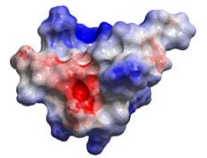
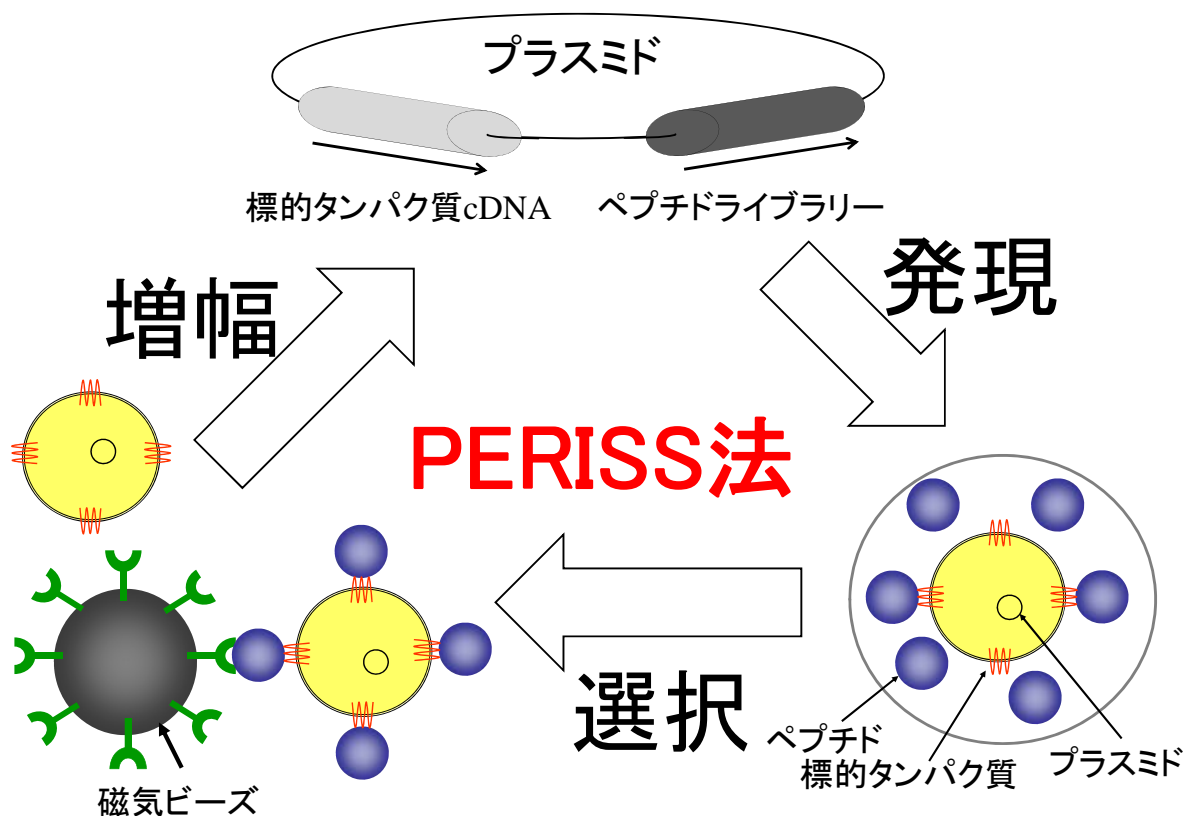


# 天然型スキャフォールドを利用した ペプチド創薬基盤技術の提供



## ●技術の概要

- 大腸菌の内膜とペリプラズム空間を利用し、これまで困難であった細胞膜表面に存在する重要な創薬標的分子である受容体やイオン・チャンネルに適用できる技術 (intra Periplasm Secretion and Selection) PERISS法を開発しました。
- PERISS法では標的分子を大腸菌内膜に、天然型スキャフォールドを保持するコンビナトリアル・ペプチド・ライブラリーをペリプラズム空間に発現させ、標的分子と相互作用するペプチドを回収して遺伝子情報を再生することにより標的分子と結合するペプチドを直接スクリーニングします。
- 本技術は標的分子を大腸菌内膜にアンカリングすることにより膜タンパク質以外のタンパク質を標的分子とすることが可能です。



連絡先: 〒305-8568 茨城県つくば市梅園1-1-1 つくば中央第2事業所 (独)産業技術総合研究所 糖鎖創薬技術研究センター 創薬技術開発チーム  
木村 忠史 Tel : 029-861-6667 Fax : 029-861-3252 E-mail : tadashi.kimura@aist.go.jp

# 天然型スキャフォールドを利用した ペプチド創薬基盤技術の提供

## ●技術の特徴

- ヘビやタランチュラから得られる生理活性ペプチドの天然型スキャフォールドを保持するコンビナトリアル・ペプチド・ライブラリーを提供します。
- 重要な創薬標的分子である膜タンパク質と結合するペプチドの迅速かつ直接的なスクリーニングが行えます。

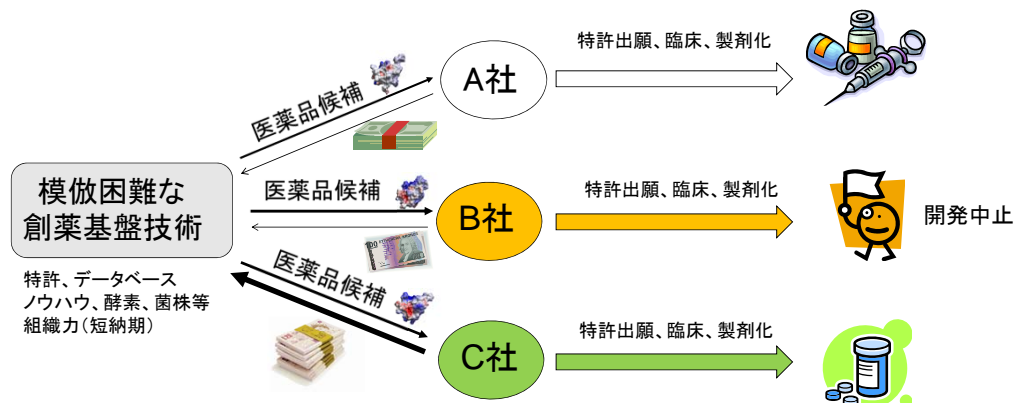
## ●製品・サービスの概要

- 独自の天然型スキャフォールドを保持するコンビナトリアル・ペプチド・ライブラリーとPERISS法を活用した新規ペプチド医薬品の受託探索研究を行います。

## ●ビジネスモデル

- 創薬基盤技術型バイオベンチャーの事業戦略

最終的には自社開発の薬を上市することを目的とするが、  
研究開発資金や運転資金を複数の企業とのアライアンス契約で得る。



- ・医薬品候補を提供する契約(数億円/年)
- ・開発に応じたマイルストーン契約(知財も譲渡する代わりに高額なリターン)
- ・開発のリスクは製薬企業が負う
- ・パートナーの数が多ければ多いほど有利

## ●特許

- ポリペプチドライブラリーを調製する方法 特願2011-503843
- 膜に提示したタンパク質を特異的に認識するポリペプチドの調製方法 特願2014-110562
- カルシウムチャンネルを遮断するグラモストラ・スパチュラタ由来のポリペプチドおよびその遺伝子 特許4742345