



報道機関各位

2020年7月29日  
株式会社ファンペップ

**新型コロナウイルス感染症（COVID-19）等の新型コロナウイルス向けワクチン開発用  
エピトープ予測データセットとソースコードを無償公開**

株式会社ファンペップ（以下ファンペップ社）は、新型コロナウイルス感染症向けワクチン研究においてAI分野で共同研究しているフューチャー株式会社（以下フューチャー社）から、世界的な研究開発を促進するため、新型コロナウイルス感染症をはじめとする新型コロナウイルス向けワクチンのエピトープ予測データセットとソースコードが国際的なデータ分析コンペティションサイト「kaggle」で無償公開されたことをお知らせします。

ファンペップ社は、2020年4月30日に発表した通り、大阪大学大学院医学系研究科及びアンジェス株式会社（以下アンジェス社）との間で抗体誘導ペプチド等のペプチドワクチン技術を使ったDNAワクチンの次世代ワクチンの共同研究を進めており、抗体誘導ペプチドのエピトープ等の設計を最適かつ効率的に行えるようにフューチャー社との間で最先端のAIを活用した新規のエピトープ予測システムの共同研究を行っております。

このAIを活用したエピトープ予測システムの研究成果の一部を社会的に広く活用してもらう目的で、研究で用いたエピトープ（B細胞エピトープ）予測用データセットと、そのデータセットを簡易に扱うためのソースコードを「kaggle」にて無償公開しました。さらに、エピトープ（B細胞エピトープ）予測に関する研究成果をまとめた論文を論文公開サイト「bioRxiv」にて公開しました。

今回のデータセット、ソースコード、論文の公開により、医学の知見を持たないAI研究者でも容易にワクチン開発用のデータにアクセスできるようになります。また、AIの知見を持たない医学研究者でも簡潔なソースコードに触れ、AIの中の処理を知ることができます。

Web サイト

- ・「kaggle」(<https://www.kaggle.com/futurecorporation/epitope-prediction>)
- ・「bioRxiv」(<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.07.27.224121v1>)



<DNA ワクチンとは>

DNA ワクチンは、危険な病原体を一切使用せず、安全かつ短期間で製造できる特徴があります。対象とする病原体のたんぱく質をコードする環状 DNA(プラスミド)を接種することで、病原体たんぱく質を体内で生産し、病原体に対する免疫を付与します。弱毒化ワクチンとは異なり、病原性を全く持たないため、安全です。

(参考)

大阪大学、フューチャーと抗体誘導ペプチドを効率的に開発する AI について共同研究  
～機械学習・深層学習の技術を活用したワクチン用抗原探索システムの開発を開始～

(2018 年 8 月 10 日付プレスリリース)

<https://funpep.co.jp/archives/687>

フューチャー、大阪大学、ファンペップの共著論文が第 60 回バイオ情報学研究会にて「SIGBIO 優秀プレゼンテーション賞」を受賞

(2020 年 3 月 26 日付プレスリリース)

<https://funpep.co.jp/archives/890>

アンジェスと大阪大学が手掛ける新型コロナウイルス(COVID-19)向け DNA ワクチン共同開発に  
ペプチド技術を用いた次世代ワクチン開発に向けてファンペップが参画

(2020 年 4 月 8 日付プレスリリース)

<https://funpep.co.jp/archives/896>

アンジェス社と大阪大学と共同で進めている新型コロナウイルス (COVID-19) 向けペプチド技術を用いた次  
世代ワクチン共同開発にフューチャー社が参画

(2020 年 4 月 30 日付プレスリリース)

<https://funpep.co.jp/archives/934>

[お問い合わせ先]

株式会社ファンペップ 管理部

東京オフィス：東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-8-4 第 7 瑞穂ビル 3 階

Tel : 03-5315-4200 Fax : 03-5315-4203

E-mail : [info-fpp@funpep.co.jp](mailto:info-fpp@funpep.co.jp)

以上