

<報道資料>

## 「前立腺癌に対するアジア国際共同研究」の開始

国立大学法人岡山大学（学長：千葉喬三）は、「前立腺癌に対するアジア国際共同研究」として本年7月より、日本、中国、韓国、シンガポールのアジア各国のトップ医療研究機関と、遺伝子治療における医師主導の探索的臨床研究の国際共同研究を開始いたします。この共同研究は、日本政府からの支援も得ており、本年度の科学技術振興調整費において、国際共同研究の推進（1）先端技術創出国際共同研究として、採択されました。

岡山大学は、再生医療とともに次世代医療の双璧である遺伝子治療の臨床研究において、厚生省で承認された複数の癌に対する遺伝子治療臨床研究（肺癌、前立腺癌）プロトコルを有し、既に2種のプロトコルを完遂した国内唯一の機関です。さらに、今年2月には「前立腺がんに対するIL-12遺伝子発現アデノウイルスベクターを用いた遺伝子治療臨床研究」の実施が承認され、この5月13日に第1例目の治療を岡山大学病院で実施しています。

### 日本の遺伝子治療臨床研究・治験の実績と岡山大学

実施施設	対象疾患	実施症例数	完遂
1995 北海道大学	アデノジンデアミンナーゼ(ADA)欠損症	1	
1997 神戸大学	ヒト免疫不全ウイルス(HIV)感染症	0	
1998 東京大学医科学	腎がん	4	○
岡山大学		9	○
2000 東京医科大学		3	○
東北大学	非小細胞肺癌	2	○
東京慈恵会医科大学		1	
名古屋大学	悪性グリオーマ	5	
がん研究会附属病院	乳がん【大量化学療法施行時の骨髄抑制防止】	3	
千葉大学	進行食道がん	10	○
岡山大学	前立腺がん	9	○
2001 大阪大学	閉塞性動脈硬化症、パーキンソン病	22	○
2002 筑波大学	再発性白血病【移植片対宿主病(GVHD)】	5	
東京大学医科学研究所	神経芽腫	開始前に中止	×
北海道大学	ADA欠損症	2	
東北大学	X連鎖重症複合免疫不全症(X-SCID)	未実施	×
神戸大学	前立腺がん	6	○
信州大学	悪性黒色腫	5	○
2003 アンジェスMG	閉塞性動脈硬化症、パーキンソン病	実施中	
2005 九州大学	閉塞性動脈硬化症、パーキンソン病	2	
2006 自治医科大学	進行期パーキンソン病	0	
2007 北里大学	再発ハイリスク限局性前立腺がん	承認実施中	
2008 岡山大学	進行性前立腺がん	承認(2008.2)	

