

FIRST 田中 ms<sup>3</sup>d プロジェクト 一般公開シンポジウム

# 医療に貢献する次世代質量分析の 現状と展望

主 催 ▶ 最先端研究開発支援プログラム (FIRST)  
田中 ms<sup>3</sup>d プロジェクト

共 催 ▶ 独立行政法人 科学技術振興機構

# PROGRAMS

## 13:30 開会

### 来賓挨拶

総合科学技術会議 常勤議員 **久間 和生**

#### 略歴：

1977.3 東京工業大学大学院博士課程電子物理学専攻修了（工学博士）  
1977.4 三菱電機株式会社 入社（中央研究所勤務）  
1998.1 同社 半導体事業本部人工網膜LSI事業推進プロジェクトマネージャ  
2002.4 同社 先端技術総合研究所システム技術部門長  
2003.4 同社 先端技術総合研究所長  
2006.4 同社 常務執行役開発本部長  
2008.4 同社 上席常務執行役開発本部長  
2010.4 同社 専務執行役半導体・デバイス事業本部長  
2011.4 同社 代表執行役副社長  
2012.4 同社 常任顧問  
2013.3 同社 非常勤顧問  
2013.3 総合科学技術会議議員（常勤）

## 田中 ms<sup>3</sup>d プロジェクトの紹介

科学技術振興機構 研究支援統括者 **石田 秋生**

#### 略歴：

1977 新技術開発事業団入団  
1987 通商産業省工業技術院  
1994 新技術事業団総務部企画調査室調査役  
1996 同 基礎研究推進室調査役  
2001 科学技術振興事業団戦略的創造事業本部研究調整室調査役  
2002 同 戦略的創造事業本部特別プロジェクト推進室長  
2003 科学技術振興機構戦略的創造事業本部研究推進部長  
2005 同 ワンonton事務所長  
2007 同 戦略的創造事業本部参事役  
2012 同 FIRST 研究支援統括者

## 13:50 次世代システム開発セッション

座長 科学技術振興機構 研究支援統括者 **石田 秋生**

## 次世代質量分析システムの現状と将来性

島津製作所 田中最先端研究所 所長 **田中 耕一**

#### 専門分野：

質量分析を用いた生体関連物質の構造解析手法等の研究

#### 略歴：

1983.4 株式会社 島津製作所 入社 技術研究本部 中央研究所 配属  
1986.5 計測事業本部 第二科学計測事業部 技術部  
1992.1 英国 Kratos Group PLC. 出向  
1992.12 分析事業本部 第一分析事業部 技術部  
1997.4 英国 Shimadzu Research Laboratory(Europe)Ltd. 出向  
1999.12 英国 Kratos Group PLC. 出向  
2002.5 分析計測事業部 ライフサイエンス研究所  
2002.11 フェロー就任  
2003.1 田中耕一記念質量分析研究所 所長  
2010.3 田中最先端研究所 所長(兼)田中耕一記念質量分析研究所 所長  
2012.6 シニアフェロー就任

## 14:30 臨床現場への応用セッション

座長 京都大学大学院 医学研究科 乳腺外科学 教授 **戸井 雅和**

#### 略歴：

1982 広島大学医学部 卒業  
1987 国立病院九州がんセンター  
1988 広島大学原爆放射能医学研究所助手  
1990 英国 Oxford 大学分子医学研究所客員研究員  
1992 東京都立駒込病院外科  
1993~98 東京大学医学部大学院国際保健学科人類遺伝学非常勤講師  
2000 米国 Harvard 大学 Dana-Farber 癌研究所 (UICC: Yamagiwa-Yoshida Fellow)  
2002 東京都立駒込病院部長  
2003 東京理科大学総合研究機構 DDS センター客員教授  
2007 京都大学大学院医学研究科外科学講座乳腺外科学教授

## 増えている前立腺がん：早期診断のための新規腫瘍マーカーの開発

京都大学大学院 医学研究科 泌尿器科学 教授 **小川 修**

専門分野： 泌尿器科腫瘍学

#### 略歴：

1982.3 京都大学医学部 卒業  
1982.7 京都大学医学部附属病院  
1983.6 (財) 田附興風会北野病院  
1991.10 ニュージーランドオタゴ大学研究員  
1993.11 京都大学医学部附属病院助手  
1995.9 京都大学医学部附属病院外来医長  
1996.12 秋田大学医学部泌尿器科学講座助教授  
1998.12 京都大学大学院医学研究科 泌尿器科学 教授

## 質量顕微鏡を用いた乳がんのバイオマーカー解析

京都大学大学院 医学研究科 乳腺外科学 **川島 雅央**

専門分野： 乳腺外科腫瘍学

#### 略歴：

2005.3 京都大学医学部医学科 卒業  
2005.4 京都大学医学部附属病院 臨床研修医  
2006.4 田附興風会 医学研究所 北野病院 臨床研修医  
2007.4 奈良社会保険病院 外科医員  
2010.4 京都大学大学院医学研究科博士課程 乳腺外科学分野

