



がんオルガノイド : F-PDO®

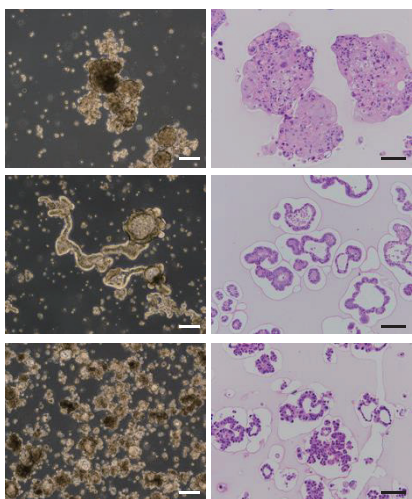
(Fukushima Patient Derived Tumor Organoid)

F-PDO®とは

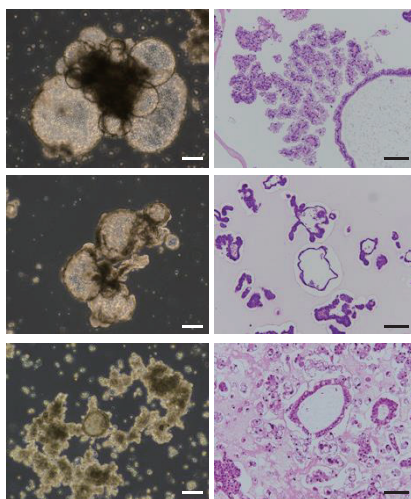
福島県立医科大学で樹立したがん患者由来のオルガノイドです。全てのF-PDOで遺伝子発現解析，ゲノム解析を行い特徴を評価しています。F-PDO®の中でも、52系統は独自に開発した方法によって樹立した浮遊細胞塊で組織様のユニークな構造を持ちます。これらの系統は一般のオルガノイドモデルとは異なり通常の継代に分散作業は不要です。F-PDO®は元組織の臨床情報や細胞の遺伝子発現や遺伝子変異の情報も提供可能です。

F-PDO®の構造

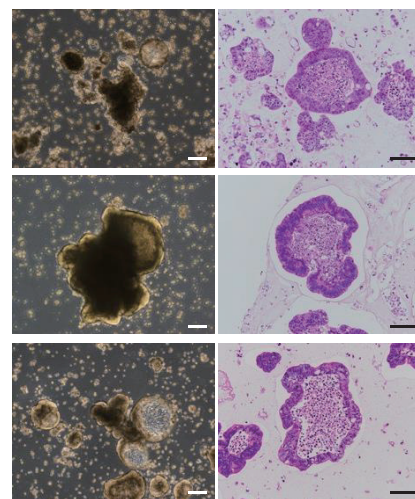
肺がん由来



卵巣がん由来



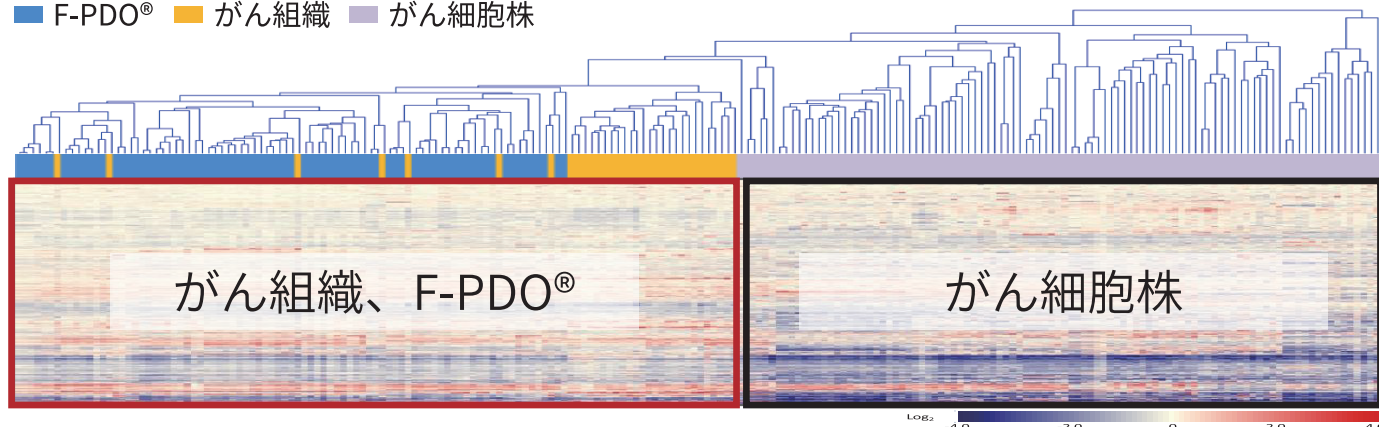
大腸がん由来



Scale bars: phase-contrast images, 200 µm; HE-stained images, 100 µm.

