



多機能型がん遺伝子パネル検査「Todai OncoPanel」の開発

演者名: 鹿毛秀宣、牛久綾、田辺真彦、渡邊広祐、牛久哲男、宮川清、織田克利

背景

- がん遺伝子パネル検査が2019年に保険承認され、分子標的薬の効果を網羅的に予測できるようになった
- がん遺伝子パネル検査の結果、新たに薬剤に到達しているのは検査を受けた患者の約10%にすぎない

目的

東大病院で開発したTodai OncoPanelの機能を高め、治療を提案できる機会を増やす

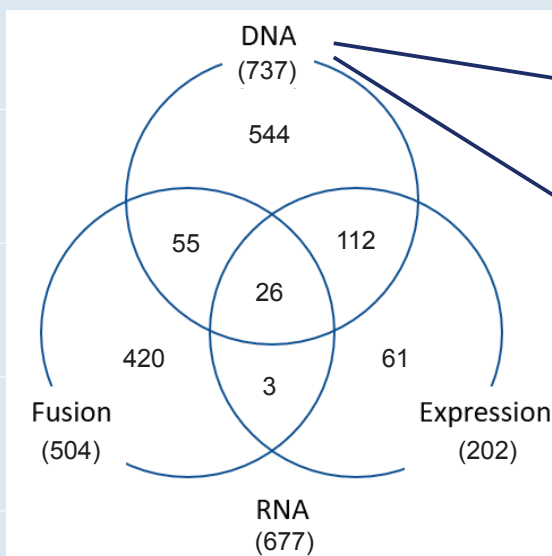
Todai OncoPanel(TOP)の優位性

	NCC オンコパネル	Foundation One CDx	東大オンコ パネル(TOP)
遺伝子数	114	315	737
融合遺伝子の検出	12	28	504
増幅・欠失の検出	○	○	◎
体細胞変異数(TMB)	○	◎	○
マイクロサテライト不安定性	×	○	△
生殖細胞系列バリエーション	○	△	◎

東大病院がんゲノム医療研究プロジェクトの実績

保険承認された治療薬がある変異	19/183 = 10%
保険外の治療薬がある変異	41/183 = 22%
TMB-high	10/183 = 5%
生殖細胞系列バリエーション (重複あり)	14/183 = 8%
先進医療B「Todai OncoPanelの開発に関わる臨床性能試験」を現在解析中	

TOPパネルで検出可能な遺伝子数と今後の機能の開発



相同組換え修復異常の推定による

- 治療薬の効果予測
- 生殖細胞系列バリエーションの病的意義の予測

病理像と変異解析の統合による

- 腫瘍細胞率計算の自動化
- 免疫治療の感受性予測

発現プロファイル解析による

- 組織型、原発巣の推定
- 予後予測、治療感受性予測
- 免疫プロファイルの臨床応用

連絡先: top-office@adm.h.u-tokyo.ac.jp