

平成 29 年 度
事 業 報 告 書

一般財団法人 阪大微生物病研究会

一般財団法人 阪大微生物病研究会 平成29年度 事業報告

平成 29 年度の一般財団法人阪大微生物病研究会(以下、「当会」という)の事業については、定款に則り、微生物病等の予防、治療に関する研究・調査およびワクチンを含む生物学的製剤の製造・供給、併せてその学術研究の助成と奨励を行い、公衆衛生の向上に寄与することを目的とし、学術助成事業、研究事業、検査事業及びワクチン事業を以下のとおり実施した。

I. 学術助成事業

将来的な科学の進歩のために、長期的な視点で、微生物病等の予防や治療に役立つ可能性のある研究助成等を行った。

1. 大阪大学微生物病研究所への助成

感染症予防への貢献をめざし、微生物学の先駆的研究機関である大阪大学微生物病研究所における微生物病の研究を促進することを目的として助成を行った。

2. 大阪大学及びその他研究機関 への助成

高度な研究マネジメント能力と高い倫理観を持ち、世界最高水準の学術研究を推進する、国際的に卓越した若手研究者を育成することを目的とした、大阪大学高等共創研究院の趣旨に賛同し、助成を行った。また、その他の研究機関における微生物病の研究活動を促進するための助成を行った。

3. 国内および海外からの研究者への谷口奨学金の交付

当会初代理事長である谷口腆二博士の「百年の計は人を育てること」の精神を受け継ぎ、昭和 37 年に発足させた谷口奨学金制度を継続し、大阪大学微生物病研究所に所属する若手研究員 11 名、海外からの留学生(大学院博士後期課程)1 名を対象に谷口奨学金の交付を行った。

昭和 37 年の制度発足からこれまで、延べ 600 名以上に谷口奨学金を交付した。

4. 医学・生物学に関係する国内外の学会、シンポジウム並びに講演会への助成

医学、生物学に関係する国内外の学会、シンポジウム、講演会、青少年へのサイエンス教育等の趣旨に賛同し、15件(合計約850万円)の助成を実施した。

5. 海外におけるワクチン研究開発に関する指導並びに国際機関等が行う施策活動への支援協力

ベトナム等、主に東南アジアにおいて、ポリオワクチンの研究開発に関する指導を行った。また、世界保健機関(WHO)が行う海外のワクチン開発、接種の推進活動に協力した。

II. 研究事業

新規ワクチンの研究開発並びに既存ワクチンの改良研究に加え、大阪大学をはじめ、国内外の研究機関および企業等との共同研究により、画期的なワクチンの開発に取り組んだ。

1. ワクチンの研究開発

優れた新規ワクチンを市場に届けられるよう、研究開発のスピードアップに取り組んだ。

当会の主な開発パイプラインは以下のとおりである。

- ・ DPT-IPV-Hib（百日せき、ジフテリア、破傷風、ポリオ、Hib）5種混合ワクチン
… 現在国内で上市されている DPT-IPV（百日せき、ジフテリア、破傷風、ポリオ）4種混合ワクチンに Hib を加えた 5 種混合ワクチンの開発に取り組んだ。
- ・経鼻投与型インフルエンザワクチン
… 体内に侵入したインフルエンザウイルスの増殖を軽減することに加えて、感染防御を誘導することが期待できる経鼻投与型の全粒子不活化ワクチンの開発に取り組んだ。
- ・ユニバーサル肺炎球菌ワクチン
… 「肺炎球菌表層タンパク質 A」(PspA) を抗原とし、広範な血清型に有効な肺炎球菌ワクチンの開発に取り組んだ。
- ・ジカ熱ワクチン
… 国内侵入・流行並びに渡航者の感染症予防対策への貢献として、日本医療研究開発機構 (AMED) の「ジカウイルス感染症に対する試作ワクチンの研究」に参画し、ジカ熱ワクチン製剤の開発に取り組んだ。
- ・手足口病 VLP ワクチン
… 有効な予防法、治療法が確立されていない手足口病の予防対策として、日本医療研究開発機構 (AMED) の医療研究開発革新基盤創成事業 (CiCLE) に参画し、手足口病の原因ウイルスの VLP (Virus Like Particle) を主成分とする、手足口病 VLP ワクチン開発への取り組みを決定した。

2. 独創的な次世代ワクチン開発の検討

BIKEN 次世代ワクチン開発研究センター及び大阪大学微生物病研究所 BIKEN 次世代ワクチン協働研究所、大阪大学大学院薬学研究科ワクチン・免疫制御学 (BIKEN) 共同研究講座において、10 年以上先を見据えた、次世代ワクチンの開発や、そのための技術開発研究に取り組んだ。

- 1) 2017 年 8 月に、大阪大学大学院薬学研究科に、ワクチン・免疫制御学 (BIKEN) 共同研究講座を設置した。

3. 各種ワクチンの有効性・安全性等の情報の収集、解析および提供

各種ワクチンの有効性・安全性等の情報の収集、解析とともに新たな試験法・評価系の

開発に取り組む。また、外部研究機関との疫学調査等の研究プロジェクトに参画した。

Ⅲ. 検査事業

高度な専門技術と学識を活かし、各自治体・医療機関・研究機関等で実施される健康診断や臨床検査・研究活動を通じて、健康増進の普及活動および地域の感染症予防とがんの早期発見に寄与し、公衆衛生の向上に貢献した。

