

2 0 1 9 年 度

事 業 報 告 書

(自 2019年4月1日 至 2020年3月31日)

2 0 2 0年6月15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) 教育活動
- (5) 主な外部発表

3. 研究助成事業

4. 文化財事業

5. 会計報告

- (1) 2019年度決算について
- (2) 主な財産内訳

1. 管理に関する事項

(1) 理事・監事・評議員

1. 理事・監事 2020年3月31日

	氏名	就任日
代表理事	三富 暁人	2018. 6. 11
理事	阿部 啓子	2018. 6. 11
〃	長谷川峯夫	2018. 6. 11
〃	中野 長久	2018. 6. 11
〃	小山 正泰	2018. 6. 11
監事	大川 邦夫	2018. 6. 11
〃	高橋 利夫	2018. 6. 11

<選任条件及び定員>

理事 定員 3名以上7名以内 現在5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 2020年3月31日

	氏名	就任日
評議員	中井 隆夫	2018. 6. 11
〃	三木 啓史	2018. 6. 11
〃	薬師寺泰藏	2018. 6. 11
〃	鈴木 豊	2018. 6. 11
〃	小林 公一	2018. 6. 11
〃	中山 勉	2018. 6. 11
〃	渡辺 祐登	2018. 6. 11

<選任条件及び定員>

評議員 定員 3名以上9名以内 現在7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。

役員の構成は定款第 24 条による。

役員の任期は定款第 28 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

2018 年度事業報告は 2019 年 6 月 28 日に、2020 年度事業計画は 2020 年 3 月 30 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
2019 年 5 月 27 日	2018 年度事業報告・決算承認の件 保有株式の株主権権利行使承認の件 固定資産現物寄付案承認の件 諸規程規則改定案承認の件	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 原案を全会一致承認可決
7 月 31 日	定款一部改定案承認の件	原案を全会一致承認可決
11 月 11 日	定款一部改定案承認の件 公益審査委員会運営規則一部改定案承認の件 報告事項 (事業中間報告など)	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決
2020 年 2 月 17 日	2019 年度第一次補正予算案承認の件 2020 年度事業計画・予算案承認の件 2020 年度定時評議員会・理事会の日時等承認の件 経理規程一部改定案承認の件 情報公開規程制定案承認の件	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 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
2019 年 6 月 17 日	2018 年度事業報告・決算承認の件 諸規程規則改定案承認の件	原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決
7 月 31 日	定款一部改定案承認の件	原案を全会一致承認可決
2020 年 3 月 5 日	2019 年度第一次補正予算案承認の件 2020 年度事業計画・予算案承認の件 2020 年度助成選考委員選任案承認の件 定款一部改定案承認の件	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 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

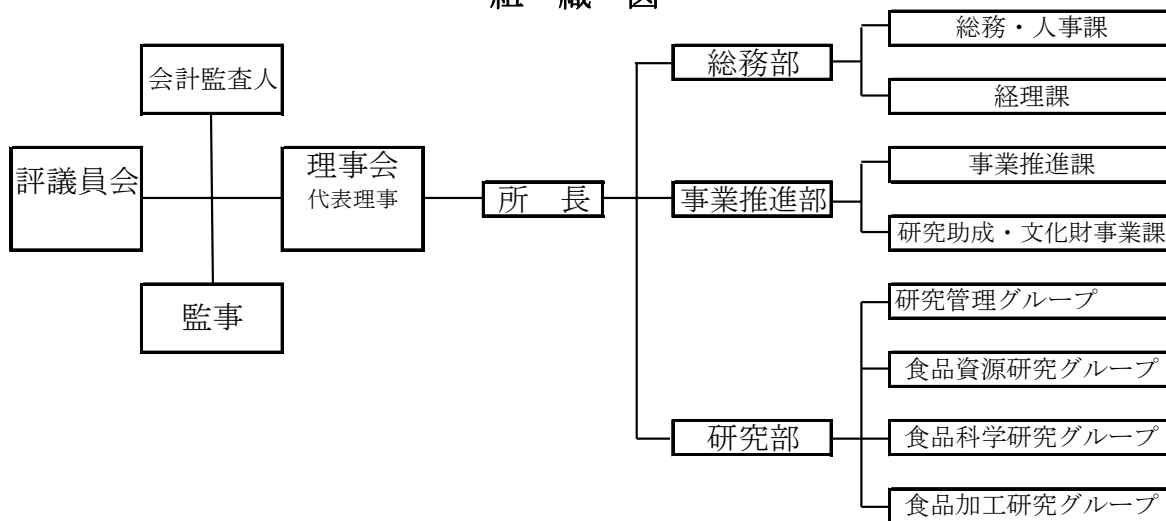
	総務部			研究部			事業推進部 (企画部)			研究所員合計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
2020	5	2	7	14	9	23	2	1	3	21	12	33
2019	4	3	7	13	8	21	2	1	3	29	12	31
2018	5	3	8	14	8	22	2	1	3	21	12	33
2017	4	2	6	14	7	21	1	1	2	19	10	29
2016	4	2	6	14	7	21	1	1	2	19	10	29

*2020年4月研究部に新入社員女性2名増員

(5) 組織

2020年3月31日現在

組織図



2. 研究事業

(1) 独自研究

2019 年度の独自研究は 3 研究グループで 13 件、そのうち終了したテーマが 1 件、継続するテーマが 12 件となった。各研究グループのテーマと実績概要を下記に示す。

2019 年度テーマ一覧

- (1) イチジク果実の機能性および栽培技術に関する研究
- (2) イチジク果実におけるアザミウマ侵入の回避機構に関する研究
- (3) 新規な作用機構を持つ抗アレルギー素材の研究
- (4) イチジク由来タンパク質分解酵素の性状解析と応用
- (5) 柿の新規利用方法の開発
- (6) 食品の機能性向上に関する基礎研究
- (7) 発酵による機能性成分生産および実用化に関する研究
- (8) 変敗原因菌動態把握のための基礎研究
- (9) ゲノムスケール配列解析に基づく変敗原因菌の系統学的解析
- (10) 加工に伴うだしの風味変化に関する研究
- (11) 食品の殺菌条件最適化手法に関する研究
- (12) 食品のテクスチャー制御法の開発
- (13) 食品加工に伴う調味成分の移動現象の解析