岡山大学  
支援



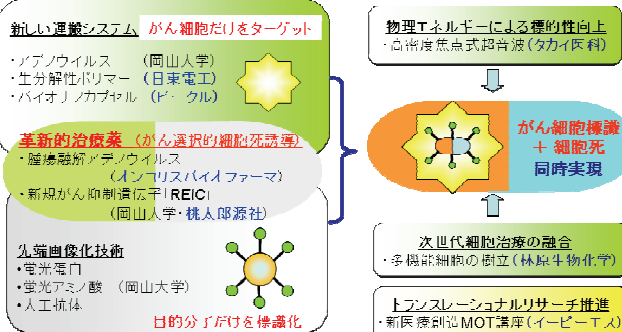
遺伝子治療  
日本トップ  
の実績

↓  
アジアの  
遺伝子治療  
の拠点へ

第4回厚生科学審議会科学技術部会(平成9年12月27日開催)資料より改変、更新

### ナノバイオ標的医療の融合的創出拠点の形成 (ICONT事業:岡山大学)

#### ICONTが目指すがん医療の革新 「細胞レベルで悪いところをみつけて優しく治す」

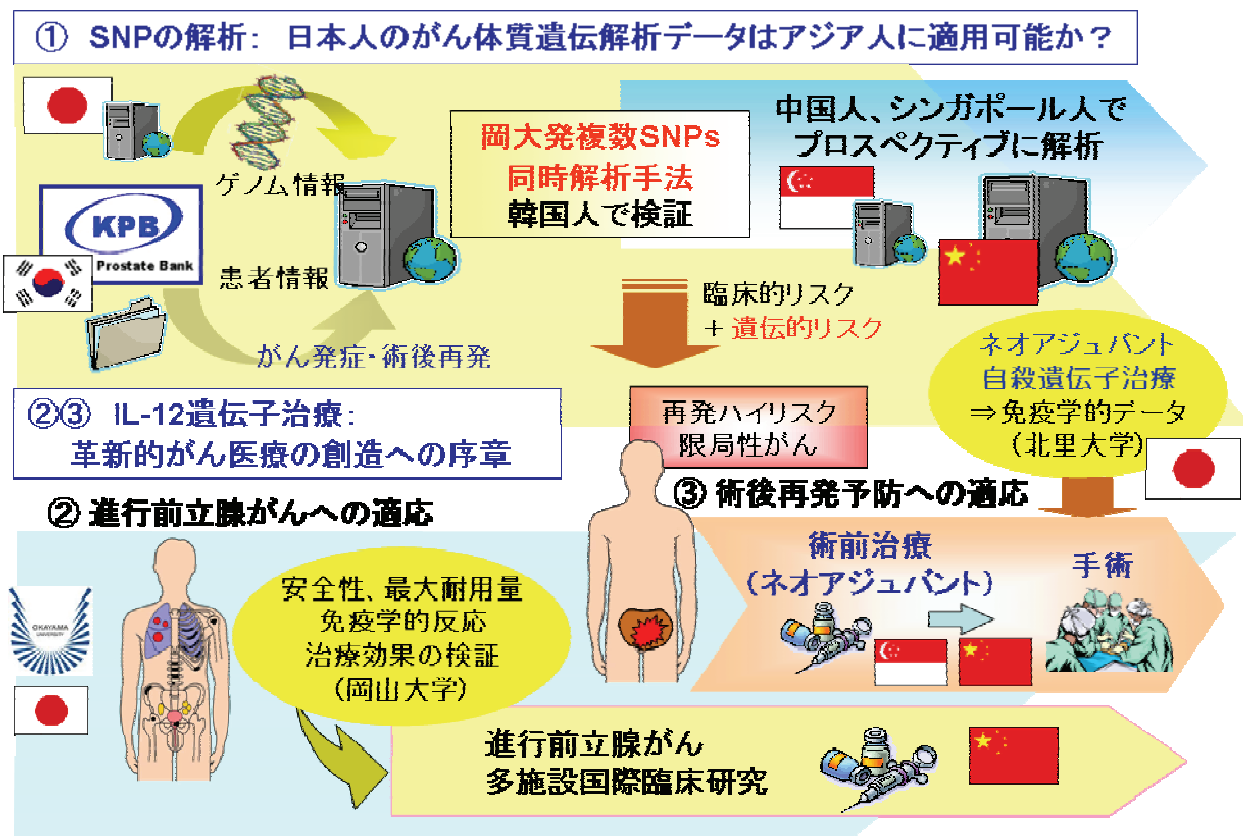


また、国の委託研究開発事業としては最大級規模である「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」事業の医療領域拠点として、国および協働企業からのリソースを得て、「ナノバイオ標的医療の融合的創出拠点の形成」事業 (ICONT 事業) を進めています。特に、岡山大学が日本のリーディング研究機関となっている遺伝子治療分野においては、アジアとの連携を深め、国際的なイノベーション拠点の形成を視野に入れ、昨年より、「アジアンスタディ岡山」シンポジウムを開催しています。

これらの事業を統合的に発展させ、21世紀の世界の発展主導地域であり、約20億人という巨大な人口を抱え、薬剤開発及び医薬品市場が大きく発展しており、かつ日本人との遺伝子近接が想定される東アジア地域において、医療先端分野である遺伝子治療で、医師主導の探索的臨床研究（トランスレーショナルリサーチ）の国際共同研究を実施いたします。

具体的には、前立腺癌における「アジア人のがん体質遺伝の解析」に基づき、個の医療への展開を視野に入れた「免疫遺伝子による臨床試験に関する国際共同研究」として、遺伝子1塩基多型（SNP）の解析と免疫遺伝子 Interleukin-12（IL-12）による前立腺がんへの医師主導の探索的遺伝子治療臨床研究を日本、中国、韓国、シンガポール共同で実施いたします。

## 「前立腺癌に対するアジア国際共同研究」研究概要



現在、標準医薬に関するメガファーマ主導の国際臨床治験はアジアで活発に行われていますが、先端領域である遺伝子治療分野で、医師主導によるトランスレーショナルリサーチ（橋渡し研究）という探索的研究開発が、アジアの科学技術先進4カ国で行われることは前例がありません。

