

2 0 1 8 年 度

# 事 業 報 告 書

(自 2018年4月1日至2019年3月31日)

2 0 1 9年6月17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

## 3. 研究助成事業

## 4. 記念館事業

## 5. 会計報告

- (1) 2018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

2019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。

役員の任期は定款第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

2019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

2017 年度事業報告は 2018 年 6 月 29 日に、2019 年度事業計画は 2019 年 3 月 25 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
2018 年 5 月 28 日	2017 年度事業報告・決算承認の件 基本財産売却後預金として組み入れ案承認の件 研究助成基金取扱規程案承認の件 職員給与規程一部改定案承認の件 固定資産現物寄付案承認の件	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
6 月 11 日	代表理事選定の件	原案を全会一致承認可決
11 月 5 日	財産管理運用規程案承認の件 報告事項 (事業中間報告など)	一部修正次回理事会承認予定
2019 年 2 月 18 日	2018 年度第一次補正予算案承認の件 2019 年度事業計画・予算案承認の件 2019 年度定時評議員会・理事会の日時等承認の件 組織の制定及び改廃案承認の件 財産管理運用規程案承認の件 基本財産組み替え案承認の件 文化財事業範囲拡大案承認の件 研究設備所外者使用案承認の件 定款一部改定案承認の件 諸規則類等の管理に関する規程案承認の件 職員給与規程一部改定案承認の件 諸規程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 一部修正次回理事会承認予定 一部修正次回理事会承認予定 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 一部修正次回理事会承認予定 原案を全会一致承認可決 原案を全会一致承認可決 一部修正次回理事会承認予定
2 月 28 日	財産管理運用規程案承認の件 基本財産組み替え案承認の件 定款一部改定案承認の件 諸規程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

## 2. 評議員会

開催日	議案	結果
2018年 6月11日	2017年度事業報告・決算承認の件 理事5名選任（再任）承認の件 監事2名選任（再任）承認の件 評議員7名選任承認の件 基本財産売却後預金として組み入れ案承認の件 定款一部改定案承認の件 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 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
2019年 3月7日	2018年度第一次補正予算案承認の件 2019年度事業計画・予算案承認の件 2019年度助成選考委員選任案承認の件 基本財産組み替え案承認の件 文化財事業範囲拡大案承認の件 研究設備所外者使用案承認の件 定款一部改定案承認の件 諸規程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 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

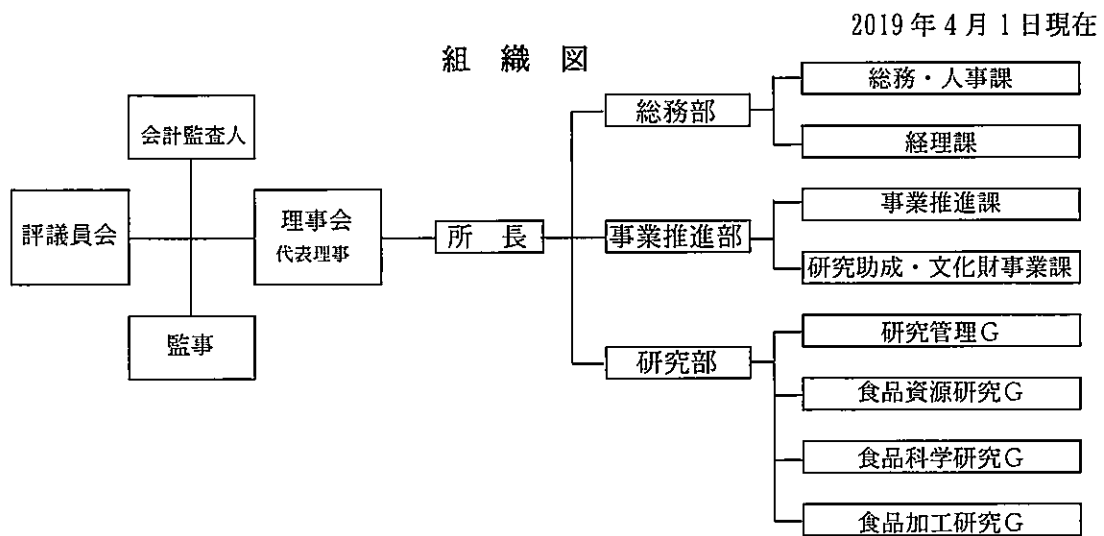
### (4) 研究所人員の推移

代表理事除く

各年度4月1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
2019	4	2	6	14	9	23	2	1	3	20	12	32
2018	5	3	8	14	8	22	2	1	3	21	12	33
2017	4	2	6	13	8	21	2	1	3	19	11	30
2016	4	2	6	14	7	21	1	1	2	19	10	29
2015	4	2	6	13	7	20	1	1	2	18	10	28
2014	4	2	6	13	7	20	1	1	2	18	10	28

(5) 組織



## 2. 研究事業

### (1) 独自研究

2018年度の独自研究は3研究室で11件、そのうち終了したテーマが1件、継続するテーマが10件となった。各研究室のテーマと実績概要を下記に示す。

#### 2018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) 新規な作用機構を持つ抗アレルギー素材の研究
- (3) 柿の新規利用方法の開発
- (4) 食品の機能性向上に関する基礎研究
- (5) 発酵による機能性成分生産および実用化に関する研究
- (6) 変敗原因菌動態把握のための基礎研究
- (7) 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
- (8) 加工に伴うだしの風味変化に関する研究
- (9) 植物生長促進細菌 (PGPR) を用いた水耕栽培に関する研究
- (10) 食品の殺菌条件最適化手法に関する研究
- (11) 食品のテクスチャー制御法の開発

#### <食品資源研究室>

##### 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。2018年度は機能性について、生体での機能確認と加工に向けた基礎評価を行った。高血糖症ラットへのピペコリン酸 (PIP)・トリゴネリン (TRG) 混合水溶液の経口投与は、随時血糖値および耐糖能 (経口糖負荷後の血糖値推移) を改善する可能性を示した。又、冷凍解凍処理中における機能性成分の保持性についても検討し、短時間解凍が必要であることを確認した。