<食品資源研究グループ>

イチジク果実の機能性および栽培技術に関する研究

イチジク果実の新たな価値を提供することにより、地域産業の発展に貢献することを目的に、果実の機能性及び周年収穫を可能にする栽培技術の検討を行っている。機能性の評価ではピペコリン酸 (PIP) とトリゴネリン (TRG) の血糖値制御能改善作用に着目している。高血糖症ラットを用いた経口投与試験の結果、両物質は血中へ移行し、筋肉にも到達することを確認した。現在、経口投与後の体内動態と筋肉の遺伝子発現解析による作用機序の解明を進めている。また、食品への応用を見越して果実エキスの製造条件等を検討している。栽培技術では、生産性・品質向上技術の開発を目指しており、液肥の組成について検討している。研究で多用される液肥 A に対し、リンと銅が顕著に多く、マグネシウム・カルシウム・マンガンを顕著に少ない液肥 B の影響を追試した (窒素量は同じに揃えた)。ダルマティー種、柘井ドーフィン種ともに液肥 B の着果が多かった。また、柘井ドーフィン種では液肥 B 濃度が高いほうがより着果が多かった。

イチジク果実におけるアザミウマ侵入の回避機構に関する研究

イチジクの生産振興に資するため、深刻な害虫であるアザミウマ被害を回避できるイチジク品種を、果実の形態的特長などを根拠として明らかにすること、アザミウマ侵入の回避法を開発することを検討している。2019年度は供試圃場のアザミウマ飛来状況と品種と被害状況の関係把握を行った。供試圃場には6月をピークに多数のアザミウマが飛来していたが、その被害はイチジク品種によって大きく異なっていた。この差の要因解明の端緒として、各イチジク品種の様々な生育特性とアザミウマ被害との関係を解析した。その結果、果実が大きく、6~7月に先端が貫通し、内部が空洞となりやすい品種ほどアザミウマ被害が大きい傾向を把握した。しかしながら、結果には誤差も大きいと考えられ、特に果実先端の貫通について、虫の侵入能力を正確に反映した評価への改善が課題であった。

新規な作用機構を持つ抗アレルギー素材の研究

イチジク茶の機能性表示食品利用を目指している。アトピー性皮膚炎罹患者への抑制効果を検証するため、18年度より原料の収穫および試験条件の設定を継続してきた。19年度では、収穫原料から茶葉への加工、PET容器詰め飲料の製造を実施した。結果、イチジク茶およびプラセボ各群の製造量は1,000本を超え、目標を達成できた。現在、被験者候補90名から30名を選抜し、1群15名の試験を実施中である。国内主要品種を用いたイチジク茶には、光毒性や薬物代謝酵素阻害作用を持つフロクマリンが含まれており、飲用時のリスクが懸念された。そこで、光毒性リスクを評価したところ、常飲濃度の3倍茶液では、リスクが示唆された。フロクマリン除去方法を検討した結果、シリカによる吸着除去が有効であった。更に、使用シリカの表面シラノール基密度が低いものでは、フロクマリンへの選択性が向上することを発見した。また、イチジク茶の有効成分であるジフルクトース無水物の構造解析では、14種の異性体候補から4種まで限定でき、更なる解析を進めている。

イチジク由来タンパク質分解酵素の性状解析と応用

イチジク由来タンパク質分解酵素（フィシン、コラゲナーゼ）の性状を解析し、食品加工へ応用することを目的としている。性状解析では、23品種のイチジク枝から粗酵素溶液を調製し、フィシン、コラゲナーゼの活性を品種間で比較した。結果、全ての品種で両酵素の活性が確認された。しかし、活性には品種間差があり、フィシン活性では5倍程度、コラゲナーゼ活性では3倍程度の違いがみられた。これらから、活性には品種間差があるが、両酵素ともイチジクから入手可能であると推察された。両酵素の食肉軟化剤への応用を目指し、食肉の結合組織の主要タンパク質であるコラーゲン、エラスチンの分解活性を調査した。結果、フィシン、コラゲナーゼともに、40℃以上でコラーゲンを分解した。また、フィシンのエラスチン分解活性は、市販の類似酵素と比較して、低温でも高い活性を示した。以上のことから、フィシン、コラゲナーゼは“すじ”を含む食肉の軟化剤として働く可能性が示された。

柿の新規利用方法の開発

カキに含まれる機能性成分を探索し、食品に応用することを検討している。果皮に含まれるポモル酸と果実に含まれる *cis*-バクセン酸に着目している。2019 年度、ポモル酸について主に行った検討は、筋肉組織への影響評価と柿果皮で確立した抽出方法の他果実への適用である。カキ果皮由来ポモル酸含有抽出物の投与試験の結果、廃用性筋萎縮モデルラットの後肢筋肉を構成するミオシンタイプの組成が変化することを確認した。抽出方法の応用については、リンゴ果皮からの抽出条件を検討し、抽出液の pH が抽出物中のポモル酸含有トリテルペノイド濃度に影響することを見出した。*cis*-バクセン酸については機能性探索を実施した。*cis*-バクセン酸投与糖尿病マウスの肝臓遺伝子発現データを再解析した結果、*cis*-バクセン酸は他の一価不飽和脂肪酸に比べ炎症を起こしにくいこと、*cis*-バクセン酸の摂食抑制は、他の脂肪酸と作用機序が異なることが推定された。また、培養細胞で未評価の GLP-1 分泌への影響を評価した結果、分泌を促進する可能性はあるが、*cis*-バクセン酸特有ではなかった。

<食品科学研究グループ>

食品の機能性向上に関する基礎研究

本研究は社会貢献を大きな目標として、三次機能（生体調節）の研究を行い、食品の機能性を明らかにすることを目的としている。2019 年度は認知症予防のための新規機能性成分の発掘と機能性成分同定のための解析手法の向上を主に取り組んだ。機能性成分の発掘については、アルツハイマー型認知症との関連が報告されている β -セクレターゼ阻害成分の探索を行った。シラスの蛋白分解酵素処理品に阻害活性を見出しており、各種カラムを用いた三段階の分取作業から活性を有する画分を絞り込んだ。現時点では活性成分の発見には至っていないが、活性画分に含まれるペプチド類について、構造同定する手法を会得した。解析手法の向上については、LC/TOFMS を用いたペプチド構造の同定法および LC-(APCI)MS を用いた配糖体の糖分析法について検討し、プロトコルを確立した。

発酵による機能性成分生産および実用化に関する研究

廃棄されている柿幼果や過熟果の機能を麹菌発酵により向上させ、食品へ応用することを進めている。2019 年度は β -リパーゼ阻害活性に関与する成分の同定および振とう発酵物抽出物を ZDF ラットに与えた際の影響について検討した。活性成分の同定については精製法を確立し、分子量 246、推定組成式 $C_9H_{10}O_6S$ を得た。候補化合物として Paeonol-2-O-sulfate がある。生体での機能性評価では肥満項目の TG および LDL-C において試料群は抑制傾向にあり、有意差が見られた。肥満項目以外にも BUN（尿素窒素）、LDH（乳酸デヒドロゲナーゼ）でも有意差が見られた。振とう発酵物の投与は固体発酵物と同様に肥満項目に影響する可能性が示唆された。

