

2 0 2 3 年 度

事 業 報 告 書

(自 2023年4月1日 至 2024年3月31日)

2 0 2 4 年 6 月 1 4 日

公益財団法人 東洋食品研究所

目 次

1. 管理に関する事項

- (1) 理事・監事・評議員
- (2) 事業報告・事業計画
- (3) 運営に関する事項
- (4) 研究所人員の推移
- (5) 組織

2. 研究事業

- (1) 独自研究
- (2) 受託研究
- (3) 特許出願
- (4) 行事
- (5) 主な外部発表
- (6) 寄付講座
- (7) その他

3. 研究助成事業

4. 文化財事業

5. 会計報告

- (1) 2023年度決算について

1. 管理に関する事項

(1) 理事・監事・評議員

1. 理事・監事 2024年3月31日

	氏名	就任日
代表理事	難波 誠	2022. 6. 13
業務執行理事	村岡 浩幸	2022.10. 1
理事	阿部 啓子	2022. 6. 13
〃	長谷川峯夫	2022. 6. 13
〃	中野 長久	2022. 6. 13
〃	下田 満哉	2022.10. 1
監事	上杉 俊隆	2020. 6. 15
〃	松本正一郎	2022. 6. 13

<選任条件及び定員>

理事 定員 3名以上7名以内 現在6名

監事 定員 3名以内 現在2名

理事・監事の選任は定款第23条の規定による。

理事・監事の構成は定款第24条の規定による。

役員任期は定款第28条の規定による。*1. 2

*1. 理事は選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで。

*2. 監事は選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで。

2. 評議員 2024年3月31日

	氏名	就任日
評議員	中井 隆夫	2022. 6. 13
〃	三木 啓史	2022. 6. 13
〃	小林 公一	2022. 6. 13
〃	中山 勉	2022. 6. 13
〃	渡辺 祐登	2022. 6. 13
〃	神澤 廣昭	2022. 6. 13

<選任条件及び定員>

評議員 定員 3名以上9名以内 現在6名

定款第11条の規定により評議員会会長を中井隆夫とする。

評議員の選任は定款第12条の規定による。

評議員の構成は定款第 13 条による。

評議員の任期は定款第 14 条による。＊ 1

＊ 1. 選任後 4 年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで。

(2) 事業報告・事業計画

2022 年度事業報告は 2023 年 6 月 30 日に、2024 年度事業計画は 2024 年 3 月 31 日に内閣府に提出した。

(3) 運営に関する事項

1. 理事会

開催日	議 案	結 果
2023 年 5 月 29 日	2022 年度事業報告・決算承認の件 2023 年度第一次補正予算案承認の件 保有株式の株主権権利行使承認の件 諸規程類一部改定案承認の件 (報告事項)①代表理事及び業務執行理事の職務執行状況 ②動物実験に関する自己点検・評価報告書 ③中期計画実行プロジェクト進捗状況 ④諸規定類一部改定について ⑤その他	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決
8 月 31 日	東京大学大学院農学生命科学研究科食品機能学寄付講座開設案承認の件 寄付講座運用規程制定案承認の件 職員給与規程一部改定案承認の件 (報告事項)①公益目的事業の事業内容一部変更届受理について ②土壌調査のその後の途中経過と対応予定について	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 (書類によるみなし開催)
11 月 13 日	2023 年度第二次補正予算案承認の件 助成選考委員会運営規則一部改定案承認の件 (報告事項)①代表理事・業務執行理事の職務執行状況 ②事業中間報告 ③中期計画実行プロジェクトについて	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 (書類によるみなし開催)
2024 年 2 月 16 日	2024 年度事業計画・予算案承認の件 2024 年度定時評議員会・理事会の日時等承認の件 2023 年度第三次補正予算案承認の件	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決

特定資産取得資金積立案承認の件 特定費用準備資金積立案承認の件 (報告事項)①代表理事・業務執行理事の職務執行状況 ②中期計画実行プロジェクト進捗状況について ③近況報告など	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決
---	----------------------------

2. 評議員会

開催日	議案	結果
2023年 6月15日	2022年度事業報告・決算承認の件 2023年度第一次補正予算案承認の件 諸規程類一部改定案承認の件 (報告事項)①代表理事及び業務執行理事の職務執行状況 ②動物実験に関する自己点検・評価報告書 ③中期計画実行プロジェクト進捗状況 ④諸規定類一部改定について ⑤その他理事会報告など	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決
8月31日	東京大学大学院農学生命科学研究科食品機能学寄付講座開設案承認の件 (報告事項)①寄付講座運用規程制定について ②職員給与規程一部改定について ③公益目的事業の事業内容一部変更届受理について ④土壌調査のその後の途中経過と対応予定について	原案を全会一致承認可決 (書類によるみなし開催)
11月13日	2023年度第二次補正予算案承認の件 (報告事項) ①助成選考委員会運営規則一部改定の件 ②代表理事・業務執行理事の職務執行状況 ③事業中間報告 ④中期計画実行プロジェクトについて	原案を全会一致承認可決 (書類によるみなし開催)
2024年 3月4日	2024年度事業計画・予算案承認の件 2024年度研究助成選考委員選任承認の件 2023年度第三次補正予算案承認の件 特定資産取得資金積立案承認の件 特定費用準備資金積立案承認の件 (報告事項) ①代表理事・業務執行理事の職務執行状況 ②中期計画実行プロジェクト進捗状況について ③理事会決議事項・近況報告など	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決

(4) 研究所人員の推移

代表理事除く

各年3月31日現在

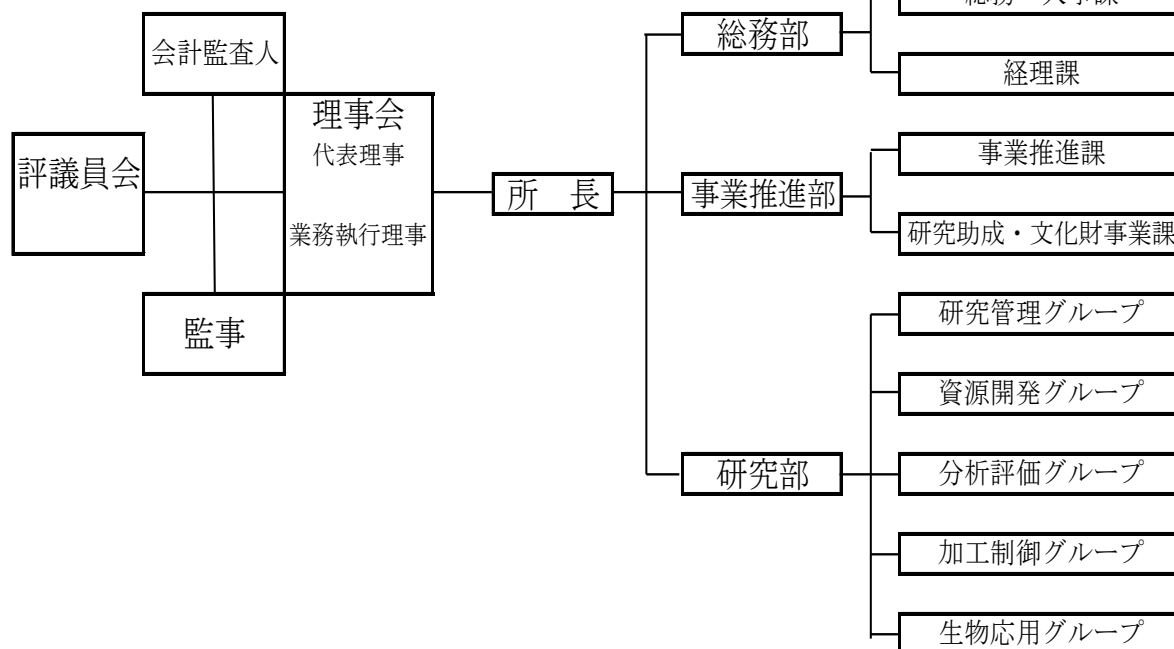
	総務部			研究部			事業推進部			研究所員合計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
2024	9	2	11	16	10	26	2	1	3	27	13	40
2023	8	2	10	15	10	25	2	1	3	25	13	38
2022	7	2	9	14	10	24	2	1	3	23	13	36
2021	5	2	7	14	10	24	2	1	3	21	13	34
2020	5	2	7	14	9	23	2	1	3	21	12	33
2019	4	3	7	13	8	21	2	1	3	29	12	31
2018	5	3	8	14	8	22	2	1	3	21	12	33
2017	4	2	6	14	7	21	1	1	2	19	10	29

*2023年4月総務部に情報システム男性1名入職・2023年4月研究部研究員男性1名入職

(5) 組織

組織図

2024年3月31日現在



2. 研究事業

(1) 独自研究

2023年度の独自研究は4研究グループで20件であった。このうち1件は終了し、19件のテーマについて2024年度に継続する。各研究分野のテーマと実績概要を下記に示す。

2023年度テーマ一覧

<プロジェクトテーマ>

- ① イチジク葉を原料とするアレルギー緩和茶飲料の開発（生物応用 G）

<高齢者の健康維持技術関連テーマ>

- ② 食品のテクスチャー制御法の開発（加工制御 G）
- ③ 加工に伴うだしの風味変化に関する研究（分析評価 G）
- ④ 食品由来アルツハイマー病予防成分の探索（分析評価 G）
- ⑤ 少子高齢化社会に対応する食の機能性研究（生物応用 G）

<新規食品資源関連テーマ>

- ⑥ タンパク質加水分解物を原料とした新規フレーバーの開発（生物応用 G）

<食品廃棄物削減関連テーマ>

- ⑦ カキおよびリンゴの新規利用方法の開発（資源開発 G）
- ⑧ 変敗原因菌動態把握のための基礎研究（分析評価 G）
- ⑨ ポリフェノールを用いたゲル状食品の物性制御方法の開発（資開発源 G）
- ⑩ イチジク果実におけるアザミウマの侵入回避に関する研究（資源開発 G）
- ⑪ 麦茶粕を原料とした発酵食品に関する研究（生物応用 G）
- ⑫ 缶ワインのフレーバー研究（研究管理 G）

