

令和5年度事業報告

I 概要

1. 法人の概要

- (1) 設立年月日 平成9年6月18日
寄付行為の変更許可 平成11年6月3日
公益財団法人移行 平成24年4月1日

(2) 定款に定める目的

本財団は、国内におけるバイオテクノロジー関連の研究活動に対し助成するとともに、バイオテクノロジー技術の交流及び普及を図り、国内産業の育成及び発展に貢献することを目的とする。

(3) 定款に定める事業内容

- ① バイオテクノロジー関連の研究活動に取り組む国内の団体又は個人に対する助成
- ② バイオテクノロジーに関連する研究会及び講演会の開催並びに研究諸団体への講師の斡旋
- ③ バイオテクノロジー技術の普及及び啓発
- ④ 前号までに掲げるもののほか、前項の目的を達成するため必要と認める事業

(4) 所管官庁

内閣府 大臣官房公益法人行政担当室

(5) 主たる事務所

長野県長野市大字南堀138-1

(6) 役員に関する事項

| 役職 | 氏名 | 常勤・非常勤の別 | 現職 |
|------|--------|----------|-----------------|
| 理事長 | 水野 雅義 | 非常勤 | ホクト(株)代表取締役社長 |
| 副理事長 | 藤澤 義章 | 〃 | 藤澤義章税理士事務所税理士 |
| 理事 | 高藤 富夫 | 〃 | ホクト(株)専務取締役 |
| 理事 | 石田 治 | 〃 | 社会福祉法人治敬会常務理事 |
| 理事 | 宮下 正典 | 〃 | 弁護士 |
| 理事 | 西宮 登喜男 | 〃 | (株)綿内瓦工業代表取締役会長 |
| 監事 | 上野 紘志 | 〃 | 公認会計士 |
| 監事 | 水城 由貴 | 〃 | 公認会計士・税理士 |

II 組織運営

1. 理事会

令和5年度第1回理事会(令和5年5月8日 ホクト株式会社 会議室)

- ① 令和4年度事業報告及び決算承認の件
- ② 令和5年度第1回評議員会の招集の件
- ③ 任期満了に伴う理事・監事候補者選出の件

令和5年度第2回理事会(令和5年5月26日 ホテル国際 21)

- ① 理事長他選定の件
- ② 任期満了に伴う選考委員選任の件
- ③ 令和5年度きのこ観察会開催の件
- ④ 令和5年度選考委員会の開催の件

令和5年度第3回理事会(令和5年10月6日 ホテル国際 21)

- ① 令和5年度奨励金給付事業研究奨励金給付者及び給付金額選考の件
- ② 令和5年度奨励金給付事業研究奨励金贈呈式の日時の件
- ③ 令和5年4月期～9月期職務執行状況の報告

令和5年度第4回理事会(令和6年3月11日 ホクト株式会社 会議室)

- ① 令和5年10月期～令和6年2月期職務執行状況の報告
- ② 令和6年度事業計画（案）承認の件
- ③ 令和6年度収支予算書（案）、正味財産増減予算書（案）、資金調達及び設備投資の見込みの承認の件

2. 評議員会

令和5年度第1回評議員会(令和5年5月26日 ホテル国際 21)

- ① 令和4年度事業報告及び決算承認の件
- ② 任期満了に伴う理事・監事選任の件
- ③ 令和5年度奨励金給付事業の進捗状況の報告

3. 監査会

監査会(令和5年5月2日 ホクト株式会社 会議室)

- ① 令和4年度全期監査

III 実施事業（令和5年4月1日～令和6年3月31日まで）

1. 令和5年度研究奨励金給付事業

・実施内容

令和5年5月よりバイオテクノロジーを主体とする生物科学に関する調査研究、技術開発に対する助成先を一般公募。募集期間4ヶ月で79件の応募があり、各選考委員による書類審査後、令和5年10月6日に選考委員会を開き、20名に対し助成金総額1,380万円を給付することを内定。同日開催の理事会において最終決定いたしました。

全国各地、北海道から九州までの広範囲にわたる58機関の大学・研究施設から79名の応募となり、内容も大変厳しい選考となりました。研究奨励金給付事業も27回を数えるに至り、受賞者総数も累計487名、総額28,545万円となりました。