栽培技術についてダルマティ一種を対象に施設栽培実験を実施し、収穫開始までに必要な積算温度は約 3200℃であった。市販液肥 3 種の比較では、最も果実が多く着いた (他 2 種の約 3 倍) 肥料には、P・Cu が多く、Mg・Ca・Mn が顕著に少ない特徴があった (窒素量は同じ)。

##### 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。花粉症予備軍でのヒト介入試験では、有意な抑制効果は認められなかったが、イチジク茶の継続的な摂取により、アトピー性皮膚

膚炎（AD）に対する有効性が期待された。そこで、2018年度は、AD患者でのヒト介入試験への準備、安全性の向上、増強成分の分析などを実施した。ヒト介入試験の準備では、ADモデルマウスでの抑制効果と原料葉の収穫を実施した。動物実験の結果、ヒト介入試験に用いるイチジク茶の用量を茶葉 3g/100ml に決定した。また、その抑制効果は既報のべにふうき緑茶と同等の効果であった。原料葉は、目標収穫量には達しなかったため、今年度は、対象品種・収穫頻度を増やして収量の増加を目指す。安全性の向上では、茶液中のフロクマリンの低減方法として見出した低温浸出法の最適化を検討した。結果、0.1-3.0℃、30-120min の条件が好適であった。また、茶液フロクマリンの1種プソラレンがアレルギー増進作用を有することを明らかにした。増強成分の分析では、タマネギ外皮に含まれる増強成分として Benzyfuranone (BF) を同定した。また、BF 自体が抗酸化能、アレルギー抑制作用を有することを確認した。

#### 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*-バクセン酸の生体への作用機構解明を進めている。マウスへのポモル酸投与により、肝臓での糖新生亢進と筋肉での速筋合成、解糖系の亢進が推定された。また、新規機能性探索として、筋萎縮モデルラットの無動状態は、カキ果皮由来トリテルペノイド高含有抽出物投与により緩和された。また、抽出物のカキ甘煮への添加は残存溶媒などにより風味を損なった。*cis*-バクセン酸の糖尿病マウスへの投与試験の結果、オレイン酸等と同様に摂食が抑制されることを確認したが、*cis*-バクセン酸特異的な作用は不明のままである。レプチン欠損マウスへの脂肪酸投与により、摂食抑制作用は、オレイン酸では CCK、パルミトレイン酸では CCK、オキシントモジュリンの分泌亢進によるとされたが、*cis*-バクセン酸では異なる機構の可能性がある。

#### <食品科学研究室>

##### 食品の機能性向上に関する基礎研究

食品機能の評価と制御により健康な社会造りに貢献することを目的に、食品機能性成分探索・DB化及び新規評価方法の開発を行っている。2018年度は、認知症予防のための新規機能性成分の発掘及び機能性成分同定のための分析および評価法確立を実施した。7種の魚介類(サバ、イワシ、サンマ、サケ、イカ、マグロ、シラス)を試料として阻害活性試験を行った結果、シラスの蛋白分解酵素未処理/処理品ならびにイカの蛋白分解酵素処理品について阻害活性を見出した。また、酵素処理によって阻害活性が増加したことから、ペプチド成分がβ-セクレターゼ阻害活性に関与していることが示唆された。

迅速かつ簡便な機能性成分分析法として、質量スペクトル一斉分析法および機能性配糖体の簡易分析法の検討を行い、それぞれ基本手法を確立した。



### 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。2018年度は柿の発酵形態の多様化を目的として振とう発酵について検討した。振とう条件下でも黒麹菌は順調に生育したが、胞子の形成は見られなかった。発酵物抽出液の $\beta$ -リパーゼ阻害活性、ACE阻害活性は、これまで検討してきた固体発酵とほぼ同等であることを確認した。機能性に関係する成分は現在分離同定中である。また、発酵生成物では固体発酵と異なる成分が生成していることが示唆され、それらの成分は風味にも影響することがわかった。振とう発酵の確立により、柿の発酵に新たな選択肢を加えることができた。

### 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。2018年度はモデル細菌の選定及び検出手法の開発と菌層の網羅的解析に必要なプライマーの改良を行った。モデル細菌として、*Bacillus* 属菌および *Paenibacillus* 属菌を選定し、これらを同時検出するためのマルチプレックスリアルタイムPCR法（mqPCR法）の確立を試みた。*Bacillus* 属菌は、病原細菌を含む3グループに分別し、*Paenibacillus* 属菌は属グループとして検討した結果、2グループの組み合わせであれば同時に検出することが可能となった。また、菌叢解析用のプライマーを改良した結果、カボチャやポテトサラダの原料由来となる植物由来遺伝子の混入を大幅に抑制できた。現在、両サラダの菌叢解析を実施している。

### 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。2018年度は *Thermoanaerobacterium bacterium* 属菌、*Thermoanaerobacter* 属菌、および *Clostridium* 属菌を予定していたが、都合により *Thermoanaerobacterium thermosaccharolyticum* の保存と同定で一旦中断した。2019年度に再開する。また、2017年度にゲノム解析を行った有芽胞乳酸菌 *Sporolactobacillus pectionovorans* の2菌株について、最近公開されたゲノムデータを利用して再解析を行ったところ、基準株ゲノムとの比較で欠失遺伝子が多数共通しており、17年間を隔てて分離された菌株間でゲノムプロファイルが似ていることから、欠失遺伝子が変敗発生に寄与した可能性が示唆された。

### 加工に伴うだしの風味変化に関する研究

「和風だし」を特徴とした食品をレトルト殺菌すると風味変化が生じることは旧知であるが、変化成分に関し系統的に研究を行った例は少ない。本研究では、殺菌が風味に及ぼ

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する。レトルト殺菌による「和風だし」の風味変化を把握するため、呈味性成分を中心とした成分分析条件の検討と確立、多変量解析の利用による変化成分の抽出を試みた。かつお節抽出液についてアミノ酸、核酸系成分、糖について分析したところ、イノシン酸やグアニル酸の減少とその分解物であるイノシンやヒポキサンチン、リボースの増加が確認された。またかつお節抽出液のレトルト前後品について官能評価および味覚センサー測定を行ったところ、識別、嗜好ともに有意差がみられた。