<食品資源関連テーマ>

- ⑬ 二枚貝における脂溶性物質の蓄積メカニズムの解明（資源開発 G）
- ⑭ イチジク果実の風味に関する研究（資源開発 G）
- ⑮ イチジク果実の機能性および栽培技術に関する研究（資源開発 G）

<食品の製造技術関連テーマ>

- ⑯ 食品加工に伴う調味成分の移動現象の解析（加工制御 G）
- ⑰ 食品の殺菌条件最適化手法に関する研究（加工制御 G）

- ⑱ 肉の赤色化に関する研究（加工制御 G）
- ⑲ 水産缶詰に含まれる 2-オキソ-イミダゾールジペプチドに関する研究（分析評価 G）

<食品の安全性関連テーマ>

- ⑳ *Weizmannia coagulans* (*Heyndrickxia coagulans*) 芽胞の耐熱性分布（分析評価 G）

<プロジェクトテーマ>

「イチジク葉を原料とするアレルギー緩和茶飲料の開発」

イチジク茶葉が持つ抗アレルギー機能を利用した機能性飲料の開発を行っている。これまでに、アトピー性皮膚炎（AD）および非アルコール性脂肪性肝炎（NASH）の抑制効果を見出している。2023年度は、NASH抑制の機序解明を目的に肝臓の遺伝子発現解析を実施した。結果、イソシャフトシド（ISS）は、マクロファージを介した炎症を抑制し、肝炎を抑えていると示唆された。AD抑制においてもヒト皮膚細胞株でサイトカインの遺伝子発現低下を確認しており、ISSが寄与する可能性が示唆された。そこで、末梢血由来マクロファージ細胞で検証したところ、ISSはサイトカインの産出を抑制したが、イチジク茶では確認されなかった。現在、皮膚細胞を用いた検証を試みている。イチジク茶の苦味軽減を目的に、ヒト苦味受容体発現細胞を用いた苦味成分の同定を進めており、標準試薬による苦味強度評価系の確立が完了した。今後は、苦味成分の探索・同定に着手する。

<高齢者の健康維持技術関連テーマ>

「食品のテクスチャー制御法の開発」

テクスチャー（主に硬さ）に関与する成分の解明とテクスチャー制御法の開発を目的に研究を行っており、2023年度からは食品の2、3次元構造と硬さ（≒圧力）の関係について調べている。対象は動物性の食品として食感が特徴的なエビ、植物性の食品として加熱軟化し難いゴボウを用いた。エビは第3節の背側に圧力が集中しており、この部位の食感への寄与が大きいと考えられるが、レトルト殺菌による圧力の低下は他の部位より相対的に大きかった。ゴボウの圧力および各種ペクチンの分布を調べた結果、非エステル化ホモガラクトuronan（HG）の硬さへの寄与が示唆された。ラムノガラクトuronan Iおよびアラビナンは、その分布状況から非エステル化HGの加熱による減少を抑えていることが示唆された。

「加工に伴うだしの風味変化に関する研究」

本研究では、レトルト処理が食品に与える風味変化を、含有成分の機器分析と、ヒト、装置および味覚受容体発現細胞による風味評価から解明し、加工食品開発の一助となることを目指している。これまで鰹および昆布だしに着目し、変化成分を見出してきた。

呈味の面では、鰹だし中のイノシン酸はレトルト処理により分解され、イノシン酸モデル液を用いた試験から、pH を調整することで分解抑制が可能であることが示されていたが、同様に鰹だしの pH を調整したところ異なる挙動を示すことが分かった。一方、昆布だし中の各種アミノ酸、糖およびその他水溶性成分の処理に伴う変動は見られなかった。香気の面では、鰹、昆布共に GC-O/FPD/MS または GC-FPD/MS 分析からいくつかの差成分を同定した。また、鰹、昆布共に香気に限定した官能評価においてレトルト処理前後の識別に有意差がみられ、レトルト処理が香気に与える影響は大きいと考えられた。

「食品由来アルツハイマー病予防成分の探索」

超高齢社会の中、認知症患者の増加は喫緊の課題である。食品を通した予防を目的に、*In vivo* で効果のあったシラス酵素分解物中の有効成分探索を行っている。2023 年度の成果として、*In vivo* でアミロイド β ($A\beta$) 蓄積抑制が認められたクロマト分画物 (FrB) について、BACE1 阻害活性成分の探索を行った結果、高分子のタンパクが阻害の主成分である可能性が判明した。さらに、サイズ排除クロマトグラフィーにより、阻害画分の低分子成分との分離に成功した。また、FrB に含まれる同定済みペプチド 6 種 (BACE1 阻害無) の合成品の FAD マウスへの投与試験を行った結果、2 種のペプチドに $A\beta$ 蓄積抑制傾向、FAD 発現抑制が認められた。

「少子高齢化社会に対応する食の機能性研究」

食塩の過剰摂取は長年にわたり問題視されている。減塩対策として塩味増強剤の報告が複数あるが、機能性が乏しく実用化に至っていない。そこで、本研究では塩味受容体である TMC4 の立体構造をクライオ電子顕微鏡により同定し、タンパク構造と化合物ライブラリーを用いた *In silico* スクリーニングにより TMC4 を活性化させる化合物 (塩味増強剤) の探索を実施している。2023 年度は構造解析に必要な TMC4 タンパクの大量精製方法の確立と大量取得を行った。高濃度の TMC4 が得られたが、構造解析の結果、精製タンパク中に可溶化に使用した界面活性剤の集合体が多数存在することで、構造解析に干渉していることが確認された。引き続き精製度を向上させ、構造解析を進めていく。

<新規食品資源関連テーマ>

「タンパク質加水分解物を原料とした新規フレーバーの開発」

代替肉の風味を向上させるフレーバーが求められている。大豆タンパク質加水分解物 (SPH) を原料としたメイラード反応物 (MRPs) が肉様香気を呈し、良好なフレーバーとなる可能性が示されている。しかし、前駆体となるペプチドの特徴や、最適なプロテアーゼ反応条件は明らかになっていない。本研究では、これらの点を明らかにし、フレーバーの最適な調製条件を提案する。2022~2024 年度の 3 年間で、大豆タンパク質から牛肉様フレーバーを調製するモデル系の構築を目指している。2023 年度は、分析精度の

向上を進めるとともに、各条件で調製した SPH と MRPs について、揮発性化合物組成とペプチド組成を調べた。揮発性化合物組成は化合物種（アルデヒド類、ピラジン類など）によって一定の傾向が認められた。ペプチドについては、システインを含むペプチドが MRPs では顕著に減少しており、これらがメイラード反応で消費されやすいと推察された。

<食品廃棄物削減関連テーマ>

「カキおよびリンゴの新規利用方法の開発」

廃棄される果皮に含まれる機能性を明らかにし、新たな食資源とすることにより人々の健康と廃棄物削減に貢献することを目的に、果実加工残渣に含まれるトリテルペノイドに注目して食品機能性の検証を行っている。被験食品として使用したポモル酸のシクロデキストリン包接体は人工腸液などへの溶解性を向上させた。さらに、ヒトでの効果を調査するために、8週間のポモル酸（10mg/日）摂取試験を実施した。結果、BMI に低下傾向がみられることが分かった。摂取期間や被験者数を増やすことで効果が明確になる可能性がある。また、マウスを用いて筋肉合成に対するポモル酸摂取効果を調査したが、摂取による筋肉への明確な効果は明らかにならなかった。

「変敗原因菌動態把握のための基礎研究」

消費期限の短いチルド食品の廃棄量削減につながるロングライフ化に役立つ情報の提供を目的に、チルド領域における変敗原因菌の検出法や動態について検討している。2023年度はチルド食品分野でしばしば問題となる *Paenibacillus odorifer* をモデル芽胞菌として、同菌種の発芽に関与する誘起物質の探索を調査した。栄養素である一部のアミノ酸、有機酸において一定程度の発芽誘起反応が認められた。また、非栄養素である NH_4^+ 、 SO_4^{2-} 、Br など一部のカチオン、アニオンにおいても反応性が示唆された。これらの知見も含めて、受容体の反応カスケードの詳細は不明であることから、引き続き調査を継続して行う。

「ポリフェノールを用いたゲル状食品の物性制御方法の開発」

水産練り製品について、タンパク質と結合しやすいことが周知であるポリフェノールを用いて、高温加熱した際の食味劣化を抑制する方法を開発している。スケトウダラ魚肉すり身ゲルの高温加熱試験を実施した。破断応力の大幅な低下および高分子域のタンパク質が分解することで食感が劣化することが示された。ポリフェノールの添加により高温加熱時にも破断応力増強効果が見られたが、通常加熱と同等にはならなかった。一方、ポリフェノールに他の添加剤を組み合わせることで、高温加熱しても通常加熱に近い物性が得られる可能性が見出された。

「イチジク果実におけるアザミウマの侵入回避に関する研究」

イチジクの重要害虫であるアザミウマの被害を、耐虫品種や新たな物理的手段で回避することを目的に研究を実施し、次の結果を得た。アザミウマの侵入プロセスと品種による被害差のメカニズム解明として、幼果開口部の解剖や培養を行い、果実内部の幼虫は内部増殖個体であり、開口部で孵化し侵入している可能性は低いと結論づけた。また、再検証は必要であるが被害差に関わる果実開口以外の要因が改めて示唆された。一方、アザミウマ侵入を果実開口部の被覆で回避する手段として、3種の素材を野外のイチジク幼果に試塗し、被害発生や果実品質への影響を調査した。このうち、キチンナノファイバーについては、収穫の遅れと果肉の糖度の減少傾向が認められたものの、アザミウマの被害度や侵入割合は有意に軽減される結果が示された。