遺伝子発現プロファイルによるF-PDO®の評価

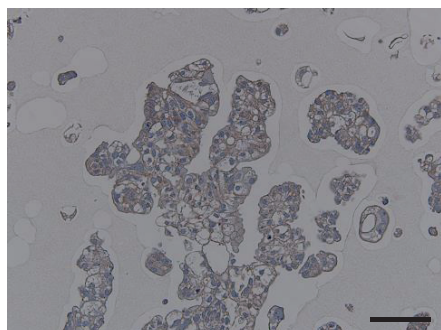
■ F-PDO® ■ がん組織 ■ がん細胞株



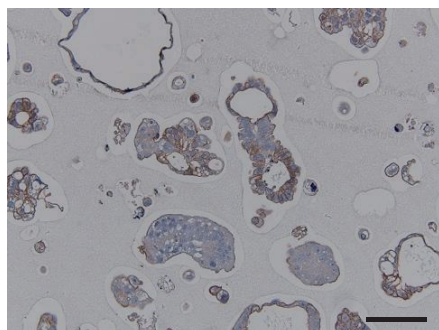
F-PDO®, 臨床のがん組織，一般のがん細胞株を網羅的遺伝子発現で比較するとF-PDO®とがん組織は同じグループを形成し，がん細胞株は別のグループを形成します。

F-PDO®のERBB2の発現パターンの例

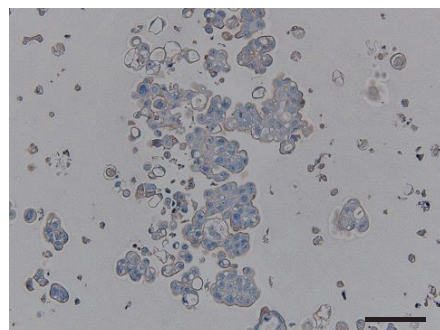
卵巣がん由来



卵巣がん由来



肺がん由来



Scale bars: 100 µm

F-PDO®の系統数(全62種類)

固形腫瘍（浮遊細胞塊）	
肺がん	18
卵巣がん	10
子宮がん	9
消化器がん	11
腎がん	2
乳がん	1
腹膜がん	1

固形腫瘍（接着細胞）	
骨・軟部腫瘍	4
子宮がん	1
脳腫瘍	2
乳がん	1

造血器腫瘍	
白血病	2

F-PDO®の提供, 使用など

- F-PDO® は凍結ストックで提供
- 使用期限の制限無し
- ※ 第三者への譲渡は禁止します。
- ※ 細胞の料金の他に別途送料がかかります。
- ※ F-PDO® の薬効試験の外注は富士フイルム和光バイオソリューションズ（株）（医大発ベンチャー）に限定します。
- ※ ユーザーが F-PDO® を用いて新たに得た成果（知財を含む）に係る権利はすべてユーザーに帰属します。

