

厚生労働科学研究費補助金（創薬基盤推進研究事業）

政策創薬におけるヒューマンサイエンス総合研究  
（官民共同研究）の推進

平成23－25年度総合研究報告書

公益財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団

平成26(2014)年3月

# 目 次

## I. 総合研究報告

政策創薬におけるヒューマンサイエンス総合研究（官民共同研究）の推進

—総合研究報告—

高柳 輝夫 …… 1

## II. 分担研究報告

課題番号

A分野 医療上未充足の疾患領域における医薬品開発に関する研究（希少疾病治療薬、エイズ医薬品等  
開発研究を含む）

KHA1101 エイズ日和見原虫症に対する新規薬剤標的の探索と生理機能の解明 野崎 智義 …… 5

KHA1201 プロテインノックダウン法を基盤とする創薬研究 内藤 幹彦 …… 13

KHA1202 先天性中枢神経脱髄病の治療薬開発に向けた研究 山内 淳司 …… 16

KHA1203 HDL上昇と機能増進を核とした動脈硬化予防治療薬開発のための  
基礎的研究 最上 知子 …… 19

KHA1204 GMP準拠国産ウイルスベクターを用いた遺伝子治療臨床研究の実  
施とその支援体制の構築 小野寺雅史 …… 22

KHE1105 システムアプローチの構築による創薬ターゲットの同定と医療への  
応用 高田 修治 …… 27

B分野 医薬品開発のための評価科学に関する研究

KHB1205 バイオ医薬品の合理的品質管理技術の開発と標準化 川崎 ナナ …… 31

KHB1206 製剤特性評価及び製造工程管理に基づく機能性製剤等の総合品質  
管理戦略確立に関する先端的評価科学研究 奥田 晴宏 …… 36

KHB1207 育薬を指向した天然物医薬品の標準化と品質評価に関する研究 合田 幸広 …… 41

KHB1208 ヒトにおける安全性確保のための、非臨床・臨床開発における評価・  
予測系の開発 黒瀬 光一 …… 46

KHB1209 安全性評価手法の新機軸:統合型毒性試験 山田 雅巳 …… 52

KHB1210 ヒトiPS細胞由来機能細胞を利用した新規薬効評価系の構築 川端 健二 …… 63

KHB1211 フェレットに対する免疫原性を基盤とした細胞培養インフルエンザワ  
クチン株選定法確立 浅沼 秀樹 …… 68

KHB1212 化粧品原材料及び添加物の開発のための評価科学に関する研究 穂山 浩 …… 73

C分野 政策的に対応を要する疾患等の予防診断・治療法等の開発に関する研究

KHC1103 血管内皮機能改善に基づく糖尿病性腎症治療薬の開発 望月 直樹 …… 80

KHC1104 多価ボツリヌス毒素イドワクチンの有効性及び安全性の検討 山本 明彦 …… 85

KHC1213 高効率にC型肝炎ウイルス感染を阻止できる中和抗体の開発とその  
解析 脇田 隆字 …… 90

KHC1214 メタボロミクスを活用した統合失調症と気分障害のバイオマーカー  
開発 功刀 浩 …… 95

KHC1215 フラビウイルス粒子様ワクチンの開発 長谷川秀樹 …… 100

KHC1216	細胞培養弱毒生痘そうワクチンの有効性、安全性の評価と生産性向上に関する総合的研究	倉根 一郎 ……	103
KHC1217	遺伝子組換えBCGを用いた新規結核ワクチンの開発	保富 康宏 ……	112
KHC1218	血球凝集素抗原(HA)の立体構造予測に基づく型特異的および型共通抗インフルエンザウイルス抗体の作成と迅速診断法の確立	横田 恭子 ……	117
KHC1219	miRNAを標的とした関節炎治療の開発	浅原 弘嗣 ……	120
D分野 医薬品等開発のための先端的技術・方法の開発(ヒト組織・細胞の利用等)			
KHD1220	多能性幹細胞を医薬応用へ活かす生体親和性次世代スケーラブル培養システムの確立	阿久津英憲 ……	125
KHD1221	臍帯血移植後のドナーリンパ球輸注を可能とするための基盤整備と第I相臨床試験	藤原 成悦 ……	128
KHD1222	創薬支援に有用なヒト肝in vitro/in silico代謝・輸送予測モデルの提案と薬物動態評価における実証	石田 誠一 ……	132
KHD1223	腫瘍等ヒト疾患組織の長期継代維持・保存・データベース化による医薬品等の有効性、安全性評価システムの構築	野村 大成 ……	146
KHD1224	心不全に対する再生医療と人工心臓による統合治療戦略	梅澤 明弘 ……	151
KHD1225	再生医療技術を駆使した、生活習慣病(虚血性疾患、肥満、糖尿病、高脂血症)の新規病態モデルの開発と創薬研究	佐伯久美子 ……	155
KHD1226	小児の網脈絡膜の微細構造の把握に関する研究	東 範行 ……	160
	創薬技術・戦略に関する調査研究	井口 富夫 ……	167
	政策的に創薬に取り組むべき疾患等の調査研究	山下 剛一、加藤 正夫 ……	170