

One Health

Biotech Showcase

人・動物・環境の未来とバイオ技術

2026.7.6(月)14:00~16:00

会場 つくば研究支援センター/100名 オンライン/500名

人・動物・環境の健康は一つに繋がっているという「ワンヘルス (One Health)」の理念。今、つくばのバイオベンチャーや研究機関でも、人間向けのみならず動物や環境を見据えたイノベーションが加速しています。本発表会では、これらの中から最先端シーズと有望技術を紹介し、未来を共創するパートナーシップの創出を目指します。

■筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構

薬剤耐性菌問題を解決する新規抗菌ペプチドの開発

■Veneno Technologies株式会社

DRP技術によるOne Healthイノベーション

■株式会社アグロデザイン・スタジオ

農作物の収量アップと環境負荷低減に貢献する分子標的硝化抑制剤の開発

■ときわバイオ株式会社

ヒトと動物の再生医療の未来を拓く次世代の細胞リプログラミング技術

■産業技術総合研究所 センシング技術研究部門

気中ウイルスの定量検知と先進防疫システムの構築

■SPHinX株式会社

世界の診断格差に挑む — Smart ∞™高感度迅速診断技術 —

■株式会社野生動物医科学ラボラトリー

One Healthを支える高病原性鳥インフルエンザ迅速検査技術

■農研ワンヘルス株式会社

分子標的型の乳酸菌で世界中を健康に！ヒトからペット、家畜、養殖まで

■株式会社クォンタムフラワーズ&フーズ

中性子線育種が繋ぐ、人・動物・環境の持続可能な未来

■筑波大学 生命環境系

植物による高価値タンパク質の低コスト生産プラットフォーム

■産業技術総合研究所 触媒化学研究部門

疎水性タグ逆伸長法によるペプチド合成の廃棄物削減・量産事業化

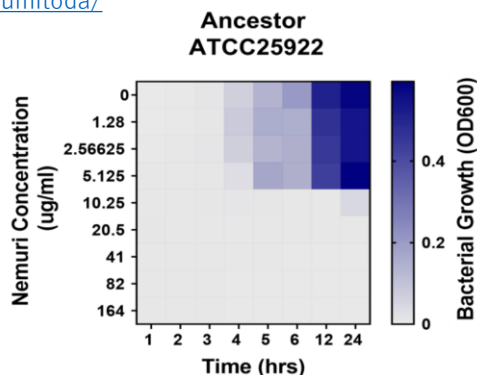
ベンチャー企業の技術

薬剤耐性菌問題を解決する新規抗菌ペプチドの開発

筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構
発表者 助教 戸田 浩史 氏

抗菌薬の発明は人類の健康に大きく寄与してきました。しかし、不適切な抗菌薬の使用により抗菌薬に耐性のある薬剤耐性菌が世界中で猛威を振るっている結果、多くの方が命を落としている世界的な大問題に発展しています。この問題に切り込むため、私達は新規の抗菌ペプチドNemuriに着目し、治療困難な耐性菌に有効な新規治療薬の開発を進めています。Nemuriは耐性が生じにくい新規の抗菌モダリティです。本発表では研究成果と社会実装への展望をご紹介します。

URL <https://wpi-iis.tsukuba.ac.jp/japanese/research/member/detail/hirofunitoda/>