#### 植物生長促進細菌 (PGPR) を用いた水耕栽培に関する研究

水耕栽培作物の収穫回数の増加や価値の向上を目的に、PGPR の水耕栽培への応用を検討している。PGPR の第三者による評価を LED 利用完全閉鎖型植物工場および太陽光利用ハウスで実施した結果、フリルレタスおよびホウレンソウを栽培し、わずかな新鮮重の増加が見られたが、明確な生長促進効果は確認されなかった。その理由を検討するために栽培品の根に付着した細菌の細菌叢を調査した。16S リボソーム RNA 遺伝子を対象としたメタゲノム解析では、PGPR 接種菌そのものは検出されなかったが、根の生態の多様性において、接種菌は定着して菌叢に影響したものと推察された。菌叢解析の結果は試験区間での差が大きく、接種による菌叢への影響には方向性は認められなかった。もともと存在する環境菌に *Pseudomonas* など植物に影響する細菌種が優占であり、PGPR の生長効果が環境汚染菌によりマスクされた可能性が示唆された。

#### <食品加工研究室>

##### 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。雰囲気温度と最小加熱点温度の関係を求める方法として ATS 法を採用しているが、ATS 法は実測値から近似式を用いて最小加熱点温度を求める方法であることから、ATS 法の理論的な裏付けを進めている。ATS 法で導き出された結果と非定常熱伝導方程式で得られた結果の比較を行ったところ、両者の結果は矛盾しなかった。加熱殺菌を想定して鉢形形状のモデルの温度分布を非定常熱伝導方程式で計算した結果、モデルの中心付近に温度が緩やかに変化する領域と温度変化が大きい領域に分かれることが示唆された。今後実測も行いながら、この現象を検証する。

##### 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℃加熱処理後の硬さに影響する成分として、アラビノース重合体(アラビナン)とガラクトース重合体(ガラクタン)が見出されている。2018 年度はこれらの構造について検討を行った。各種根菜の硬さに関与す

る主要成分は、レンコンではデンプン、ゴボウ、ニンジンではアラビナン、ガラクトンを側鎖に持つペクチンであった。ゴボウ、ニンジンについて、ペクチンの構造解析を行った結果、ペクチン側鎖のアラビナン、ガラクトンがセルロース微繊維と架橋している構造が推定され、この構造が加熱後の硬さに影響していると考えられた。

## (2) 受託研究

2018年度(2018年4月より2019年3月まで)受託研究件数は4件、要した工数は3099.5MH(前年比101.4%)であった。受託の内容は、新規技術開発、評価試験等であった。3件が完了し、1件が2019年度への継続となっている。

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	13.1%
畜肉系カップ詰め食品での問題発生要因調査	容器包装詰食品(製造技術)	完了	
殺菌評価用内容品の開発	容器包装詰食品(評価技術)	完了	
モデル食品の色調変化と殺菌温度の関係調査	容器包装詰食品(評価技術)	完了	

\*：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

・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2019-027667)

## (4) 行事

### 第57回顧問会

開催日 2018年10月12日(金)

場 所 東洋食品研究所会議室

研究報告 (1)「カキ果皮に含まれるトリテルペノイドの食品利用」 食品資源研究室

(2)「缶詰食品や缶飲料の変敗原因となる高温芽胞菌2菌種の同時検出について」 食品科学研究室

(3)「耐熱性ゲルを用いた常温流通向け軟化食品の開発」 食品加工研究室

特別講演 「食と健康—口腔感覚による生体応答解析の新技術」

東京大学大学院 農学生命科学研究科 特任教授 朝倉 富子 先生

### 教育活動

#### ① 出前授業

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 2019年2月20日(水)  
対象 関西大倉中学3年生(1コマの授業を4クラス)  
テーマ “食品の風味：味とにおいの関係を調べよう”

② 第1回オープンセミナー

テーマ 「食のちから」  
後援 川西市、宝塚市  
開催日 2018年6月2日(土)  
場所 東洋食品研究所会議室  
参加者 62名  
講演 1) 「食とウイルス感染症～ウイルスとはどういうもので、  
何が問題か?～」  
武庫川女子大学 伊勢川 裕二 先生  
2) 「食と腸内細菌～腸を元気にするとどんな良いことがあるの?～」  
東洋食品研究所 食品科学研究室 中野 みよ

③ 第2回オープンセミナー

テーマ 「運動と健康・食事」  
後援 川西市、宝塚市  
開催日 2018年11月3日(土)  
場所 東洋食品研究所会議室  
参加者 71名  
演題 1) 「健康維持・健康増進における運動の重要性と、高い効果を得るための栄養補給について」  
立命館大学 スポーツ健康科学部 教授 橋本 健志 先生  
2) 「運動効果を高めるため、あるいは疲労回復に着目した食事メニューについて」  
(株)常翔ウェルフェア 管理栄養士 古野 幸子 先生

(5) 主な外部発表

学会発表等

日本栄養・食糧学会(5月11日～13日)

「高脂肪高シヨ糖給餌SDラットにおける富有柿幼果の黒麹菌発酵抽出液投与の影響」

日本食品工学会第19回年次大会(8月11日)

「容器詰食品の加熱殺菌を想定した容器内部の温度分布計算結果とATS法の関係」

日本食品科学工学会第 65 回大会 (8 月 22 日～24 日)

「主成分分析を用いたネギ類果皮に含まれる  $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害活性分子の探索」

「長期保存したタマネギ外皮抽出液の脱顆粒抑制効果の低下原因の解明」

日本缶詰びん詰レトルト食品協会 第 67 回技術大会 (11 月 8 日、9 日)

「イチジク果実の新規機能性成分」

「ATS(Ambient Temperature Slide)法の有効活用方法に関する検討」

日本防菌防黴学会第 45 回年次大会 (11 月 13 日、14 日)

「植物由来遺伝子を含む食品の菌叢解析における 16S rRNA ユニバーサルプライマーおよび改変プライマーの評価」(ポスター)

2018 年度介護食品協議会中間報告会 (2 月 1 日)

「耐熱性ゲルを用いた常温流通向け軟化食品の開発」

日本農芸化学会 2019 年度大会 (3 月 24 日～27 日)