変敗原因菌動態把握のための基礎研究

安全性や保存性に係わるチルド食品中の変敗・腐敗菌の動態を把握する手法の検討を進めている。2019年度はチルド食品の変敗原因菌として知られている *Bacillus* 属菌および *Paenibacillus* 属菌検出のためのマルチプレックス qPCR 法 (mqPCR 法) について検討した。基礎検討の結果、*Bacillus* 属菌 (病原細菌を含む 3 グループ)、*Paenibacillus* 属菌の計 4 グループについて、mqPCR 法における同時検出が可能であることが示唆された。そこで、同手法を実際の食品や飲料に応用可能かについて、ポテトサラダ及びミルクサンプルを用いたスパイク試験を実施した結果、少なくとも 10^2 CFU/mL、g レベルまでの検出が可能であることが示唆された。また、上記のグループから異なる 4 菌株を選んで食品や飲料中での挙動を調査したところでは、菌種による顕著な差異が認められ、菌種の動態調査における応用の可能性が示された。

ゲノムスケール配列解析に基づく変敗原因菌の系統学的解析

容器包装詰食品・飲料の変敗品から分離した保存菌株について、再同定を行って分類学上の帰属を確認するとともに、ゲノムスケールの配列解析により基準株との相違点を明らかにし、検査に利用可能な配列情報を得ることを目的としている。2019年度は、好熱性の嫌気性菌 *Thermoanaerobacterium* 属および *Thermoanaerobacter* 属菌を対象とした。*Thermoanaerobacterium* 属菌は再同定の結果、*T. thermosaccharolyticum* および *T. aotearoense* を含んでいた。また、*Thermoanaerobacter* 属ではこれまで *T. thermohydrosulfuricus* と同定されていた菌株は 1 菌株を除き *T. mathranii* と同定された。*Thermoanaerobacterium* 属菌は染色体上に欠失領域が多くまた株間で多様であったのに対し、*Thermoanaerobacter* 属菌および *T. mathranii* では株間での差異は小さかった。

加工に伴うだしの風味変化に関する研究

本研究では、殺菌が「和風だし」の風味に及ぼす影響を含有成分レベルで把握し、加工食品を開発、製造するための知見を得ることを目的とし、レトルト処理に伴う加工食品の風味変化について、機器分析による風味寄与成分の変化量の把握と官能評価や味覚センサーによる風味変化のデータ化から明確にすることを目指している。現在は鰹だしの風味変化について検討している。2019年度は、旨味成分の一つであるイノシン酸が、レトルト処理により構成成分である核酸塩基 (ヒポキサンチン)、リン酸および糖 (リボース) へと分解されることを定量的に確認し、それに伴う呈味の変化を明らかにした。また、レトルト処理による風味変化は、呈味成分だけではなく、香気成分も関与していることが確認された。

<食品加工研究グループ>

食品の殺菌条件最適化手法に関する研究

安全性を担保しながら、美味しさ等の品質を最大化する加熱殺菌条件をシミュレートする計算方法について検討している。2019年度は、満中充填した食品の内部温度分布変化のシミュレーションを行った。シリコンゴムを食品に見立てたモデル試験では、計算結果と実測値がよく一致したが、でんぷん液満注カップ詰では、計算結果と実測値が容器近傍付近で異なる結果を示した。すなわち、容器の影響を考慮しない計算結果では外面が最も温度が高く、中心付近が最も温度が低くなる放物線上の分布を示したが、実測では中心付近が最も温度が低いことは同じであったが、容器付近での温度差は計算結果より小さい傾向を示した。また容器内外の温度差も大きいことが確認できた。これらの結果から、食品の温度分布計算には容器の影響が非常に大きく無視できないことが確認された。

食品のテクスチャー制御法の開発

植物系具材のテクスチャーに関与する成分を明らかにし、得られた知見を加工食品のテクスチャー制御に応用することが目的である。これまでに、121℃加熱後の根菜の硬さには、ペクチン側鎖とセルロース微繊維の架橋構造が関与することが確認されている。ペクチンの側鎖構造を加熱軟化性の異なるゴボウ、ニンジンで比較した結果、アラビナンの鎖長と存在頻度が加熱軟化の難易に影響することが示唆された。非加熱の根菜についても加熱根菜と同様にペクチンが硬さに関与する主要成分であることが推察された。また、キレート剤の処理によって、非加熱のゴボウが軟化したことから、金属イオンで架橋したペクチンも硬さへ関与していることが示された。121℃加熱後のゴボウもキレート剤で70%以上軟化する事から、セルロース微繊維に架橋しているペクチンにも、金属イオンの架橋が存在すると考えられた。

食品加工に伴う調味成分の移動現象の解析

本研究の目的は、食品への調味成分の移動現象を定量的に取り扱う方法を提案することによって、食品の調味操作の合理的な設計に貢献することである。2019年度は、モデル食品（コンニャク、卵白ゲル）に対する調味成分（グルコース、NaCl）の浸透量と移動速度を様々な温度（4～80℃）で測定した。その結果、モデル食品への調味成分の浸透量は高温ほど低下し、移動速度は高温ほど上昇した。また、温度の変化が浸透量に及ぼす影響は、モデル食品と調味成分の組み合わせに依らずほぼ同じであり、浸透した調味成分とモデル食品との間には、特に大きな相互作用は働いていないことが示唆された。

(2) 受託研究

2019年度(2019年4月より2020年3月まで)受託研究件数は1件、要した工数は2509.0時間(前年比80.9%)であった。受託の内容は、新規技術開発であった。2020年度も継続となっている。

テーマ名	研究分野	完了/終了/継続	受託工数比率*
包装容器詰め食品の諸問題解決	容器包装詰食品(製造技術)	継続	10.6%

*：受託工数比率：研究業務総工数に占める受託研究工数の割合

(3) 特許出願

- ・容器に収容された食品を製造する方法(特願2019-200721)
- ・複数の変敗原因菌の同時検出方法および複数の変敗原因菌の同時検出組成物(特願2020-029381)
- ・フロクマリン類を低減する方法およびフロクマリン類低減食品(特願2020-035745)
- ・容器入り食品および容器入り食品の製造方法(特願2020-057346)

(4) 教育活動

① 出前授業1

概要 食品に関連する様々な現象を実験により体験してもらい、食への理解を深め、食品の研究者を目指すきっかけとしたい。

開催日 2020年2月26日(水)

対象 関西大倉中学3年生(1コマの授業を3クラス)

テーマ “食品のおいしさとは!”

