

AMED-BINDS 活用による創薬・ライフサイエンス研究の推進

Practical Use of BINDS for Drug Discovery and Life Science Research

主催：AMED-BINDS / 共催：第93回日本薬理学会年会

2020.3.16 Mon.
12:10-13:10

会場：第93回日本薬理学会年会 会場
パシフィコ横浜 会議センター
(〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1)
H会場 (3階 311+312)

座長

善光 龍哉

日本医療研究開発機構 (AMED) 創薬戦略部医薬品研究課 調査役

演者

大浦 由樹子

日本医療研究開発機構 (AMED) 創薬戦略部医薬品研究課 主幹

古関 明彦

理化学研究所 生命医科学研究センター 副センター長
BINDS プログラムオフィサー

ランチョンセミナーは整理券制とさせていただきます。
【配布場所】パシフィコ横浜 会議センター 2階 ホワイエ
【配布時間】3月16日 (月) 8:00-11:30

【お問い合わせ先】

日本医療研究開発機構 (AMED)
創薬戦略部 医薬品研究課 創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業担当
〒100-0004 東京都千代田区大手町1-7-1 読売新聞ビル 22F
TEL: 03-6870-2219 FAX: 03-6870-2244 Email: 20-DDLSG-16@amed.go.jp

創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業



BINDS

BINDS

ランチョンセミナー

3月16日（月） 12:10～13:10

**311+312
（H会場）**

講演 1

大浦由樹子 日本医療研究開発機構 創薬戦略部 医薬品研究課 主幹

創薬・ライフサイエンス研究を支援するBINDS事業について

「創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業」は平成29年4月から開始し、約3年が経過しました。本事業では、ライフサイエンス分野の研究の推進に役立てていただくための支援基盤である創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム（BINDS：Basis for Supporting Innovative Drug Discovery and Life Science Research）を整備し、外部研究者の研究支援を行っています。この2年あまりの間にその総数は1800件を超えました。本講演では、BINDS活用をさらに進めていただくことを目的に、その概要・利用方法を紹介します。



講演 2

古関明彦 BINDS PO 理化学研究所 生命医科学研究センター 副センター長

iPS細胞に由来するNKT細胞を用いた免疫細胞療法の開発

ナチュラルキラーT細胞（NKT細胞）は、特定のT細胞受容体（TCR）を発現するT細胞のひとつであり、多型性のない組織適合抗原であるCD1分子上に提示される α -GalCer等の糖脂質を認識することにより活性化されます。活性化NKT細胞は、 γ インターフェロンの分泌などを介して、NK細胞およびキラーT細胞を共に活性化し、強い抗腫瘍活性を発揮します。

NKT細胞活性化を伴うがん免疫治療は、臨床試験において上顎がんおよび進行性肺がんでは有効性が示され、千葉大学で先進医療Bとして実施されています。本治療法は副作用が少ないですが、自家NKT細胞はリンパ球の0.1%程度と非常に少なく、また担がん状態でのNKT細胞減少および機能不全により、治療や投与回数が制限されます。そのため、NKT細胞を補充する技術開発が本治療法をより多くの患者に適用するために重要となります。

我々はiPS細胞技術によりNKT細胞を再生し、治療に必要な細胞を供給可能とする技術を開発しました。本iPS-NKT細胞は、他家移植で抗腫瘍効果を示し、頭頸部由来の腫瘍株に対して単独投与した場合においても十分な抗腫瘍効果を示すことが明らかとなりました。そこで治験は単独投与で実施することとし、iPS-NKT細胞をGMP準拠で製造する方法・体制の開発・整備を行うと共に、臨床用iPS細胞マスターセルバンクを新たに製造することにより臨床用細胞製造の準備を整えました。またこれに並行して非臨床安全性試験を実施し、臨床用量の10倍においても安全であることを確認しました。治験は千葉大学と共同で準備を進めており、頭頸部がんを対象とした医師主導治験を本年中に開始する予定です。

内容に関する問合せ先

▼AMED BINDS事業担当▼

20-ddlsg-16-ml@amed.go.jp



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development