「富有柿幼果の振とう発酵および発酵にともなう機能性の変化」

「イチジク茶に含まれるフロクマリンの低減・除去方法の検討」

「*cis*-バクセン酸摂取により影響を受ける組織の探索」

「ゴボウの加熱による軟化し難さとペクチンの関係」

投稿 (掲載論文)

Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry

「Elucidation of a novel  $\alpha$ -glucosidase inhibitory active compound from the peel of genus *Allium* by principle component analysis」

Applied and Environmental Microbiology

「Development of Multiplex Real-Time PCR assay for the Detection and Quantification of Group-Specific *Bacillus* spp. and the genus *Paenibacillus*」

### 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。2018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8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：2018年5月1日～2018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：76件

「食品資源・食品科学・食品加工に関する研究」(A分類) 47件

食品資源に関する分野：10件

農産原料栽培(5)、育種(2)、その他(3)

食品科学に関する分野：29件

機能・栄養(24)、安全・衛生(4)、食品物性(1)、食品のおいしさ(0)

食品加工に関する分野：8件

製造・加工(6)、殺菌(1)、調理(1)

「当法人設定テーマに関する研究」(B分類) 29件

食品の安全性に関わる微生物関連研究：9件

地域の食品素材や農産物に関する研究：20件

③ 選考期間：2018年8月20日～2018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：8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) 新規粉質突然変異米による米粉パン好適性品種への挑戦

濱田 茂樹(弘前大学 農学生命科学部)

・食品科学に関する分野

(2) 新規食事脂質受容体の機能解析：抗肥満メカニズムの解明

宮本 潤基（東京農工大学 農学府・農学部）

(3) 褐藻類含有のアルギン酸の摂取は運動後の骨格筋グリコーゲン回復を促進させるか？

高橋 祐美子（東京大学大学院 総合文化研究科 身体運動科学）

(4) 抗酸化物質の摂食が癌形成時の腸管免疫に与える機能

増田 潤子（岡山大学大学院 ヘルスシステム 総合科学研究科）

・食品加工に関する分野

(5) グルコースオキシダーゼを用いた低pH誘導かまぼこ加工技術に関する研究

高橋 希元（東京海洋大学 学術研究院 食品生産科学部門）

「財団設定テーマに関する研究」（B分類）

・食品の安全に関わる微生物関連研究

(6) DNA化金ナノ粒子による16S rRNA検出に基づく「その場」食品細菌検査法の開発

大石 基（筑波大学 数理物質系 物質工学域）

・地域の食品素材や農産物に関する研究

(7) 消費者嗜好を考慮した富有柿ドライフルーツの製造手法検討とその食感形成メカニズム解明

今泉 鉄平（岐阜大学 応用生物科学部）

(8) タケノコのえぐみ成分の同定

江角 友美（東洋食品工業短期大学）

⑤ 贈呈式：2019年2月22日実施（欠席者1名は3月8日に実施）

次第：贈呈書授与、研究概要説明、選考委員講評、研究所内見学

（2019年3月末までに各研究者への助成金支払手続完了）

以上

## 4. 記念館事業

### 1. 事業目的

ヴォーリズの建築作品であり、戦前、高碕が居住していた「高碕記念館」の文化的意義を基に、建物の保全と公開を継続しつつ、兵庫県の「ひょうごロケ支援ネット」や、宝塚市が主催、後援するイベント等を通じ、地域社会の活性化や文化的価値観向上に寄与していく。

一方、創立者高碕達之助が残した多数の文書、資料は、「高碕達之助文書」と名付け、専門家（政治学・産業史）による調査・研究が進んでいる。既に戦後の資料調査は終了しており、現在、戦前の資料整理が大詰めを迎えている。

戦後の資料には、高碕が主導又は補完した外交史実に新しい発見があった他、高碕と親交があった政治家、企業家、文化人等との繋がりを示す資料等が多数見つまっている。

これらには歴史的、学術的に貴重なものが多く含まれていることから、高碕が携わった事業、外交交渉等を正確に後世に残し伝えるべく、専門家による資料調査と整理を進め、一部は一般に公開する。

当記念館の認定等  
景観重要建造物  
ひょうご住宅100選

\*2017年12月1日、宝塚市の「景観重要建造物」第1号に指定されました。

### <2018年度の活動目標>

- ・公開：ヴォーリズ建築、庭園、高碕記念館の歴史、高碕達之助の紹介など。
- ・資料作成：パネル展示資料の作成及び館内展示スペース拡大と資料の充実。
- ・建物管理：屋外、屋内等劣化部補修工事
- ・その他：兵庫県、宝塚市主催・後援イベントに参加、地域コミュニティとの連携、市景観維持活動（地域の町並み保存事業）へ提案と協力。映画、TV等の撮影協力、高碕達之助文書の公開事業準備に向けた資料整理と保存事業等。

### <来館者数推移>

2013年度 1,148人

2014年度 1,346人

2015年度 1,977人

2016年度 3,499人

2017年度 4,008人

2018年度 3,338人 うち内覧103件 636人 前年比▲670人



<期間中の主なイベント等に関する詳細>

- 4月 オープンガーデンフェスタ (4/26(木)から 4/28(土)) 78人 ← 昨年 153人)
- 5月 雲雀丘小学校3年生校外学習 (5/9(水)・5/10(木)) 計 155人)  
NHK文化センター京都教室 (5/10(木)) 42人)  
オープンガーデンフェスタ(5/20(日)から 5/22(火)) 262人 ← 昨年 342人)  
日中平和友好条約締結40周年に関する(5/25(金)) 中国精華大学 李教授他  
宝塚市観光協会(5/29(火)) 28人)
- 9月 日中平和友好条約締結40周年に関する(9/14(金)) 中国精華大学 李教授他  
雲雀丘 木陰サロンコミュニティ「防災について講演会」開催 (9/19(水)) 27人)
- 10月 宝塚市国際観光協会(10/17(水)) 15人)  
自然総研 池田泉州銀行(10/26(金)) 28人)
- 11月 ナショナル・トラスト・サポートセンター(11/18(日)) 27人)  
久敬会(茨木高校OB会)(11/18(日)) 40人)
- 2月 宝塚市教育委員会社会教育課(2/6(水)) 29人)
- 3月 雲雀浪漫委員会(3/20(水)) 20人)  
宝塚ジェンヌ撮影会(3/31(日)) 17人)

