

新研究推進体制(案) - 松田文彦氏 業績 -

- ◆ 本庶佑教授のもとで15年間、一貫してヒト抗体H鎖遺伝子領域の構造解明に取り組み、1998年に全領域約1Mbの塩基配列決定に成功(当時ヒトゲノム上で最も長い塩基配列)
- ◆ フランス国立ジェノタイプングセンターで研究部長を10年務め、人種間比較解析により数多くの疾患感受性遺伝子を同定(肺がん、リウマチ、AIDSなど)
- ◆ 「ながはまコホート事業」の中心的研究者として、一万人の参加者の臨床情報、網羅的ゲノム・オミックス情報を統合した新時代の予防医学研究を展開

研究業績

- ・ヒト抗体H鎖遺伝子領域の構造解析と抗体の多様性の遺伝的基盤の解明(1984~1998)
(*Nat. Genet.* 1報、*J.E.M.* 3報、*EMBO J.* 3報、*Blood* 4報、英文レビュー6報など)
 - ・ヒト第14染色体の全構造解明と前塩基配列の決定(1998~2003)(*Nature* 2報、*PNAS* 1報)
 - ・ヒト複合遺伝性疾患の感受性遺伝子の探索(1998~)
 - * アンジオテンシン転換酵素の血中濃度と遺伝子変異の解析
 - * 先天性リポディストロフィーの原因遺伝子の同定
 - * 肺がん、関節リウマチの感受性遺伝子の同定
 - * スタチンで惹起される横紋筋融解症の原因遺伝子の同定
 - * チェルノブイリ小児甲状腺がんの感受性遺伝子の同定
- (*New Engl. J. Med.* 1報、*Nature* 1報、*Nat. Genet.* 7報、*Nat. Med.* 1報、*PNAS* 5報など)

論文数:144、総被引用数:5,541、引用100回以上の論文数:14

新研究推進体制(案) - 松田文彦氏 業績 -

□ 現職: 京都大学 医学研究科附属ゲノム医学センター長・教授

◆ 学歴・研究歴:

1983年3月 京都大学理学部卒業(理学士 主に数学を専攻)
1986年3月 大阪大学医学部医科学修士課程修了(医科学修士 遺伝学)
1990年3月 京都大学医学研究科博士課程修了(医学博士 分子生物学)
1990年4月 日本学術振興会特別研究員(京都大学医学部医化学教室)
1990年7月 京都大学遺伝子実験施設助手
1997年4月 京都大学医学部医化学教室助手
1998年8月～2007年11月 フランス国立ジェノタイプングセンター部長(遺伝子同定部門)
2003年4月～2012年3月 京都大学医学研究科社会健康医学専攻教授(併任)(ゲノム情報疫学)
2003年4月～2005年3月 (財)先端医療振興財団 臨床研究情報センター アドヴァイザー
2004年4月 京都大学医学研究科附属ゲノム医学センター教授(併任)(疾患ゲノム疫学解析部門)
2005年4月～2009年3月 (財)先端医療振興財団 臨床研究情報センター 客員上席研究員
2007年1月～2010年12月 フランス国立医学研究機構(INSERM)研究ユニットU.852 リサーチディレクター(併任)
2008年11月 京都大学医学研究科附属ゲノム医学センター長
2011年9月 (財)先端医療振興財団 先端医療センター 技術顧問

◆ 表彰:

- ・日本生化学会奨励賞 2000年9月
- ・日本免疫学会賞 2000年11月

新研究推進体制(案) - 佐藤孝明氏 業績 -

- ◆ 分子生物学の権威である大阪大学・松原謙一教授のもとで学位を取得後、国内外で分子腫瘍学に関連する研究室を主宰(米国コロンビア大学医学部、理化学研究所他)
- ◆ 新規蛋白質-蛋白質結合様式(tS/T-X-V/L/I-PDZ domain)を発見。
- ◆ Science、PNAS、Cell、Nature Med、Gene & Dev、JBC等多数の論文を執筆

研究業績

- ・酵母宿主ベクター系を用いたヒト分泌蛋白質の研究 (1984~1988)
- ・エキソントラッピング法を用いたヒトゲノムからの転写産物の単離同定(1988~1989)
- ・乳癌、卵巣癌の発生進展に関与する癌抑制遺伝子の検索と単離同定(1989~1992)
- ・細胞死に関与する情報伝達蛋白質の単離同定 (1992~2003)
 - * アポトーシスの阻害、誘導に関与するbcl-2 family遺伝子の機能に関する研究。
 - * 新規蛋白質-蛋白質結合様式(PDZ domain-mediated protein-protein interaction、tS/T-X-V/L/I-PDZ domain)を発見。
 - * 神経成長因子受容体(p75NTR)結合細胞死蛋白質(NADE)を単離同定。
 - * TNFR/NGFR superfamilyの情報伝達蛋白質の単離同定(TRAF3、FAP-1)

