



プレスリリース

2018年10月3日

京ダイアグノスティクス株式会社
代表取締役 隅田 剣生

株式会社トランスジェニックと業務提携契約を締結

京ダイアグノスティクス株式会社(代表取締役：隅田 剣生、京都市)は、この度、株式会社トランスジェニック(代表取締役社長：福永 健司、福岡市)と業務提携いたしました。これにより、患者由来の大腸がん幹細胞スフェロイド、それを移植したがん幹細胞スフェロイド移植マウス (PDSX)^{*1}を用いた創薬・診断研究を推進いたします。

京ダイアグノスティクスは、京都大学医学研究科遺伝薬理研究ユニットの研究成果^{*3}をもとに設立された京都大学発ベンチャー企業です。様々な消化器がんモデルマウスを用いて、消化器がんの遠隔転移についての診断法と治療法の開発に取り組んでいます。具体的には、

- (1) 大腸がんにおける Trio タンパク質リン酸化を指標とした予後予測診断薬の開発
- (2) 患者由来の大腸がん幹細胞スフェロイド、および PDSX を用いた個別化医療の研究を行っております。

PDSX は、従来の PDX^{*2}法に比べ、マウス育成期間の短縮、ヒト組織の生着性、再現性、信頼性にすぐれ、化学療法薬投与実験の結果は、対応する大腸がん患者の臨床での薬効とよく一致することが示されています。このたびの業務提携により、患者由来の大腸がん幹細胞スフェロイド、および PDSX を用いた非臨床試験の実施が可能となり、がん領域の創薬研究および大腸がん患者に対する個別化医療に貢献することを目指します。

<京ダイアグノスティクス株式会社について>

①	名称	京ダイアグノスティクス株式会社
②	所在地	京都市左京区吉田下阿達町46-29 京都大学医薬系総合研究棟4階
③	代表者の役職・氏名	代表取締役 隅田 剣生
④	事業内容	(1)大腸がんにおける Trio タンパク質リン酸化を指標とした予後予測診断薬の開発 (2)大腸がんの PDX モデルとスフェロイド培養を用いた個別化医療の研究
⑤	設立年月日	2016年11月

◆ご参考

※1 PDSX (Patient-Derived Spheroid Xenograft)

PDSX は、がん患者から摘出したがん幹細胞を三次元培養で細胞凝集（スフェロイド）を形成させ、免疫不全マウスに移植してヒトのがん組織を再現させたモデルマウスです。低コスト、短期間（約2か月間）、かつ再現性高くモデルマウス作製が可能で、がんの臨床病態解析や抗がん剤の評価に有用です。

※2 PDX (Patient-Derived Tumor Xenograft)

PDX は、がん患者から摘出したがん組織サンプルを免疫不全マウスに移植し、当該マウスで増殖したがん組織を再び免疫不全マウスに移植することを繰り返し作製したモデルマウスです。がんの臨床病態解析や抗がん剤の評価に有用です。

※3 平成 26~28 年度 科学技術振興機構(JST) 大学発新産業創出プログラム(START)

課題名：がん患者の予後を正確に予測する新規バイオマーカーを用いた病理診断技術
研究代表者：武藤 誠（京都大学医学研究科）
事業プロモーターユニット：日本戦略投資株式会社

<参考文献>

Molecular Cancer Therapeutics, E-pub, doi: 10.1158/1535-7163.MCT-18-0128
A Chemosensitivity Study of Colorectal Cancer Using Xenografts of Patient-Derived Tumor Initiating Cells.
Maekawa H, et al.

Oncotarget. 2018 Apr 24;9(31):21950-21964.
An improved method for culturing patient-derived colorectal cancer spheroids.
Miyoshi H, et al

【本件に関するお問い合わせ】

京ダイアグノスティクス株式会社 隅田

住所：京都市左京区吉田下阿達町 46-29 京都大学 医薬系総合研究棟 3 階

MAIL：sumita@kyo-diagnostics.jp URL：https://kyo-diagnostics.jp/