\* 4月・5月の宝塚市オープンガーデンフェスタは本年度開催日程が平日中心となった為、来館者が減少しました。(前年比▲155人)  
また、6月から8月の間に、地震・台風・大雨洪水の影響で、5日間の閉館を余儀なくされ、天候不順により、来館者が大幅に減少しました。

# 貸借対照表

2019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	225,982,660	274,875,400	△ 48,892,740
未収入金	5,551,748	8,038,384	△ 2,486,636
前払金	9,740,399	9,605,437	134,962
貯蔵品	673,742	682,559	△ 8,817
流動資産合計	241,948,549	293,201,780	△ 51,253,231
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
土地	48,170,776	48,170,776	0
建物	432,396,810	450,897,838	△ 18,501,028
投資有価証券	42,219,530,159	34,153,130,676	8,066,399,483
定期預金	5,396,480	0	5,396,480
基本財産合計	42,705,494,225	34,652,199,290	8,053,294,935
(2) 特定資産			
研究実験設備充実積立資産	42,000,000	27,000,000	15,000,000
研究棟建物建替積立資金	225,000,000	180,000,000	45,000,000
研究棟建物修繕費用積立資金	48,500,000	62,740,000	△ 14,240,000
農場設備建築積立資金	40,000,000	20,000,000	20,000,000
賞与引当資産	20,000,000	20,000,000	0
退職給付引当資産	127,059,061	114,875,511	12,183,550
助成基金	210,000,000	200,000,000	10,000,000
特定資産合計	712,559,061	624,615,511	87,943,550
(3) その他固定資産			
建物	411,309,893	438,551,425	△ 27,241,532
構築物	9,696,440	16,453,118	△ 6,756,678
車両運搬具	8	8	0
什器備品	5,776,606	5,064,710	711,896
機械器具	83,874,599	93,638,098	△ 9,763,499
図書	50,566,953	46,993,418	3,573,535
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	632,232	966,181	△ 333,949
長期前払金	28,388	1,940,346	△ 1,911,958
その他固定資産合計	679,792,361	721,514,546	△ 41,722,185
固定資産合計	44,097,845,647	35,998,329,347	8,099,516,300
資産合計	44,339,794,196	36,291,531,127	8,048,263,069
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	38,780,773	45,394,740	△ 6,613,967
前受金	4,899,200	4,899,200	0
預り金	832,100	1,112,521	△ 280,421
賞与引当金	20,000,000	20,000,000	0
未払消費税等	598,300	198,500	399,800
未払法人税等	82,000	1,071,900	△ 989,900
流動負債合計	65,192,373	72,676,861	△ 7,484,488
2. 固定負債			
退職給付引当金	127,059,061	114,875,511	12,183,550
受入保証金	39,193,600	39,193,600	0
固定負債合計	166,252,661	154,069,111	12,183,550
負債合計	231,445,034	226,745,972	4,699,062
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)	44,094,909,048	36,051,345,041	8,043,564,007
(うち特定資産への充当額)	(42,695,826,875)	(34,642,531,940)	(8,053,294,935)
(うち特定資産への充当額)	(565,500,000)	(489,740,000)	(75,760,000)
正味財産合計	44,108,349,162	36,064,785,155	8,043,564,007
負債及び正味財産合計	44,339,794,196	36,291,531,127	8,048,263,069

貸借対照表内訳表

2019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
<b>I 資産の部</b>					
1. 流動資産					
現金預金	88,538,565	44,718,196	92,725,899	0	225,982,660
未収入金	4,651,748	0	900,000	0	5,551,748
前払金	9,519,588	5,544	215,267	0	9,740,399
貯蔵品	641,380	0	32,362	0	673,742
貸付金	0	90,467,966	0	△ 90,467,966	0
流動資産合計	103,351,281	135,191,706	93,873,528	△ 90,467,966	241,948,549
2. 固定資産					
(1) 基本財産					
土地	47,687,408	0	483,368	0	48,170,776
建物	410,776,969	0	21,619,841	0	432,396,810
投資有価証券	35,903,488,447	0	6,316,041,712	0	42,219,530,159
定期預金	4,589,167	0	807,313	0	5,396,480
基本財産合計	36,366,541,991	0	6,338,952,234	0	42,705,494,225
(2) 特定資産					
研究実験設備充実積立資産	42,000,000	0	0	0	42,000,000
研究棟建物建替積立資金	216,250,000	0	8,750,000	0	225,000,000
研究棟建物修繕費用積立資金	46,775,000	0	1,725,000	0	48,500,000
農場設備建築積立資金	40,000,000	0	0	0	40,000,000
賞与引当資産	18,246,000	100,000	1,654,000	0	20,000,000
退職給付引当資産	122,934,373	423,396	3,701,292	0	127,059,061
助成基金	210,000,000	0	0	0	210,000,000
特定資産合計	696,205,373	523,396	15,830,292	0	712,559,061
(3) その他固定資産					
建物	176,765,997	0	234,543,896	0	411,309,893
構築物	8,527,946	0	1,168,494	0	9,696,440
車両運搬具	8	0	0	0	8
什器備品	5,640,796	0	135,810	0	5,776,606
機械器具	83,590,341	0	284,258	0	83,874,599
図書	50,566,953	0	0	0	50,566,953
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	632,232	0	0	0	632,232
長期前払金	27,632	126	630	0	28,388
その他固定資産合計	333,940,228	10,270,561	335,581,572	0	679,792,361
固定資産合計	37,396,687,592	10,793,957	6,690,364,098	0	44,097,845,647
資産合計	37,500,038,873	145,985,663	6,784,237,626	△ 90,467,966	44,339,794,196
<b>II 負債の部</b>					
1. 流動負債					
未払金	38,433,773	20,000	327,000	0	38,780,773
前受金	0	4,899,200	0	0	4,899,200
預り金	0	0	832,100	0	832,100
借入金	90,467,966	0	0	△ 90,467,966	0
賞与引当金	18,246,000	100,000	1,654,000	0	20,000,000
未払消費税等	0	0	598,300	0	598,300
未払法人税等	0	82,000	0	0	82,000
流動負債合計	147,147,739	5,101,200	3,411,400	△ 90,467,966	65,192,373
2. 固定負債					
退職給付引当金	122,934,373	423,396	3,701,292	0	127,059,061
受入保証金	0	39,193,600	0	0	39,193,600
固定負債合計	122,934,373	39,616,996	3,701,292	0	166,252,661
負債合計	270,082,112	44,718,196	7,112,692	△ 90,467,966	231,445,034
<b>III 正味財産の部</b>					
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	37,217,000,015	101,267,467	6,776,641,566	0	44,094,909,048
(うち基本財産への充当額)	(36,357,358,009)	(0)	(6,338,468,866)	(0)	(42,695,826,875)
(うち特定資産への充当額)	(555,025,000)	(0)	(10,475,000)	(0)	(565,500,000)
正味財産合計	37,229,956,761	101,267,467	6,777,124,934	0	44,108,349,162
負債及び正味財産合計	37,500,038,873	145,985,663	6,784,237,626	△ 90,467,966	44,339,794,196