連絡先

一般財団法人 福島医大トランスレーショナルリサーチ機構



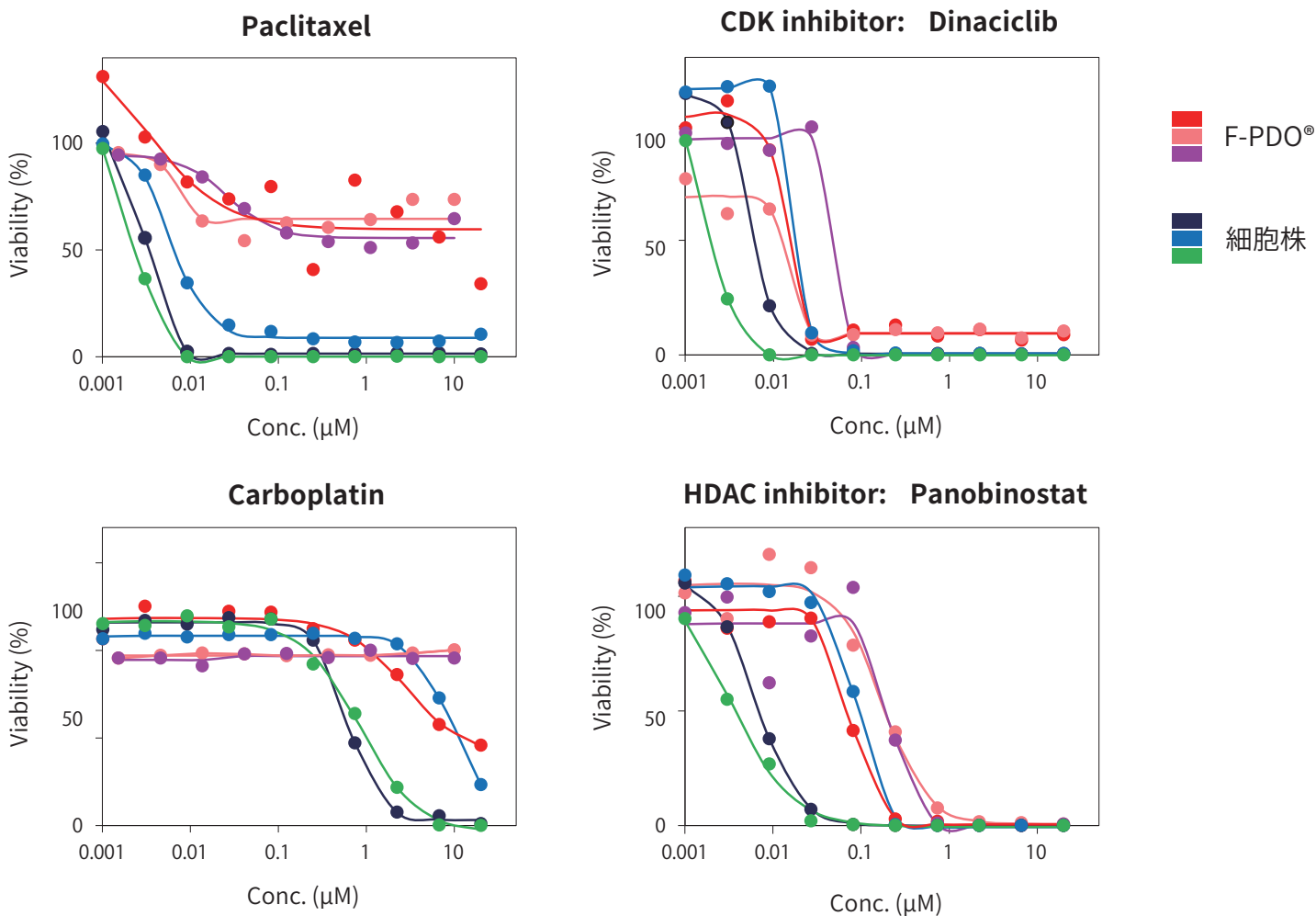
メールアドレス
tlo@ftrf.jp



ウェブサイト
<https://ftrf.jp/>



F-PDO[®] の抗がん剤感受性



- 抗がん剤耐性の患者に由来する F-PDO[®] はその性質も維持しています。(左図)
- F-PDO[®] は多くの化学療法剤において一般の細胞株と比較し耐性を示しますが、分子標的薬で同等の増殖阻害効果を示す薬剤もあります。(右図)

F-PDO[®] の提供, 使用など

- F-PDO[®] は凍結ストックで提供
 - 1 系統 15 万円 (税抜き) から
 - 使用期限の制限無し
- ※ 第三者への譲渡は禁止します。
※ F-PDO[®] の薬効試験の外注は富士フィルム和光バイオソリューションズ (株) (医大発ベンチャー) に限定します。

F-PDO[®] の系統数

がん種	系統数	がん種	系統数
肺がん	18	腎がん	2
卵巣がん	10	脳腫瘍	2
子宮がん	10	乳がん	2
消化器がん	11	腹膜がん	1
骨・軟部腫瘍	4	白血病	2

✉ 連絡先 📺

一般財団法人 福島医大トランスレーショナルリサーチ機構



メールアドレス
tlo@ftrf.jp



ウェブサイト
https://ftrf.jp/

