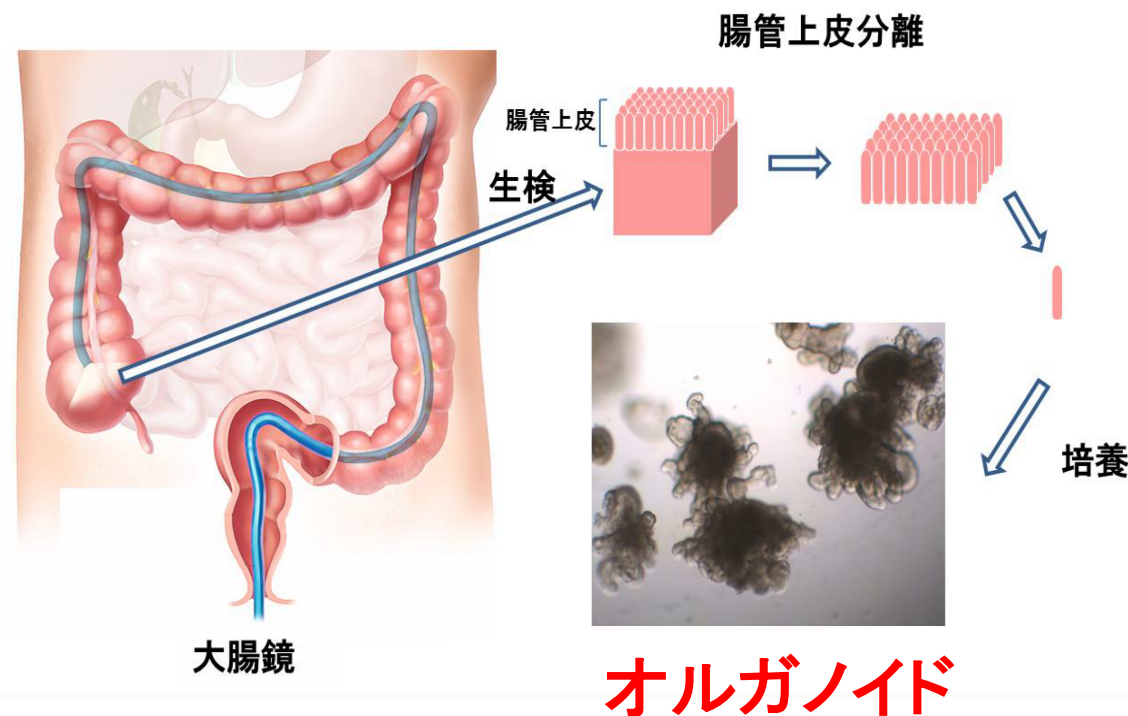


猫の乳がんの現状と課題

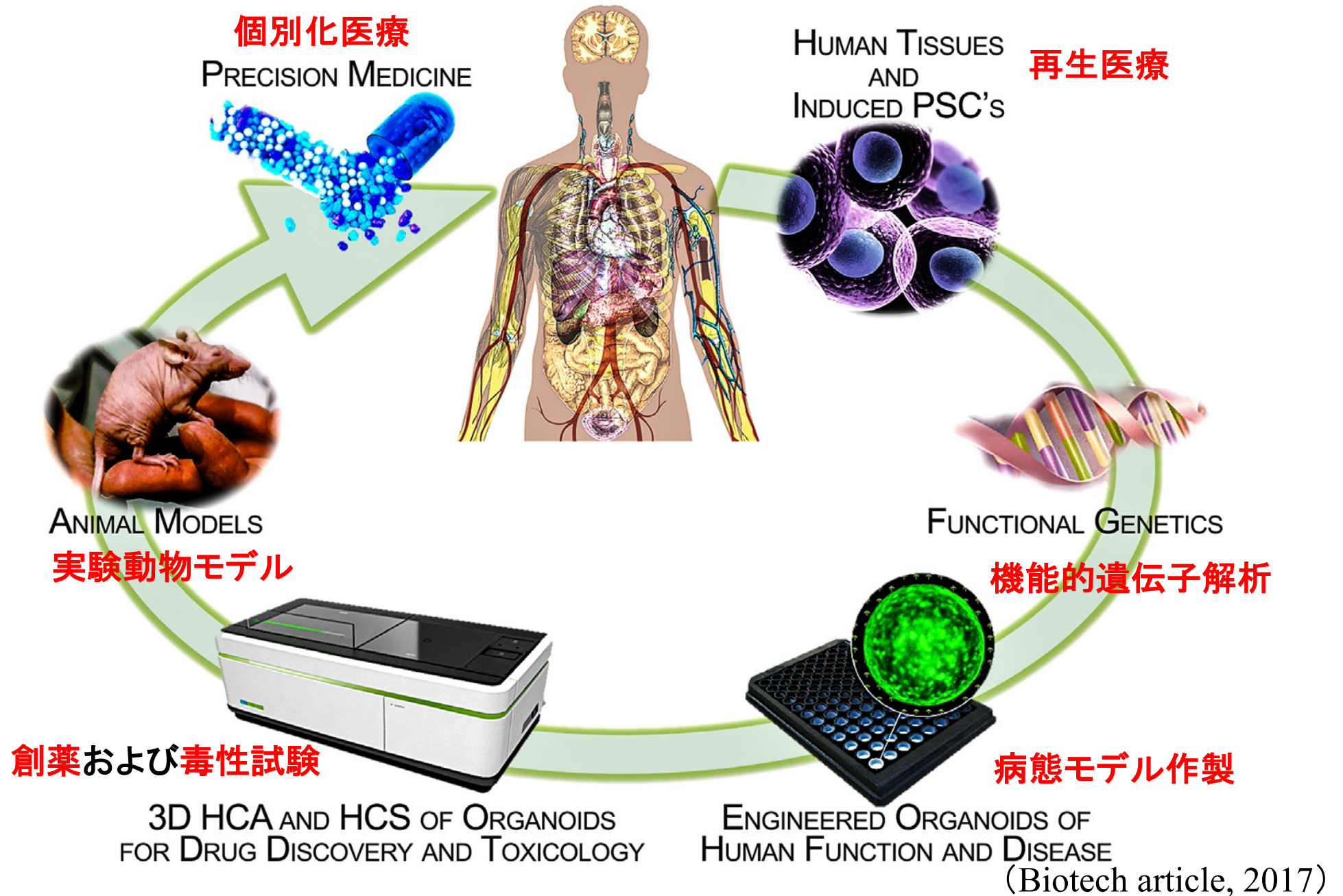
- ・猫の乳腺腫瘍は犬と異なりほとんどの場合悪性であり、リンパ節の転移率や再発率も高いため、**外科手術のみでの根治が困難**。
- ・手術後の化学療法として、ドキソルビシンやカルボプラチンが主に用いられるが、生存率の延長や再発予防に有効であるという**明確なエビデンスは得られていない**。
- ・多くの症例が民間動物病院で治療が実施されているため、**大学病院への来院件数は少なく、治療法改善につながる研究がほとんど進んでいない**。