1. 地域医療における当会先進技術の普及拡大

登録衛生検査所として、様々な感染症に対応するための微生物学的検査、自治体の検診事業に貢献する臨床化学的検査、がんの早期発見を目指す病理学的検査等、当会の先進技術の普及拡大に取り組んだ。

子宮頸がんの原因とされている HPV(ヒトパピローマウイルス)の遺伝子型の解析および易学的な調査を実施し、新たなバイオマーカーによる迅速診断法の確立など、当会独自の新たな技術開発に取り組んだ。

2. 新たな独自技術の開発とライフサイエンス分野への参入

微生物病の予防・治療に関する研究へ貢献するため、外部研究機関等の臨床・非臨床試験、疫学調査の研究プロジェクトに参画し、新たな医薬品の創出やライフサイエンス分野における技術革新に取り組んだ。

3. 大阪大学への教育支援に伴う社会貢献活動の推進

大阪大学大学院医学系研究科における文部科学省「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」に招聘教員を派遣し、細胞検査高度診断コースにおいて優れた医療人の育成に必要な講義・実習およびカンファレンスなど、実践的な技術研修を実施した。

Ⅳ. ワクチン事業（その他事業）

市場へのワクチンの安定供給に努めた。ワクチンのさらなる供給需要に応えるために、2017年9月に田辺三菱製薬株式会社とのワクチン製造合弁会社「株式会社 BIKEN」の操業を開始した。生産基盤の強化加速促進によるワクチンのさらなる安定供給の実現に努めた。

1. 「株式会社 BIKEN」の設立、操業開始

当会のワクチン製造機能を分社化し、2017年5月に「株式会社 BIKEN」を設立し、2017年9月に田辺三菱製薬株式会社とのワクチン製造合弁会社として、操業を開始した。当会のワクチン製造技術を基軸として、田辺三菱製薬株式会社の医薬品生産に係る各種業務システムや管理手法等を導入し、生産基盤の強化を加速し、ワクチンのさらなる安定供給の実現に努めた。

2. 人体用ワクチンの国内外への供給

インフルエンザワクチン、日本脳炎ワクチン、麻しん風しん混合ワクチン、水痘ワクチン、百日せきジフテリア破傷風不活化ポリオ混合ワクチンを製造し、国内外へ供給した。

3. 瀬戸センターにおける生産関連施設等の整備

瀬戸センターにおける生産関連施設等の整備を進めた。

- 1) 品質管理棟の竣工
- 2) 瀬戸センター厚生棟の竣工

4. 海外へのワクチン事業の展開

インドネシアのビオファルマ社に不活化ポリオワクチンおよびインフルエンザワクチンの製造技術指導を行った。

このほか、水痘ワクチン、インフルエンザワクチン原液の海外展開に向けて積極的に取り組んだ。

5. 市民へのワクチン、予防接種啓発活動

ウェブサイトやイベント等による情報提供活動を通じて、市民へのワクチン、予防接種啓発活動を行った。

V. その他法人情報

1. ガバナンス・コンプライアンスに関する取り組み

事業の継続的な発展のために、内部統制の充実に向けての取り組みを実施した。

1) 事業活動の原則

「行動憲章」、「BIKEN コード・オブ・プラクティス」、「内部統制システム整備に関する基本方針」、「BIKEN グループ Mission & Vision」に則り、高い倫理観をもち、誠実に事業活動に取り組んだ。

① 株式会社 BIKEN の設立・操業開始に伴い、「内部統制システム整備の基本方針」を一部見直した。

② 「BIKEN グループ Mission & Vision」を制定し、その達成に向けての取り組みを実施した。

・Mission

優れたワクチンを通じて、世界中の人々の大切な命を守る。

・Vision

病の不安から解放された、すこやかな未来をめざす。

・Qualities

「志」を胸に、まっすぐに、「実直」に、「革新」に挑み続ける

2) 監査体制

監事監査、内部監査、会計監査の三様監査が連携し、法令・定款の遵守、ガバナンスの有効性および実効性等について、適正かつ効率的な監査の実施に努めた。

3) 内部通報制度

内部及び外部に相談窓口を設置し、コンプライアンス違反行為等の防止及び早期発見に努めた。

2. ワーク・ライフ・バランス、ダイバーシティに関する取り組み

仕事と生活を両立させながら従業員の能力を最大限発揮できる環境の整備を推進した。

全従業員の自律的な成長と活躍への支援に加え、異なる視点、経験やアイデアなどが刺激し合い相乗効果によって革新性や創造性を向上させる職場環境の構築を推進した。

文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」の協力機関として参画した。

3. 環境保全に関連する取り組み

環境方針、環境目的・目標を定めて実行し、その成果や問題点について定期的な調査と見直しを行うことにより、環境マネジメントシステムの継続的な改善に努めた。

1) エネルギーの使用の合理化の推進

製造方法の改善・改良等による省資源化、トッランナー機器の採用等に取り組み、省エネルギーおよびCO₂排出量の削減に努めた。

2) 廃棄物の削減・再資源化の推進

廃棄物の排出抑制および再資源化に努めた。

3) 環境法規等の順守

環境に関連した法律・条令等の順守を確実に実施した。

4) 環境リスクの低減

危険物・有害物質の適正管理と排出削減に努めた。