本研究の参加大学・研究機関は各国を代表する以下の大学・機関です。

日本：岡山大学、北里大学

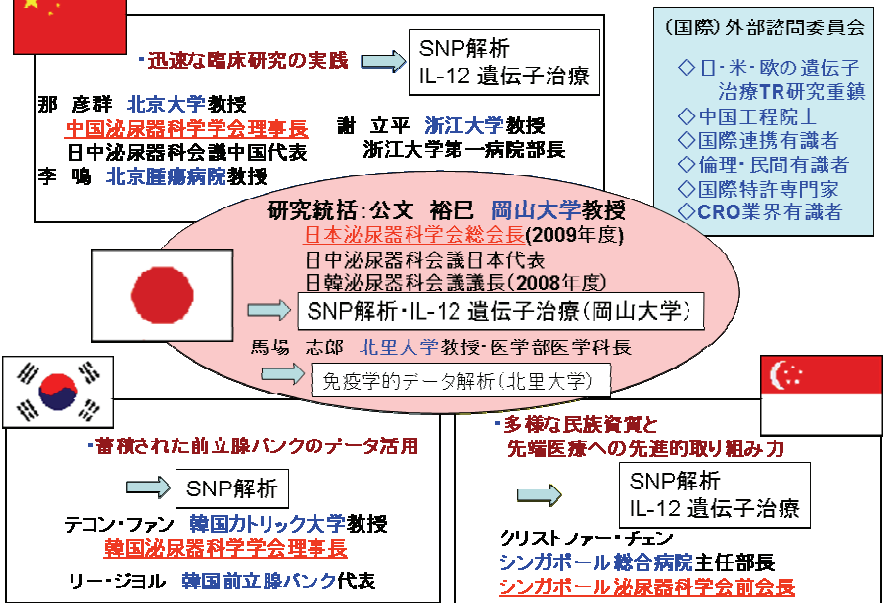
中国：北京大学、北京腫瘍病院、浙江大学

韓国：韓国カトリック大学、韓国前立腺バンク

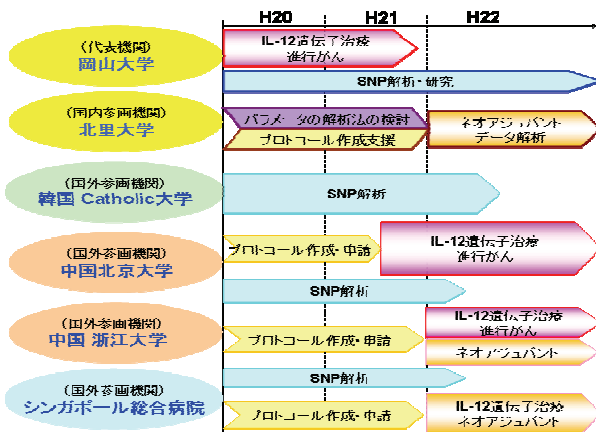
シンガポール：シンガポール総合病院

本研究は、右記のとおり、各国の泌尿器科学アカデミアの代表者ないし当該領域の主導的研究者によって構成されており、安全性を確実に確保しながら、先端的医療分野における探索的共同臨床研究を初動させることが可能な体制となっています。さらに、この共同研究は、日本政府からのバックアップも得ており、本年度の科学技術振興調整費において、国際共同研究の推進（1）先端技術創出国際共同研究として、採択されました。

平成20年度文部科学省科学振興調整費 国際共同研究の推進  
 (1)先端技術創出国際共同研究 採択課題 実施体制

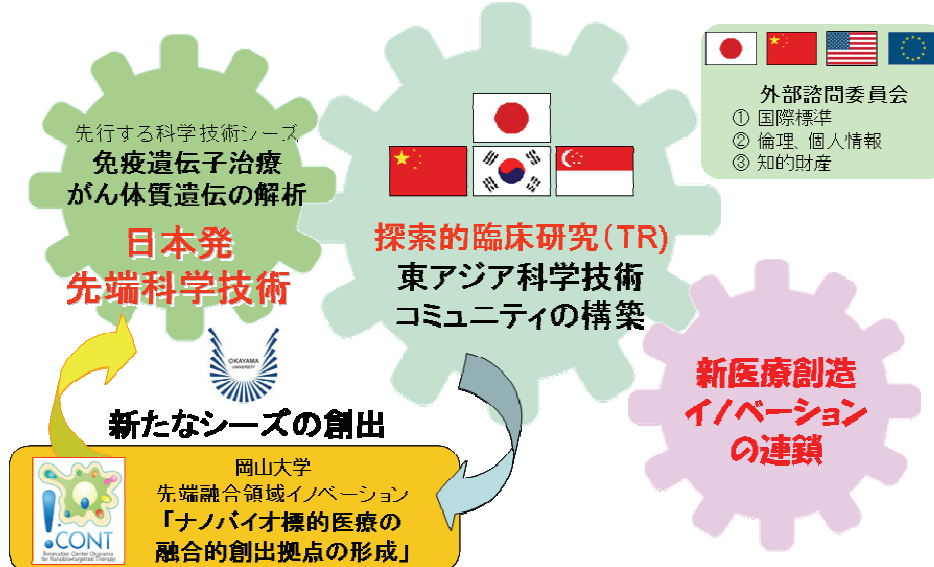


研究課題のロードマップ



この共同研究は、前立腺癌の根治的治療法と予防法の確立に道を開くもので、またアジアにおける医師主導によるトランスレーショナルリサーチ（橋渡し研究）の展開のためのプラットフォームを提供することになります。このプラットフォームは、次世代の創薬開発に欠かせないものであり、この中から、アジア人のための次世代がん治療が生まれる可能性があります。