② 出前授業2

概要 宝塚市長尾台小地域児童育成会からの依頼で夏休みの学童保育児に対して授業を行った。

開催日 2019年8月20日(火)

対象 長尾台小学校地域学童保育児童 40名

テーマ “たべものをとおしてかがくをたいけんしよう”

③ 第1回オープンセミナー

テーマ 「缶詰は美味しくて安心!～容器詰食品の世界～」

後援 川西市、宝塚市

開催日 2019年7月15日(月)

場所 東洋食品研究所会議室

- 参加者 103名
- 講演 1) 「容器詰食品に関する基礎知識」
東洋食品研究所 食品加工研究グループ 稲田 有美子
- 2) 「容器詰食品の美味しさを保つ技術」
東洋食品研究所 食品加工研究グループ 井上 竜一
- 3) 「容器詰食品の安全性の確保、容器の進化」
東洋食品研究所 食品加工研究グループ 稲葉 正一

④ 第2回オープンセミナー

- テーマ 「食と健康寿命」
- 後援 川西市、宝塚市
- 開催日 2019年11月4日(月)
- 場所 東洋食品研究所会議室
- 参加者 57名
- 演題 1) 「人生100年時代を見据えてー「機能性表示食品」って何？」
東洋食品研究所 食品科学研究グループ 隅谷 栄伸
- 2) 「みかんって機能性食品なんですか？」
近畿大学 生物理工学部食品安全工学科 教授 尾崎 嘉彦 先生

(5) 主な外部発表

学会発表等

日本栄養・食糧学会 (5月17日～19日)

「イチジク茶の摂取が季節性アレルギーに与える影響」

「*cis*-バクセン酸摂取が糖尿病マウスへ及ぼす影響」

日本食品工学会第20回年次大会 (8月7日)

「容器詰食品を加熱殺菌する時の内部温度分布の数値解析結果ー容器形状と雰囲気温度の影響についてー」

日本調理学会 2019年度大会 (8月26日、27日)

「コンニャクおよび卵白ゲルに対するグルコースの浸透量に及ぼす温度の影響」

日本食品科学工学会第66回大会 (8月29日～31日)

「機能性配糖体同定のための LCMS 測定プロトコルの作成」

「レトルト処理による鰹だし中のイノシン酸分解挙動と風味変化」

「ピペコリン酸とトリゴネリンの混合経口投与が健常および高血糖症ラットの耐糖能に及ぼす影響」

「イチジク由来タンパク質分解酵素の品種特性の調査」

日本植物学会第 83 回大会 (9 月 15~17)

「根菜の硬さと側鎖のアラビナン、ガラクトタンを含むペクチンの関係」

日本防菌防黴学会第 46 回年次大会 (9 月 25 日、26 日)

「耐熱性芽胞形成細菌 *Moorella thermoacetica* および *Geobacillus*
stearothermophilus のマルチプレックス PCR 法による検出

日本缶詰びん詰レトルト食品協会 第 68 回技術大会 (11 月 14 日、15 日)

「耐熱性芽胞形成細菌 *Moorella thermoacetica* *Geobacillus*
stearothermophilus のマルチプレックス PCR 法による検出」

「加熱殺菌時の内部温度分布計算結果」

化学工学会第 85 年会 (3 月 15 日~17 日)

「モデル食品に対するグルコースおよび塩化ナトリウムの分配係数の温度依存性」

投稿 (掲載論文)

Journal of Food Engineering, 2019, 261, 9-14

Proposed mechanism for uneven detinning in cans of

Satsuma mandarin (*Citrus unshiu*)

Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 2020, Vol. 84, No. 5, 1013-1022

Fig (*Ficus carica L.*) leaf tea suppresses allergy by acceleration

disassembly of IgE-receptor complexes

Journal of Food Science, Vol. 85, Iss. 3 March, 2020, 535-544

Characterization of proteases activities in *Ficus carica* cultivars.

International Journal of Food Microbiology (online)

Development of a Multiplex Real-Time PCR Assay for the Identification and
Quantification of Group-specific *Bacillus* spp. and the Genus *Paenibacillus*

執筆

ボトリングテクノロジー

「微生物迅速検査技術」

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。2019年度の募集テーマは、「食品資源・食品科学・食品加工に関する研究」(A分類)に加えて、「当法人設定テーマに関する研究」(B分類)を設定し、どちらかを選択とした。選考の結果、下記事業実績に示す通り10件の研究を採択し、1件当たり1,000千円の助成を実施した。

(2) 事業実績

① 募集期間：2019年5月7日～2019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、
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：83件

「食品資源・食品科学・食品加工に関する研究」(A分類) 59件

食品資源に関する分野：10件

農産原料栽培(5)、育種(5)

食品科学に関する分野：42件

機能・栄養(25)、安全・衛生(10)、食品物性(2)、食品のおいしさ(2)、
その他(3)

食品加工に関する分野：7件

製造・加工(4)、殺菌(1)、容器包装・保存(1)、流通(1)

「当法人設定テーマに関する研究」(B分類) 24件

未利用資源を利用した食品の研究：9件

地域の産業振興を目的とした食品素材の研究：15件

③ 選考期間：2019年8月20日～2019年9月27日

助成選考委員：4名(五十音順、所属敬称略)

朝倉 富子、熊谷 日登美、下田 満哉、中野 長久

④ 採択研究テーマ：10件(研究者敬称略)

「食品資源・食品科学・食品加工に関する研究」(A分類)

