

本メールマガジンは山梨大学 新技術情報クラブ会員の皆様へ最新情報をお知らせする目的で配信しております。
メール配信を希望されない方は、「配信停止」とお書きの上、ご返信ください。

コーディネータコラム

URA・社会連携センター
特任助教 知財マネージャー 高田 誠

4月1日よりURA・社会連携センターに復帰いたしました知財マネージャー 高田 誠と申します。以前にも山梨大学にて同じ職に就いておりましたが、一旦退職し、8年振りの復帰となります。どうぞ宜しくお願いいたします。

この8年の間に世の中は大分変わってしまったように思います。コロナ禍が最大の要因となりますが、この3年ほどの変化は顕著なものがあります。馴染みの飲食店がなくなり、また新たなお店が開店し、街の景色が変わってしまった所もあります。

仕事の仕方も、テレワークや、オンラインでの打合せが常態化し、直接、顔を会わせずとも仕事ができることが分かってしまいました。技術的な面で見るとChatGPTをはじめとする生成AIの進歩には驚くばかりです。ちなみに、この拙い文章は間違いなく人間が書いています。

4月に着任し、コロナ禍も一応落ち着いた中で、どのように仕事をすればいいのかと、悩みましたが、結局、一番体に馴染んだ仕事の仕方を選びました。

研究者の元に直接訪問し、対面で話を聞いて回ることにしました。やはり、これが一番です。お互いの集中力も違ってきますし、話したことに興味があるのか、ないのか、雰囲気だけで分かります。その場で、実際に研究成果に触ってみることもできます。画面越しでは、質感も、大きさも、実感するのは難しいですが、実際にその場に行けば、なんと簡単なことか。近い将来、VRが発達し、視覚や、聴覚だけでなく触感や嗅覚も再現することができるようになるかもしれませんが、今は、自分で行動し、コミュニケーションを取っていくことを楽しみたいと思います。

景色が変わった町ですが、大学のある甲府駅の北口近くに、クラフトビールの店やワインバーが新たにオープンしています。新しい人の流れもおきています。ぜひ大学にお越しの際は、こうしたところにも目を向けて頂ければと思います。

コロナにも暑さにも負けずがんばろう！

インフォメーション 目次

- 01: プレスリリース (2 件)
- 02: トピックス (2 件)
- 03: イベント情報 (1 件)
- 04: 山梨大学特許公開情報 (4 件)
- 05: 事務局からのお知らせ

◆妊娠中の母親の食物繊維摂取と3歳時の発達との関連について
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）における研究成果

国立大学法人山梨大学のエコチル調査甲信ユニットセンター（センター長：山縣然太郎 社会医学講座教授）の研究チーム（本研究担当者：三宅邦夫 疫学・環境医学講座准教授）は、環境省の「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」に参加している約7万6千組の母子を対象に、妊娠中の母親の食物繊維摂取量が、生まれた子どもの3歳時の発達に与える影響を調査しました。その結果、妊娠中の食物繊維摂取量が少ない母親から生まれた子どもは、多い母親の子どもと比べて3歳時のコミュニケーション能力、微細運動能力、問題解決能力、個人・社会能力において発達に遅れが出やすい傾向にあることが示されました。

詳しい内容については、下記 URL よりご覧ください。

<https://www.yamanashi.ac.jp/wp-content/uploads/2023/07/20230727pr-2.pdf>

◆米国エネルギー省が定める目標値の7倍を超える高耐久燃料電池用薄膜を開発
～芳香族系高分子電解質膜をフッ素系ナノファイバーで複合化し高性能と高耐久性の両立を実現～

ポイント

- ・芳香族系のプロトン導電性高分子とポリフッ化ビニリデンナノファイバーシートから成る複合電解質膜を開発し、現在の性能と耐久性を上回る固体高分子形燃料電池を作成しました。
- ・複合電解質膜を用いた燃料電池は、米国エネルギー省が2025年の目標値として定めている加速耐久性試験20,000サイクルを大きく上回る148,870サイクルを達成しました。芳香族高分子電解質膜を対象とした加速耐久性試験で100,000サイクルを超えたのは、世界で初めての報告となります。
- ・従来より、幅広い温度範囲、湿度範囲で高性能を示せたことで、クリーンな発電デバイスとして注目を集めつつも、高負荷が要求される次世代燃料電池自動車などへの応用に期待が高まる。