研究奨励金助成者一覧については別紙参照

2. 受賞記念講演会

・実施内容

令和5年12月1日、長野市内のメトロポリタン長野に於いて研究奨励金給付事業研究奨励金贈呈式を挙行いたしました。平成17年度の奨励金贈呈式より開催しております記念講演を、今回も受賞者を代表して4名の先生方に講演をしていただきました。

また、講演会終了後、懇親会において財団関係者と受賞者の皆様方同士親交を深めていただきましたが、中には今後の共同研究の話題が出るほど盛況な懇親会となりました。

・講演内容

演者：石田 文宏 先生

(信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻 病因・病態検査学領域 教授)

演題：骨髄不全と免疫・遺伝子の異常

座長：中山 淳 選考委員長

(北アルプス医療センターあづみ病院 病理診断科 臨床顧問・信州大学 名誉教授)

演者：今井 優 先生

(信州大学先鋭領域融合研究群 バイオメディカル研究所 助教(特定雇用))

演題：線虫共生細菌を探索源とした抗生物質探索研究

座長：藤田 智之 選考委員

(信州大学 農学部 農学生命科学科 生命機能科学コース 教授)

演者：森田 梨津子 先生

(大阪大学 大学院生命機能研究科 幹細胞恒常性システム研究室 准教授)

演題：皮膚組織の1細胞解像度長期ライブイメージング技術が有する可能性について

座長 田口 悟朗 選考委員(信州大学 繊維学部 応用生物科学科 学科長 教授)

演者：小川 邦康 先生（慶應義塾大学 理工学部 機械工学科 准教授）

演題：シイタケ菌床培養時の菌床内水分濃度が菌糸塊の発生とシイタケ収穫量に及ぼす効果

座長：稻富 聰 選考委員（ホクト株取締役 生産本部本部長）

3. きのこの観察会及び鑑定会

・実施内容

1. 日時 令和5年9月21日（木）～22日（金）
2. 開催地 長野県安曇野市 国営アルプスあづみの公園 堀金・穂高地区
3. 参加人数 47名（一般参加者37名、講師1名、財団関係者9名）
(農業・工業学誌及び新聞で参加者を募集)

令和5年9月21日～22日、国営アルプスあづみの公園 堀金・穂高地区においてきのこ観察会を実施いたしました。さわやかな空気のもと参加者は森や遊歩道など思い思いの場所できのこを観察いたしました。

1日目のクラーレットでの勉強会では、慶應義塾大学 生物学教室 糧谷大河准教授を講師に迎え、勉強会を開催しました。スライドやレジュメを使い、きのこの生態上の分類方法についての分かり易い説明から、きのこの生態の不思議さ・環境との共生関係など詳しくお話しいただき、参加者との活発な意見交換もなされました。2日目は、糟谷准教授を中心に鑑定会を行い、イグチ、ベニタケを中心約86菌種が判別されました。参加者は写真に収めたり、積極的に質問を行っていました。なお、鑑定を行ったきのこは国立科学博物館に鑑定データと共に乾燥標本として寄贈する取り組みも行っております。

今回のきのこ観察会で25回になりますが、同じ季節でも、地域、気候、植生の異なる場所で、様々なきのこが鑑定され毎年充実した会となっております。今後も継続して交流の輪が広くなっていくことを期待したいと思います。

観察会目録に関しては、別紙参照

ホ ク ト 生 物 科 学 振 興 財 団
H o k u t o F o u n d a t i o n f o r B i o s c i e n c e
令 和 5 年 度 研 究 奨 励 金 助 成 者 一 覧

