

2021 年度事業報告書

事業期間：2021 年 4 月 14 日～2022 年 3 月 31 日

公益財団法人医食同源生薬研究財団

当財団では、健康に良い、疾患を予防するということが経験的にわかっているものの、その医学的根拠の脆弱性から広い世の中に埋もれてしまっている農水産物由来の食品について、その効果・効能について医学的根拠となる実証的研究を実施・支援し、その結果を広く公知することによって、医食同源の考えに基づく食生活の改善を促進し、もって食を通じた人類の心身の健全な発達や健康の維持に寄与すること、並びに生活習慣病の蔓延による我が国の医療費増大の抑制に、社会実装の実現によって貢献することを事業の目的としている。その目的を果たすべく、2021 年度は財団主導研究、研究助成、広報活動を実施した。

なお、当財団は、2022 年 4 月 1 日に内閣総理大臣から公益認定を受けて公益財団法人となったが、2021 年 4 月の財団設立当初から公益法人の意識をもって活動してきたところである。

1. 財団主導研究事業

主に私たち日本人の主食であるコメや農水産物由来の食品の健康への寄与、医療費・介護費を増大させている疾病・疾患との関係性について、わが日本には〇〇に効くとか、身体に良いとか言い伝えられているものの、医学的な根拠がないために広く活用されていない農水産物由来の食品があると仮説をたて、当財団自らがその資金を投じて医学的根拠となる実証的な研究を実施するべく、当財団ホームページにて情報を募集した。

幼稚園・保育園に給食提供する企業（株式会社ミールケア）、東北大学より情報提供があり、以下内容にて実証的な研究を実施することとなった。

1) 幼稚園・保育園における給食で提供される米飯の種類が欠席率および欠席事由等に与える影響について検討。

本研究は、園児の給食が加工玄米であるか否かによる免疫力への影響、更には SDGs の観点からも園児達の食べ残し量の多少等を、統計的な解析手法を用いて明らかにすることを目的とした。給食会社が提供した食事内容と、提供先の幼稚園および保育園での出欠及び欠席事由のデータを収集し、そのデータに基づき感染症との関連を検討する。また同時に園児の身長と体重データも収集し、子どもにおける食生活が及ぼす健やかな生育についても検討する。

2021 年度は、①玄米と小児を対象とした文献調査、②分析のためのプログラムなどの環

境整備、③給食会社及び参加希望の幼稚園との試験実施体制、データ収集方法について調整を行った（現在も継続中）。

①文献調査の結果、少なくとも玄米が及ぼす免疫機能への影響については、細胞または実験動物でその示唆を得られる文献が散見された。しかしながら、小児を対象とした食べ難い玄米と感染症との関連については確認できなかった。それは近年発明された加工玄米は以前は存在しなかったことから、本研究の加工玄米を主体とする研究の新規性が確認できた。

②分析のためのプログラムを Python によって構築した。ビッグデータ解析を行う可能性が高いことから、決定木分析だけでなく、ランダムフォレストが実施できるように準備を進めた。

③個人情報取得せず、提供先の園に負担がかからない方法を構築した。園では、各園児の出欠及び欠席事由はデータで 5 年保存されており、収集するデータは個人情報を抹消して提供していただくようにした。個人情報を収集しなければ、本研究において倫理審査の必要はなく、研究実施における園にかかる負担が軽減し、研究へ参加するハードルが下がると思われる。

2) コメ由来サプリメント類が健康に及ぼす影響の検討

古来より日本人の主食である「コメ」は健康のために用いられるほど滋味滋養に優れ、健康を支え続けてきた生活に欠かせない食物である。かつては 1 日に玄米ご飯約 13 杯と少しの副菜のみで、元気澆刺と日々の生活と肉体を駆使した労働をこなしていたほど、必要な栄養素がバランス良く含まれている。

しかしながら国民 1 人、1 年あたりの米の消費量は、1962 年度の 118.3kg ピークに一貫して減少傾向にある。1990 年度には 70.0kg、2005 年度には 61.4kg、2018 年度には 53.5kg まで減少している。また、そのほとんどは白米であり、もっとも豊富な栄養素を含有する部分は精米によって排除されてしまっている。

当財団では、加工玄米に含有されている栄養成分に着目し、コメ由来のサプリメントの研究を実施することによって、改めてコメという食物の持つ疾患予防・健康維持に関する機能性を社会へ広く公知することを本研究の目的としている。

2021 年度は、本研究を共同で実施できる機関をホームページにて公募し、東北大学より研究実施の提案があり、研究計画、実施体制についての打ち合わせ、調整を重ねた。東北大学より研究実施計画案が示され、当財団プロトコル委員会の承認を経て、研究実施のための体制作りは完了した。

2. 研究助成事業

1) 研究助成

1 趣旨

健康に良い、疾患を予防するということが経験的にわかっているものの、その医学的根拠

の脆弱性から広い世の中に埋もれてしまっている農水産物由来の食品について、その効果・効能について医学的根拠となる実証的研究の実施を支援することを研究助成の目的とした。

2 助成対象テーマ

生活習慣病の予防、腸内環境、免疫賦活、妊孕率の改善、小児期の成長・発達・成熟など農水産物由来の食品と健康に関する研究テーマとした。

3 助成対象者

大学、企業、団体、医療機関に所属する研究者及びこれに準ずる者とした。

4 助成金

研究1件につき、原則として、300万円以内とし、最大3件とした。

関連する研究で他の機関の助成を受けている場合、あるいは予定されている場合は、機関名、研究内容、助成額について明記すること、また、助成金の管理費、事務手数料については助成金の使途に含まないこととした。

