

ホソカワの DDS 研究が「日本循環器学会総会・学術集会」で採択

この度、来る 3 月 15 日～17 日に開催される、第 71 回日本循環器学会総会・学術集会（神戸国際会議場、他）において、当社の研究開発子会社（株）ホソカワ粉体技術研究所のコア技術の一つである「PLGA ナノスフェア」による血管狭窄、動脈硬化、重症下肢虚血治療等への応用研究 3 件が採択され、その有用性について、共同研究者の九州大学江頭健輔助教授らによって研究報告が行われることになりました。

(注)共同研究者：九州大学大学院 医学研究院 江頭助教授、他
ホソカワ粉体技術研究所 美容科学研究所 辻本所長、他
愛知学院大学 薬学部 川島教授（岐阜薬科大学名誉教授）

昨年、11 月 13 日の本共同研究開発記者発表「第三世代 DDS スtent」の件は、お陰様で大きな反響を呼び、ナノテクノロジーから生まれた画期的 DDS 技術として、新聞等にも大きく取り上げていただきましたが、本学術総会のプレナリーセッション「新たなナノテクノロジーとは？」における江頭助教授の講演では、今回の 3 件の研究報告を含めて、その関連諸成果が報告されますので、改めて、大きな評価が得られることでしょう。

(注) 1 . 江頭助教授のプレナリーセッションでの講演テーマ：

Development of a Novel Bioabsorbable Polymeric Nanoparticle-Eluting Stent by an Actively-Controlled Multilayer Coating Technology
(生体吸収性 PLGA ナノスフェア積層型ステント開発)

2 . 上記「第三世代 DDS スtent開発」のプレスリリースは、当社ホームページの「ニュースリリース（会社関連のニュース一覧）」に掲載しております。

(語句説明)

3 . DDS : 【Drug Delivery System】薬物送達システム

4 . ステント : 金属製の網状のチューブで、狭くなったり詰まったりした心臓血管（冠状動脈）を広げた後、血管内に留置して血流を確保する医療器具。

<ご参考>

1 . 第 71 回日本循環器学会総会・学術集会

http://www.congre.co.jp/jcs71/japanese/index_outline.html

2 . 九州大学 江頭助教授

http://hyoka.ofc.kyushu-u.ac.jp/search/faculty2_j.cgi?ID=K001970

3 . 愛知学院大学 川島教授（岐阜薬科大学名誉教授）

<http://www.phar.agu.ac.jp/study/05.html>

以上

【研究報告予定の題目と概要】

- 1) Intracellular Delivery of Imatinib (PDGF Receptor Tyrosine Kinase Inhibitor) with Bioabsorbable Polymeric Nanoparticle Technology Effectively Suppresses Vein Graft Neointima Formation

概要：静脈グラフト不全・血管再狭窄、動脈硬化等に有効なイマチニブの血管平滑筋細胞内への局所送達を目指し、DDS 型イマチニブ封入 PLGA ナノスフェア製剤が調製され、その有用性が評価された。

- 2) A Novel Nanotechnology-Based Strategy for Therapeutic Neovascularization : Local Delivery of Statin with Biodegradable-Polymeric-Nanoparticle Improves Therapeutic Efficacy of Ischemic Neovascularization

概要：重症下肢虚血に対する効果的で安全な新しい治療法を目指して、DDS 型スタチン封入 PLGA ナノスフェア製剤の局所送達による血管新生に及ぼす有用性が評価された。

- 3) Sustained intracellular delivery of nanoparticles in porcine coronary arteries from a bioabsorbable polymeric nanoparticle-eluting stent

概要：薬物/遺伝子の冠動脈細胞内への局所持続的送達を目的として、ブタ冠動脈へ PLGA ナノスフェアをコーティングした第三世代のナノテク DDS 型ステントを留置し、その有用性が評価された。

以上