- 1.骨髄不全症候群のゲノム異常と免疫病態に基づく新規診療指標開発
信州大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻病因・病態検査学領域
教授 石田 文宏 (100万円)
- 2.緑膿菌に活性を示す抗生物質の探索研究
信州大学 先鋭領域融合研究群 バイオメディカル研究所
助教（特定雇用） 今井 優 (100万円)
- 3.菌根形成能の保持に着目した菌根性きのこ種の分離培養培地の網羅的再評価
鳥取大学 農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センター 遺伝資源多様性研究部門
助教 遠藤 直樹 (100万円)
- 4.シイタケ菌床培養時の菌床内水分濃度が菌糸塊の発生とシイタケ収穫量に及ぼす効果
慶應義塾大学 理工学部 機械工学科
准教授 小川 邦康 (100万円)
- 5.キノコからの抗老化・美白用スキンケア素材の探索
富山県立大学 工学部 生物工学科 微生物工学講座
准教授 奥 直也 (100万円)
- 6.キノコ由来成分であるエルゴチオネインのアミロイド β オリゴマー誘発性神経障害に対する保護作用メカニズムと、アルツハイマー型認知症治療薬への応用の検討
昭和大学 医学部 薬理学講座 医科薬理学部門
准教授 小口 達敬 (100万円)
- 7.膵癌細胞株を用いた抗がん剤耐性獲得における Mitochondrial dynamics の役割
信州大学 医学部 外科学教室消化器・移植・小児外科分野
講師 窪田 晃治 (100万円)
- 8.組換えレポーターウイルス作製技術のカタログ化
北海道大学 大学院医学研究院 微生物学免疫学分野 病原微生物学教室
助教 田村 友和 (100万円)

9.色素細胞が基底膜を通り抜けて組織間を移動する仕組みの理解

大阪大学大学院 生命機能研究科 幹細胞恒常性システム研究室

准教授 森田 梨津子 (100万円)

10.胃腸に内在する細菌によるフェノール蓄積・代謝動態の解明

京都大学大学院生命科学研究科統合生命科学専攻分子応答機構学片山研究室

日本学術振興会

特別研究員 (PD) 及川 大樹 (50万円)

11.冬虫夏草菌類二次代謝産物とマウス腫瘍モデルを用いた新規創薬シードの探索

(公財)微生物化学研究会 微生物化学研究所 第1生物活性研究部 沼津支所(兼務)

主任研究員 大石 智一 (50万円)

12.放線菌ゲノムにコードされる CD73/アデノシン経路阻害タンパク質の同定と
がん免疫治療法開発への基盤形成

(公財)微生物化学研究会 微生物化学研究所 沼津支所

上級研究員 小野寺 威文 (50万円)

13.スズメバチ類の食性解析による生物相調査方法の確立

神戸大学大学院 人間発達環境学研究科 人間環境学専攻 自然環境論コース

人と自然史研究室

助教 佐賀 達矢 (50万円)

14.超硫黄分子を利用した「おいしい」作物の効率的な栽培技術の開発基盤

奈良女子大学 研究院自然科学系 生物科学領域

准教授 清水 隆之 (50万円)

15.物理学と深層学習に基づく細胞内タンパク質間相互作用センサーの開発

東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻 生命環境科学系

助教 季高 駿士 (50万円)

16.アミタケ (*Suillus bovinus*) に含有される神経細胞保護物質の探索研究

東京農業大学 生物応用科学部 食品安全健康学科 分子機能学研究室

准教授 菅谷 紘一 (50万円)

17.マイタケのプロテアーゼを利用した栄養価・機能性に優れた流動食の開発

武庫川女子大学 食物栄養科学部 食物栄養学科

嘱託助手 福田 史織 (50万円)

18.キノコの使用済み菌床を有効活用した SDGs な新しい飼料の開発

香川県立多度津高校 海洋生産科

学科主任 大坂 吉毅 (30 万円)

19.臨床検査で使用可能な hypermutator 大腸菌の検出法の開発

信州大学医学部附属病院 臨床検査部

主任臨床検査技師 根岸 達哉 (30 万円)

20. 魚類における向社会性を駆動するオキシトシンの効果・機能・系統的保守性

京都大学大学院 理学研究科生物科学専攻 動物生態学研究室

博士前期課程 1 年 吉尾 悠暉 (20 万円)

