

# 次世代質量分析システム開発と創薬・診断への貢献 サブテーマについて(変更しない理由)



## プロジェクト全体の目標：

- ・ **世界最高性能の質量分析（MS）システムを開発する**
- ・ **当該システムを用いてバイオマーカー発見や創薬のための標的分子候補発見に努め、次世代MSシステムの診断・創薬への有用性を実証する**

**→2つの大目標を達成するには、サブテーマ2・3の実施が必須**

## サブテーマ1の目標：

- ・従来方法と比較し、[選択性]X[検出感度]を10,000倍向上させた次世代MSシステムを開発する

## サブテーマ2の目標：

- ・乳がん等の早期診断・病態評価等に利用できるバイオマーカーの探索と、そのマーカーを用いた検査・診断法への応用を検討する
- ・がん組織の翻訳後修飾を含むプロテオーム解析を行い、特異的な生物学的機序を解明し、新たな創薬ターゲット分子の探索につなげる

## サブテーマ3の目標：

- ・軽度認知機能障害・アルツハイマー病の診断法に利用できる新規バイオマーカーを探索する

**→京大医学研究科、国立長寿研、ながはまコホート事業の検体を活用  
3つのサブテーマをクリアし、難治性疾患の早期診断と治療法開発に貢献**

# 次世代質量分析システム開発と創薬・診断への貢献 新しい研究推進体制構築に際して



## **新**体制構築に際し 重視した点 (主に京都大学に関して)

### 1. 成果を最大化させる

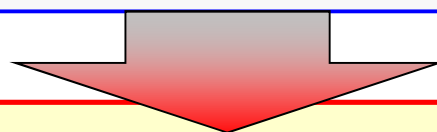
成果がより多く出始めている 医学への貢献に更に注力する

### 2. 若手育成を継続する

既に育ってきた若手を中心に 研究開発を継続する

### 3. 産“学”官連携を進める

公的医療検体へのアクセス、大病院を有し優れた研究能力と人材に恵まれた「学」との連携は不可欠

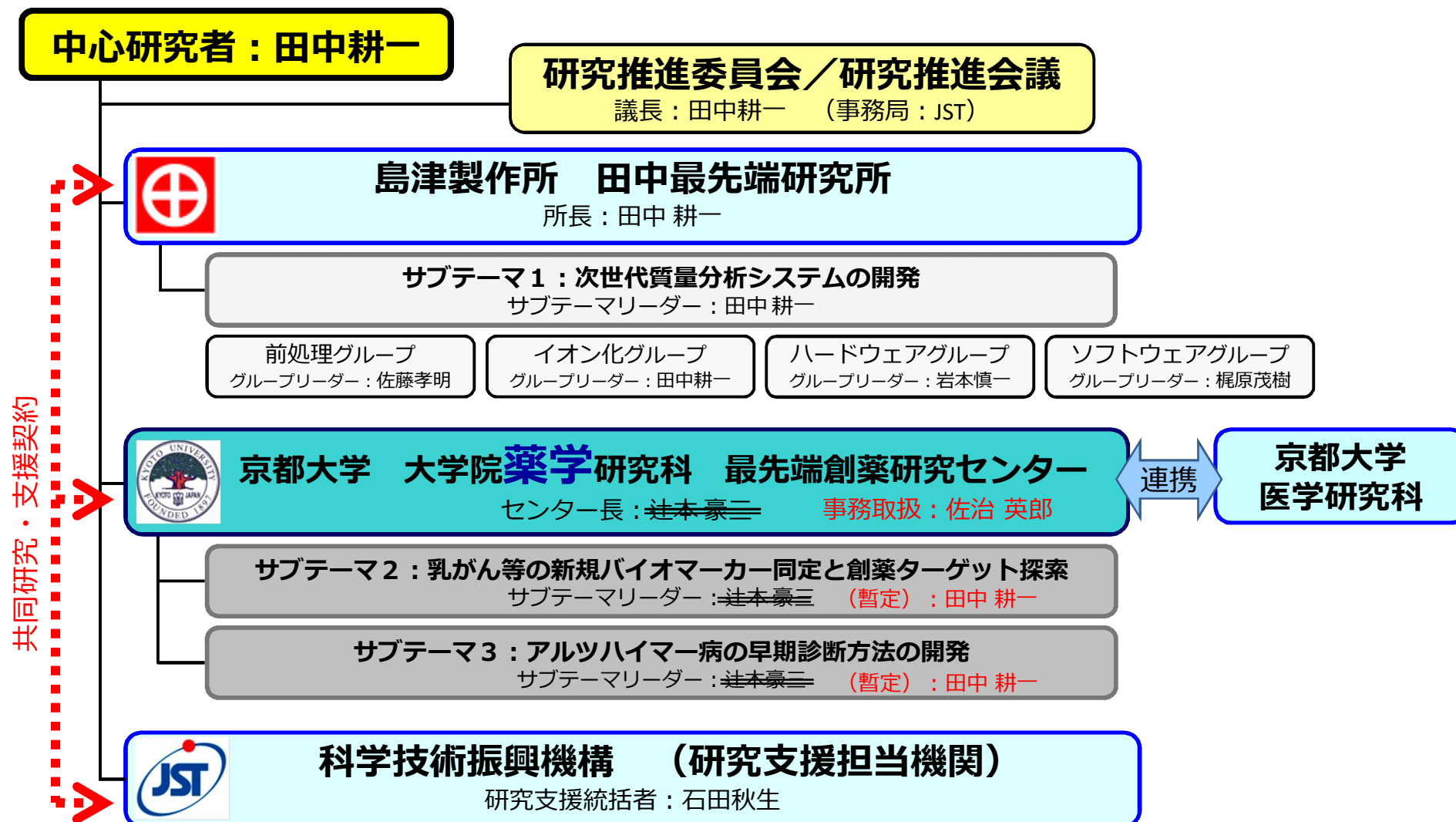


## **新**体制の主な変更点

“学”の中心を 京大医学研究科に移す (基本的に産,官は変更無し)