がん遺伝子治療におけるアジア人のための次世代創薬開発プラットフォーム

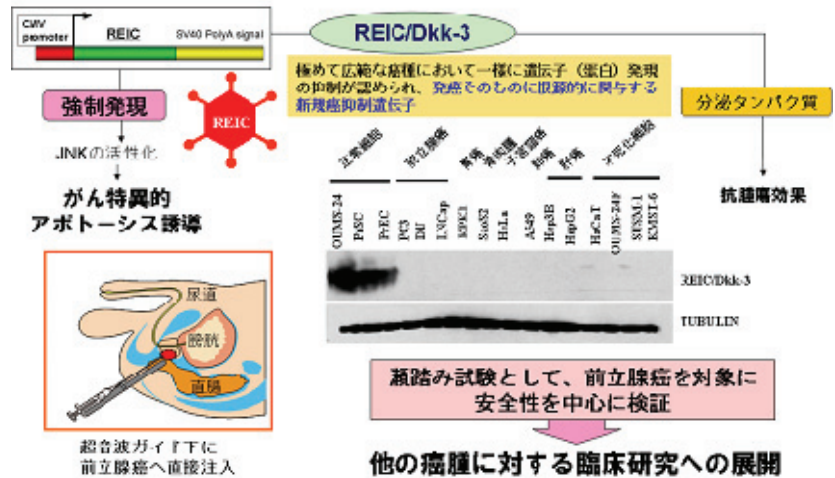




岡山大学では、「ナノバイオ標的医療の融合的創出拠点の形成」事業 (ICONT 事業) の画期的な成果として、新規がん抑制遺伝子 REIC による遺伝子治療の開発を進めています。REIC 遺伝子は、多種類のがんに対してがん細胞だけを選択的に細胞死に誘導するとともに、抗がん免疫能を活性化するなど、がん治療における“魔法の弾丸(がん細胞だけを狙い打つ)”を実現しうる夢の治療遺伝子として期待されています。

すでに本年 5 月 1 日に臨床研究実施に向けて「前立腺がんに対する REIC 遺伝子発現アデノウイルスベクターを用いた遺伝子治療臨床研究」の学内審査委員会申請を済ませており、2 年後の日本での臨床研究の開始、そして本プラットフォームを利用しての、アジア共同臨床研究を視野に入れております。この実現により前立腺がんの根治、腎臓がん、肝臓がん、さらにはアジアでも社会問題化しつつあるアスベストによる悪性中皮腫の治療に大きな成果をあげることが期待されています。

**新規がん抑制遺伝子 REIC/Dkk-3 発現アデノウイルスベクターによる難治固形癌の遺伝子治療臨床研究**



岡山大学では、本事業の参加各国より有力研究者を招聘し、本事業の具体的な推進を協議するとともに、事業のアウトリーチ活動として、6月8日(日)に岡山コンベンションセンター (JR 岡山駅直結) で「アジアスタディ岡山'08」を開催いたします。

当日は、第 56 回日本化学療法学会総会・岡山の併催事業として、世界初の魔法の弾丸 (梅毒の特効薬サルバルサン) をエールリッヒとともに発見した岡山第三高等学校医学部 (岡山大学医学部の前身) 出身の秦佐八郎博士に始まる「魔法の弾丸 99 年の歩み」展も

併催されており、過去、現在、未来の先端医療イノベーションを実感できる機会となっています。

岡山大学は、今後「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」事業である「ナノバイオ標的医療の融合的創出拠点の形成」事業 (ICONT 事業) の推進と遺伝子治療臨床研究の加速を図り、本プラットフォームを生かした画期的ながん標的医療の開発を実現し、アジアの遺伝子治療中核拠点として、また先端融合領域の国際的イノベーション拠点としてふさわしい活動を展開して参ります。

**【本件についてのお問い合わせ】**  
 岡山大学ナノバイオ標的医療イノベーションセンター (ICONT)  
 センター長 公文 裕巳 [kumon@md.okayama-u.ac.jp](mailto:kumon@md.okayama-u.ac.jp)  
 ICONT 戦略企画室  
 〒700-8558 岡山市鹿田町 2 丁目 5 番 1 号  
 Tel: 086-235-7548 Fax: 086-235-7506  
 電子メール: [icont@md.okayama-u.ac.jp](mailto:icont@md.okayama-u.ac.jp) 担当: 小林・角南