田 孝雄	日経 BP 社 日経バイオテック シニアエディター

説明者： 「健康・アンチエイジング」プロジェクト プロジェクトリーダー 阿部啓子

評価：

○研究計画と進捗について

① 研究計画に対して順調に進捗しているか

本研究は機能性食品と化粧品およびそれらに含まれる成分（機能性成分）を動物あるいは培養細胞に投与し、ターゲットとなる組織・細胞における遺伝子発現をニューートリゲノミクスによって解析している。機能性成分の投与により変動した遺伝子群からその生体機能を推定し、テーマによっては、プロテオーム・メタボローム等のオミクス解析、miRNA 解析、エピゲノム解析等の関連する先端的な解析技術を必要に応じて取り入れた。この方法により、機能性成分の機能解析と安全性の評価を行い、さらに個々の健康状態に応じて特異的に変動する因子（マーカー）を探索した。この結果、機能性成分による生理機能発現のメカニズムを従来とは異なる観点から明らかにしつつあり、研究の方向性は妥当である。

② 地域に向けた貢献が期待できるか

(1)神奈川県農業技術センターで育成した柑橘類である湘南ゴールド、(2)神奈川県伊勢原市産の自然薯ムカゴ、(3)神奈川県愛川町で栽培された杜仲葉などを機能性素材として取り上げ、その機能性評価を行うことで、地域産業へ貢献した。

今後、川崎市に設置される国際医療特区に、公益財団法人実験動物中央研究所、川崎市衛生研究所、国立食品医薬品衛生研究所などの公的研究機関、病院、複数の企業などがコンソーシアムとして加わることにより、多岐に亘る共同研究が可能となる。その中で KAST は、最先端の生命科学により食品の安全性と機能性を評価する中心機関として地域に貢献することが期待される。

○プロジェクトの運営について

③ 経費の配分は適切であるか

人件費、消耗品費、調査委託費、機器購入費等、各項目の配分は適切である。

④ 人員体制は適切であるか

平成23年度から25年度の研究期間内において、プロジェクトリーダー、研究員、事務補助員、協力員の数の変動はほとんどなく、少ない人員で適材・適所を考えた配置をしたものと推察される。平成26年度に文科省の地域イノベーション戦略支援プログラムにより、人員が増え、研究の厚みが増した点も評価できる。

- ⑤ 共同研究負担金や競争的研究資金など外部資金の導入は図られているか
科学研究費補助金/文部科学省、地域イノベーション戦略支援プログラム/文部科学省、CREST/JST、機能性を持つ農水産物・食品開発プロジェクト/農研機構などに加えて、複数の民間助成金の導入が図られている。これら外部資金の総数と総額は、地方の公共試験研究機関による食品関連のプロジェクトとして群を抜いている。

○成果について

I. 研究成果

- ⑥ 研究成果の公表は活発に行われているか
口頭発表が48件、論文等が21件あり、研究成果は活発に公表されている。今後は海外専門誌での掲載数が増えることが望まれる。
- ⑦ 応用に向けて適切に展開されているか、また権利化は図られているか
現時点で特許の出願は1件であり、今後の件数増加を期待したい。
- ⑧ 研究成果の実用化・技術移転の促進や技術支援に積極的に取り組んでいるか
技術移転の促進や技術支援に積極的に取り組んでいる。今後、成果の一部が新しい機能性表示適用の代表例となることを目指していただきたい。

II. 評価センターの構築について

- ⑨ 企業、大学、公設試と産学公の連携は進められたか
富士フィルム、長谷川香料、東京大学などとの連携が活発に進められた。
- ⑩ 評価センター構築に向けて適切に進捗したか
食品の機能性表示が来年から可能となるが、そのためには、機能性表示等の **Systematic Review** を扱う学会・専門誌・研究機関などの実績と信頼性がいままで以上に重要になる。本プロジェクトは、食品の安全性・機能性の科学的エビデンスの解明、マーカーの特定、それを用いたヒト介入試験に向けての橋渡し研究などにおいて、適切に進捗している。
2014年6月に協定を締結した公益財団法人北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）との地域間連携も、評価センター構築に貢献する。ノーステック財団らが確立したヒト介入試験システム“江別モデル”と、KASTの機能性研究との連携により、信頼性の高い機能性表示を提示できるブランドの構築が望まれる。

平成26年10月1日

委員長 中山 勉