開発歴

論文数:89、総被引用数:8,871、引用100回以上の論文数:17

- ・遺伝子工学を用いたアミノ酸生産菌の遺伝子育種(1982~1984)
- ・IL-2、IL-6、ADF のmolecular cloningと各遺伝子の発現蛋白質の解析(1983~1984)
- ・質量分析装置を用いたプロテオーム解析法、分子イメージング法の開発 (2003~)
- ・抗原との結合能力を飛躍的に高める可変抗体の開発 (2011)

新研究推進体制(案)-佐藤孝明氏 業績-

□ 現職: 島津製作所 ライフサイエンス研究所 所長

◆ 学歴・職歴:

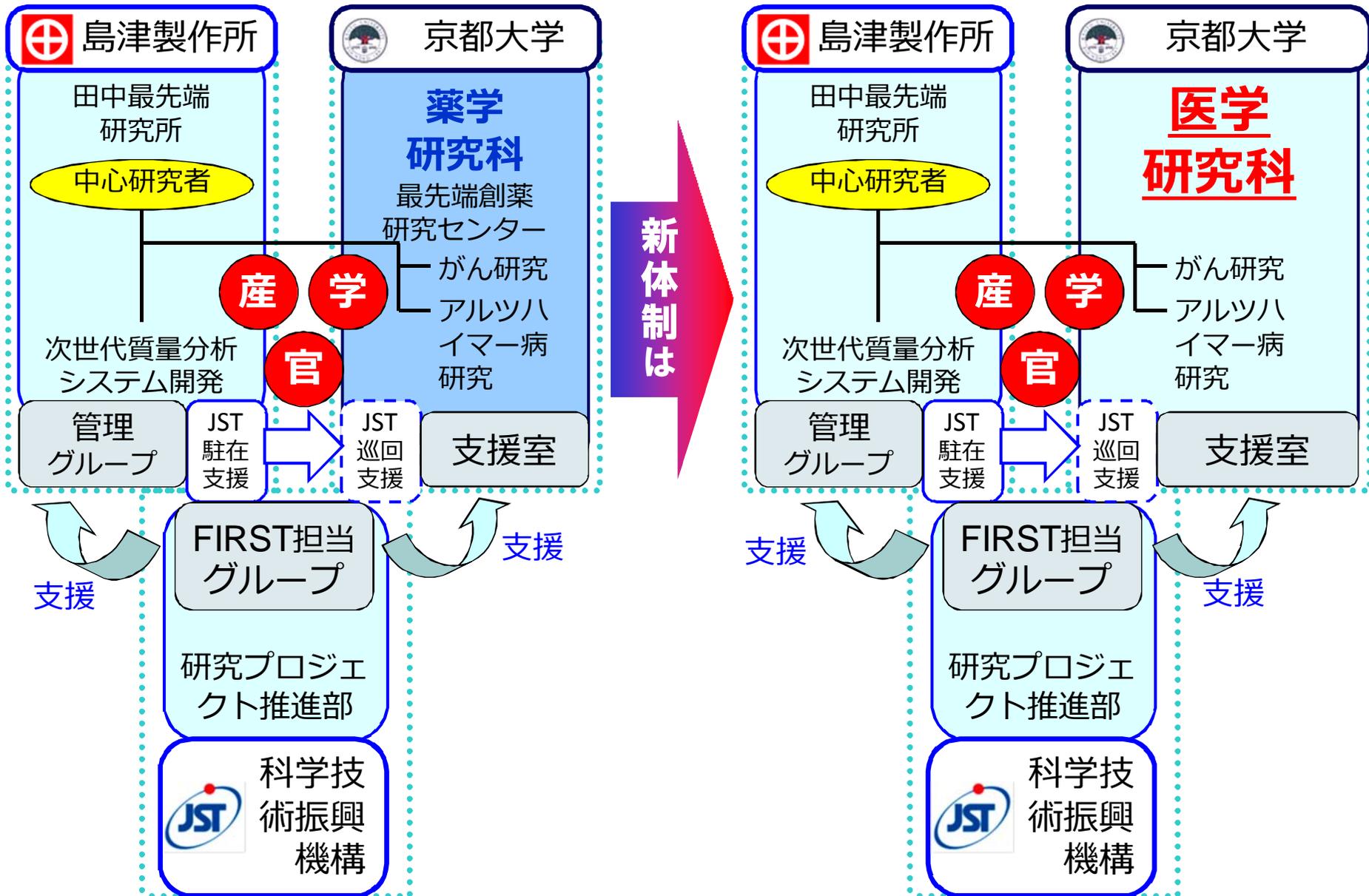
1982年3月	北海道大学水産学部食品学科卒業
1990年3月	大阪大学医学部医学博士(指導教官:松原謙一教授)
1982年4月~1990年3月	(株)味の素中央研究所基礎研究部
1990年4月~1994年3月	(財)癌研究会癌研究所生化学部研究員(中村祐輔部長)
1997年5月~2000年9月	理化学研究所分子腫瘍学研究室主任研究員
2003年7月	(株)島津製作所分析計測事業部ライフサイエンス研究所主任研究員
2006年10月	同主幹研究員兼経営戦略室(次世代医療事業推進部)部長
2008年4月	同基盤研究所・ライフサイエンス研究所長兼経営戦略室部長、現在に至る

