

各位

第一工業製薬株式会社

**令和4年度農水省委託研究「昆虫（カイコ）テクノロジーを活用した
グリーンバイオ産業の創出プロジェクト」に参画、
持続可能な資源の活用と循環型社会構築に貢献します！**

第一工業製薬（本社：京都市南区、代表取締役社長：山路直貴）は、農林水産省が委託する「昆虫（カイコ）テクノロジーを活用したグリーンバイオ産業の創出プロジェクト（代表機関：国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構、事業期間：令和4～8年度）」において、コンソーシアムメンバーとして参画することになりました。

昨今では、予期しない国際情勢の変化、気候変動などに備え、輸入・天然資源に頼らない持続可能な物資調達、生産・供給体制の構築が我が国の喫緊の課題となっています。それを踏まえ、令和3年5月農林水産省は「みどりの食料システム戦略」を策定し、地域・未利用資源の一層の活用の取り組みの一つとして「昆虫の機能を活用した新素材の開発」を掲げています。

日本では古くから絹織物産業で「カイコ」が活用されていますが、最近では医薬品や化粧品など最先端分野にも用いられ、国産バイオリアクターとして注目を浴びています。

今回のプロジェクトでは、情報技術や昆虫改良技術を駆使した革新的なカイコやシルクの開発、桑・食品副産物・養蚕副産物等を余すことなく活用するカイコエコシステムの構築を目指します。「カイコ」という国内資源を余すことなく活用したグリーンバイオ産業を創出し、持続可能な資源の活用と循環型社会構築に貢献します。

当社は、1909年カイコのマユを洗う工業用薬剤を開発し創業しました。2018年ライフサイエンス事業に参入し、廃棄されていたサナギを活用したカイコ冬虫夏草をサプリメントとして製造、販売しています（商品名：「^{てんちゅうかそう}天虫花草」を通販サイトにて販売中）。また、グループ会社であるバイオコクーン研究所では、「養蚕イノベーション[®]」（次頁参照）を提唱し、養蚕技術の伝承、桑、シルク、マユ、カイコ、サナギという養蚕資源を活用した地域創生を目指しています。当社グループの取り組みと今回の目的や戦略が合致したことから、参画する運びとなりました。

当社は、本プロジェクトにおいて「未利用サナギの利活用技術の開発と実証」をテーマとし、カイコのサナギを有用化する研究を行います。また、コンソーシアムに含まれる企業・研究機関と連携し、既存事業の拡大や新規事業創生によりライフサイエンス事業の拡充を狙います。

【本リリースについてのお問い合わせ先】

第一工業製薬株式会社 広報 IR 室

TEL. 075-323-5951 E-mail: d-kouhou@dks-web.co.jp

〒601-8391 京都市南区吉祥院大河原町 5

【参考資料】

「養蚕イノベーション[®]」と当社の取り組み

第一工業製薬グループである株式会社バイオコクーン研究所は、「養蚕イノベーション[®]」を提唱しています。「養蚕イノベーション[®]」とは、協働の可能な地方自治体等と連携して健康長寿社会を実現する取り組みです。桑、シルク、マユ、カイコ、サナギという養蚕資源を活用して、農家による地域創生を目指します。

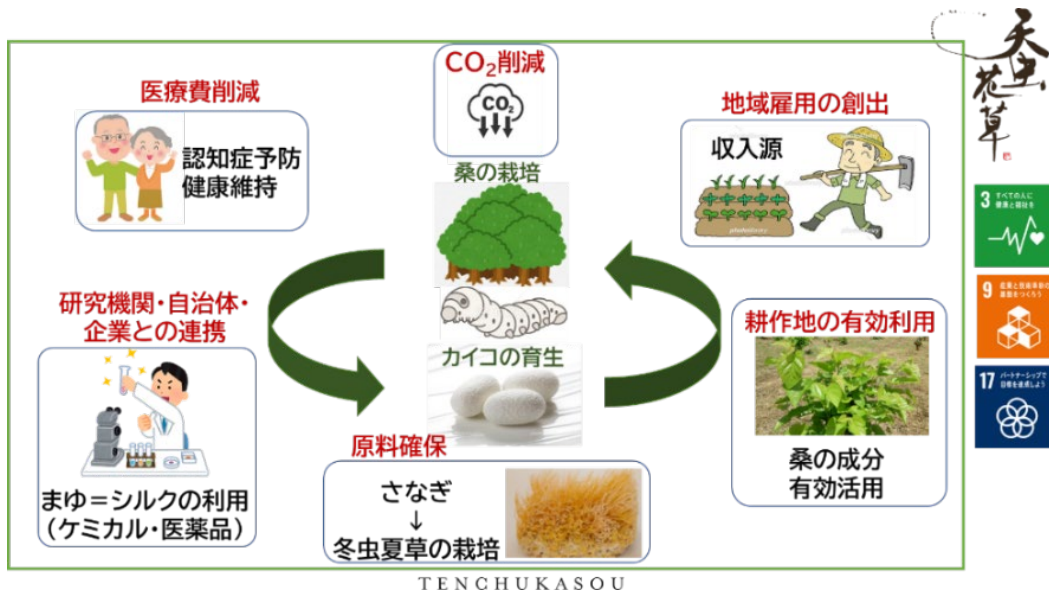
同社は、培養した純国産のカイコ冬虫夏草を長年研究してきました。2021年1月28日、養蚕技術を活用して得られたカイコ冬虫夏草から認知機能改善を示唆する新規有用成分「ナトリード[®]」を発見したことが、国際学術誌「PLOS ONE」に掲載されました。

第一工業製薬グループでは、現在 MCI（軽度認知障害）対象のヒト介入試験、認知症患者を対象とした臨床研究を行い、脳機能領域における機能性表示食品届出の準備を進めています。

「養蚕イノベーション[®]」活動により、日本古来の養蚕技術を伝承し、桑の木植樹による CO₂削減、地域雇用の創出、耕作放棄地の有効利用、シニア世代の生きがい作りに着手します。そして、認知症・フレイル予防による医療費削減、昨今注目されている医薬、食品、化粧品などの先端分野への応用へと展開を図ります。

当社は、2020年4月より中期経営計画「FELIZ 115」をスタートさせました。一人一人が人生100年時代を笑って過ごせる社会を目指すライフサイエンス事業を拡充します。

*「養蚕イノベーション[®]」、「ナトリード[®]」は、バイオコクーン研究所の登録商標です。



「養蚕イノベーション[®]」のイメージ図