「麦茶粕を原料とした発酵食品に関する研究」

廃棄物削減に貢献するために、発酵による麦茶粕の食品転用を検討している。2023年度は、発酵物の風味および成分の調査と麦茶粕の風味向上が期待できる菌の選抜を行った。小スケールの発酵実験では、発酵前後で酸味の増加や苦味雑味の減少等がみられ、発酵による麦茶粕の風味変化が確認された。また、発酵物の味パターンは酒粕甘酒に類似していたため、発酵物の風味を甘酒に近づけることを目標として今後の検討を行うことにした。発酵生成物として、クエン酸および乳酸、グルコースなど酸味や甘味を有する化合物を同定し、風味変化の指標とした。風味の特徴や発酵生成物より、発酵による風味の向上が期待できる菌として白麹菌、黄麹菌、乳酸菌 12007 株を選抜した。

「缶ワインのフレーバー研究」

ワイン容器は「びん」が主流であり、「缶・ペットボトル」へ置き換えると、オフフレーバーを発生するリスクが高くなる。缶ワインのオフフレーバー物質は、硫化水素とされている特許があるが、市販缶ワインにて硫化水素を検出された論文は無く、未解明な部分が多い。2023年度に実施した市販缶ワインの経時評価結果より、既知情報である腐食反応により発生する硫化水素は、初期に発生するのみで、長期保管時のオフフレーバー物質そのものではない可能性が示唆された。缶ワインオフフレーバー促進物質としてメチオニンに着目し、リパック試験を実施したが、促進物質ではないことがわかった。

<食品資源関連テーマ>

「二枚貝における脂溶性物質の蓄積メカニズムの解明」

オカダ酸（OA）群を原因とする下痢性貝毒発生により二枚貝の出荷規制が行われ、経済的損失が発生している。そこで、二枚貝の毒化を制御し、出荷への影響を減らすことを目標に、OAの体内動態や蓄積機構の解明を進めている。2023年度はアサリの毒化モデル試験を行い、アサリにおけるOA群分布を調査した。結果、中腸腺とエラにOA群

が蓄積することが明らかとなった。一方、細胞内での OA 群の代謝解明を目指し、二枚貝細胞の初代培養法の基礎技術の習得を進めている。基礎技術を習得し、中腸腺細胞の培養を行った結果、3 種類の培養細胞が混在し、いずれの細胞も 3 日程度の培養が可能であった。

「イチジク果実の風味に関する研究」

国内におけるイチジク果実の経済品種は他の果実に比べると極めて少なく、果実の風味（特に香気）に関する報告も少ない。普及促進のためには、品種ごとの風味を視覚化し、差別化できる情報の提供が必要である。イチジク品種の風味データベースを作成することを目的に、イチジクの香気分析を行っている。イチジク生鮮果実の香気成分の分析方法を決定し、生鮮果実のトップノート分析および同定を行った。3 品種のイチジク果実を用いて検討した結果、11 成分の匂いを感知した。11 成分すべて同定し、うち 3 成分のエステル類（果実香）はイチジク果実で初めて見出された成分であった。

「イチジク果実の機能性および栽培技術に関する研究」

イチジクの食品機能性および施設栽培条件について、消費者の QOL 向上と産地・関連産業への貢献を目的として進めてきたが、本テーマは 2023 年度で終了する。機能性については、果実に含まれるピペコリン酸とトリゴネリンの混合物の血糖値維持機能を動物実験で調査したが、優位な効果は見られなかった。栽培技術については、液肥組成について検証し、リンを多く含む液肥の果実品質への好影響について再現性を確認した。併せて、閉鎖型栽培室でのイチジク栽培における、侵入害虫（アザミウマやサビダニ）の挙動や果実への加害状況について取りまとめ、外部発表を行った。

<食品の製造技術関連テーマ>

「食品加工に伴う調味成分の移動現象の解析」

本テーマでは、食品製造や調理操作の合理的な設計に貢献することを目的に、調味成分の移動現象の定量的な解析を試みている。2023 年度は蒸煮魚肉を対象に半ブロック法を適用して NaCl の拡散係数の測定を行った。また、測定した拡散係数から蒸煮魚肉への浸透量を数値計算により予測し、実際に測定した浸透量と比較した。その結果、蒸煮魚肉への NaCl の拡散では計算で予測される浸透量よりも実測値の方が大きく、食品の組織構造が拡散現象に影響を与える可能性が示唆された。

「食品の殺菌条件最適化手法に関する研究」

最適な加熱殺菌条件の決定を CAE 的手法で行い、容器詰食品の安全性確保と品質向上に貢献するために、熱水シャワー式など加熱殺菌中の多様な熱伝達率分布に対応可能な容器内温度の数値計算手法を研究している。2023 年度は糊化でんぷん液満注プラスチック

クカップ詰を使用し、熱伝達率が一定と考えられる熱水滴水式で実測値を取得した。得られた実測値は温度センサー位置を計測して温度分布を補正した。熱伝達率は温度境界層(TBL)に起因すると考えられるため、容器外部の TBL を固体として扱うモデルで温度分布を計算した。TBL の有無で計算値を比較し、有りの方が実測値と近い値であることを確認した。

「肉の赤色化に関する研究」

十分に加熱されるレトルト殺菌においても肉の中心部が赤い場合があり、加熱不足ではないかと消費者の誤解・不安を招くことがあり、長年の課題とされている。本テーマは、赤色化のメカニズムを解明し、その対策方法を提案することを目的としている。種々条件で作成した肉団子の経時試験から、赤色化に pH は無関係であること、赤色部は Fe^{2+} 、周囲の非赤色部は Fe^{3+} の割合が高いことを確認し、赤色化はヘム鉄の酸化還元反応が主要因であることが推察された。また、酸化還元電位の測定結果もこれを支持する結果であった。赤色部および非赤色部から抽出した筋漿タンパク質で耐熱性を示す未変性のミオグロビンの存在を確認したが、未変性のミオグロビンと赤色化の関係については今後の検討課題である。

「水産缶詰に含まれる 2-オキシ-イミダゾールジペプチドに関する研究」

イミダゾールジペプチド (IDPs) の酸化修飾体である 2-オキシ-IDPs の抗酸化性は IDPs の数万倍の効果があることが大阪公立大学から報告されているが、マグロやカツオなどの水産缶詰中のオキシ体に関する知見が無い。水産食品業界の発展や国民の健康増進に寄与することを目的に、各種水産缶詰中の 2-オキシ-IDPs の含有量や調理・加工、殺菌、保存の影響の確認と 2-オキシ-IDPs の機能性が生体に与える効果を明らかにする。2023 年度は、試料抽出方法および定量法を習得し、ツナ缶やサバ缶等の市販品を調査した。結果、ツナ缶において、2-オキシ-IDPs の存在が確認され、IDPs 量の 1/1000 オーダーであったことや、それらは、レトルト処理でも安定であることが示唆された。またサバ缶 (身部分と血合い部分) では少量であったことから、魚種により含有量が大きく異なることが示唆された。

<食品の安全性関連テーマ>

「*Weizmannia coagulans* (*Heyndrickxiaa coagulans*) 芽胞の耐熱性分布」

Heyndrickxiaa coagulans (旧名: *Bacillus coagulans* = *Weizmannia coagulans*) は容器詰包装食品の代表的な耐熱性変敗原因菌である。当法人では本菌種で既知の耐熱性よりも高い耐熱性を示した事例を度々経験していることから、*H. coagulans* の耐熱性は過小評価されていると考えられ、本テーマはその耐熱性を再評価し、変敗リスクを再評価することが目的である。2023 年度は当所で保存している 20 菌株の *H. coagulans* の芽胞耐

熱性の評価に向けて、芽胞形成条件を探索した。培養温度は 50℃が至適で、芽胞耐熱性の観点からは土壌エキスを添加した普通寒天培地(NA)が最適であった。

(2) 受託研究

受託研究は実施しなかった。

(3) 特許出願

特許出願はなかったが、1件登録された。

(4) 行事

第5回研究成果発表会

開催日 2023年10月13日

場 所 千里ライフサイエンスセンター

研究報告 (1)「食品由来アルツハイマー病予防成分に関する研究」 分析評価G
(2)「畜肉のスジ・脂肪除去を促進する前処理方法の開発」 生物応用G

教育活動

① 第1回オープンセミナー

テーマ 「科学で知ろう！いつものごはん」

後 援 川西市、宝塚市

開催日 2023年7月17日(月・祝)

場 所 東洋食品研究所会議室

参加者 会場31名・オンライン43人

演 題 1)「和食」の基本、日本の優れた技術が生きる「ごはん」の魅力

兵庫県立大学 環境人間学部 教授 坂本 薫 先生

2) ご飯のお供、漬物はからだに悪いの？

高崎健康福祉大学 農学部 教授 松岡 寛樹 先生

② 第2回オープンセミナー

テーマ 「食卓と庭でイチジクを楽しもう」

後 援 川西市、宝塚市

開催日 2023年11月3日(金)

場 所 東洋食品研究所会議室

参加者 会場48名・オンライン47人

- 演 題 1) イチジクについて
 東洋食品研究所 研究部 資源開発グループ 細見 彰洋
- 2) イチジクを活かした食の楽しみ方
 料理研究家 今井 ようこ 先生
- 3) 家庭でのイチジク栽培について
 東洋食品研究所 研究部 資源開発グループ 細見 彰洋

③ 川西市婦人会向けセミナー

- テーマ 「発酵食品と腸内細菌」
- 開催日 2023年11月20日 (月)
- 場 所 川西市総合センター
- 参加者 26名
- 演 題 1) 身近な発酵食品
 ～菌で作るお茶～
 生物応用グループ 折居 千賀
- 2) 「食のちから」食と腸内細菌
 ～腸を元気にするとどんなよいことがあるの?～
 分析評価グループ 中野 みよ

④ その他

社会情勢により出前授業は行わなかったが、宝塚北高校化学部の実験支援を行った。本研究発表は第47回兵庫県高等学校総合文化祭自然科学部門において最優秀賞を獲得している。また、京都大学において酵素化学特論「プロテアーゼの性状解析と新規利用方法の考案」の授業を担当した。

(5) 主な外部発表

学会発表等

第77回日本栄養・食糧学会大会 (5月12日)

「イチジク茶の NAFLD 発症マウスへの影響」

「アルツハイマー病モデルマウスへのシラス由来成分投与によるアミロイドβ蓄積抑制効果」

関西病害虫研究会第105回大会 (6月2日)

