

高純度のmRNA造る新技術開発

阿部 洋・名古屋大学教授 遺伝物質のmRNA(メッセンジャーRNA)は新型コロナウイルスのワクチンとしても注目されたが、私たちは不純物に着目し、炎症作用が起きない高純度mRNAを造る新技術を開発した。例えば、mRNAワクチンががん患者に適用される場合、患者ごとに異なる症状に個別に対応する必要があるが、私たちの技術によるmRNAのワクチンは少量多品種生産に適しており、僅か3日間でワクチンを生産することができるため、がん治療には適しているのではないかと考えている。現在、この技術を基に会社を立ち上げて生産に乗り出している。



AI活用し農業開発のコスト削減

小林由幸・星薬科大学客員研究員 日本の農業従事者の数は高齢化などを理由に年々減少し、主な自営農業従事者(基幹的農業従事者)の数は今年の前年比で111万人となった。今後の農業では省力化や合理化が求められる。そのため、農地の土壌や気象条件などのデータを統合的に分析し、AIを活用した水やりや農薬散布の最適化、トラクターの自動運転など、スマート農業の研究が進んでいる。一方、農業開発の分野でもAI技術の活用が注目されている。従来、新規農業の開発には300億円がかかるとされていたが、AIを用いたシミュレーションや分子設計により、開発コストと期間の大幅な削減を目指す研究が行われている。



コロナ禍に飲食店の持続性について

丹羽誠・立命館大学客員研究員 2020年から国内で新型コロナウイルスの感染が拡大した際、ウイルスの潜伏期間や発症者の隔離日数、閉店を余儀なくされた飲食店の持続性などを分析したが、それぞれ個別の問題としてではなく全体を通して考察すると新たな発見がある。緊急事態宣言が発せられた当時は、インバウンド(訪日外国人客)に対する入国制限の効果が小さかった。人間の頭脳は定量的に弱いとされており、それを補完するためにシミュレーション(模擬実験)を行って振り返ることが効果的である。



認知症診断 モバイルヘルスに期待

野田健太・名古屋大学客員研究員 高齢化とともに認知症の患者が増加し、その7割がアルツハイマー病とされるが、原因は脳にアミロイドβ(ベータ)という物質が凝集、沈着することで起こるとされている。その診断方法として現在、アミロイドPET検査といわれる画像診断が、脊髄管(せきちゅうかん)に針を挿入する脳脊髄液検査が行われているが、疾病の病態として表現される前に、その原因となる身体上の変化をモバイルヘルス(※3)の技術を使って検出する手法が期待されている。また、治療費について検討することは新たな診断薬の開発にとって有用となる。(※3)モバイルヘルス スマートフォンなどの携帯端末を積極的に医療に導入することで健康を高める仕組み



シンポジウム「オープンイノベーションによるより良い社会を目指して」

「オープンイノベーションによるより良い社会を目指して」と題するシンポジウムが9月2日、東京都品川区の星薬科大学で開催された。医療や保険、教育など異なる分野の持つ技術やノウハウを組み合わせ、新たな価値創造につながる取り組みの一環で、登壇者らは研究成果や開発商品などについて熱く語り合った。

(後援は講演当時のものです)



星薬科大学 HOSHI UNIVERSITY

テルペン生産 検証しDX進める



「DXを進めたい」という思いが強い。DXを進めたいという思いが強い。DXを進めたいという思いが強い。

吉倉孝寛・ヤハラケミカルイノベーション推進室長 当社はテルペン樹脂という化学物質を生産する。ターペン樹脂は樹脂の原料として、プラスチックにも利用されている。テルペンは松の樹脂やオレンジの皮から抽出される天然由来の物質。プラスチックは石油と天然由来の物質をブレンドして作られる。天然由来の物質は環境にやさしい。当社では、天然由来の物質を生産する。その特長を生かして、テルペン樹脂の生産と製法開発を進めている。生産目的や手法は正しさを検証しながらDXを進めたいという思いが強い。



「KAWA Tube」という特長を生かして、生産と製法開発を進めている。生産目的や手法は正しさを検証しながらDXを進めたいという思いが強い。

生体情報からストレスを定量化 児玉耕太・星薬科大学客員研究員 グルココルチコイド(コルチコイド)は、ストレスを定量化するための指標となる。コルチコイドは、ストレスによって分泌される。コルチコイドの濃度を測定することで、ストレスを定量化することができる。当社は、コルチコイドの濃度を測定するための装置を開発している。その装置は、コルチコイドの濃度を測定するための装置を開発している。その装置は、コルチコイドの濃度を測定するための装置を開発している。