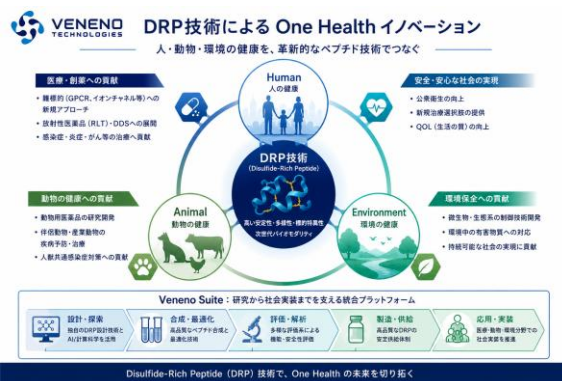
ベンチャー企業の技術

DRP技術によるOne Healthイノベーション

Veneno Technologies株式会社
発表者 代表取締役 久野 孝稔 氏

Veneno Technologies株式会社では、独自のDisulfide-Rich Peptide (DRP) 技術を活用し、人・動物・環境分野に応用可能な次世代バイオモダリティの研究開発を進めています。創薬領域では、GPCRやイオンチャネルなど従来アプローチが難しかった標的への応用を推進しており、近年は放射性医薬品 (RLT) やDDS領域への展開も進めています。本講演では、One Healthの観点から、DRP技術の可能性と産学連携による社会実装についてご紹介します。

URL <https://veneno.co.jp/>



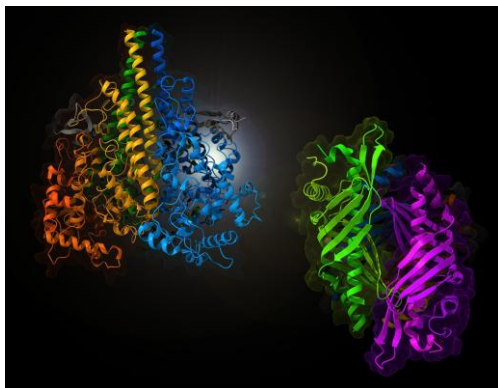
ベンチャー企業の技術

農作物の収量アップと環境負荷低減に貢献する分子標的硝化抑制剤の開発

株式会社アグロデザイン・スタジオ
発表者 代表取締役社長 西ヶ谷 有輝 氏

当社は新規な化学農薬の研究開発を行う創農薬バイオスタートアップです。当社が開発中の農薬候補は、防除対象生物のもつ重要な酵素分子の働きを阻害するように設計しています。これにより、ヒトや環境への毒性リスクの少ない農薬を生み出そうとしています。本発表では、当社が開発中の硝化抑制剤について紹介します。これは、撒くと作物の収量が増加し、しかも環境負荷も減るという一石二鳥の薬剤です。

URL <https://www.agrodesign.co.jp>



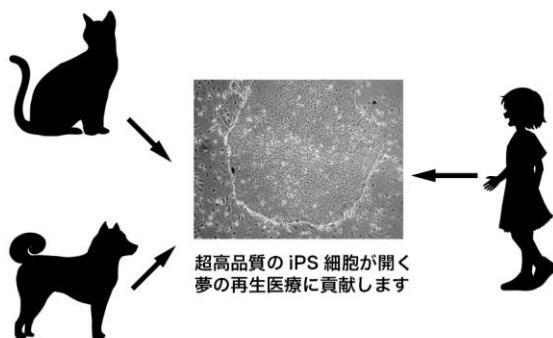
ベンチャー企業の技術

ヒトと動物の再生医療の未来を拓く次世代の細胞リプログラミング技術

ときわバイオ株式会社
発表者 代表取締役 中西 真人 氏

ときわバイオ (株) では、ヒトや動物の細胞に遺伝子を導入して安全に発現できる「ステルス型RNAベクター (SRV)」を開発しています。事業の柱の一つが、SRVを使って細胞の運命を変える「細胞リプログラミング」です。これまでに、臨床グレード・ヒトiPS細胞の製造技術の開発に成功した他、アカデミアと協力して、イヌ・ネコの高品質なiPS細胞の樹立に世界で初めて成功しました。発表会ではSRV技術とその応用についてご紹介します。

URL <https://tokiwa-bio.com/>



研究シーズ

気中ウイルスの定量検知と先進防疫システムの構築

産業技術総合研究所 センシング技術研究部門
発表者 総括研究主幹 福田 隆史 氏

One Health理念の啓蒙、そして、関連研究分野の活発化に呼応して、私たちは空气中を漂うウイルスや細菌に注目しています。それらを高効率に捕集し、高感度に定量分析することができれば、感染症発生の早期検知、拡大抑止への展開が期待できるからです。さらに、それら感染性物質の不活化ができれば予防にも役立つと期待されます。当日は、医療・畜産分野での検証例にも触れながら私たちの研究・開発をご紹介致します。