「イチジク果実のアザミウマ被害と類似症状の外観による区分」

日本損傷菌研究会 損傷菌セミナー2023 (6月22日)

「好熱性細菌 *Moorella thermoacetica* 芽胞の加熱損傷と脂肪酸エステルによる増殖阻害」

日本食品工学会第 24 回年次大会 (8 月 3 日)

「加熱殺菌における内容物過加熱防止検討用計算ツールの開発」

日本食品科学工学会第 70 回大会 (8 月 24、25 日)

「大豆タンパク質酵素加水分解物を原料とした肉様フレーバーの香気成分とプロテアーゼ反応条件の影響」

「レトルト処理に伴う鰹だしヘッドスペース中の香気成分変化」

5th Edition of Euro Global Conference on Food Science and Technology (9 月 11 日)

「Packaging-material and surface-heat-transfer coefficient-based trial calculations for temperature distributions in containerized food products during thermal processing」

化学工学会第 53 回秋季大会 (9 月 12 日)

「顆粒状食品における塩化ナトリウムの拡散係数の推算」

日本缶詰びん詰レトルト食品協会第 72 回技術大会 (11 月 8 日)

「含気容器詰モデル食品加熱殺菌時の殺菌値最小点位置と内圧制御指標値」

「市販ツナ缶詰中の 2-オキシ-イミダゾールジペプチドの定量」

園芸学会 R6 春季大会 (3 月 23 日)

「イチジク品種のアザミウマ抵抗性の違いおよび幼果の目の形態との関係」

日本農芸化学会 2024 年度大会 (3 月 24、25 日)

「麹菌および乳酸菌を用いた麦茶粕の発酵および風味の変化」

「ゴボウ圧縮時の圧力分布と成分の関係」

「食感評価を目的としたエビ圧縮時の圧力分布の調査」

「シラスプロテアーゼ分解物由来 β -セクレターゼ阻害成分の探索・同定」

令和 6 年度日本水産学会春季大会 (3 月 29 日)

「魚肉由来タンパク質ゲルに対するポリフェノールの影響」

投稿 (掲載論文)

International Journal of Food Microbiology

「An improved DNA extraction method for detecting *Bacillus subtilis* spores in spiked foods and beverages」 Volume 401, 16 September 2023, 110280

Journal of Microorganism Control

「Spore-DNA localization and extraction efficiencies of *Bacillus subtilis* for accurate results in quantitative real-time polymerase chain reaction」
2024 Volume 29 Issue 1 Pages 9-15

執筆

講座 食品の微生物危害要因と対策

6 缶詰・レトルト食品，低酸性飲料の微生物汚染要因と対策

(日本防菌防黴誌連載講座)

(6) 寄付講座

2024 年 4 月 1 日に東京大学大学院農学生命科学研究科に食品機能学（東洋食品研究所）寄付講座を開設した。本講座の独自研究や当法人を含む企業との共同研究を通して社会に貢献していく。本講座の活動については決算の評議員会で毎年報告する。

(7) その他

研究員 5 名の中途採用に伴い 2024 年度は 5 テーマを追加し、計 25 テーマを実施予定である。

共同研究

容器詰め食品中の抗酸化成分の研究や少子高齢化時代の食品の機能性に関する研究を独立したテーマとして実施する。併せて当法人の独自テーマに関連した共同研究を 9 件実施する。

3. 研究助成事業

(1) 事業概要

本事業は、食に係わる科学技術の向上に対する支援を通じて広く社会貢献を図ることを目的とし、食品の製造や加工技術及び安全性等に関する研究を行う研究者に対して、研究テーマを公募・選考の上、助成を行うものである。2023年度も研究助成プログラムを“一般研究助成”「食品資源、食品科学、食品加工に関する研究（助成期間1年、金額1,000千円、年齢45歳以下）」と“法人設定テーマ研究助成”「当法人が重点課題と考えるテーマに関する研究（助成期間最長3年、金額最大2,000千円/年、年齢制限なし）」の2つとして5月1日より約3ヶ月の募集を行った。全89件の応募があり、その中から選考により12件の研究を採択した。

(2) 事業実績

① 募集期間：2023年5月1日～2023年7月31日

募集方法：食品技術関連主要学会誌及び当法人ホームページへの応募要項掲載、リストアップした大学・研究機関への研究助成案内の送付

② 応募研究テーマ総数：89件

【一般研究助成】 59件

食品資源に関する分野：13件

水産・畜産資源（2）、農産原料栽培（6）、育種（5）

食品加工に関する分野：10件

製造・加工（7）、殺菌（1）、調理（2）

食品科学に関する分野：36件

機能・栄養（28）、食品のおいしさ（5）、食品物性（1）その他（2）

【法人設定テーマ研究助成】 30件

高齢化社会に向けた食品関連研究：10件

身体機能維持（9）、介護食・製造方法（1）

食品需給課題に関する食品資源研究：7件

未利用資源の有効活用（4）、新たなタンパク質供給資源（2）、その他（1）

食品廃棄物削減に関する研究：6件

非可食部の有効活用（4）、食品ロス削減（2）

食品評価技術向上に関する研究：7件

物性・テクスチャー評価技術（1）、培養細胞利用評価技術（2）、風味評価技術（3）、その他（1）

③ 選考期間：2023年8月21日～2023年9月29日

助成選考委員（敬称略）

【一般研究助成選考委員】

- 朝倉 富子 放送大学教授（生物機能化学）
熊谷 日登美 日本大学教授（食品化学）
下田 満哉 九州大学名誉教授（食品製造学）
鈴木 徹 東京海洋大学特任教授（食品科学工学）
中野 長久 大阪公立大学客員教授（食品栄養学）
西村 敏英 女子栄養大学教授（食品科学、食生活学）

【法人設定テーマ研究助成選考委員】

- 難波 誠 当法人代表理事・所長
小暮 正人 当法人研究部長
隅谷 栄伸 当法人研究副部長
高橋 徹 当法人研究部資源開発グループGL
稲葉 正一 当法人研究部加工制御グループGL
阿部 竜也 当法人研究部生物応用グループGL

④ 採択研究テーマ（研究者敬称略）

【一般研究助成】

- ・食品資源に関する分野
- (1) 突然変異体を利用した地上に結実するラッカセイの開発ならびに効率的なスクリーニング方法の検討
近藤悠（千葉大学大学院 園芸学研究院 植物生命科学講座）
- ・食品加工に関する分野
- (2) 消化性が制御されたO/Wエマルジョンブレンドの精密作製技術の開発
梅田拓洋（農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門）
- ・食品科学に関する分野
- (3) 果糖と難消化性デンプンの組合せによる消化管応答制御と糖脂質代謝改善への展開
島田昌也（岐阜大学 応用生物科学部 応用生命科学課程）
- (4) フェロトシス制御効果を示すビタミンKのアルツハイマー病への応用
廣田佳久（芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科）
- (5) 香辛料が食行動の飽きにくさに与える効果に関する脳波研究
川崎真弘（筑波大学 システム情報系 知能機能工学域）
- (6) 発酵食品中に含まれるピログルタミンロイシンによる腸内細菌叢改善メカニズムの解明
白子紗希（立命館大学 生命科学部 生命医科学科）

- (7) 光親和性標識法による辛味バニロイドの新たな標的受容体探索
服部浩之（東北大学大学院 農学研究科 農芸化学専攻）

【法人設定テーマ研究助成】

- ・高齢化に向けた食品関連研究
- (8) 加齢性腸内細菌を標的とした新規機能性食品開発
宮本潤基（東京農工大学大学院 農学研究院 応用生命化学プログラム）
- ・食品需給課題に関する食品資源研究
- (9) 食育型の高タンパク質な紅藻類栽培技術の確立
熊谷拓也（北海道大学大学院 水産科学研究院）
- (10) 食品の安全管理に向けたウイルス・細菌を不活性化する膜変形リポソーム
内田紀之（東京農工大学 工学部 有機材料化学科）
- ・食品廃棄物削減に関する研究
- (11) 果実常在微生物叢の性状解析とその発酵力による廃棄果実の有効利用
橋本渉（京都大学大学院 農学研究科 食品生物科学専攻）
- ・食品評価技術向上に関する研究
- (12) 生体計測と統計的因果探索による「おいしさ」の機序解明と客観的推定法の確立
蔦瑞樹（農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門）

※；味蕾オルガノイドとヒト iPS 細胞の共培養による分化誘導因子の同定
川村文彦（福島県立医科大学）につきましては採択を辞退されました。

- ⑤ 贈呈式：2024年2月19日に実施。
各採択者に贈呈書を授与し、これから始める研究の概要を紹介していただいた。助成金（初年度分）は2024年4月上旬、12名全員に支払い済み。
- ⑥ 2022年度採択者オンライン面談
研究を進めている2022年度採択者13名を対象に、進捗状況や研究推進の上で困難な部分および相談事などを聞き取る目的で8月と12月の2回、オンライン面談を実施した。
- ⑦ 第5回（公財）東洋食品研究所研究成果発表会開催
東洋食品研究所の研究成果および東洋食品研究所が助成した研究成果を、食品産業界の皆様に橋渡しさせていただくことで業界への貢献ができればという趣意のもと、毎年「研究成果発表会」を開催している。2023年度も集会・オンライン配信併用の形式をとったが、昨年以上に多くの方々に聴講、ご参加いただき、有意義な研究発表の場にする事ができた。

- 日程 ; 2023年10月13日(金)
- 会場 ; 大阪千里ライフサイエンスセンターライフホール
集会およびオンライン同時配信+オンデマンド
- 発表者 ; 東洋食品研究所研究員2名
2021年度研究助成採択者9名
- 聴講者 ; 食品関連企業 研究・技術部門を中心に、申し込み者124名
(集会とオンラインを併せて)

以上

4. 文化財事業

(1) 事業概要

ヴォーリズの建築作品であり、創設者高碓達之助が戦前居住していた「高碓邸（国登録有形文化財）」の文化的意義を基とし、高碓記念館の一般公開を通じて、歴史的建築物および優れた景観に親しむ機会を提供するとともに、高碓達之助の事業家・政治家としての事跡を紹介することで、地域文化の向上に寄与する。また、高碓達之助が残した多数の文書、資料には歴史的、学術的に貴重なものが多く含まれることから、歴史的史料として後世に残すべく保全と公開をおこなう。