◆ 研究歴およびアメリカでの職歴(抜粋):

1988年1月	米国マサチューセッツ工科大学癌研究所客員研究員(Prof. David E. Housman)
1992年11月	Burnham Institute, Post-Doctoral Fellow (Prof. John C. Reed)
1995年7月	米国コロンビア大学医学部耳鼻咽喉科/病理学部 Tenure Assistant Professor
2003年10月~2006年6月	米国コロンビア大学医学部病理学部 Adjunct Associate Professor
2004年1月~2007年3月	熊本大学生命資源研究支援センター バイオ情報分野 客員教授
2004年10月~現在	東京大学医科学研究所・先端臨床プロテオミクス・島津研究室(責任者)
2008年4月~現在	東京医科歯科大学・難治疾患研究所分子細胞遺伝学教室、非常勤客員講師
2012年8月~現在	筑波大学・グローバル教育院・ヒューマンバイオロジー学位プログラム 教授

◆ 表彰: 1998年 高松宮癌研究基金 学会奨励賞

研究推進体制(現)→(新) (体制変更は 京大のみ)



研究分担・開発計画(京大計画変更後)

サブテーマ名	研究・開発項目	H21・22年度	H23年度	H24年度	H25年度
次世代質量分析システムの開発	革新的前処理法の開発	抗体試作	評価・検討		システム完成
	超高感度イオン化技術の開発	イオン化感度向上		汎用性拡大	
	次世代のイオン分離/検出/測定技術の開発	次世代MS装置開発	京都大学へ設置	次世代MS装置改良	
	データベース・解析ソフトウェアの増強	試作	一般公開	PJ内部での評価・改良/一般ユーザーからの要望対応	総合評価
乳ガン等の新規バイオマーカー同定と創薬ターゲット探索	乳がん検体バンキングと検体処理法の検討	非変性条件の効率的タンパク質抽出方法の開発			
	MSによるプロテオーム解析	次世代MS装置の設置と利用/ユーザ評価			
	バイオマーカー候補の絞り込みと創薬ターゲットの探索	統合的オミックス解析による機序解析とマーカー絞り込み		バイオマーカー検証	
アルツハイマー病の早期診断方法の開発	診断方法の開発	臨床サンプルの収集、バイオマーカー探索系の構築と確立		バイオマーカーの絞り込み	
		バイオマーカーの探索			バイオマーカー検証
				バイオマーカー検証	

PJ終了後の主な展開 社会還元に向けて

乳がん・前立腺がん・アルツハイマー病以外の疾患研究への展開

開発したMSシステムは **上記疾患以外にも幅広く適応**が容易である

コホートへの進展

松田教授が手がけているながはま**コホート**や他のコホートへのアクセスにより、将来的には集団健診等への展開が見込める

ハードウェア・ソフトウェアの市販

MSシステムは主に島津が実用化 **製品化**まで 必要に応じ国内で「拠点作り」（更なる応用開発のため 特に公的な機関での研究に活用）

ソフトウェア基本形はフリー 研究者が広く使用可能（大部分のMSメーカーデータ入力・処理可能で**国際的な標準化**にも寄与） 応用ソフトは市販

診断試薬の市販

新規抗体等により 従来 検出不可のバイオマーカーで（超早期）**診断**

分子標的医薬開発

治療標的分子が検証できた場合、必要に応じて製薬企業にライセンス