5 申請件数

1人につき、1件とした。

6 研究期間

原則として、採択の決定の日から2年以内とした。

ただし、審査の結果、この期日以降に研究を継続することが必要と認められるものについては、この限りではない。

7 募集期間

2021年10月1日～2022年3月31日

8 採択結果

2022年度の研究助成事業として、以下、選考採択された。

No	研究課題名	所属	役職名 氏名（敬称略）
K-1	全身臓器のアセチルコリンバランスに着目した玄米機能成分γ-オリザノールによる健康向上効果の機序解明	琉球大学大学院研究科 内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座	助教 岡本 士毅

K-2	亜糊粉層残存米エキスによる 免疫力活性化の検討	横浜薬科大学 病態生 理学研究室	助教 高梨 馨太
-----	----------------------------	---------------------	-------------

2) 論文助成

1 趣旨

当財団は、健康に良い、疾患を予防するということが経験的にわかっているものの、その医学的根拠の脆弱性から広い世の中に埋もれてしまっている農水産物由来の食品について、その効果・効能について医学的根拠となる実証的研究を実施・支援することを事業の目的としている。この当財団の事業目的に合致する論文について助成を行う。この助成は、論文投稿に伴う掲載料や英訳料に対して助成するものとした。

2 助成対象となる論文

食品・生薬の機能性についての効果を示す研究に該当する日本語または英語による論文で、査読付き学術誌に掲載受理されたもの。論文は未発表のものに限る。原著論文、総説論文の種類は問わない。論文には、当財団の助成を受けた旨を明記することとした。

3 助成対象者

大学、企業、団体、医療機関に所属する研究者及びこれに準ずる者とした。

4 助成金

論文1件につき、原則として、15万円以内とし、最大10件とした。

5 募集期間

2021年6月25日～2022年3月31日

6 2021年度の助成対象論文

No (掲載雑誌グラウンドNo)	論文タイトル	所属	役職名 氏名(敬称略)	助成額
R-1 (GS21-08)	探検的臨床試験における混合 ハーブエキスの糖化ストレス 抑制作用	有限会社からだサポート研究所 (アークレイグループ)	研究開発員 湯浅 英司	¥15万-

R-2 (GS21-09)	抗糖化作用に着目した混合ハーブエキスの摂取による美肌作用の評価：ランダム化二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験	有限会社からだサポート研究所 (アークレイグループ)	研究開発員 松尾 直紀	¥15万-
R-4 (GS21-17.2)	ゲニピンとクロセチンの抗糖化作用	同志社大学 大学院生 命医科研究科	チェア・プロフェッサー 教授 八木 雅之	¥15万-
R-5 (GS21-21)	ジャポニカ種とインディカ種米のライスウォーターの抗糖化作用と総フェノール含量	同志社大学 大学院生 命医科研究科	大学院生 Wickramasing Ursula Pasandee Pabasara	¥15万-

3. 広報活動

1) シンポジウム・講演会の開催

当財団の理事、評議員、研究助成者、関係者による学術的発表の機会を以下のとおり設けた。
2021/05/14 パシフィコ 横浜で開催された「第22回糖化ストレス研究会～医食同源から健康長寿を考える～」を共催し、当財団の関係者が講演。

- ・代表理事 米井嘉一「医食同源と糖化ストレス」
- ・会長 雑賀慶二「医食同源を推進しよう ～コメを変えるだけで医療費削減効果～」
- ・評議員 末松広行「医食同源推進に期待すること」(特別発言)
- ・理事 鈴木康裕「医食同源の意義 いま日本に何が必要か ～行政の視点から～」

2021/10/13～15 「第3回 ユーラシア女性フォーラム」(サンクトペテルブルグ(ロシア)にて開催)で、代表理事 米井嘉一 が講演

2022/01/25 和歌山放送が主催する情報懇談会「超高齢化社会の新しい働き方、ライフスタイル」のなかで、代表理事米井嘉一が「『医食同源』は超高齢化社会の救世主、食とアンチエイジング」と題して講演

2) その他積極的な情報発信

当財団の活動内容は、できるだけ多くの国民の目に触れるよう、プレスリリースや財団ホームページなどを活用し、積極的に情報発信した。

2021/05/13 新財団設立報告会(リモートによる記者発表会)

4. その他

研究協力医療機関支援ソフトウェアの開発

2001年に日本鋼管病院（神奈川県川崎市）に日本で初めて設置されたアンチエイジングドックでは、身体の相対的機能年齢として筋年齢、血管年齢、神経年齢、ホルモン年齢、骨年齢を測定し、そのうち最も高年齢の項目を老化の弱点として、老化の弱点を克服するアドバイスを受診者に通知している。

当財団では、このような取組の拡大を図るため、アンチエイジングドックの成果・ノウハウをもとに研究協力医療機関支援ソフトウェアの開発を行うこととした。

このソフトウェアは、①医食同源を実践する医療機関、②アンチエイジング診療・健診を実践する医療機関、③財団に関連する臨床試験を実践する医療機関およびこれらの責任医師をサポートし、機能的年齢・老化危険因子の算出および医食同源に基づく介入を行う重要性を広めることが期待される。当財団としても、今後の財団主導研究や研究助成事業の推進に当たり、このソフトウェアが威力を発揮するものと見込んでいる。

2021年度は、ソフトウェアの製作元であるダブハンド社と打合せを重ね、基本設計を検討した。

以上