(2) 事業実績

① 高碓記念館の保全と公開

- ・建物管理；屋外・屋内等劣化部補修工事、庭園管理
- ・公開；2023年4月1日～2024年3月31日
火曜日～日曜日（10：00～16：00）
庭園の開放と1～2名の常駐スタッフによる邸内の案内。邸内見学はホームページおよび電話予約制。

- ・総来館者数；2,814人

【総来館者数推移（過去5年間）】

2019年度 4,352人

2020年度 1,646人

2021年度 2,706人

2022年度 3,085人

2023年度 2,814人（内 内覧757人） 前年比-271人（91.2%）

総来館者数は前年にはわずかに及ばなかったが、内覧者数（申し込みして建物内を見学された方々）の数は757人と前年2022年；486人に比べて大きく増やしたと共に、コロナ禍前の2019年；700人をも超えて過去最高となっており、「創設者高碓達之助および高碓を顕彰する高碓記念館を多くの方に認知してもらい、訪れてもらう」という本事業の地道な活動が形になってきていると感じている。

○宝塚オープンガーデンフェスタ参加

宝塚市内の庭を巡るイベントであるオープンガーデンフェスタ（4月、5月）に参加し、ガーデンコンテストにおいて「ブロンズ賞」をいただいた。

○ドラマ撮影

10月17日、東映京都撮影所のドラマ撮影に協力し、高碓記念館を撮影場所として使

用した。

○宝塚文化財団宝塚学セミナーパネルディスカッション参加

9月18日、「宝塚学検定セミナー～宝塚に残るモダニズム建築～(宝塚ソリオホール)」のパネルディスカッションで登壇し、来場者の方々に高碕記念館の魅力を伝えた。

○広報

- ・宝塚コミパ通信；取材・記事掲載
 - ・やまとびと（地域フリーペーパー）；取材・記事掲載
 - ・ひょうご共済（フリーペーパー）；取材・記事掲載
 - ・高碕記念館 Web サイト紹介プレスリリース 等
- 他、新 Web サイトや SNS（X・instagram）を使った情報発信など

○企画展開催

- ・企画展「諏訪邸・高碕記念館の百年」（2023年11月～）
- ・企画展「荘川桜・兄弟桜の五百年」（2024年3月～）

② 歴史的史料の保全と公開

- ・高碕史料館建設の計画と推進（中期計画実行プロジェクト）
- ・他の歴史的な建築物や文化財についての情報収集
- ・高碕記念館の展示内容見直しと拡大
- ・保有高碕関連史料の保存・維持（データ化）、HP上への公開、閲覧可能化への活動

○高碕関連資料の活用

岡崎嘉平太記念館企画展「日中友好に尽くした人々 内山完造と高碕達之助」及び柳川古文書館企画展「柳川の缶詰製造の歴史」に高碕資料の貸し出しをおこなった。また、東京大学大学院横山氏から論文執筆のために高碕資料を閲覧したいとの希望（慶応大学井上教授の紹介）があり、対応した。

以上

事業報告書の附属明細書

特段記載する事項はありません。

貸借対照表

2024年3月31日現在

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	563,896,975	356,323,593	207,573,382
未収入金	4,877,708	4,422,566	455,142
前払金	1,337,724	7,069,609	△ 5,731,885
貯蔵品	491,285	381,645	109,640
流動資産合計	570,603,692	368,197,413	202,406,279
2. 固定資産			
(1)基本財産			
土地	48,170,776	48,170,776	0
建物	609,272,699	444,349,724	164,922,975
投資有価証券	45,892,965,549	36,208,906,896	9,684,058,653
定期預金	5,396,480	5,396,480	0
基本財産合計	46,555,805,504	36,706,823,876	9,848,981,628
(2)特定資産			
研究実験設備充実積立資産	123,052,000	133,786,000	△ 10,734,000
研究棟建物建替積立資金	335,000,000	313,000,000	22,000,000
農場設備建築積立資金	124,000,000	124,000,000	0
本館2,3階改築積立資金	100,000,000	50,000,000	50,000,000
本館4階改築積立資金	0	162,657,000	△ 162,657,000
ANNEX増改築積立資金	240,000,000	120,000,000	120,000,000
高崎史料館建設積立資金	194,000,000	0	194,000,000
研究棟建物修繕費用積立資金	119,830,000	102,530,000	17,300,000
高崎記念館修繕積立資金	37,400,000	21,000,000	16,400,000
助成基金	527,164,750	387,672,600	139,492,150
新規助成積立資金	792,840,000	586,646,600	206,193,400
助成基金(配当)	4,618,100	0	4,618,100
新規助成積立資金(配当)	9,919,100	0	9,919,100
賞与引当資産	37,657,000	33,967,000	3,690,000
退職給付引当資産	77,871,311	69,402,961	8,468,350
特定資産合計	2,723,352,261	2,104,662,161	618,690,100
(3)その他固定資産			
建物	291,867,438	315,039,008	△ 23,171,570
構築物	14,298,395	16,618,974	△ 2,320,579
車両運搬具	8	8	0
什器備品	37,935,204	38,192,229	△ 257,025
機械器具	340,587,899	187,414,238	153,173,661
土地	117,827,241	117,827,241	0
電話加入権	80,001	80,001	0
その他無形固定資産	11,254,375	13,584,152	△ 2,329,777
長期前払金	601,722	1,939,446	△ 1,337,724
その他固定資産合計	814,452,283	690,695,297	123,756,986
固定資産合計	50,093,610,048	39,502,181,334	10,591,428,714
資産合計	50,664,213,740	39,870,378,747	10,793,834,993
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	24,128,584	31,184,206	△ 7,055,622
前受金	4,899,200	4,899,200	0
預り金	5,065,419	1,151,100	3,914,319
賞与引当金	37,657,000	33,967,000	3,690,000
未払消費税等	0	105,000	△ 105,000
未払法人税等	8,073,300	8,085,000	△ 11,700
流動負債合計	79,823,503	79,391,506	431,997
2. 固定負債			
退職給付引当金	77,871,311	69,402,961	8,468,350
受入保証金	39,193,600	39,193,600	0
固定負債合計	117,064,911	108,596,561	8,468,350
負債合計	196,888,414	187,988,067	8,900,347
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
寄付金	3,772,764	3,772,764	0
受贈土地	9,667,350	9,667,350	0
指定正味財産合計	13,440,114	13,440,114	0
(うち基本財産への充当額)	(9,667,350)	(9,667,350)	(0)
2. 一般正味財産	50,453,885,212	39,668,950,566	10,784,934,646
(うち基本財産への充当額)	(46,546,138,154)	(36,697,156,526)	(9,848,981,628)
(うち特定資産への充当額)	(2,607,823,950)	(2,001,292,200)	(606,531,750)
正味財産合計	50,467,325,326	39,682,390,680	10,784,934,646
負債及び正味財産合計	50,664,213,740	39,870,378,747	10,793,834,993

貸借対照表内訳表

2024年 3月31日現在

(単位：円)

科目	公益目的事業会計	収益事業等会計	法人会計	内部取引等消去	合計
I 資産の部					
1. 流動資産					
現金預金	126,464,508	52,813,758	384,618,709	0	563,896,975
未収入金	1,433,213	18,337	3,426,158	0	4,877,708
前払金	1,173,382	0	164,342	0	1,337,724
貯蔵品	465,603	0	25,682	0	491,285
貸付金	0	143,678,985	138,754,130	△ 282,433,115	0
流動資産合計	129,536,706	196,511,080	526,989,021	△ 282,433,115	570,603,692
2. 固定資産					
(1) 基本財産					
土地	47,687,408	0	483,368	0	48,170,776
建物	579,856,927	0	29,415,772	0	609,272,699
投資有価証券	40,523,488,580	0	5,369,476,969	0	45,892,965,549
定期預金	4,765,092	0	631,388	0	5,396,480
基本財産合計	41,155,798,007	0	5,400,007,497	0	46,555,805,504
(2) 特定資産					
研究実験設備充実積立資産	123,052,000	0	0	0	123,052,000
研究棟建物建替積立資金	322,325,000	0	12,675,000	0	335,000,000
農場設備建築積立資金	124,000,000	0	0	0	124,000,000
本館2,3階改築積立資金	95,000,000	0	5,000,000	0	100,000,000
本館4階改築積立資金	0	0	0	0	0
ANNEX増改築積立資金	240,000,000	0	0	0	240,000,000
高碓史料館建設積立資金	194,000,000	0	0	0	194,000,000
研究棟建物修繕費用積立資金	115,297,000	0	4,533,000	0	119,830,000
高碓記念館修繕積立資金	37,400,000	0	0	0	37,400,000
助成基金	527,164,750	0	0	0	527,164,750
新規助成積立資金	792,840,000	0	0	0	792,840,000
助成基金(配当)	4,618,100	0	0	0	4,618,100
新規助成積立資金(配当)	9,919,100	0	0	0	9,919,100
賞与引当資産	33,949,190	95,030	3,612,780	0	37,657,000
退職給付引当資産	71,899,914	525,858	5,445,539	0	77,871,311
特定資産合計	2,691,465,054	620,888	31,266,319	0	2,723,352,261
(3) その他固定資産					
建物	110,788,062	0	181,079,376	0	291,867,438
構築物	13,231,816	0	1,066,579	0	14,298,395
車両運搬具	8	0	0	0	8
什器備品	26,835,569	0	11,099,635	0	37,935,204
機械器具	338,816,519	0	1,771,380	0	340,587,899
土地	8,188,323	10,270,435	99,368,483	0	117,827,241
電話加入権		0	80,001	0	80,001
その他無形固定資産	5,438,123	0	5,816,252	0	11,254,375
長期前払金	546,942	0	54,780	0	601,722
その他固定資産合計	503,845,362	10,270,435	300,336,486	0	814,452,283
固定資産合計	44,351,108,423	10,891,323	5,731,610,302	0	50,093,610,048
資産合計	44,480,645,129	207,402,403	6,258,599,323	△ 282,433,115	50,664,213,740
II 負債の部					
1. 流動負債					
未払金	20,615,404	26,770	3,486,410	0	24,128,584
前受金	0	4,899,200	0	0	4,899,200
預り金	0	0	5,065,419	0	5,065,419
借入金	282,433,115	0	0	△ 282,433,115	0
賞与引当金	33,949,190	95,030	3,612,780	0	37,657,000
未払法人税等	0	8,073,300	0	0	8,073,300
流動負債合計	336,997,709	13,094,300	12,164,609	△ 282,433,115	79,823,503
2. 固定負債					
退職給付引当金	71,899,914	525,858	5,445,539	0	77,871,311
受入保証金	0	39,193,600	0	0	39,193,600
固定負債合計	71,899,914	39,193,600	5,445,539	0	117,064,911
負債合計	408,897,623	52,813,758	17,610,148	△ 282,433,115	196,888,414
III 正味財産の部					
1. 指定正味財産					
寄付金	3,772,764	0	0	0	3,772,764
受贈土地	9,183,982	0	483,368	0	9,667,350
指定正味財産合計	12,956,746	0	483,368	0	13,440,114
(うち基本財産への充当額)	(9,183,982)	(0)	(483,368)	(0)	(9,667,350)
2. 一般正味財産	44,058,790,760	154,588,645	6,240,505,807	0	50,453,885,212
(うち基本財産への充当額)	(41,146,614,025)	(0)	(5,399,524,129)	(0)	(46,546,138,154)
(うち特定資産への充当額)	(2,585,615,950)	(0)	(22,208,000)	(0)	(2,607,823,950)
正味財産合計	44,071,747,506	154,588,645	6,240,989,175	0	50,467,325,326
負債及び正味財産合計	44,480,645,129	207,402,403	6,258,599,323	△ 282,433,115	50,664,213,740