・食品資源に関する分野

(1) 機能性リボソームを利用したオルガネラ育種技術の開発

岩崎 崇（鳥取大学 農学部）

・食品科学に関する分野

(2) ピシフェリン酸の経口摂取による加齢性疾患予防効果

柴田 紗知（福山大学 生産工学部）

(3) 健康増進に資する乳酸菌生成物の細胞老化抑制効果の検証

三谷 墨一（信州大学 農学部）

(4) ヒト腸管オルガノイドおよび単層上皮細胞を活用した食品成分の機能解明

高橋 裕（東京大学大学院 農学生命科学研究科）

(5) 米麦主要成分である炭水化物の構成が糖代謝に与える影響の検証

嶋田 耕育（神奈川県立産業技術総合研究所 食品機能性評価グループ）

(6) 恒常的な乳製品の摂取による栄養素の消化管吸収変化の可能性

瀧沢 裕輔（日本薬科大学 薬学科）

・食品加工に関する分野

(7) 耐裂傷性を有する食品包装に向けた交互積層法による自己修復ガスバリア多層膜の構築

真部 研吾（産業技術総合研究所 製造技術研究部門）

「当法人設定テーマに関する研究」（B分類）

・未利用資源を利用した食品の研究

(8) 焼酎粕を利用した発酵調味料および発酵栄養補助飲料の開発

塩屋 幸樹（別府大学 食物栄養科学部）

・地域の産業振興を目的とした食品素材の研究

(9) ブルーベリー葉による腸管バリア構造保護効果を介したアルコール障害抑制効果

山崎 正夫（宮崎大学 農学部）

(10) 中山間地域での食用イシクラゲ栽培

伊原 正喜（信州大学 農学部）

⑤ 贈呈式：2020年2月21日実施予定であったが、新型コロナウイルス感染防止の観点から延期した。

各採択者には贈呈書郵送済み、2020年4月1日に助成金支払い済み。

⑥ 第1回（公財）東洋食品研究所研究成果発表会開催

本年度より、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、食品産業界の皆様へ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旨のもと、「研究成果発表会」を発足した。

日程 ; 2019年10月4日（金）

会場 ; 発表会：東洋食品工業短期大学 講堂

懇親会：東洋食品研究所 会議室

発表者 ; 東洋食品研究所研究員 2 名

2017 年度研究助成採択者 10 名

聴講者 ; 食品関連企業 研究・技術部門を中心に 57 名の方々

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、戦前、高碓達之助が居住していた「高碓記念館」の文化的意義を基に、地域景観の保全、地域社会・市民の文化的価値観向上に寄与すべく、高碓邸および庭園の保全と公開をおこなう。また、歴史的、学術的に貴重なものが多く含まれる高碓達之助に関する歴史的史料を後世に残し伝えるべく、外部有識者への委託も含めたかたちで整理、調査、保全をおこない、一部は一般に公開する。

(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；2019年4月1日～2020年3月31日（公開日数285日）
火曜日～日曜日（10：00～16：00）
- ・来館者数；4,352人

【来館者数推移（過去5年間）】

2015年度 1,977人

2016年度 3,499人

2017年度 4,008人

2018年度 3,338人

2019年度 4,352人（内 内覧128件 661人）

※年間来館者数の記録を更新した。

- 4月、5月宝塚市主催イベント（オープンガーデンフェスティバル）に参加。ガーデンコンテストで「ブロンズ賞」を受賞。
- 10月に記念館で開催した人形作家土田早苗先生の「人形と着物展」が好評。期間中、415名の方が来館。
- 7月、高碓記念館が「旧高碓家住宅主屋」として国登録有形文化財に答申。12月に正式に登録された。

② 高碓達之助に関する歴史的史料の保全と公開

- 7月、「歴史的史料（高碓達之助に関する）の保全と公開」が事業として内閣府の認可を受けた。それに伴い同内容を定款に追加した。
- ・他の歴史的な建築物や文化財の保管・公開手法についての情報収集
- ・高碓史料（約2000点）の保管と管理
- ・記念館における展示の見直し、拡大
- ・研究や資料作成、執筆等の目的で使用されたい方に対する公開
（3月；北海道庁殿からの北海道史編纂目的の史料閲覧希望に対応 等）

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

2020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	189,977,300	225,982,660	△ 36,005,360
未収入金	5,608,731	5,551,748	56,983
前払金	17,659,388	9,740,399	7,918,989
貯蔵品	711,643	673,742	37,901
流動資産合計	213,957,062	241,948,549	△ 27,991,487
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
土地	48,170,776	48,170,776	0
建物	410,923,373	432,396,810	△ 21,473,437
投資有価証券	26,681,216,557	42,219,530,159	△ 15,538,313,602
定期預金	5,396,480	5,396,480	0
基本財産合計	27,145,707,186	42,705,494,225	△ 15,559,787,039
(2) 特定資産			
研究実験設備充実積立資産	40,700,000	42,000,000	△ 1,300,000
研究棟建物建替積立資金	247,000,000	225,000,000	22,000,000
農場設備建築積立資金	60,000,000	40,000,000	20,000,000
研究棟建物修繕費用積立資金	61,800,000	48,500,000	13,300,000
高碕記念館修繕積立資金	7,000,000	0	7,000,000
賞与引当資産	29,547,000	20,000,000	9,547,000
退職給付引当資産	53,644,361	127,059,061	△ 73,414,700
助成基金	220,000,000	210,000,000	10,000,000
特定資産合計	719,691,361	712,559,061	7,132,300
(3) その他固定資産			
建物	384,831,157	411,309,893	△ 26,478,736
構築物	7,314,008	9,696,440	△ 2,382,432
車両運搬具	8	8	0
什器備品	10,340,336	5,776,606	4,563,730
機械器具	94,192,216	83,874,599	10,317,617
図書	0	50,566,953	△ 50,566,953
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	256,284	632,232	△ 375,948
長期前払金	5,140	28,388	△ 23,248
その他固定資産合計	614,846,391	679,792,361	△ 64,945,970
固定資産合計	28,480,244,938	44,097,845,647	△ 15,617,600,709
資産合計	28,694,202,000	44,339,794,196	△ 15,645,592,196
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	25,684,869	38,780,773	△ 13,095,904
前受金	4,899,200	4,899,200	0
預り金	1,018,200	832,100	186,100
賞与引当金	29,547,000	20,000,000	9,547,000
未払消費税等	573,000	598,300	△ 25,300
未払法人税等	82,000	82,000	0
流動負債合計	61,804,269	65,192,373	△ 3,388,104
2. 固定負債			
退職給付引当金	53,644,361	127,059,061	△ 73,414,700
受入保証金	39,193,600	39,193,600	0
固定負債合計	92,837,961	166,252,661	△ 73,414,700
負債合計	154,642,230	231,445,034	△ 76,802,804
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			
(うち基本財産への充当額)	28,526,119,656	44,094,909,048	△ 15,568,789,392
(うち特定資産への充当額)	(27,136,039,836)	(42,695,826,875)	(△ 15,559,787,039)
(うち特定資産への充当額)	(636,500,000)	(565,500,000)	(71,000,000)
正味財産合計	28,539,559,770	44,108,349,162	△ 15,568,789,392
負債及び正味財産合計	28,694,202,000	44,339,794,196	△ 15,645,592,196