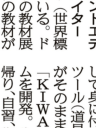


「優れた成果に期待」 牛島俊和・星薬科大学客員研究員 さまざまな分野の研究成果を組み合わせて、新たな価値を生むことは、昨今のデータサイエンスに最も必要なことであり、本

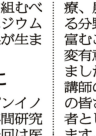
学としても積極的に取り組むべき領域だ。今回のシンポジウムが契機となり優れた成果が生まれることに期待したい。



「世界標準の学習教材 開発を目指す」 久保駿太・タマインベストメントエデュケーションズ代表取締役 当社はグローバルスタンダード(世界標準)な学習教材の開発を目指している。グローバルスタンダード(世界標準)な学習教材の開発を目指している。



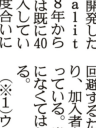
「導入された。例えば数学は単に受験のため」 久保駿太・タマインベストメントエデュケーションズ代表取締役 当社はグローバルスタンダード(世界標準)な学習教材の開発を目指している。グローバルスタンダード(世界標準)な学習教材の開発を目指している。



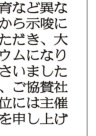
「学としても積極的に取り組むべき領域だ」 久保駿太・タマインベストメントエデュケーションズ代表取締役 当社はグローバルスタンダード(世界標準)な学習教材の開発を目指している。グローバルスタンダード(世界標準)な学習教材の開発を目指している。



「健康増進の取り組みで保険料変動」 北村英之・住友生命保険上席部長 健康増進型の保険商品「Vitality」(バイタリティ)を2018年から発売しているが、バイタリティには既に40万・地域約360万人が加入している。1日の歩数を3万歩以上歩くと、1日によって保険料が変わる仕組みをこ



「健康増進に取組まなければ保険料が上がる」 北村英之・住友生命保険上席部長 健康増進型の保険商品「Vitality」(バイタリティ)を2018年から発売しているが、バイタリティには既に40万・地域約360万人が加入している。1日の歩数を3万歩以上歩くと、1日によって保険料が変わる仕組みをこ



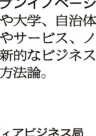
「オープンイノベーション 企業や大学、自治体、起業家など異なる領域の持つ技術やサービス、ノウハウ、アイデアなどを組み合わせ、革新的なビジネスモデルや組織改革、国際化などにつなぐ方法論。



「行動科学の理論活用し受診率高め」 仙石慎太郎・東京理科大学教授 行動科学の理論を活用し、受診率を高める。行動科学の理論を活用し、受診率を高める。



「分野を超えた融合研究支援に注力」 小知裕英・EY新日本有限責任監査法人 分野を超えた融合研究支援に注力。分野を超えた融合研究支援に注力。



「健康増進に取組まなければ保険料が上がる」 北村英之・住友生命保険上席部長 健康増進型の保険商品「Vitality」(バイタリティ)を2018年から発売しているが、バイタリティには既に40万・地域約360万人が加入している。1日の歩数を3万歩以上歩くと、1日によって保険料が変わる仕組みをこ

主催/星薬科大学 協賛/タマインベストメントエデュケーションズ、住友生命保険、マージシステム、ヤハラケミカル、EY新日本有限責任監査法人(順不同)

私たちは、シンポジウム「オープンイノベーションによるより良い社会を目指して」を応援します。

未来を変えていく、健康増進型保険。

住友生命 Vitality

住友生命保険相互会社

〒540-8512 大阪府大阪市中央区城見1-4-35
https://www.sumitomo-life.co.jp/

世界に広がる ICT教材メーカー

株式会社 **タマインベストメントエデュケーションズ**

【京都経営企画本部】
京都府京都市中京区烏丸通四条上る第687番 15 条ビル6F
Tel. 075-708-8100 | Mail. tie@tamainshiki.com | https://kougokuteki.jp

ITにできること、カタチにします。

事例はこちら

マージシステム株式会社 Merge System

福岡県福岡市中央区大名2-9-29第2プリンビル2F

YASUHARA CHEMICAL

Nature-Driven Futures

ヤハラケミカル株式会社

〒726-0013 広島県府中市高木町1071番地
TEL.0847-45-3530

EY

Building a better working world ~ より良い社会の構築を目指して

EY 新日本有限責任監査法人

〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号
東京ミッドタウン日比谷 日比谷三井タワー
Tel: 03 3503 1100
ey.com/ja_jp/people/ey-shinnihon-lic

科研費 KAKENHI