

「食品機能性評価」グループ  
評価報告書

日時：令和元年7月5日（金） 14：00～16：00

場所：KSP 東棟2階201室

委員：中山 勉 東京農業大学 教授

間 和彦 日本製粉㈱ イノベーションセンター長

木村 毅 元味の素㈱取締役常務執行役員

青木 信義 （独法）神奈川県立産業技術総合研究所 化学技術部部长

報告者 食品機能性評価グループ リーダー 阿部啓子

以下、研究成果の視点と研究室運営の視点に分けて項目別に評価内容を記載する。

[研究成果]

1. 研究業績と研究成果の公表

平成29年度と30年度を通じて、口頭発表が49件、論文発表が23件と、成果の公表が活発に行われている。そのうち、関連研究を含めて14件の査読論文が発表されており、十分な業績が挙げられている。なお、自己評価書で報告している研究テーマに関する論文を区別し、評価用資料に何らかの印をつけておくことが望ましい

2. 研究成果の実用化と権利化

期待できる成果が挙がりつつあるが、実用化・技術移転には至っていない。また、事務局スタッフの応援はあるものの、特許等の出願はまだなされていない。本研究プロジェクトは食品を研究対象としている点で特許等の出願が困難な研究項目も多いと予想される。そのような項目に対して「論文作成の過程で特許化できそうなものが見つければ、それも推進する」というスタンスは肯定できる。今後、このプロジェクトの直接の成果でなくても、ある試験結果が出発点となって、企業による特許化に結び付いた事例があれば、参考事例として報告書に加えていただきたい。

3. 企業との共同研究

平成29年度と平成30年度ともに、企業と受託研究・共同研究・寄付金等の契約がかわされており、活発に共同研究が進められていると評価した。今後は、評価センター事業として、企業からの受託研究がさらに増加することが期待される。

4. 今後の展開

「メタボリックシンドロームに対する作用の評価」と「脳機能に対する作用の評価」に関して研究が広範に進められ、ヒトを対象とする食品機能性評価手法の確立が期待できる。ま

た、「ヒト試験への展開を想定した高精度のトランスクリプトーム実験および解析手法導入の検討」、「好中球活性測定の導入」、「脳機能評価マーカーの探索への取り組み」などの研究により、食品機能性評価マーカーの開発が期待できる。なお、トランスクリプトームの重要性は認識できるが、メタボローム解析等に秀でた研究機関との提携も検討していただきたい。

#### [研究室運営]

##### 5. 研究の方向性

初期計画に沿った研究がなされており、順調に進捗している。今後、中小企業との共同研究は出口寄りに、大企業との共同研究はヒト試験などの基礎研究中心に行うことが望ましい。特に企業において動物試験が行いにくくなっている点も配慮する必要がある。中小企業を対象とした食品分析や機能性評価の *in vitro* 試験については、KISTEC の他の部署が対応しており、本プロジェクトとの連携も進んでいる。エピジェネティクス等長期間の研究が必要とされる課題については、WHO や FAO などの国際機関や栄養関係の国際 NGO 等と連携することも検討されたい。

##### 6. 共同研究負担金と競争的研究資金

上記3の企業との共同研究に加えて、生研センター（SIP を含む）、文部科学省（科学研究費を含む）、東京大学をはじめとする大学など、多くの研究機関と共同研究を進め、その過程で共同研究負担金と競争的研究資金を獲得・執行している。負担金の額としては、中小企業にとっては高く、大企業にとって問題ないのではとの印象を受けた。

##### 7. 経費の配分と人員体制

2年間の総支出額の内訳として、人件費 35%、消耗品費 22%、動物室などの負担金 22%、その他 21%であり、経費配分は適切に行われている。なお、平成 25 年度から共用化時間が毎年度着実に増加しており、機器の共用化が効率的に進んでいる。ヒト試験に関しては、限られた経費と人員で進められている点を評価したい。

平成 30 年度はプロジェクトリーダー1名、常勤研究員 3 名、特任研究員 1 名、常勤準研究員 1 名と比較的少人数の常勤研究員で研究が進められ、高く評価できる。また、非常勤研究員 16 名の貢献も大きかったと考えられる。今後のプロジェクト推進に関しては、常勤研究員がそれぞれ得意な分野に集中できるよう、役割分担を明確にしていきたい。

以上

令和元年 7 月 19 日

委員長 中山