詳しい内容については、下記 URL よりご覧ください。

<https://www.yamanashi.ac.jp/wp-content/uploads/2023/07/20230727pr.pdf>

□ ■

■02

トピックス

(2 件)

◆PyrusMedix 株式会社を本学医学域初の大学発ベンチャーに認定

令和5年5月31日、PyrusMedix（パイラスメディックス）株式会社を山梨大学発ベンチャーとして認定し、第1号製品は8月1日より販売開始となりました。

詳しい内容については、下記 URL よりご覧ください。

<https://www.yamanashi.ac.jp/wp-content/uploads/2023/08/20230802pr.pdf><https://www.yamanashi.ac.jp/43983>

◆宮武健治クリーンエネルギー研究センター教授らの論文がドイツ化学会の学会誌に掲載され、表紙にも採用されました

論文の題目は「All-Solid-State Rechargeable Air Batteries Using Dihydroxybenzoquinone and Its Polymer as the Negative Electrode」です。

本研究では、水素イオン（プロトン）を可逆的に取り込みできる有機化合物とプロトン伝導性の高分子薄膜を組み合わせ、繰り返し充放電できる全固体空気二次電池の開発に成功しました。

詳しい内容については、下記 URL よりご覧ください。

<https://www.yamanashi.ac.jp/43836>

□ ■

■03 イベント情報 (1 件)

◆「学長招待特別講演開会」開催について

先にメールにてご案内させていただきましたが、まだ、多少空きがございますので、聴講をご希望の方は早めのご連絡をお願いします。

■開催日 : 8月30日(水)

■講演時間 : 16:00 ~ 17:15

■場所 : 大村智記念学術館(約120名収容)

■講演者 : 松崎 元 教授 (千葉工業大学)

「人の無意識から考える身の回りのデザイン」

□ ■

■04 山梨大学特許公開情報 (4 件)

本学整理番号 : P21-016p

出願番号 : 特願 2022-077289

出願日 : 2022/05/10

公開番号 : 特開 2022-177804

公開日 : 2022/12/01

発明の名称 : 細胞株及びその作製方法

出願人 : 国立大学法人山梨大学

発明代表者 : 森石 恆司 先生

発明の概要 :

【課題】

コロナウイルスの非構造タンパク質及び構造タンパク質、又はこれらをコードする核酸を安定的に発現し、高感度で、再現性の高い抗コロナウイルス治療薬スクリーニングを可能とする細胞の提供。

【解決手段】

受託番号NITE P-03458である細胞株、及び、コロナウイルスの非構造タンパク質と、薬剤耐性タンパク質を含むレポータータンパク質と、コロナウイルスの構造タンパク質と、をコードする核酸配列を有するベクターを、細胞にトランスフェクションするトランスフェクション工程と、前記トランスフェクション工程で得られた細胞について、薬剤を用いてセクションするセクション工程を含むことを特徴とする、細胞株の作製方法である。

公開公報 URL

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1800/PU/JP-2022-177804/907EF647B7046A355D1F629993B44832700E56A29F941E18DA9BED67733544DE/11/ja>

本学整理番号：P21-019PCT
国際出願：PCT/JP2022/024227
出願日：2022/06/16
国際公開：WO2022/270416
公開日：2022/12/29
発明の名称：芳香族求核置換反応で環化する環状ペプチド及びそれらのペプチドライブラリー、製造方法並びにスクリーニング方法
出願人：国立大学法人山梨大学
発明代表者：川上 隆史 先生
発明の概要：