## 15:20 休憩（プロジェクトの紹介展示あり）

## 15:35 予防医療への応用セッション

座長 島津製作所 ライフサイエンス研究所 所長 **佐藤 孝明**

#### 略歴：

1982.3 北海道大学水産学部食品学科卒業  
1982.4~90.3 (株)味の素中央研究所基礎研究部  
1988.1 米国マサチューセッツ工科大学癌研究所客員研究員  
1990.3 大阪大学医学部医学博士  
1990.4 (財)癌研究会癌研究所生化学部研究員  
1992.11 Burnham Institute, Post-Doctoral Fellow  
1995.7 米国コロンビア大学医学部耳鼻咽喉科/病理学部 Tenure Assistant Professor  
1997.5~00.9 理化学研究所分子腫瘍学研究室主任研究員  
1997.11 米国コロンビア大学医学部耳鼻咽喉科/病理学部 Tenure Associate Professor  
2003.7 (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  
2004.10~13.3 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（総括責任者）  
2008.4~現在 (株)島津製作所基盤技術研究所・ライフサイエンス研究所長  
2012.8~現在 筑波大学・グローバル教育院 教授  
2013.4~現在 (株)島津製作所・国立がん研究センター産学連携研究室（総括責任者）  
2013.6~現在 (株)島津製作所 フェロー

## 血液を用いたアルツハイマー病発症前診断の可能性

国立長寿医療研究センター 認知症先進医療開発センター センター長 **柳澤 勝彦**

#### 専門分野：

アミロイドβ蛋白質の脳内凝集開始機構を中心とするアルツハイマー病発症機構の研究

#### 略歴：

1980 新潟大学医学部 卒業  
1984 米国国立衛生研究所客員研究員  
1990 新潟大学脳研究所 神経内科助手  
1991 東京医科歯科大学医学部 神経内科助手  
1994 東京大学医学部脳研究施設 病理学部門助手  
1995 国立療養所中部病院・長寿医療研究センター痴呆疾患研究部長  
2004 国立長寿医療センター研究所 アルツハイマー病研究部長（配置換）  
2005 国立長寿医療センター研究所 副所長  
2010 独立行政法人国立長寿医療研究センター研究所 副所長（配置換）同センター 認知症先進医療開発センター長（併任）

## 疾患関連バイオマーカーの同定と超早期診断への応用

京都大学大学院 医学研究科附属ゲノム医学センター センター長 **松田 文彦**

専門分野： ゲノム医学、人類遺伝学

#### 略歴：

1990.3 京都大学医学研究科博士課程修了 医学博士  
1990.4 日本学術振興会特別研究員（京都大学医学部医化学教室）  
1990.7 京都大学遺伝子実験施設助手  
1997.4 京都大学医学部医化学教室助手  
1998.8~07.11 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）  
2003.4~現在 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）  
2003.4~05.3 財団法人先端医療振興財団 臨床研究情報センター アドバイザー  
2004.4~現在 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）  
2005.4~09.3 財団法人先端医療振興財団 臨床研究情報センター 客員上席研究員  
2007.1~10.12 フランス国立医学研究機構 研究ユニット U.852 リサーチディレクター（併任）  
2008.11~現在 京都大学医学研究科附属ゲノム医学センター長

## 16:25 関連研究紹介

座長 島津製作所 田中最先端研究所 所長 **田中 耕一**

## 質量分析技術を用いた診断法の開発：循環器疾患における挑戦（FIRST 未解決のがんと心臓病を撲滅する最適医療開発（永井良三）プロジェクト）

東京大学医学部附属病院 循環器内科・ユビキタス予防医学講座 特任准教授 **鈴木 亨**

#### 専門分野：

心臓血管疾患のバイオマーカーならびにプロテオームの研究

#### 略歴：

1992 東京大学医学部卒業  
1992 東京大学医学部付属病院内科研修医  
1993 日本心臓血圧振興会附属 榑原記念病院循環器内科  
1994 東京大学大学院医学系研究科 第一臨床医学（内科学）専攻入学  
1995 日本学術振興会特別研究員（DC）  
1998 東京大学大学院修了、博士号（内科学）  
1998 日本学術振興会特別研究員（PD）  
2001 東京大学医学部附属病院循環器内科 医員  
2002 東京大学大学院医学系研究科 循環器内科・クリニカルバイオインフォマティクス研究部門 特任教員（助教）  
2007 東京大学大学院医学系研究科 循環器内科・ユビキタス予防医学講座 特任准教授

## 16:50 閉会挨拶

## 研究成果で社会に貢献するために

島津製作所 田中最先端研究所 所長 **田中 耕一**

## 17:00 閉会

## FIRST 田中 ms<sup>3</sup>d プロジェクト 一般公開シンポジウム 医療に貢献する次世代質量分析の現状と展望