貸借対照表内訳表

2020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	54,691,069	44,803,890	90,482,341	0	189,977,300
未収入金	2,915,250	21,183	2,672,298	0	5,608,731
前払金	17,657,750	126	1,512	0	17,659,388
貯蔵品	690,759	0	20,884	0	711,643
貸付金	0	90,296,473	0	△ 90,296,473	0
流動資産合計	75,954,828	135,121,672	93,177,035	△ 90,296,473	213,957,062
2. 固定資産					
(1) 基本財産					
土地	47,687,408	0	483,368	0	48,170,776
建物	390,605,166	0	20,318,207	0	410,923,373
投資有価証券	23,388,754,434	0	3,292,462,123	0	26,681,216,557
定期預金	4,730,554	0	665,926	0	5,396,480
基本財産合計	23,831,777,562	0	3,313,929,624	0	27,145,707,186
(2) 特定資産					
研究実験設備充実積立資産	40,700,000	0	0	0	40,700,000
研究棟建物建替積立資産	237,465,000	0	9,535,000	0	247,000,000
農場設備建築積立資産	60,000,000	0	0	0	60,000,000
研究棟建物修繕費用積立資産	59,550,000	0	2,250,000	0	61,800,000
高碓記念館修繕積立資産	7,000,000	0	0	0	7,000,000
賞与引当資産	25,359,280	146,140	4,041,580	0	29,547,000
退職給付引当資産	51,143,061	451,110	2,050,190	0	53,644,361
助成基金	220,000,000	0	0	0	220,000,000
特定資産合計	701,217,341	597,250	17,876,770	0	719,691,361
(3) その他固定資産					
建物	162,256,793	0	222,574,364	0	384,831,157
構築物	7,219,596	0	94,412	0	7,314,008
車両運搬具	8	0	0	0	8
什器備品	9,912,423	0	427,913	0	10,340,336
機械器具	92,341,218	0	1,850,998	0	94,192,216
土地	8,188,323	10,270,435	99,368,483	0	117,827,241
電話加入権	0	0	80,001	0	80,001
その他無形固定資産	256,284	0	0	0	256,284
長期前払金	5,140	0	0	0	5,140
その他固定資産合計	280,179,785	10,270,435	324,396,171	0	614,846,391
固定資産合計	24,813,174,688	10,867,685	3,656,202,565	0	28,480,244,938
資産合計	24,889,129,516	145,989,357	3,749,379,600	△ 90,296,473	28,694,202,000
II 負債の部					
1. 流動負債					
未払金	24,814,179	31,840	838,850	0	25,684,869
前受金	0	4,899,200	0	0	4,899,200
預り金	0	0	1,018,200	0	1,018,200
借入金	90,296,473	0	0	△ 90,296,473	0
賞与引当金	25,359,280	146,140	4,041,580	0	29,547,000
未払消費税等	0	0	573,000	0	573,000
未払法人税等	0	82,000	0	0	82,000
流動負債合計	140,469,932	5,159,180	6,471,630	△ 90,296,473	61,804,269
2. 固定負債					
退職給付引当金	51,143,061	451,110	2,050,190	0	53,644,361
受入保証金	0	39,193,600	0	0	39,193,600
固定負債合計	51,143,061	39,644,710	2,050,190	0	92,837,961
負債合計	191,612,993	44,803,890	8,521,820	△ 90,296,473	154,642,230
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					
(うち基本財産への充当額)	24,684,559,777	101,185,467	3,740,374,412	0	28,526,119,656
(うち特定資産への充当額)	(23,822,593,580)	(0)	(3,313,446,256)	(0)	(27,136,039,836)
(うち特定資産への充当額)	(624,715,000)	(0)	(11,785,000)	(0)	(636,500,000)
正味財産合計	24,697,516,523	101,185,467	3,740,857,780	0	28,539,559,770
負債及び正味財産合計	24,889,129,516	145,989,357	3,749,379,600	△ 90,296,473	28,694,202,000

正味財産増減計算書

2019年4月1日から2020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	1,479	310,306	△ 308,827
基本財産受取配当金	566,297,860	506,578,584	59,719,276
基本財産運用益計	566,299,339	506,888,890	59,410,449
特定資産運用益			
特定資産受取利息	159,631	275,704	△ 116,073
特定資産運用益計	159,631	275,704	△ 116,073
運用財産運用収益			
運用財産受取利息収益	14,416	13,243	1,173
運用財産運用収益計	14,416	13,243	1,173
事業収益			
受託研究収益	12,589,220	16,103,471	△ 3,514,251
事業収益計	12,589,220	16,103,471	△ 3,514,251
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			
賃貸料収益	58,790,400	58,790,400	0
その他雑収益	40,420	55,234	△ 14,814
雑収益計	58,830,820	58,845,634	△ 14,814
他会計振替額	0	0	0
経常収益計	637,893,426	582,126,942	55,766,484
(2) 経常費用			
事業費			
人件費	267,476,371	257,940,366	9,536,005
旅費交通費	4,230,911	5,218,965	△ 988,054
減価償却費	79,913,466	85,400,487	△ 5,487,021
図書費	8,120,214	684,449	7,435,765
諸手数料	7,771,119	5,697,170	2,073,949
環境対策費	3,971,762	3,333,140	638,622
消耗品費	9,112,434	2,399,544	6,712,890
修繕費	44,213,963	68,528,751	△ 24,314,788
光熱水費	13,668,137	14,617,406	△ 949,269
システム利用料	4,461,196	3,475,772	985,424
賃借料	9,012,059	7,782,223	1,229,836
租税公課	8,876,800	8,010,700	866,100
研究助成金	3,305,212	10,596,257	△ 7,291,045
試験研究費	57,512,197	54,780,261	2,731,936
諸経費その他	13,629,069	16,114,560	△ 2,485,491
事業費計	535,274,910	544,580,051	△ 9,305,141
管理費			
人件費	47,046,401	27,034,885	20,011,516
旅費交通費	2,093,957	1,510,827	583,130
減価償却費	14,710,584	14,920,197	△ 209,613
図書費	18,928	22,994	△ 4,066
諸手数料	5,563,188	5,828,062	△ 264,874
環境対策費	271,206	75,355	195,851
消耗品費	1,242,605	126,292	1,116,313
修繕費	3,291,015	7,417,546	△ 4,126,531
光熱水費	807,173	996,153	△ 188,980
システム利用料	511,903	146,556	365,347
賃借料	1,100,745	199,415	901,330
租税公課	830,245	2,206,892	△ 1,376,647
諸経費その他	4,957,384	4,885,770	71,614
管理費計	82,445,334	65,370,944	17,074,390
経常費用計	617,720,244	609,950,995	7,769,249
評価損益等調整前当期経常増減額	20,173,182	△ 27,824,053	47,997,235
基本財産評価損益等	△ 15,538,313,602	8,063,574,963	△ 23,601,888,565
評価損益等計	△ 15,538,313,602	8,063,574,963	△ 23,601,888,565
当期経常増減額	△ 15,518,140,420	8,035,750,910	△ 23,553,891,330
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
投資有価証券売却益(基)	0	8,221,000	△ 8,221,000
経常外収益計	0	8,221,000	△ 8,221,000
(2) 経常外費用			
固定資産除却損失			
建物除却損失等	0	325,897	△ 325,897
機械器具除却損失等	19	6	13
図書除却損失	50,566,953	0	50,566,953
除却損失計	50,566,972	325,903	50,241,069
経常外費用計	50,566,972	325,903	50,241,069
当期経常外増減額	△ 50,566,972	7,895,097	△ 58,462,069
他会計振替前当期一般正味財産増減額	△ 15,568,707,392	8,043,646,007	△ 23,612,353,399
他会計振替額	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 15,568,707,392	8,043,646,007	△ 23,612,353,399
法人税、住民税及び事業税	82,000	82,000	0
当期一般正味財産増減額	△ 15,568,789,392	8,043,564,007	△ 23,612,353,399
一般正味財産期首残高	44,094,909,048	36,051,345,041	8,043,564,007
一般正味財産期末残高	28,526,119,656	44,094,909,048	△ 15,568,789,392
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	28,539,559,770	44,108,349,162	△ 15,568,789,392