正味財産増減計算書

2018年4月1日から2019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	310,306	0	310,306
基本財産受取配当金	505,578,584	576,750,942	△ 70,172,358
基本財産運用益計	505,888,890	576,750,942	△ 69,862,052
特定資産運用益			
特定資産受取利息	275,704	265,535	10,169
特定資産運用益計	275,704	265,535	10,169
運用財産運用収益			
運用財産受取利息収益	13,243	13,637	△ 394
運用財産運用収益計	13,243	13,637	△ 394
事業収益			
受託研究収益	16,103,471	15,198,729	904,742
事業収益計	16,103,471	15,198,729	904,742
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	55,234	27,398	27,836
雑収益計	58,845,634	58,817,798	27,836
他会計振替額			
経常収益計	582,126,942	651,046,641	△ 68,919,699
(2) 経常費用			
事業費			
人件費	257,940,366	247,046,393	10,893,973
旅費交通費	5,218,965	4,545,180	673,785
減価償却費	65,400,487	91,700,985	△ 6,300,498
諸手数料	5,697,170	7,427,931	△ 1,730,761
環境対策費	3,333,140	4,008,057	△ 674,917
修繕費	68,528,751	45,600,295	22,928,456
光熱水費	14,617,406	15,822,884	△ 1,205,478
システム利用料	3,475,772	3,316,836	158,936
貸借料	7,782,223	6,085,448	1,696,775
租税公課	8,010,700	8,003,600	7,100
研究助成金	10,596,257	10,611,517	△ 15,260
試験研究費	54,780,261	64,743,228	△ 9,962,967
諸経費その他	19,198,553	26,500,214	△ 7,301,661
事業費計	544,580,051	535,412,358	9,167,693
管理費			
人件費	27,034,885	24,724,618	2,310,267
旅費交通費	1,510,827	2,312,373	△ 801,746
減価償却費	14,920,197	15,605,103	△ 684,906
修繕費	7,417,546	2,745,499	4,672,047
光熱水費	996,153	1,067,165	△ 71,012
システム利用料	146,556	138,191	8,365
貸借料	199,415	207,266	△ 7,851
環境対策費	75,355	179,957	△ 104,602
租税公課	2,206,892	2,023,627	183,265
諸手数料	5,828,062	7,723,429	△ 1,895,367
諸経費その他	5,035,056	5,898,037	△ 862,981
管理費計	65,370,944	62,625,465	2,745,479
経常費用計	609,950,995	598,038,033	11,912,962
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 27,824,053	53,008,608	△ 80,832,661
基本財産評価損益等	8,063,574,963	△ 2,616,502,801	10,680,077,764
評価損益等計	8,063,574,963	△ 2,616,502,801	10,680,077,764
当期経常増減額	8,035,750,910	△ 2,563,494,193	10,599,245,103
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
投資有価証券売却益(基)	8,221,000	0	8,221,000
経常外収益計	8,221,000	0	8,221,000
(2) 経常外費用			
固定資産除却損失			
建物除却損失等	325,897	1,833,914	△ 1,508,017
機械器具除却損失等	6	20	△ 14
除却損失計	325,903	1,833,934	△ 1,508,031
経常外費用計	325,903	1,833,934	△ 1,508,031
当期経常外増減額	7,895,097	△ 1,833,934	9,729,031
他会計振替前当期一般正味財産増減額	8,043,646,007	△ 2,565,328,127	10,608,974,134
他会計振替額			
税引前当期一般正味財産増減額	8,043,646,007	△ 2,565,328,127	10,608,974,134
法人税、住民税及び事業税	82,000	1,071,900	△ 989,900
当期一般正味財産増減額	8,043,564,007	△ 2,566,400,027	10,609,964,034
一般正味財産期首残高	36,051,345,041	36,617,745,068	△ 2,566,400,027
一般正味財産期末残高	44,094,909,048	36,051,345,041	8,043,564,007
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	44,108,349,162	36,064,785,155	8,043,564,007