正味財産増減計算書

2023年4月1日から2024年3月31日まで

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益			
基本財産受取利息	263	262	1
基本財産受取配当金	1,585,605,787	1,790,644,990	△ 205,039,203
基本財産運用益計	1,585,606,050	1,790,645,252	△ 205,039,202
特定資産運用益			
特定資産受取利息	709,781	710,973	△ 1,192
特定資産受取配当金	33,037,200	0	33,037,200
特定資産運用益計	33,746,981	710,973	33,036,008
運用財産運用収益			
運用財産受取利息収益	8,249	12,869	△ 4,620
運用財産運用収益計	8,249	12,869	△ 4,620
事業収益			
受託研究収益	0	2,300,845	△ 2,300,845
事業収益計	0	2,300,845	△ 2,300,845
受取補助金等			
受取補助金等計	0	0	0
受取寄付金			
受取寄付金計	0	0	0
雑収益			
貸貸料収益	58,790,400	58,790,400	0
その他雑収益	7,806	28,329	△ 20,523
雑収益計	58,798,206	58,818,729	△ 20,523
他会計振替額	0	0	0
経常収益計	1,678,159,486	1,852,488,668	△ 174,329,182
(2) 経常費用			
事業費			
人件費	351,221,989	324,702,263	26,519,726
旅費交通費	6,900,008	3,871,237	3,028,771
通信運搬費	3,586,112	2,876,503	709,609
減価償却費	137,315,546	97,329,351	39,986,195
会議費	3,891,905	3,835,961	55,944
諸会費	2,456,846	1,425,026	1,031,820
図書費	10,788,056	11,672,712	△ 884,656
諸手数料	12,957,658	13,152,062	△ 194,404
環境対策費	4,959,329	3,900,579	1,058,750
消耗品費	4,250,442	4,832,156	△ 581,714
事務用品費	1,649,948	1,582,461	67,487
修繕費	60,227,522	39,956,755	20,270,767
出版印刷費	1,903,000	0	1,903,000
光熱水費	17,962,095	17,407,264	554,831
システム利用料	9,043,819	7,378,352	1,665,467
賃借料	10,916,132	9,154,267	1,761,865
保険料	1,358,829	1,264,958	93,871
租税公課	8,860,600	8,860,600	0
研究助成費	24,538,740	15,802,058	8,736,682
試験研究費	135,039,819	84,288,613	50,751,206
固定資産除却費	14,235,430	1,239,700	12,995,730
雑費	4,499,141	5,477,885	△ 978,744
事業費計	828,562,966	660,010,763	168,552,203
管理費			
人件費	43,097,137	37,231,942	5,865,195
旅費交通費	1,787,043	1,629,912	157,131
通信運搬費	1,087,763	1,147,642	△ 59,879
減価償却費	17,847,066	17,336,352	510,714
会議費	78,048	137,880	△ 59,832
諸会費	65,338	301,025	△ 235,687
図書費	2,600	59,908	△ 57,308
諸手数料	9,522,055	13,099,838	△ 3,577,783
環境対策費	93,605	117,808	△ 24,203
消耗品費	472,271	536,906	△ 64,635
事務用品費	183,328	175,829	7,499
修繕費	1,756,276	47,526,023	△ 45,769,747
光熱水費	1,119,519	1,028,353	91,166
システム利用料	861,406	697,987	163,419
賃借料	634,841	670,766	△ 35,925
保険料	148,710	144,793	3,917
租税公課	499,489	125,470	374,019
固定資産除却費	154,000	132,000	22,000
雑費	5,334,296	2,675,484	2,658,812
管理費計	84,744,791	124,775,918	△ 40,031,127
経常費用計	913,307,757	784,786,681	128,521,076
評価損益等調整前当期経常増減額	764,851,729	1,067,701,987	△ 302,850,258
基本財産評価損益等	10,029,744,203	6,691,523,376	3,338,220,827
評価損益等計	10,029,744,203	6,691,523,376	3,338,220,827
当期経常増減額	10,794,595,932	7,759,225,363	3,035,370,569
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
固定資産除却損失	1,587,986	872,295	715,691
経常外費用計	1,587,986	872,295	715,691
当期経常外増減額	△ 1,587,986	△ 872,295	△ 715,691
他会計振替前当期一般正味財産増減額	10,793,007,946	7,758,353,068	3,034,654,878
他会計振替額			
税引前当期一般正味財産増減額	10,793,007,946	7,758,353,068	3,034,654,878
法人税、住民税及び事業税	8,073,300	8,085,000	△ 11,700
当期一般正味財産増減額	10,784,934,646	7,750,268,068	3,034,666,578
一般正味財産期首残高	39,668,950,566	31,918,682,498	7,750,268,068
一般正味財産期末残高	50,453,885,212	39,668,950,566	10,784,934,646
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	13,440,114	13,440,114	0
指定正味財産期末残高	13,440,114	13,440,114	0
III 正味財産期末残高	50,467,325,326	39,682,390,680	10,784,934,646

正味財産増減計算書内訳表

2023年4月1日 から 2024年3月31日 まで

(単位:円)