正味財産増減計算書内訳表

2019年4月1日 から 2020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 取1 賃貸事業	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 記念館	公9 共通	小計				
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				1,479	1,479	0	0	0	1,479
基本財産受取配当金	0	0	0	496,416,704	496,416,704	0	69,881,156	0	566,297,860
基本財産運用益計	0	0	0	496,418,183	496,418,183	0	69,881,156	0	566,299,339
特定資産運用益									
特定資産受取利息	0	20,152	0	139,479	159,631	0	0	0	159,631
特定資産運用益計	0	20,152	0	139,479	159,631	0	0	0	159,631
運用財産運用収益									
運用財産受取利息収益	0	0	0	14,416	14,416	0	0	0	14,416
運用財産運用収益計	0	0	0	14,416	14,416	0	0	0	14,416
事業収益									
受託研究収益	12,589,220	0	0	0	12,589,220	0	0	0	12,589,220
事業収益計	12,589,220	0	0	0	12,589,220	0	0	0	12,589,220
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	22,420	22,420	0	18,000	0	40,420
雑収益計	0	0	0	22,420	22,420	58,790,400	18,000	0	58,830,820
他会計振替額	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経常収益計	12,589,220	20,152	0	496,594,498	509,203,870	58,790,400	69,899,156	0	637,893,426
(2) 経常費用									
事業費									
人件費	233,138,962	14,959,405	17,663,480	0	265,761,847	1,714,524	0	0	267,476,371
旅費交通費	3,998,786	193,209	32,713	0	4,224,708	6,203	0	0	4,230,911
減価償却費	78,224,695	0	1,688,771	0	79,913,466	0	0	0	79,913,466
図書費	7,448,454	0	671,760	0	8,120,214	0	0	0	8,120,214
諸手数料	6,363,692	0	1,407,427	0	7,771,119	0	0	0	7,771,119
環境対策費	3,971,762	0	0	0	3,971,762	0	0	0	3,971,762
消耗品費	8,180,480	414,202	414,202	0	9,008,884	103,550	0	0	9,112,434
修繕費	40,475,444	120,355	3,588,075	0	44,183,874	30,089	0	0	44,213,963
光熱水費	13,423,927	0	244,210	0	13,668,137	0	0	0	13,668,137
システム利用料	4,077,269	170,634	170,634	0	4,418,537	42,659	0	0	4,461,196
賃借料	8,617,835	175,870	173,676	0	8,967,381	44,678	0	0	9,012,059
租税公課	2,400	0	1,852,600	0	1,855,000	7,021,800	0	0	8,876,800
研究助成金	2,000,000	1,305,212	0	0	3,305,212	0	0	0	3,305,212
試験研究費	57,512,197	0	0	0	57,512,197	0	0	0	57,512,197
諸経費その他	8,825,846	235,395	4,534,899	0	13,596,140	32,929	0	0	13,629,069
事業費計	476,261,749	17,574,282	32,442,447	0	526,278,478	8,996,432	0	0	535,274,910
管理費									
人件費	0	0	0	0	0	0	47,046,401	0	47,046,401
旅費交通費	0	0	0	0	0	0	2,093,957	0	2,093,957
減価償却費	0	0	0	0	0	0	14,710,584	0	14,710,584
図書費	0	0	0	0	0	0	18,928	0	18,928
諸手数料	0	0	0	0	0	0	5,563,188	0	5,563,188
環境対策費	0	0	0	0	0	0	271,206	0	271,206
消耗品費	0	0	0	0	0	0	1,242,605	0	1,242,605
修繕費	0	0	0	0	0	0	3,291,015	0	3,291,015
光熱水費	0	0	0	0	0	0	807,173	0	807,173
システム利用料	0	0	0	0	0	0	511,903	0	511,903
賃借料	0	0	0	0	0	0	1,100,745	0	1,100,745
租税公課	0	0	0	0	0	0	830,245	0	830,245
諸経費その他	0	0	0	0	0	0	4,957,384	0	4,957,384
管理費計	0	0	0	0	0	0	82,445,334	0	82,445,334
経常費用計	476,261,749	17,574,282	32,442,447	0	526,278,478	8,996,432	82,445,334	0	617,720,244
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 463,672,529	△ 17,554,130	△ 32,442,447	△ 496,594,498	△ 17,074,608	49,793,968	△ 12,546,178	0	20,173,182
基本財産評価損益等	0	0	0	△ 13,620,885,705	△ 13,620,885,705	0	△ 1,917,427,897	0	△ 15,538,313,602
評価損益等計	0	0	0	△ 13,620,885,705	△ 13,620,885,705	0	△ 1,917,427,897	0	△ 15,538,313,602
当期経常増減額	△ 463,672,529	△ 17,554,130	△ 32,442,447	△ 13,124,291,207	△ 13,637,960,313	49,793,968	△ 1,929,974,075	0	△ 15,518,140,620
2. 経常外増減の部									
(1) 経常外収益									
投資有価証券売却益(基)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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									
建物除却損失等	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械器具除却損失等	18	0	0	0	18	0	1	0	19
図書除却損失	50,566,953	0	0	0	50,566,953	0	0	0	50,566,953
除却損失計	50,566,971	0	0	0	50,566,971	0	1	0	50,566,972
経常外費用計	50,566,971	0	0	0	50,566,971	0	1	0	50,566,972
当期経常外増減額	△ 50,566,971	0	0	0	△ 50,566,971	0	△ 1	0	△ 50,566,972
他会計振替前当期一般正味財産増減額	△ 514,239,500	△ 17,554,130	△ 32,442,447	△ 13,124,291,207	△ 13,688,527,284	49,793,968	△ 1,929,974,076	0	△ 15,568,707,392
他会計振替額	0	0	0	1,156,087,046	1,156,087,046	△ 49,793,968	△ 1,106,293,078	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 514,239,500	△ 17,554,130	△ 32,442,447	△ 11,968,204,161	△ 12,532,440,238	0	△ 3,036,267,154	0	△ 15,568,707,392
法人税、住民税及び事業税	0	0	0	0	0	82,000	0	0	82,000
当期一般正味財産増減額	△ 514,239,500	△ 17,554,130	△ 32,442,447	△ 11,968,204,161	△ 12,532,440,238	△ 82,000	△ 3,036,267,154	0	△ 15,568,789,392
一般正味財産期首残高	△ 2,416,732,689	△ 57,079,206	△ 125,579,761	39,816,391,671	37,217,000,015	101,267,467	6,776,641,566	0	44,094,909,048
一般正味財産期末残高	△ 2,930,972,189	△ 74,633,336	△ 158,022,208	27,848,187,510	24,684,559,777	101,185,467	3,740,374,412	0	28,526,119,656
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	△ 2,921,788,207	△ 74,633,336	△ 158,022,208	27,851,960,274	24,697,516,523	101,185,467	3,740,857,780	0	28,539,559,770