正味財産増減計算書内訳表

2018年4月1日 から 2019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 記念館	公9 共通	小計	収1 貸貸事業			
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				263,684	263,684	0	46,422	0	310,306
基本財産受取配当金	0	0	0	430,794,428	430,794,428	0	75,784,156	0	506,578,584
基本財産運用益計	0	0	0	431,058,312	431,058,312	0	75,830,578	0	506,888,890
特定資産運用益									
特定資産受取利息	0	20,900	0	254,804	275,704	0	0	0	275,704
特定資産運用益計	0	20,900	0	254,804	275,704	0	0	0	275,704
運用財産運用収益									
運用財産受取利息収益	0	0	0	13,243	13,243	0	0	0	13,243
運用財産運用収益計	0	0	0	13,243	13,243	0	0	0	13,243
事業収益									
受託研究収益	16,103,471	0	0	0	16,103,471	0	0	0	16,103,471
事業収益計	16,103,471	0	0	0	16,103,471	0	0	0	16,103,471
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									
貸付収益	0	0	0	0	0	58,790,400	0	0	58,790,400
その他雑収益	36,000	0	0	19,234	55,234	0	0	0	55,234
雑収益計	36,000	0	0	19,234	55,234	58,790,400	0	0	58,645,634
他会計振替額									0
経常収益計	16,139,471	20,900	0	431,345,593	447,505,964	58,790,400	75,830,578	0	582,126,942
(2) 経常費用									
事業費									
人件費	247,933,347	2,824,092	5,557,666	0	256,315,075	1,625,291	0	0	257,940,366
旅費交通費	5,204,254	2,680	6,889	0	5,213,813	5,152	0	0	5,218,965
減価償却費	82,304,589	0	3,095,898	0	85,400,487	0	0	0	85,400,487
諸手数料	5,416,370	0	260,800	0	5,697,170	0	0	0	5,697,170
環境対策費	3,333,140	0	0	0	3,333,140	0	0	0	3,333,140
修繕費	66,721,137	22,158	1,763,298	0	68,506,593	22,158	0	0	68,528,751
光熱水費	14,342,589	0	275,017	0	14,617,606	0	0	0	14,617,606
システム利用料	3,387,839	29,311	29,311	0	3,446,461	29,311	0	0	3,475,772
賃借料	7,662,574	39,883	39,883	0	7,742,340	39,883	0	0	7,782,223
租税公課	2,400	0	986,500	0	988,900	7,021,800	0	0	8,010,700
研究助成金	11,340	10,564,917	0	0	10,596,257	0	0	0	10,596,257
試験研究費	54,780,261	0	0	0	54,780,261	0	0	0	54,780,261
諸経費その他	13,845,011	57,401	3,238,740	0	19,141,152	57,401	0	0	19,198,553
事業費計	504,944,661	13,560,412	17,273,982	0	535,779,055	8,800,996	0	0	544,580,051
管理費									
人件費	0	0	0	0	0	0	27,034,885	0	27,034,885
旅費交通費	0	0	0	0	0	0	1,510,827	0	1,510,827
減価償却費	0	0	0	0	0	0	14,920,197	0	14,920,197
修繕費	0	0	0	0	0	0	7,417,546	0	7,417,546
光熱水費	0	0	0	0	0	0	996,153	0	996,153
システム利用料	0	0	0	0	0	0	146,556	0	146,556
賃借料	0	0	0	0	0	0	199,415	0	199,415
環境対策費	0	0	0	0	0	0	75,355	0	75,355
租税公課	0	0	0	0	0	0	2,206,892	0	2,206,892
諸手数料	0	0	0	0	0	0	5,828,062	0	5,828,062
諸経費その他	0	0	0	0	0	0	5,035,056	0	5,035,056
管理費計	0	0	0	0	0	0	65,370,944	0	65,370,944
経常費用計	504,944,661	13,560,412	17,273,982	0	535,779,055	8,800,996	65,370,944	0	609,950,995
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 488,805,190	△ 13,539,512	△ 17,273,982	431,345,593	△ 88,273,091	49,989,404	10,459,634	0	△ 27,824,038
基本財産評価損益等	0	0	0	6,857,264,150	6,857,264,150	0	1,206,310,813	0	8,063,574,963
評価損益等計	0	0	0	6,857,264,150	6,857,264,150	0	1,206,310,813	0	8,063,574,963
当期経常増減額	△ 488,805,190	△ 13,539,512	△ 17,273,982	7,288,609,743	6,766,991,059	49,989,404	1,216,770,447	0	8,035,750,910
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	8,221,000	8,221,000	0	0	0	8,221,000
経常外収益計	0	0	0	8,221,000	8,221,000	0	0	0	8,221,000
(2) 経常外費用									
固定資産除却損失									
建物除却損失等	309,692	0	0	0	309,692	0	16,211	0	325,903
機械器具除却損失等	6	0	0	0	6	0	0	0	6
除却損失計	309,692	0	0	0	309,692	0	16,211	0	325,903
経常外費用計	309,692	0	0	0	309,692	0	16,211	0	325,903
当期経常外増減額	△ 309,692	0	0	8,221,000	7,911,308	0	△ 16,211	0	7,895,097
他会計振替前当期一般正味財産増減額	△ 489,114,882	△ 13,539,512	△ 17,273,982	7,296,830,743	6,776,902,367	49,989,404	1,216,754,236	0	8,043,646,007
他会計振替額	0	0	0	49,989,404	49,989,404	△ 49,989,404	0	0	0
他会計振替額(投資有価証券振替分)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 489,114,882	△ 13,539,512	△ 17,273,982	7,346,820,147	6,826,891,771	0	1,216,754,236	0	8,043,646,007
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	△ 489,114,882	△ 13,539,512	△ 17,273,982	7,346,820,147	6,826,891,771	△ 82,000	1,216,754,236	0	8,043,564,007
一般正味財産期首残高	△ 1,927,617,807	△ 43,539,694	△ 108,305,779	32,469,571,524	30,390,108,244	101,349,467	5,589,887,330	0	35,051,345,041
一般正味財産期末残高	△ 2,416,732,689	△ 57,079,206	△ 125,579,761	39,816,391,671	37,217,000,015	101,267,467	6,777,641,566	0	44,094,909,046
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	△ 2,407,548,707	△ 57,079,206	△ 125,579,761	39,820,164,435	37,229,956,761	101,267,467	6,777,124,934	0	44,108,349,162