【課題】

従来技術には、複数の環化ペプチドの混ざり物ができる可能性があり、ペプチドの環化が自発的には進行しない問題点が存在していた。本発明は、環状部を有するペプチド化合物であって、上記環状部は、芳香族求核置換反応により環化する安息香酸誘導体リンカーと、ペプチド骨格と、を有し、上記ペプチド骨格は、チオール基を持つ残基を有し、上記安息香酸誘導体リンカーは、上記ペプチド骨格の N 末端のアミノ酸残基と上記チオール基を持つ残基を介して、上記ペプチド骨格に結合している、ペプチド化合物を提供する。

公開公報 URL

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1800/PU/WO-A-2022-270416/1552BF444B63346FABFFA0381D161DB2A4B925913D3A681965CD714A9E72333A/50/ja>

本学整理番号：P21-020
出願番号：特願 2021-109014
出願日：2021/06/30
公開番号：特開 2023-6424
公開日：2023/01/18
発明の名称：太陽電池素子
出願人：国立大学法人山梨大学
発明代表者：原 康祐 先生
発明の概要：

【課題】

バリウムシリサイドを用いた高効率の太陽電池素子を提供する。

【解決手段】

B a S i 2 層、正電極、負電極、および正孔輸送層を備える太陽電池素子であって、前記正電極および前記負電極は、前記 B a S i 2 層での光電変換により生じた電流を取り出し、前記正孔輸送層は、前記正電極と前記 B a S i 2 層との間に設けられ、かつ B a S i 2 よりもバンドギャップエネルギーが大きい第一半導体材料で形成され、前記第一半導体材料は、B a S i 2 よりも電子親和力が小さく、かつイオン化ポテンシャルが 4. 9 e V 以下である、太陽電池素子が提供される。

公開公報 URL

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1800/PU/JP-2023-006424/89D18FCDE19766C571D783B2F89E389C4800CF017EE3BFAE2AD8173F58EA5306/11/ja>

本学整理番号：P21-021p
出願番号：特願 2022-113486
出願日：2022/07/14
公開番号：特開 2023-014060
公開日：2023/01/26
発明の名称：がん細胞の増殖抑制剤、併用胃がん細胞増殖抑制剤、胃がんの腫瘍形成抑制剤、併用胃がん腫瘍形成抑制剤、胃がんを治

療するための医薬、胃がんを治療するための併用医薬、及び薬効予測方法

出願人 : 国立大学法人山梨大学

発明代表者 : 犬飼 岳史 先生

発明の概要 :

【課題】進行期胃がんに対する治療選択肢にもなり得る新たな胃がん細胞の増殖抑制剤、併用胃がん細胞増殖抑制剤、胃がんの腫瘍形成抑制剤、併用胃がん腫瘍形成抑制剤、胃がんを治療するための医薬、及び胃がんを治療するための併用医薬、並びに被検体におけるアスパラギナーゼの有効性を評価することができる薬効予測方法の提供。

【解決手段】

胃がん細胞の増殖抑制剤であって、アスパラギナーゼを含み、前記胃がん細胞が、アスパラギン合成酵素遺伝子が不活性化状態であり、前記アスパラギン合成酵素遺伝子の不活性化状態が、(1)HER2蛋白を標的とする薬剤の投与により、アスパラギン合成酵素遺伝子の発現が抑制されている状態、及び(2)アスパラギン合成酵素遺伝子がメチル化されることにより、アスパラギン合成酵素の発現が抑制されている状態の少なくともいずれかの状態である胃がん細胞の増殖抑制剤である。

公開公報 URL

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1800/PU/JP-2023-014060/BF0114E76418B496CE71EC7690E0B4F50208D06B9ECD5039BCC4D82E7550B0D4/11/ja>

□ ■

■ 04 事務局からお知らせ

◆技術課題等、ご相談について

技術課題や大学の知恵を借りたいなど、ございませんでしょうか。

会員会社様の持っておられる技術課題を伺います。

ご希望の会員様がございましたら、事務局までお気軽に連絡してください。

■

- 1) このメールの内容は、提供された会員様限りでご使用下さい。
- 2) メールの内容については国立大学法人山梨大学が著作権を有します。

■ □ ■

■ □ ■