ベンチャー企業の技術

世界の診断格差に挑む — Smart ∞™ 高感度迅速診断技術 —

SPHinX株式会社
発表者 代表取締役COO 佐々木 信 氏

SPHinX株式会社は、独自のスマートポリマー技術「Smart ∞™」を活用し、簡便かつ高感度な迅速診断技術の開発を進めています。従来、高感度検査には大型設備や専門技術が必要であったが、本技術により誰でも・どこでも利用可能な高精度診断を目指します。現在はC型肝炎を対象にアフリカで実証・社会実装を進めており、将来的には感染症全般へ展開することで、世界中の「診断格差」の解消に貢献します。

URL <https://www.sphinx-tsububa.co.jp/>



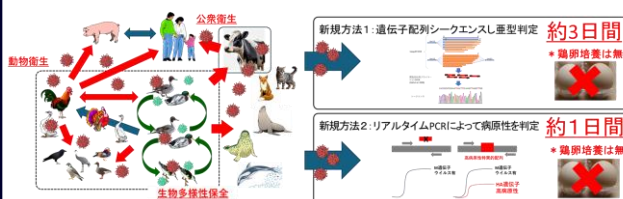
ベンチャー企業の技術

One Healthを支える高病原性鳥インフルエンザ迅速検査技術

株式会社野生動物医科学ラボラトリー
発表者 代表取締役 大沼 学 氏

高病原性鳥インフルエンザウイルスは、ニワトリだけではなく、野生動物さらには人にも感染が拡大しています。そのため、本感染症は動物衛生、生物多様性、公衆衛生に関わる重要な課題となっており、その対策にはOne Health Approachが重要となっています。株式会社野生動物医科学ラボラトリーでは、様々な検体から迅速にウイルスを検出する独自技術を開発しました。本技術は、野生動物・家畜・人の健康をつなぐ感染症監視基盤として、One Health Approachを支えるコア技術の一つとなることを目指しています。

URL <https://www.labwms.vet/>



ベンチャー企業の技術

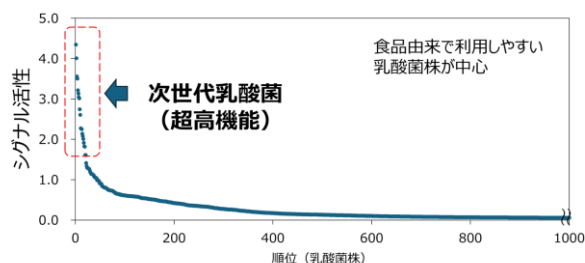
分子標的型の乳酸菌で世界中を健康に！ヒトからペット、家畜、養殖まで

農研ワンヘルス株式会社
発表者 取締役CTO/創業者 大池 秀明 氏

乳酸菌は様々な生物に対して健康効果を発揮します。農研ワンヘルスは、分子標的型で、ヒト、ペット、家畜など、それぞれの動物種に合った乳酸菌を選抜する技術を保有しています。農研機構が永年かけてコレクションしてきた国内最大級6,500菌株の乳酸菌ライブラリを活用し、圧倒的に高機能な乳酸菌を選抜しています。将来的には、個人や個々の動物にフィットした個別化乳酸菌ヘルスケアを実現します。

