

事後評価報告書

企業名：ジェナシス株式会社

企業責任者名：代表取締役 北村 幸一郎

課題名：高速分子進化による高機能バイオ分子の創出

1. 目的

ジェナシス株式会社は、「cDNA ディスプレイ法」をベースに、医薬品開発のボトルネックであるリード化合物探索・発見プロセスの高効率化を実現し、開發生産性向上への貢献を目標とする創薬ベンチャーです。本研究では即戦力となるポストドクターの雇用を行い、企業、研究機関との共同研究による新規機能性ペプチド獲得および歯周病診断薬、治療薬開発に結びつくペプチド開発研究をさらに推進していくことを目指します。

2. 成果の概要

本研究では「cDNA ディスプレイ技術」を用いて様々な標的分子に対する結合ペプチドを獲得することがメインテーマであり、その一つとして歯周病原因物質に対する結合ペプチドのスクリーニングを実施した。

スクリーニングによって得られたペプチドの性能評価を行った結果、歯周病原因物質に対して非常に強く結合する(pM レベルの Kd を示す)ペプチドを複数獲得することに成功した。また、培養上清レベルにおいて高い特異性を示しており、今後、それらのペプチドを歯周病診断のために活用していくことを計画している。

それ以外にも、他研究機関との共同研究を通じて、様々な医薬シーズとなり得る標的分子に対して特異的に結合するペプチドを獲得する研究を行い、目的の結合ペプチドを得ることに成功した。

3. 総合所見

ポストドクターの活用により想定以上の成果が得られた。

企業の保持する研究手法、ライブラリーを活用し、自らの専門性を生かし、スクリーニング、配列解析に基づく新規機能性取得ペプチドとその評価において、研究加速化がみられ、特許出願へ繋がった。歯周病診断薬としての活用を目指しての継続的な研究開発、キャリアパス形成が期待される。

4. 参考

- ・ J S T 企業化開発事業の事業名：地域結集型研究開発プログラム
- ・ 採択年度：平成 14 年度
- ・ 課題名：高速分子進化による高機能バイオ分子の創出