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. 会計方針の変更

図書の会計処理は、従来、取得価額の多寡にかかわらず固定資産に計上し、減価償却は行わない方法によっていたが、当年度より10万円未満の図書については費用処理し、10万円以上の図書については固定資産に計上するとともに減価償却を行う方法に変更した。この変更は、10万円未満の図書を固定資産に計上する必要性が薄れていることによるものである。

この変更により、貸借対照表の図書の期末残高は54,998,989円、正味財産増減計算書の当期経常増減額は、4,432,036円、当期一般正味財産増減額は、54,998,989円それぞれ減少している。

なお、過年度取得の取得価額10万円未満の図書については、当期費用処理を行い、経常外増減に図書除却損失として計上している。

4. 基本財産及び特定資産の増減額の残高

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	432,396,810	4,924,600	26,398,037	410,923,373
投資有価証券	42,219,530,159	0	15,538,313,602	26,681,216,557
定期預金	5,396,480	0	0	5,396,480
小計	42,705,494,225	4,924,600	15,564,711,639	27,145,707,186
特定資産				
研究実験設備充実積立資産	42,000,000	26,700,000	28,000,000	40,700,000
研究棟建物建替積立資金	225,000,000	22,000,000	0	247,000,000
農場設備建築積立資金	40,000,000	20,000,000	0	60,000,000
研究棟建物修繕費用積立資金	48,500,000	13,300,000	0	61,800,000
高碓記念館繕費積立資金	0	7,000,000	0	7,000,000
賞与引当資産	20,000,000	29,547,000	20,000,000	29,547,000
退職給付引当資産	127,059,061	6,008,800	79,423,500	53,644,361
助成基金	210,000,000	10,000,000	0	220,000,000
小計	712,559,061	134,555,800	127,423,500	719,691,361
合計	43,418,053,286	139,480,400	15,692,135,139	27,865,398,547

5. 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	410,923,373	(0)	(410,923,373)	—
投資有価証券	26,681,216,557	(0)	(26,681,216,557)	—
定期預金	5,396,480	(0)	(5,396,480)	—
小計	27,145,707,186	(9,667,350)	(27,136,039,836)	—
特定資産				
研究実験設備充実積立資産	40,700,000	(0)	(40,700,000)	(0)
研究棟建物建替積立資金	247,000,000	(0)	(247,000,000)	(0)
農場設備建築積立資金	60,000,000	(0)	(60,000,000)	(0)
研究棟建物修繕費用積立資金	61,800,000	(0)	(61,800,000)	(0)
高碓記念館繕費積立資金	7,000,000	(0)	(7,000,000)	(0)
賞与引当資産	29,547,000	(0)	(0)	(29,547,000)
退職給付引当資産	53,644,361	(0)	(0)	(53,644,361)
助成基金	220,000,000	(0)	(220,000,000)	(0)
小計	719,691,361	(0)	(636,500,000)	(83,191,361)
合計	27,865,398,547	(9,667,350)	(27,772,539,836)	(83,191,361)

6. 担保に供している資産
該当ありません。

7. 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	882,273,680	471,350,307	410,923,373
小計	882,273,680	471,350,307	410,923,373
その他の固定資産			
建物	807,737,436	422,906,279	384,831,157
構築物	131,715,689	124,401,681	7,314,008
車両運搬具	6,532,662	6,532,654	8
什器備品	62,709,888	52,369,552	10,340,336
機械器具	764,347,958	670,155,742	94,192,216
その他無形固定資産	7,354,740	7,098,456	256,284
小計	1,780,398,373	1,283,464,364	496,934,009
合計	2,662,672,053	1,754,814,671	907,857,382

8. 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	5,608,731	0	5,608,731
合計	5,608,731	0	5,608,731

9. 保証債務等の偶発債務
該当ありません。

10. 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。

11. 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。

12. 関連当事者との取引
該当ありません。

13. 重要な後発事象
該当ありません。

14. 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き取引

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	20,000,000	29,547,000	20,000,000	0	29,547,000
退職給付引当金	127,059,061	6,008,800	79,423,500	0	53,644,361

監査報告書

公益財団法人東洋食品研究所
代表理事 三富 暁人 殿

2020年5月11日

監事 高橋利夫 

監事 大川邦夫 

私たち監事は、2019年4月1日から2020年3月31日までの2019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。

2019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(1)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 理事の職務の遂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。

(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

会計監査人双研日栄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

2020年5月11日

公益財団法人 東洋食品研究所
代表理事 三富 暁人 殿

双研日栄監査法人
東京都中央区

代表社員 公認会計士
業務執行社員



<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2019年4月1日から2020年3月31日までの2019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その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、すべ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。

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、継続事業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事業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。
- ・ 理事者が継続事業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、継続事業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。継続事業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、法人は継続事業として存続できなくなる可能性がある。