URL <https://naro-oh.jp/>

分子標的型細胞アッセイ × NARO乳酸菌コレクション



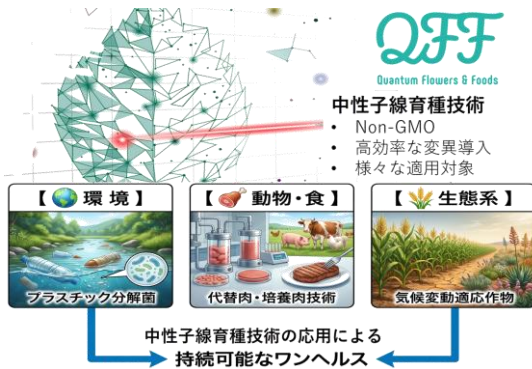
ベンチャー企業の技術

中性子線育種が繋ぐ、人・動物・環境の持続可能な未来

株式会社クオンタムフラワーズ&フーズ
発表者 取締役CSO 宇留野 秀一 氏

人・動物・環境の健全性を一体で守る「ワンヘルス」の実現に向け、中性子線育種技術が果たす役割と可能性を提示します。本技術は自然な変異を加速させ、産業にレジリエンスをもたらす鍵となります。発表では、現在進めているプラスチック分解菌の改良、代替肉・培養肉のコストダウンへの応用、気候変動適応作物の作出などの具体的事例を紹介いたします。遺伝的多様性を確保し、地球の生物多様性と豊かな未来を支える次世代バイオ技術の実例をご紹介します。

URL <https://qff.jp/>



研究シーズ

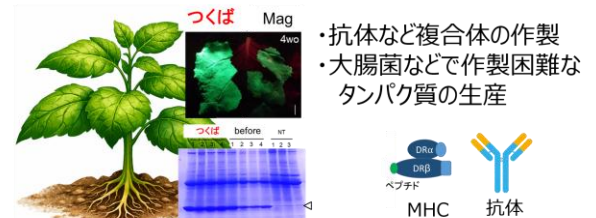
植物による高価値タンパク質の低コスト生産プラットフォーム

筑波大学 生命環境系
発表者 教授 三浦 謙治 氏

体外診断用医薬品は、高性能化のニーズが高まる一方、従来の生産法(動物細胞、微生物、化学合成等の利用)では多成分・複雑化したタンパク質は低収量となり設計自由度に限界があります。植物一過性発現系を發展させた本技術は、抗体を含む多成分タンパク質を高収量で生産可能とし、高感度・高特異性の検査の実現を通じて診断精度や医療の質・QOLの向上に貢献します。

URL <https://sites.google.com/view/tsukubapmcb>

つくばシステムによる植物でのタンパク質生産



・抗体など複合体の作製
・大腸菌などで作製困難なタンパク質の生産

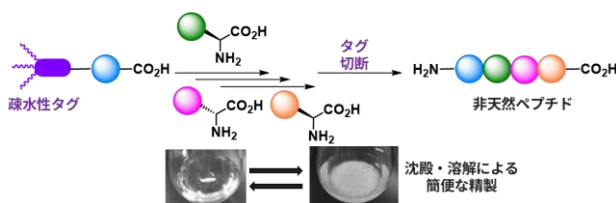
研究シーズ

疎水性タグ逆伸長法によるペプチド合成の廃棄物削減・量産事業化

産業技術総合研究所 触媒化学研究部門
発表者 研究グループ長 生長 幸之助 氏

本発表では、従来ペプチド合成法の課題であった高コスト・高廃棄物・有害溶媒使用を解決するため、「疎水性タグ逆伸長法」を提案します。この技術は、無保護アミノ酸を原料に用い、精製工程を簡易化することで、合成コストを約1/10、廃棄物量を約1/20に削減できます。既存設備を活用できるため初期投資も不要で、ペプチド医薬品の大量供給を低環境負荷で実現します。製薬業界の持続可能性に大きく貢献する技術です。

URL <https://wakasapo.nedo.go.jp/seeds/seeds-5290/>



申し込みフォーム

★現地会場参加

<https://www.tsukuba-tci.co.jp/entryform/95venture>



★オンライン参加

https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_QbJN2ma_QF0tJEysmsrPog



会場のご案内

つくば研究支援センター

(つくば市千現2-1-6)

<https://www.tsukuba-tci.co.jp/company/traffic>



個別面談のご案内

現地会場では、名刺交換の時間を設けます。オンライン参加者には、Zoomウェビナー退出時に、自動で切り替わる面談申込フォームより、お申し込みください。後日面談の機会を設けます。

※ご希望の面談が成立しない場合があることをあらかじめご了承ください。

お問合せ先

つくば研究支援センター 029-858-6000 startup@tsukuba-tci.co.jp

