

# 国立がん研究センター・産業技術総合研究所創薬 分子プロファイリング研究センター 創薬研究連携



国立がん研究センター  
研究所 所長  
中釜 齊

# 国立がん研究センターの理念と使命

## • 理念

- 1. 世界最高の医療と研究を行う
- 2. 患者視点で政策立案を行う

All Activities for Cancer Patients

職員の全ての活動はがん患者のために！

## ▶ 使命

- ▶ がんの解明と発症予防
- ▶ 高度先駆的医療の開発
- ▶ 標準医療の普及
- ▶ 情報の収集と提供
- ▶ 人材の育成
- ▶ 政策の提言
- ▶ 国際貢献

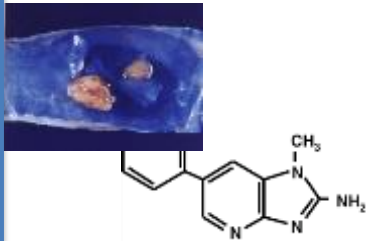
## ▶ 組織

- ▶ 研究所
- ▶ 中央病院
- ▶ 東病院
- ▶ がん予防・検診研究センター
- ▶ がん対策情報センター
- ▶ 早期・探索臨床研究センター

# 研究所における研究分野

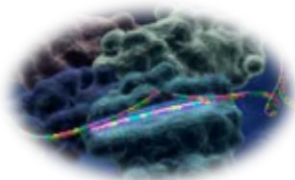
## 基礎研究担当部門

### I. 発がん機構研究グループ



分子病理分野  
 遺伝医学研究分野  
 家族性腫瘍研究分野  
 多段階発がん研究分野  
 ウイルス発がん研究分野  
 発がんシステム研究分野

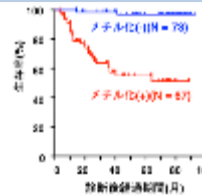
### II. 分子標的 研究グループ



転移浸潤シグナル研究分野  
 分子細胞治療研究分野  
 腫瘍生物学分野  
 がん分化制御解析分野  
 造血器腫瘍研究分野

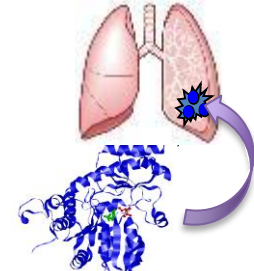
## TR担当部門 (トランスレーショナルリサーチ)

### III. 分子診断・ 個別化医療 開発グループ



薬理ゲノム学研究分野  
 創薬プロテオーム研究分野  
 エピゲノム解析分野  
 ゲノム生物学研究分野  
 がんゲノミクス研究分野

### IV. 治療 開発グループ



がん患者病態生理研究分野  
 がん幹細胞研究分野  
 遺伝子免疫細胞医学研究分野  
 ゲノム安定性研究分野  
 創薬臨床研究分野

### 新領域創成プロジェクトグループ

難治がん研究分野  
 がん予防研究分野  
 多層オミックス・バイオイン  
 フォーマティクス分野  
 脳腫瘍連携研究分野

バイオバンク

コアファシリティー

動物支援施設  
 RI実験支援施設  
 基盤研究支援施設

TR総合支援グループ

診療部門・予防検診部門

# 国立がん研究センターにおける創薬開発研究

-1日も早く薬を臨床の現場に届けるために-



## アカデミア間での連携



創薬分子プロファイリングセンター

分子プロファイリング、インシリコ分子設計

理化学研究所



化合物ライブラリ、スクリーニング

創薬支援ネットワーク

## 企業との連携

第一三共株式会社



ファイザー



島津製作所 SHIMADZU

アストラゼネカ



# 研究基盤の融合による創薬開発強化

両研究機関におけるそれぞれの強みを相補的に融合

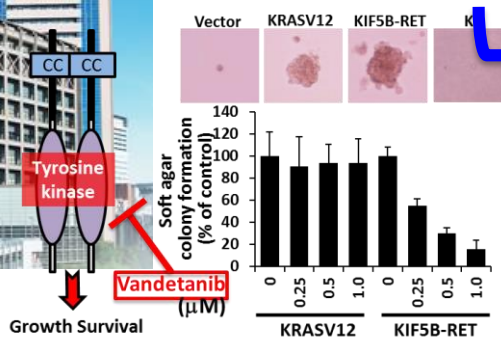


独立行政法人  
国立がん研究センター



創薬シーズ探索研究  
TR研究支援基盤  
臨床研究基盤

分子プロファイリング基盤  
インシリコ分子設計技術  
候補化合物の最適化技術基盤



臨床・基礎研究データと  
分子プロファイリング  
データの融合

知的創薬基盤の構築

創薬開発の合理化/効率化、臨床現場への迅速な導出

早期探索臨床研究センターを中心とした  
臨床試験基盤

国内製薬企業を巻き込んだ  
創薬開発

# 現在すでに開始、あるいは予定されている共同研究

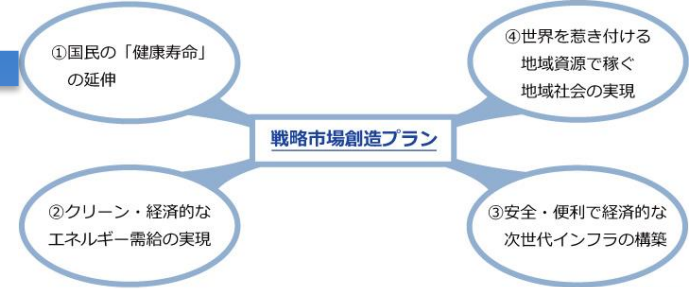
## 創薬研究

- 1.がん基礎研究部門から生まれた新規標的シーズに対する創薬開発  
(インシリコ分子設計、分子プロファイリングによる標的至適化)
- 2.迅速な臨床試験への導入に向けた新規開発化合物の検討  
(分子プロファイリングによる対象がん種の層別化)
- 3.既存薬物の最適化に関する研究  
(インシリコ分子設計)

## 分子プロファイリング・医療機器新技術開発

- 4.タンパクアレイ技術を用いた網羅的なタンパク修飾研究基盤構築
- 5.バイオバンク試料を用いたオミックスデータ情報解析による新規シーズの探索

# 日本再興戦略との連携



(首相官邸HPより)

医薬品、医療機器分野の産業競争力強化(健康長寿 項目4)



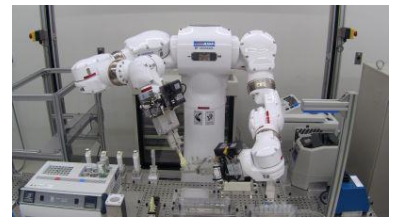
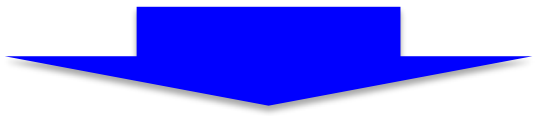
革新的医薬品・医療機器の研究開発・実用化の促進

臨床研究中核病院等の整備

創薬支援ネットワークの構築、強化



医工連携による医療機器開発



達成すべき目標: 我が国発の革新的医薬品・医療機器の増加  
革新的医療技術の開発