科目	公益目的事業会計					収益事業等会計	法人会計	内部取引等消去	合計
	公1 研究事業	公2 助成事業	公3 文化財	公9 共通	小計	取1 賃貸事業			
I 一般正味財産増減の部									
1. 経常増減の部									
(1) 経常収益									
基本財産運用益									
基本財産受取利息	0	0	0	263	263	0	0	0	263
基本財産受取配当金	0	0	0	1,400,089,910	1,400,089,910	0	185,515,877	0	1,585,605,787
基本財産運用益計	0	0	0	1,400,090,173	1,400,090,173	0	185,515,877	0	1,585,606,050
特定資産運用益									
特定資産受取利息	0	27	0	709,754	709,781	0	0	0	709,781
特定資産受取配当金	0	33,037,200	0	0	33,037,200	0	0	0	33,037,200
特定資産運用益計	0	33,037,227	0	709,754	33,746,981	0	0	0	33,746,981
運用財産運用利益									
運用財産受取利息収益	0	0	0	8,249	8,249	0	0	0	8,249
運用財産運用利益計	0	0	0	8,249	8,249	0	0	0	8,249
事業収益									
受託研究収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業収益計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受取補助金等									
受取補助金等計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受取寄付金									
受取寄付金計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雑収益									
賃貸料収益	0	0	0	0	0	58,790,400	0	0	58,790,400
その他雑収益	0	0	0	7,806	7,806	0	0	0	7,806
雑収益計	0	0	0	7,806	7,806	58,790,400	0	0	58,798,206
他会計振替額	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経常収益計	0	33,037,227	0	1,400,815,982	1,433,853,209	58,790,400	185,515,877	0	1,678,159,486
(2) 経常費用									
事業費									
人件費	312,657,276	16,043,470	21,441,015	0	350,141,761	1,080,228	0	0	351,221,989
旅費交通費	6,636,468	57,440	206,100	0	6,900,008	0	0	0	6,900,008
通信運搬費	3,051,565	145,215	353,708	0	3,550,488	35,624	0	0	3,586,112
減価償却費	131,227,428	182,600	5,905,518	0	137,315,546	0	0	0	137,315,546
会議費	3,891,905	0	0	0	3,891,905	0	0	0	3,891,905
諸会費	2,378,346	60,000	18,500	0	2,456,846	0	0	0	2,456,846
図書費	9,899,790	0	888,266	0	10,788,056	0	0	0	10,788,056
諸手数料	8,914,932	0	4,042,726	0	12,957,658	0	0	0	12,957,658
環境対策費	4,959,329	0	0	0	4,959,329	0	0	0	4,959,329
消耗品費	3,778,170	188,909	236,136	0	4,203,215	47,227	0	0	4,250,442
事務用品費	1,466,620	73,331	91,664	0	1,631,615	18,333	0	0	1,649,948
修繕費	47,127,414	151,323	12,910,954	0	60,189,691	37,831	0	0	60,227,522
出版印刷費	1,903,000	0	0	0	1,903,000	0	0	0	1,903,000
光熱水費	17,572,760	0	389,335	0	17,962,095	0	0	0	17,962,095
システム利用料	7,719,592	377,750	862,341	0	8,959,683	84,136	0	0	9,043,819
賃借料	10,095,940	167,853	620,985	0	10,884,778	31,354	0	0	10,916,132
保険料	1,194,411	0	164,418	0	1,358,829	0	0	0	1,358,829
租税公課	2,400	0	1,839,500	0	1,841,900	7,018,700	0	0	8,860,600
研究助成費	0	24,538,740	0	0	24,538,740	0	0	0	24,538,740
試験研究費	135,039,819	0	0	0	135,039,819	0	0	0	135,039,819
固定資産除却費	14,235,430	0	0	0	14,235,430	0	0	0	14,235,430
雑費	807,274	0	3,691,867	0	4,499,141	0	0	0	4,499,141
事業費計	724,559,869	41,986,631	53,663,033	0	820,209,533	8,353,433	0	0	828,562,966
管理費									
人件費	0	0	0	0	0	0	43,097,137	0	43,097,137
旅費交通費	0	0	0	0	0	0	1,787,043	0	1,787,043
通信運搬費	0	0	0	0	0	0	1,087,763	0	1,087,763
減価償却費	0	0	0	0	0	0	17,847,066	0	17,847,066
会議費	0	0	0	0	0	0	78,048	0	78,048
諸会費	0	0	0	0	0	0	65,338	0	65,338
図書費	0	0	0	0	0	0	2,600	0	2,600
諸手数料	0	0	0	0	0	0	9,522,055	0	9,522,055
環境対策費	0	0	0	0	0	0	93,605	0	93,605
消耗品費	0	0	0	0	0	0	472,271	0	472,271
事務用品費	0	0	0	0	0	0	183,328	0	183,328
修繕費	0	0	0	0	0	0	1,756,276	0	1,756,276
光熱水費	0	0	0	0	0	0	1,119,519	0	1,119,519
システム利用料	0	0	0	0	0	0	861,406	0	861,406
賃借料	0	0	0	0	0	0	634,841	0	634,841
保険料	0	0	0	0	0	0	148,710	0	148,710
租税公課	0	0	0	0	0	0	499,489	0	499,489
固定資産除却費	0	0	0	0	0	0	154,000	0	154,000
雑費	0	0	0	0	0	0	5,334,296	0	5,334,296
管理費計	0	0	0	0	0	0	84,744,791	0	84,744,791
経常費用計	724,559,869	41,986,631	53,663,033	0	820,209,533	8,353,433	84,744,791	0	913,307,757
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 724,559,869	△ 8,949,404	△ 53,663,033	1,400,815,982	613,643,676	50,436,967	100,771,086	0	764,851,729
基本財産評価損益等	0	345,685,550	0	8,551,023,789	8,896,709,339	0	1,133,034,864	0	10,029,744,203
評価損益等計	0	345,685,550	0	8,551,023,789	8,896,709,339	0	1,133,034,864	0	10,029,744,203
当期経常増減額	△ 724,559,869	336,736,146	△ 53,663,033	9,951,839,771	9,510,353,015	50,436,967	1,233,805,950	0	10,794,595,932
2. 経常外増減の部									
(1) 経常外収益									
経常外収益計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 経常外費用									
固定資産除却損失	1,255,007	0	0	0	1,255,007	0	332,979	0	1,587,986
経常外費用計	1,255,007	0	0	0	1,255,007	0	332,979	0	1,587,986
当期経常外増減額	△ 1,255,007	0	0	0	△ 1,255,007	0	△ 332,979	0	△ 1,587,986
他会計振替前当期一般正味財産増減額	△ 725,814,876	336,736,146	△ 53,663,033	9,951,839,771	9,509,098,008	50,436,967	1,233,472,971	0	10,793,007,946
他会計振替額	0	0	0	25,218,483	25,218,483	△ 25,218,483	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 725,814,876	336,736,146	△ 53,663,033	9,977,058,254	9,534,316,491	25,218,484	1,233,472,971	0	10,793,007,946
法人税、住民税及び事業税	0	0	0	0	0	8,073,300	0	0	8,073,300
当期一般正味財産増減額	△ 725,814,876	336,736,146	△ 53,663,033	9,977,058,254	9,534,316,491	17,145,184	1,233,472,971	0	10,784,934,646
一般正味財産期首残高	△ 4,465,281,992	△ 192,271,254	△ 270,549,986	39,452,577,501	34,524,474,269	137,443,461	5,007,032,836	0	39,668,950,566
一般正味財産期末残高	△ 5,191,096,868	144,464,892	△ 324,213,019	49,429,635,755	44,058,790,760	154,588,645	6,240,505,807	0	50,453,885,212
II 指定正味財産増減の部									
当期指定正味財産増減額	0	0	0	0	0	0	0	0	0
指定正味財産期首残高	9,183,982	0	0	3,772,764	12,956,746	0	483,368	0	13,440,114
指定正味財産期末残高	9,183,982	0	0	3,772,764	12,956,746	0	483,368	0	13,440,114
III 正味財産期末残高	△ 5,181,912,886	144,464,892	△ 324,213,019	49,433,408,519	44,071,747,506	154,588,645	6,240,989,175	0	50,467,325,326

財務諸表に対する注記

1. 継続事業の前提に関する注記

該当ありません。

2. 重要な会計方針

(1) 有価証券の評価基準及び評価方法

- ・時価のあるもの 期末日の市場価格等に基づく時価法によっている。
- ・時価のないもの 総平均法による原価法によっている。

(2) 固定資産の減価償却の方法

固定資産の減価償却方法は、定額法によっている。

(3) 引当金の計上基準

- 賞与引当金 職員に対する賞与の支給に備えるため、支給見込み額のうち当期に帰属する額を計上している。
- 退職給付引当金 従業員退職給付に備えるため、期末要支給額の100%を計上している。

(4) 消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は税込方式によっている。

3. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	期首残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
土地	48,170,776	0	0	48,170,776
建物	444,349,724	190,720,750	25,797,775	609,272,699
投資有価証券	36,208,906,896	9,684,058,653	0	45,892,965,549
定期預金	5,396,480	0	0	5,396,480
小計	36,706,823,876	9,874,779,403	25,797,775	46,555,805,504
特定資産				
研究実験設備充実積立資産	133,786,000	30,576,000	41,310,000	123,052,000
研究棟建物建替積立資金	313,000,000	22,000,000	0	335,000,000
農場設備建築積立資金	124,000,000	0	0	124,000,000
本館2,3階改築積立資金	50,000,000	50,000,000	0	100,000,000
本館4階改築積立資金	162,657,000	0	162,657,000	0
ANNEX増改築積立資金	120,000,000	120,000,000	0	240,000,000
高崎史料館建設積立資金	0	194,000,000	0	194,000,000
研究棟建物修繕費用積立資金	102,530,000	17,300,000	0	119,830,000
高崎記念館修繕積立資金	21,000,000	28,500,000	12,100,000	37,400,000
助成基金	387,672,600	139,492,150	0	527,164,750
新規助成積立資金	586,646,600	206,193,400	0	792,840,000
助成基金(配当)	0	11,618,100	7,000,000	4,618,100
新規助成積立資金(配当)	0	21,419,100	11,500,000	9,919,100
賞与引当資産	33,967,000	37,657,000	33,967,000	37,657,000
退職給付引当資産	69,402,961	9,857,350	1,389,000	77,871,311
小計	2,104,662,161	888,613,100	269,923,000	2,723,352,261
合計	38,811,486,037	10,763,392,503	295,720,775	49,279,157,765

4. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

基本財産及び特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	当期末残高	(うち指定正味財産からの 充当額)	(うち一般正味財産からの 充当額)	(うち負債に対応する 額)
基本財産				
土地	48,170,776	(9,667,350)	(38,503,426)	—
建物	609,272,699	(0)	(609,272,699)	—
投資有価証券	45,892,965,549	(0)	(45,892,965,549)	—
定期預金	5,396,480	(0)	(5,396,480)	—
小計	46,555,805,504	(9,667,350)	(46,546,138,154)	—
特定資産				
研究実験設備充実積立資産	123,052,000	(0)	(123,052,000)	(0)
研究棟建物建替積立資金	335,000,000	(0)	(335,000,000)	(0)
農場設備建築積立資金	124,000,000	(0)	(124,000,000)	(0)
本館2,3階改築積立資金	100,000,000	(0)	(100,000,000)	(0)
本館4階改築積立資金	0	(0)	(0)	(0)
ANNEX増改築積立資金	240,000,000	(0)	(240,000,000)	(0)
高崎史料館建設積立資金	194,000,000	(0)	(194,000,000)	(0)
研究棟建物修繕費用積立資金	119,830,000	(0)	(119,830,000)	(0)
高崎記念館修繕積立資金	37,400,000	(0)	(37,400,000)	(0)
助成基金	527,164,750	(0)	(527,164,750)	(0)
新規助成積立資金	792,840,000	(0)	(792,840,000)	(0)
助成基金(配当)	4,618,100	(0)	(4,618,100)	(0)
新規助成積立資金(配当)	9,919,100	(0)	(9,919,100)	(0)
賞与引当資産	37,657,000	(0)	(0)	(37,657,000)
退職給付引当資産	77,871,311	(0)	(0)	(77,871,311)
小計	2,723,352,261	(0)	(2,607,823,950)	(115,528,311)
合計	49,279,157,765	(9,667,350)	(49,153,962,104)	(115,528,311)

5. 担保に供している資産
該当ありません。

6. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
基本財産			
建物	1,165,421,901	556,149,202	609,272,699
小計	1,165,421,901	556,149,202	609,272,699
その他の固定資産			
建物	811,678,116	519,810,678	291,867,438
構築物	144,825,689	130,527,294	14,298,395
車両運搬具	6,532,662	6,532,654	8
什器備品	114,420,275	76,485,071	37,935,204
機械器具	1,056,275,547	715,687,648	340,587,899
その他無形固定資産	23,435,127	12,180,752	11,254,375
小計	2,157,167,416	1,461,224,097	695,943,319
合計	3,322,589,317	2,017,373,299	1,305,216,018

7. 債権の債権金額、貸倒引当金の当期末残高及び当該債権の当期末残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科目	債権金額	貸倒引当金の当期末残高	債権の当期末残高
未収入金	4,877,708	0	4,877,708
合計	4,877,708	0	4,877,708