ホクト生物科学振興財団 きのこ観察会（長野県安曇野市）目録

観察日時：2023.9.22

観察場所：国営アルプスあづみの公園

鑑定者：糟谷 大河先生

担子菌門ハラタケ綱ハラタケ目 (Basidiomycota Agaricomycetes Agaricales)

| | | | | |
|----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------|--------------|
| Agaricaceae | | | ハラタケ科 | |
| <i>Calvatia</i> | <i>craniiformis</i> | (Schwein.) Fr. ex De Toni | | ノウタケ |
| <i>Cyathus</i> | <i>striatus</i> | Willd. | | スジチャダイゴケ |
| <i>Echinoderma</i> | <i>asperum</i> | (Pers.) Bon | | オニタケ |
| <i>Lepiota</i> | <i>castanea</i> | Quél. | | クリイロカラカサタケ |
| <i>Lepiota</i> | <i>cristata</i> | (Bolton) P. Kumm. | | キツネノカラカサ |
| <i>Lycoperdon</i> | <i>perlatum</i> | Pers. | | ホコリタケ |
| <i>Macrolepiota</i> | <i>procera</i> | (Scop.) Singer | | カラカサタケ |
| <i>Macrolepiota</i> | <i>detersa</i> | Z.W. Ge, Zhu L. Yang & Vellinga | | マントカラカサタケ |
| Amanitaceae | | | テングタケ科 | |
| <i>Amanita</i> | <i>fulva</i> | Fr. | | カバイロツルタケ |
| <i>Amanita</i> | <i>pantherina</i> | (DC.) Krombh. | | テングタケ |
| <i>Amanita</i> | <i>vaginata</i> | (Bull.) Lam. | | ツルタケ |
| Favolaschiaceae | | | ラッシタケ科 | |
| <i>Ramaria</i> | <i>botrytis</i> | (Pers.) Richen | | ホウキタケ |
| <i>Xeromphalina</i> | <i>campanella</i> | (Batsch) Kühner & Maire | | ヒメカバイロタケ |
| Gomphidiaceae | | | オウギタケ科 | |
| <i>Chroogomphus</i> | <i>rutilus</i> | (Schaeff.) O.K. Mill. | | クギタケ |
| Hydnangiaceae | | | ヒドナンギウム科 | |
| <i>Laccaria</i> | <i>laccata</i> | (Scop.) Cooke | | キツネタケ |
| Hygrophoraceae | | | ヌメリガサ科 | |
| <i>Clitocybe</i> | <i>clavipes</i> | (Pers.) P. Kumm. | | ホテイシメジ |
| <i>Hygrocybe</i> | <i>conica</i> | (Schaeff.) P. Kumm. | | アカヤマタケ |
| Hymenogastraceae | | | ヒメノガステル科 | |
| <i>Gymnopilus</i> | <i>picreus</i> | (Pers.) P. Karst. | | チャツムタケ |
| Inocybaceae | | | アセタケ科 | |
| <i>Inocybe</i> | Sp. 1 | | | アセタケ属の1種 |
| <i>Inocybe</i> | Sp. 2 | | | アセタケ属の1種 |
| <i>Inocybe</i> | Sp. 3 | | | アセタケ属の1種 |
| Marasmiaceae | | | ホウライタケ科 | |
| <i>Marasmius</i> | <i>siccus</i> | (Schwein.) Fr. | | ハリガネオチバタケ |
| <i>Marasmius</i> | Sp. 1 | | | ホウライタケ属の1種 |
| <i>Marasmius</i> | Sp. 2 | | | ホウライタケ属の1種 |
| <i>Marasmius</i> | Sp. 3 | | | ホウライタケ属の1種 |
| Omphalotaceae | | | ツキヨタケ科 | |
| <i>Gymnopus</i> | <i>confluens</i> | (Pers.) Antonín, Halling & Noordel. | | アマタケ |
| <i>Gymnopus</i> | <i>densilamellatus</i> | Antonín, Ryoo & Ka | | ミツヒダニオイカレバタケ |
| <i>Gymnopus</i> | <i>dryophilus</i> | (Bull. : Fr.) Murrill | | モリノカレバタケ |
| | Sp. 1 | | | モリノカレバタケ属の1種 |
| | Sp. 2 | | | モリノカレバタケ属の1種 |
| | Sp. 3 | | | モリノカレバタケ属の1種 |
| | Sp. 4 | | | モリノカレバタケ属の1種 |
| | Sp. 5 | | | モリノカレバタケ属の1種 |
| | Sp. 6 | | | モリノカレバタケ属の1種 |
| Porotheleaceae | | | ポロテレウム科 | |
| <i>Megacollybia</i> | <i>clitocyboidea</i> | R.H. Petersen, Takehashi & Nagas. | | ヒロヒダタケ |
| <i>Gerronema</i> | <i>nemorale</i> | Har. Takah. | | オリーブサカズキタケ |
| <i>Rickenella</i> | <i>fibula</i> | (Bull.) Raithelh. | | ヒナノヒガサ |
| Pleurotaceae | | | ヒラタケ科 | |
| <i>Neolentinus</i> | <i>lepidus</i> | (Fr.) Redhead & Ginns | | マツオウジ |
| <i>Pleurotus</i> | <i>pulmonarius</i> | Fr.) Quél.. | | ウスヒラタケ |
| Schizophyllaceae | | | スエヒロタケ科 | |
| <i>Schizophyllum</i> | <i>commune</i> | Fr. | | スエヒロタケ |
| Squamanitaceae | | | カブラマツタケ科 | |
| <i>Cystoderma</i> | <i>amianthinum</i> | (Scop.) Fayod | | シワカラカサタケ |
| Tricholomataceae | | | キシメジ科 | |
| <i>Clitocybe</i> | <i>gibba</i> | (Pers.) P. Kumm. | | カヤタケ |
| <i>Clitocybe</i> | Sp. 1 | | | カヤタケ属の1種 |
| <i>Clitocybe</i> | Sp. 2 | | | カヤタケ属の1種 |