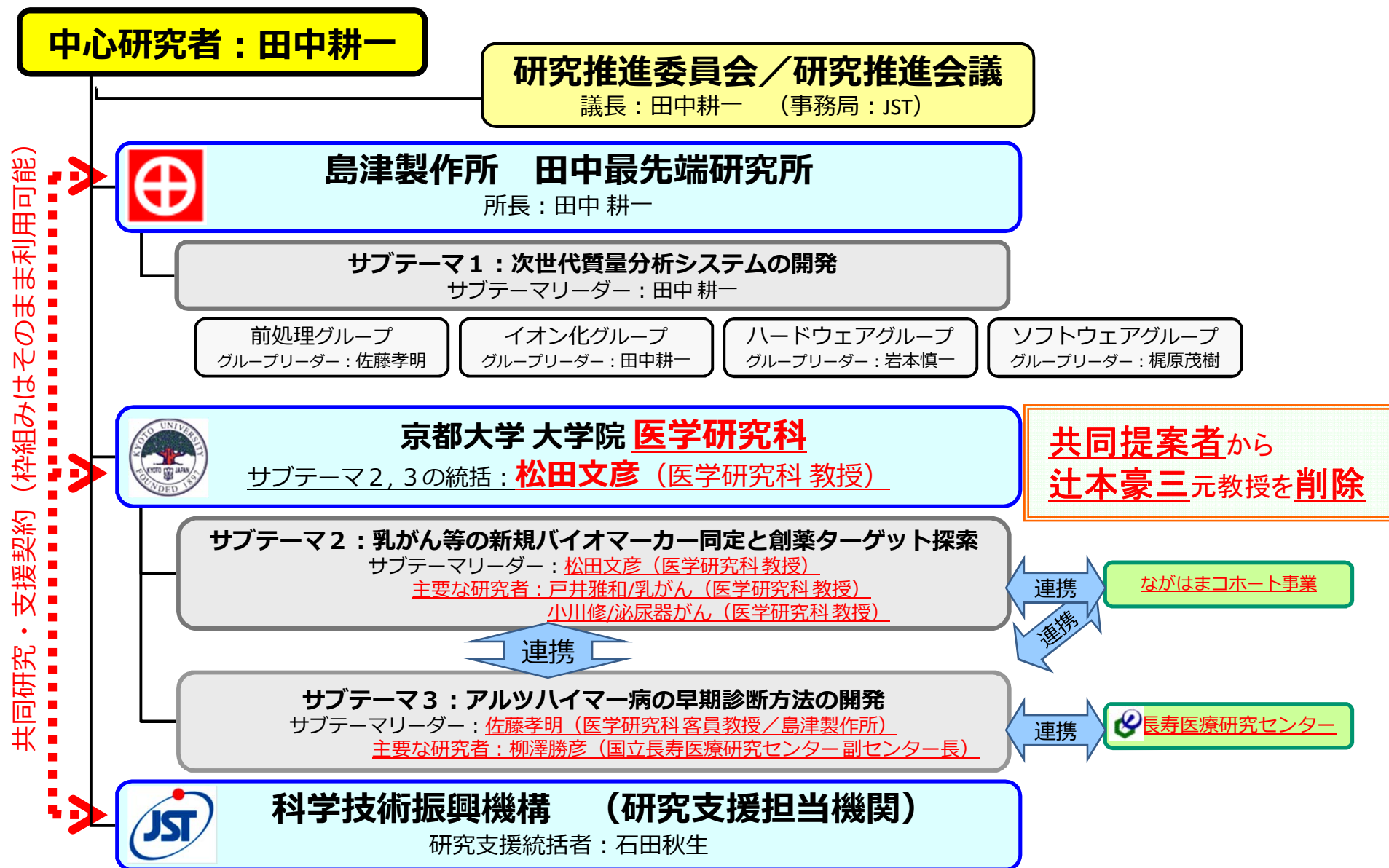
薬学研究科で育った若手も 医学研究科に移す

# 研究推進体制(現)



新体制は

# 研究推進体制(新)



<研究課題名> **次世代質量分析システム開発と創薬・診断への貢献**



Mass Spectrometer for Drug Discovery and Diagnostics

-- 血液一滴から様々な病気の診断と創薬・治療の手がかりを得るために --

## 2012年6月までに得られた成果

主に前半でMSシステムの開発 後半で医療・創薬へ貢献の展開

次ページからは...

2009年8月申請時  
(予算確定前における  
**4年強の計画**)

**ヒアリング資料**  
(縮小し貼り付け)

両方で、従来よりも選択性/感度を  
3ケタ(1000倍)以上高める

2012年6月までの**2年**  
**余り**で実際に得られた  
**成果**

(「加速・強化」事業で  
得られた成果を含む)

**対比**