8. 保証債務等の偶発債務
該当ありません。

9. 満期保有目的の債券の内訳並びに帳簿価格、時価及び評価損益
該当ありません。

10. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高
該当ありません。

11. 関連当事者との取引
該当ありません。

12. 重要な後発事象
該当ありません。

13. 金融商品の状況に関する事項

- (1) 金融商品に対する取組方針

当法人は、公益目的事業の財源の相当部分を運用益によって賄うため、債券・株式により資産運用する。

- (2) 金融商品の内容及びそのリスク

投資有価証券は、株式であり、発行体の信用リスク、市場価格の変動リスクにさらされている。

- (3) 金融商品のリスクに係る管理体制

- ① 財産管理運用規程及び資金運用管理規定に基づく運用

金融商品の取引は、当法人の財産管理運用規程及び資金運用管理規定に基づき行う。

- ② 市場リスクの管理

株式については、時価を定期的に把握し、理事会に報告する。

附属明細書

1. 基本財産及び特定資産の明細は、財務諸表に対する注記に記載している。

2. 引当金の明細


(単位：円)


科 目	期 首 残 高	当期増加額	当 期 減 少 額		期 末 残 高
			目的使用	その他	
賞 与 引 当 金	33,967,000	37,657,000	33,967,000	0	37,657,000
退職給付引当金	69,402,961	9,857,350	1,389,000	0	77,871,311

監査報告書

公益財団法人 東洋食品研究所
代表理事 難波 誠 殿

2024年5月12日

監事 上杉俊隆 

監事 松本正一郎 

私たち監事は、2023年4月1日から2024年3月31日までの2023年度の理事の職務の執行を監査いたしました。その方法及び結果につき以下のとおり報告いたします。

1 監査の方法及びその内容

各監事は、理事及び使用人等と意思疎通を図り、情報の収集及び監査の環境の整備に努めるとともに、理事会その他重要な会議に出席し、理事及び使用人等からその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求め、重要な決裁書類等を閲覧し、業務及び財産の状況を調査いたしました。

2023年度に係る計算書類（貸借対照表及び損益計算書（公益認定等ガイドラインI-5（I）の定めによる「正味財産増減計算書」をいう。））及びその附属明細書並びに財産目録については、各監事は、理事等から報告を受けるとともに、会計監査人からその監査の実施状況及び結果について報告を受けました。また、会計監査人からその「職務の遂行が適正に行われることを確保するための体制」（一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則第42条各号に掲げる事項）を適切に整備している旨の通知を受けました。

2 監査の結果

(1) 事業報告等の監査結果

- 一 事業報告及び附属明細書は、法令及び定款に従い、法人の状況を正しく示しているものと認めます。
- 二 理事の職務の執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実は認められません。
- 三 公的研究費等は、適切に運営・管理しているものと認めます。

(2) 計算書類及びその附属明細書並びに財産目録の監査結果

会計監査人ふじみ監査法人の監査の方法及び結果は相当であると認めます。

以上

独立監査人の監査報告書

2024年5月9日

公益財団法人 東洋食品研究所
理事会 御中

ふじみ監査法人

東京事務所

指定社員

業務執行社員

公認会計士

渡辺邦厚

指定社員

業務執行社員

公認会計士

渡辺篤

<財務諸表等監査>

監査意見

当監査法人は、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第23条の規定に基づき、公益財団法人東洋食品研究所の2023年4月1日から2024年3月31日までの2023年度の貸借対照表、損益計算書（公益認定等ガイドラインI-5(1)の定めによる「正味財産増減計算書」をいう。）及び財務諸表に対する注記並びに附属明細書について監査し、あわせて、貸借対照表内訳表及び正味財産増減計算書内訳表（以下、これらの監査の対象書類を「財務諸表等」という。）について監査を行った。

当監査法人は、上記の財務諸表等が、我が国において一般に公正妥当と認められる公益法人会計の基準に準拠して、当該財務諸表等に係る期間の財産、損益（正味財産増減）の状況を、全ての重要な点において適正に表示しているものと認める。

監査意見の根拠

当監査法人は、我が国において一般に公正妥当と認められる監査の基準に準拠して監査を行った。監査の基準における当監査法人の責任は、「財務諸表等の監査における監査人の責任」に記載されている。当監査法人は、我が国における職業倫理に関する規定に従って、法人から独立しており、また、監査人としてのその他の倫理上の責任を果たしている。当監査法人は、意見表明の基礎となる十分かつ適切な監査証拠を入手したと判断している。

その他の記載内容

その他の記載内容は、この監査報告書の日付以前に当監査法人が入手した財産目録のうち意見の対象とされていない部分及びこの監査報告書の日付より後に当監査法人に提供されることが予定される事業報告書並びにその附属明細書から構成される。理事者の責任は、その他の記載内容を作成し開示することにある。また、監事の責任は、その他の記載内容の報告プロセスの整備及び運用における理事の職務の執行を監視することにある。

当監査法人の財務諸表等に対する監査意見の対象にはその他の記載内容は含まれておらず、当監査法人はその他の記載内容に対して意見を表明するものではない。

財務諸表等の監査における当監査法人の責任は、その他の記載内容を通読し、通読の過程において、その他の記載内容と財務諸表等又は当監査法人が監査の過程で得た知識との間に重要な相違があるかどうかを検討すること、また、そのような重要な相違以外にその他の記載内容に重要な誤りの兆候があるかどうか注意を払うことにある。

当監査法人は、この監査報告書の日付以前に入手したその他の記載内容に対して実施した作業に基づき、当該その他の記載内容に重要な誤りがあると判断した場合には、その事実を報告することが求められている。

当該その他の記載内容に関して、当監査法人が報告すべき事項はない。

財務諸表等に対する理事者及び監事の責任

理事者の責任は、我が国において一般に公正妥当と認められる公益法人会計の基準に準拠して財務諸表等を作成し適正に表示することにある。これには、不正又は誤謬による重要な虚偽表示のない財務諸表等を作成し適正に表示するために理事者が必要と判断した内部統制を整備及び運用することが含まれる。

財務諸表等を作成するに当たり、理事者は、継続組織の前提に基づき財務諸表等を作成することが適切であるかどうかを

評価し、我が国において一般に公正妥当と認められる公益法人会計の基準に基づいて継続組織に関する事項を開示する必要がある場合には当該事項を開示する責任がある。

監事の責任は、財務報告プロセスの整備及び運用における理事の職務の執行を監視することにある。

財務諸表等の監査における監査人の責任

監査人の責任は、監査人が実施した監査に基づいて、全体としての財務諸表等に不正又は誤謬による重要な虚偽表示がないかどうかについて合理的な保証を得て、監査報告書において独立の立場から財務諸表等に対する意見を表明することにある。虚偽表示は、不正又は誤謬により発生する可能性があり、個別に又は集計すると、財務諸表等の利用者の意思決定に影響を与えると合理的に見込まれる場合に、重要性があると判断される。

監査人は、我が国において一般に公正妥当と認められる監査の基準に従って、監査の過程を通じて、職業的専門家としての判断を行い、職業的懐疑心を保持して以下を実施する。

- ・ 不正又は誤謬による重要な虚偽表示リスクを識別し、評価する。また、重要な虚偽表示リスクに対応した監査手続を立案し、実施する。監査手続の選択及び適用は監査人の判断による。さらに、意見表明の基礎となる十分かつ適切な監査証拠を入手する。
- ・ 財務諸表等の監査の目的は、内部統制の有効性について意見表明するためのものではないが、監査人は、リスク評価の実施に際して、状況に応じた適切な監査手続を立案するために、監査に関連する内部統制を検討する。
- ・ 理事者が採用した会計方針及びその適用方法の適切性、並びに理事者によって行われた会計上の見積りの合理性及び関連する注記事項の妥当性を評価する。
- ・ 理事者が継続組織を前提として財務諸表等を作成することが適切であるかどうか、また、入手した監査証拠に基づき、継続組織の前提に重要な疑義を生じさせるような事象又は状況に関して重要な不確実性が認められるかどうか結論付ける。継続組織の前提に関する重要な不確実性が認められる場合は、監査報告書において財務諸表等の注記事項に注意を喚起すること、又は重要な不確実性に関する財務諸表等の注記事項が適切でない場合は、財務諸表等に対して除外事項付意見を表明することが求められている。監査人の結論は、監査報告書日までに入手した監査証拠に基づいているが、将来の事象や状況により、法人は継続組織として存続できなくなる可能性がある。
- ・ 財務諸表等の表示及び注記事項が、我が国において一般に公正妥当と認められる公益法人会計の基準に準拠しているかどうかとともに、関連する注記事項を含めた財務諸表等の表示、構成及び内容、並びに財務諸表等が基礎となる取引や会計事象を適正に表示しているかどうかを評価する。

監査人は、監事に対して、計画した監査の範囲とその実施時期、監査の実施過程で識別した内部統制の重要な不備を含む監査上の重要な発見事項、及び監査の基準で求められているその他の事項について報告を行う。

<財産目録に対する意見>

財産目録に対する監査意見

当監査法人は、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第23条の規定に基づき、公益財団法人東洋食品研究所の2024年3月31日現在の2023年度の財産目録（「貸借対照表科目」、「金額」及び「使用目的等」の欄に限る。以下同じ。）について監査を行った。

当監査法人は、上記の財産目録が、我が国において一般に公正妥当と認められる公益法人会計の基準に準拠しており、公益認定関係書類と整合して作成されているものと認める。

財産目録に対する理事者及び監事の責任

理事者の責任は、財産目録を、我が国において一般に公正妥当と認められる公益法人会計の基準に準拠するとともに、公益認定関係書類と整合して作成することにある。

監事の責任は、財産目録作成における理事の職務の執行を監視することにある。

財産目録に対する監査における監査人の責任

監査人の責任は、財産目録が、我が国において一般に公正妥当と認められる公益法人会計の基準に準拠しており、公益認定関係書類と整合して作成されているかについて意見を表明することにある。

利害関係

公益財団法人東洋食品研究所と当監査法人又は業務執行社員との間には、公認会計士法の規定により記載すべき利害関係はない。

以上