財産目録  
2019年3月31日現在



(単位:円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額
(流動資産)	現金預金	手元保管現金 普通預金 三井住友銀行川西支店他3行 定期預金 三井住友銀行川西支店他2行	運転資金 0 108,327,363 上記金額の内44,718,196円を収益事業に使用している。 117,655,297	225,982,660
	未収入金	東洋製罐他	公益目的事業収入の未収入金等	5,551,748
	前払金	朝紀伊園風書店他	公益目的事業資産の購入前払金等	9,740,399
	貯蔵品		公益目的事業資産の貯蔵品等	673,742
流動資産合計				241,948,549
(固定資産)	土地	兵庫県川西市南花屋敷 5770.58㎡	公益目的保有財産であり、研究所用地として使用している。 公益事業用 5482.05㎡ 法人会計使用分 288.53㎡	9,667,350
基本財産	建物	兵庫県宝塚市雲雀ヶ丘 1135.84㎡ 兵庫県川西市南花屋敷 2812.84㎡	公益目的保有財産であり、記念館事業に供している不可欠特定財産である。 公益目的保有財産であり、研究所施設として下記の様に使用している。 公益事業用 2672.20㎡ 法人会計使用分 140.64㎡	38,503,426 427,925,020
	投資有価証券	兵庫県宝塚市雲雀ヶ丘 408.63㎡ 東洋製罐グループホールディングス株式会社 12,390,135株 阪急阪神ホールディングス株式会社 310,096株 武田薬品工業株式会社 1,124,576株 明治ホールディングス株式会社 505,562株 他17社 大和ネクスト銀行	公益目的保有財産であり、記念館事業に供している不可欠特定財産である。 全ての投資有価証券について、運用益を公益事業・法人管理業務の財源として使用している。	4,471,790 42,219,530,159
	定期預金		定期預金について、公益事業・法人管理業務の財源として使用している。	5,396,480
基本財産合計				42,705,494,225
特定資産	研究実験設備充実積立資産	定期預金(三井住友銀行川西支店)	公益目的保有財産であり、実験設備等の取得資金として積み立てている。	42,000,000
	研究棟建物建替積立資金	定期預金(三井住友銀行川西支店他1行)	公益目的保有財産であり、研究所施設として下記の様に使用している。 公益事業用 216,250,000 法人使用分 8,750,000	225,000,000
	研究棟建物修繕費用準備積立資金	定期預金(三井住友銀行川西支店他1行)	公益目的保有財産であり、研究所施設として下記の様に使用している。 公益事業用 46,775,000 法人使用分 1,725,000	48,500,000
	農場設備建築積立資金	定期預金(三井住友銀行川西支店)	公益目的保有財産であり、研究事業の建物建築資金として積み立てている。	40,000,000
	賞与引当資産	定期預金(池田泉州銀行川西支店)	賞与引当金の支払いの財源として積み立てている。	20,000,000
	退職給付引当資産	定期預金(三井住友信託銀行大阪本店営業部)	退職給付引当金の支払いの財源として積み立てている。	127,059,061
	助成基金	定期預金(三井住友銀行川西支店他1行)	助成事業の積立資産であり、運用益を助成事業の財源として積み立てている。	210,000,000
特定資産合計				712,559,061
その他固定資産	建物	兵庫県川西市南花屋敷 101.15㎡ 兵庫県川西市南花屋敷 482.16㎡ 兵庫県川西市南花屋敷 1671.47㎡ 研究所附帯構築物他	公益目的保有財産であり、農場用建物として使用している。 公益目的保有財産であり、研究用建物として使用している。 社宅(法人会計)として使用している。 研究用及び記念館に附属する構築物として使用している。 公益事業 8,527,946 法人会計 1,168,494	411,309,893
	構築物		研究用及び記念館で什器備品として使用している。 公益事業 5,640,796 法人会計 135,810	9,696,440
	車両運搬具	研究用什器等	研究事業の農場用車両として使用している。	8
	什器備品	研究用機械装置	研究用及び記念館で什器備品として使用している。 公益事業 83,590,341 法人会計 284,258	5,776,606
	機械器具	研究用参考図書	研究用機械装置として使用している。	83,874,599
	図書	兵庫県川西市南花屋敷 6285.17㎡ 兵庫県川西市南花屋敷他 7661.14㎡ 兵庫県宝塚市口谷東他 2223.46㎡	公益目的保有財産であり、研究事業に使用している。 公益目的保有財産であり、農場用用地に使用している。 収益事業に使用している。 社宅用地(法人会計)として使用している。 法人会計として使用している。	50,566,953 117,827,241
	土地			
	電話加入権	研究用ソフト	公益目的保有財産であり、研究事業に使用している。	80,001
	その他無形固定資産	建物等の火災保険料等	公益事業 27,632 収益事業 126 法人会計 630	632,232
	長期前払金			28,388
その他固定資産合計				679,792,361
固定資産合計				44,097,845,647
資産合計				44,339,794,196
(流動負債)	未払金	研究用資産購入未払金	研究事業に供している。	38,780,773
	前受金		収益事業収入前受金	4,899,200
	預り金		従業員預り住民税	832,100
	賞与引当金		従業員に対する賞与の支払いに備えたもの。	20,000,000
	未払消費税等			598,300
	未払法人税等			82,000
流動負債合計				65,192,373
(固定負債)	退職給付引当金	従業員に対するもの	従業員に対する退職金の支払いに備えたもの。	127,059,061
	受入保証金	土地賃貸の保証金	収益事業に対する受取保証金	39,193,600
固定負債合計				166,252,661
負債合計				231,445,034
正味財産				44,108,349,162

# 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

2019年5月10日

監事 高橋利夫   
監事 大川邦夫 

私たち監事は、2018年4月1日から2019年3月31日までの2018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。

2018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

会計監査人監査法人双研社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

2019年5月10日

公益財団法人 東洋食品研究所  
代表理事 三富 曉人 殿

監査法人 双 研 社

代表社員 公認会計士  
業務執行社員



## <財務諸表監査>

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2018年4月1日から2019年3月31日までの2018年度の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。）並びにその附属明細書並びに財務諸表に対する注記について監査し、併せて、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。

### 財務諸表等に対する理事者の責任

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。

### 監査人の責任

当監査法人の責任は、当監査法人が実施した監査に基づいて、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。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。監査の基準は、当監査法人に財務諸表等に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るために、監査計画を策定し、これに基づき監査を実施することを求めている。

監査においては、財務諸表等の金額及び開示について監査証拠を入手するための手続が実施される。監査手続は、当監査法人の判断により、不正又は誤謬による財務諸表等の重要な虚偽表示のリスクの評価に基づいて選択及び適用される。財務諸表監査の目的は、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、当監査法人は、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、財務諸表等の作成と適正な表示に関連する内部統制を検討する。また、監査には、理事者が採用した会計方針及びその適用方法並びに理事者によって行われた見積りの評価も含め全体としての財務諸表等の表示を検討することが含まれる。

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。

### 監査意見

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。

## <財産目録に対する意見>

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3月31日現在の2018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。

### 財産目録に対する理事者の責任

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。

### 監査人の責任

当監査法人の責任は、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。

### 財産目録に対する監査意見

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。

### 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