担子菌門ハラタケ綱イグチ目 (Basidiomycota Agaricomycetes Boletales)

| | | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|---------|------------|
| Astraeaceae | | | ツチグリ科 | |
| <i>Astraeus</i> | <i>hygrometricus</i> | (Pers.) Morgan | | ツチグリ |
| Boletaceae | | | イグチ科 | |
| <i>Boletus</i> | <i>fraternus</i> | Peck | | コウジタケ |
| <i>Retiboletus</i> | <i>nigerrimus</i> | (R. Heim) Manfr. Binder & Bresinsky | | モエギアミアシイグチ |
| <i>Tylopilus</i> | <i>neofelleus</i> | Hongo | | ニガイグチモドキ |
| Sclerodermataceae | | | ニセショウロ科 | |
| <i>Scleroderma</i> | <i>aurantium</i> | Pers. | | ニセショウロ |
| <i>Scleroderma</i> | <i>flavidum</i> | Ellis & Everh. | | ヒメカタショウロ |
| Suillaceae | | | ヌメリイグチ科 | |
| <i>Suillus</i> | <i>granulatus</i> | (L.) Roussel | | チチアワタケ |
| <i>Suillus</i> | <i>luteus</i> | (L.) Roussel | | ヌメリイグチ |
| <i>Suillus</i> | <i>viscidus</i> | (L.) Roussel | | シロヌメリイグチ |

担子菌門ハラタケ綱アンズタケ目 (Basidiomycota Agaricomycetes Cantharellales)

| | | | | |
|---------------------|--------------|------|--------|---------|
| Cantharellaceae | | | アンズタケ科 | |
| <i>Cantharellus</i> | <i>minor</i> | Peck | | ヒナアンズタケ |

担子菌門ハラタケ綱タマチョレイタケ目 (Basidiomycota Agaricomycetes Polyporales)

| | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------|------------|
| Fomitopsidaceae | | | ツガサルノコシカケ科 |
| <i>Abundisporus</i> | <i>pubertatis</i> | (Lloyd) Parmasto | ホウネンタケ |
| <i>Daedalea</i> | <i>dickinsii</i> | Yasuda | ホウロクタケ |
| <i>Fomitopsis</i> | <i>pinicola</i> | (Sw.) P. Karst. | ツガサルノコシカケ |
| <i>Phaeolus</i> | <i>schweinitzii</i> | (Fr.) Pat. | カイメンタケ |
| Polyporaceae | | | タマチョレイタケ科 |
| <i>Cerrena</i> | <i>consors</i> | (Berk.) K.S. Ko & H.S. Jung | ニクウスバタケ |
| <i>Cryptoporus</i> | <i>volvatus</i> | (Peck) Shear | ヒトクチタケ |
| <i>Daedaleopsis</i> | <i>tricolor</i> | (Bull.) Bondartsev & Singer | チャカイガラタケ |
| <i>Lenzites</i> | <i>betulina</i> | (L.) Fr. | カイガラタケ |
| <i>Poronidulus</i> | <i>conchifer</i> | (Schwein.) Pilat | サカズキカワラタケ |
| <i>Trametes</i> | <i>pubescens</i> | (Schumach.) Pilat | ヤキフタケ |
| <i>Trametes</i> | <i>versicolor</i> | (L.) Lloyd | カワラタケ |
| <i>Trichaptum</i> | <i>biforme</i> | (Fr.) Ryvarden | ハカワラタケ |
| <i>Tyromyces</i> | <i>chioneus</i> | (Fr.) P. Karst. | オシロイタケ |
| <i>Tyromyces</i> | <i>incarnatus</i> | Imazeki | アケボノオシロイタケ |
| Schizophoraceae | | | アナタケ科 |
| <i>Rigidoporus</i> | <i>cuneatus</i> | (Murrill) F. Wu, Jia J. Chen & Y.C. Dai | ヒメシロカイメンタケ |
| Sparassidaceae | | | ハナビラタケ科 |
| <i>Sparassis</i> | <i>crispa</i> | (Wulfen) Fr. | ハナビラタケ |
| Hymenochaetaceae | | | タバコウロコタケ科 |
| <i>Cyclomyces</i> | <i>tabacinus</i> | (Mont.) Pat. | キヌハダタケ |

担子菌門ハラタケ綱ベニタケ目 (Basidiomycota Agaricomycetes Russulales)

| | | | |
|------------------|------------------|----------------|-------------|
| Russulaceae | | | ベニタケ科 |
| <i>Lactarius</i> | <i>akahatsu</i> | Nobuj. Tanaka | アカハツ |
| <i>Lactarius</i> | <i>hatsudake</i> | Nobuj. Tanaka | ハツタケ |
| <i>Russula</i> | <i>foetens</i> | Pers. | クサハツ |
| <i>Russula</i> | <i>rubescens</i> | Beardslee | イロガワリベニタケ |
| <i>Russula</i> | <i>sororia</i> | (Fr.) Romell | キチャハツ |
| <i>Russula</i> | <i>violeipes</i> | Quél. | ケショウハツ |
| Stereaceae | | | ウロコタケ科 |
| <i>Cotylidia</i> | <i>diaphana</i> | (Cooke) Lentz | シロウロコタケ属の1種 |
| <i>Stereum</i> | <i>hirsutum</i> | (Willd.) Pers. | キウロコタケ |

担子菌門アカキクラゲ綱アカキクラゲ目 (Basidiomycota Dacrymycetes Dacrymycetales)

| | | | |
|----------------------|--------------------|----------------|---------|
| Auriculariaceae | | | キクラゲ科 |
| <i>Auricularia</i> | <i>mesenterica</i> | (Dicks.) Pers. | ヒダキクラゲ |
| <i>Protodaedalea</i> | <i>hispida</i> | Imazeki | タマキクラゲ |
| Exidiaceae | | | ヒメキクラゲ科 |
| <i>Exidia</i> | <i>glandulosa</i> | (Bull.) Fr. | ヒメキクラゲ |

子のう菌門リティスマ目

| | | | |
|--------------------|----------------|-------|--------|
| Cudoniaceae | | | ホティタケ科 |
| <i>Spathularia</i> | <i>flavida</i> | Pers. | ヘラタケ |

子のう菌門チャワンタケ綱チャワンタケ目 (Ascomycota Pezizomycetes Pezizales)

| | | | |
|-----------------|---------------|-------|-----------|
| Helvellaceae | | | ノボリリュウタケ科 |
| <i>Helvella</i> | <i>crispa</i> | Bull. | ノボリリュウタケ |

所属科未確定

| | | | |
|-----------------------|------------------|----------------------------------------------|-----------|
| <i>Amulohypoxylon</i> | <i>truncatum</i> | (Starbäck) Y.M. Ju, J.D. Rogers & H.M. Hsieh | クロコブタケ |
| <i>Hypomyces</i> | Sp. 1 | | ヒポミケス属の1種 |

観察種数86種（未同定種含む）

事業報告の付属明細書

特段、記載する事項はありません。