三次元培養(オルガノイド培養)法の開発

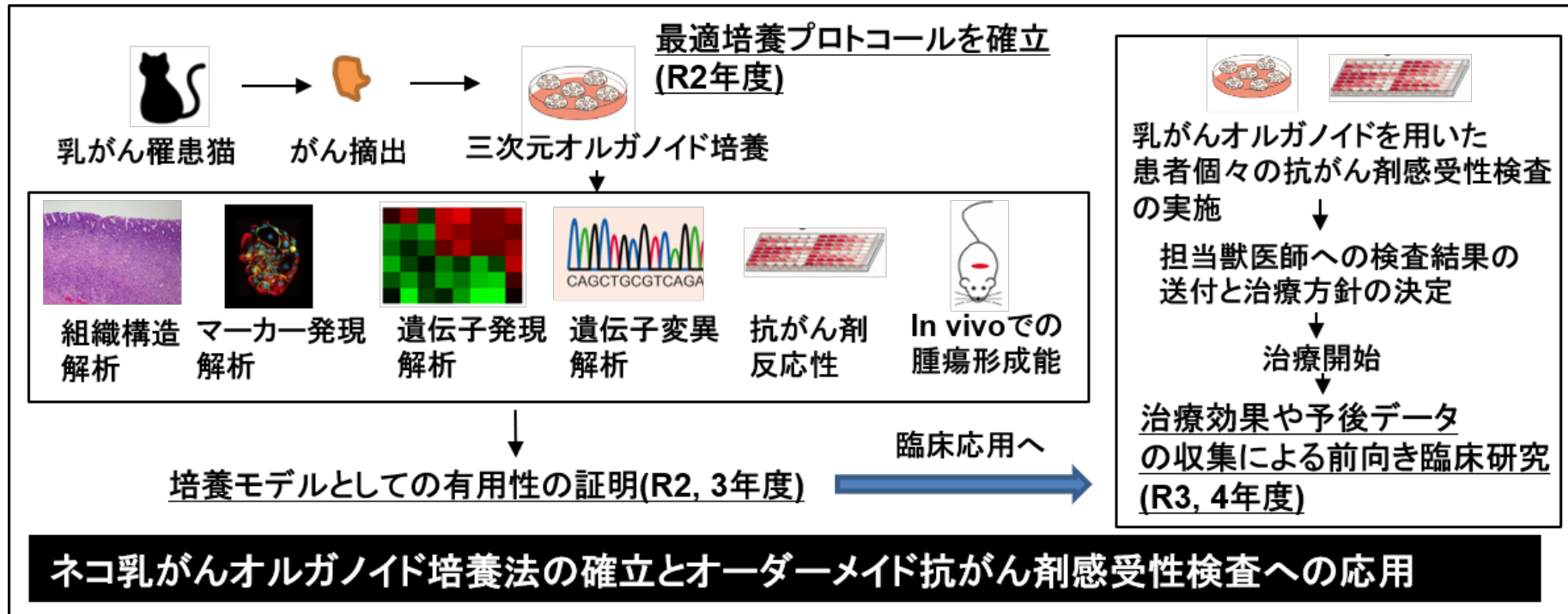
・**三次元オルガノイド培養法**は、ヒトの様々な臓器から単離した上皮細胞をマトリゲルと混合し、Wnt, Noggin, R-spondinなどの幹細胞性を高める特殊な培地で培養することで**三次元の上皮組織構造および遺伝子プロファイル**を**培養ディッシュ上で再現できる方法**として開発された(Sato et al., *Nature*, 2009)。



オルガノイド培養法の様々な活用例



猫乳がんオルガノイド培養法の確立とオーダーメイド抗がん剤感受性検査への応用



キャットリボン運動との連携



猫乳がんオルガノイドプロジェクトの 意義および発展性

- ・オルガノイドを用いた抗がん剤感受性検査によって、術後化学療法の最適な選択が可能になる。
- ・前向き臨床研究によって国内の猫の乳がんの化学療法治療の実態も明らかにできる。
- ・ドキソルビシン、カルボプラチンに代わる最適な化学療法のコンビネーション療法や、有効な分子標的薬の探索につながる。
- ・術後猫の血中CTC (Circulating tumor cells)を用いたオルガノイド作製による抗がん剤感受性検査法の開発への応用。
- ・オルガノイドを用いた猫乳がんの病態メカニズムの解明による人乳がん治療薬開発への応用。

サンプル受け渡しから抗がん剤感受性検査までの流れ



乳がんを罹患した猫の
手術予定が判明



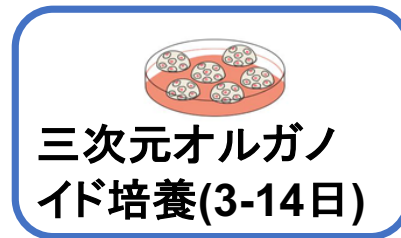
or



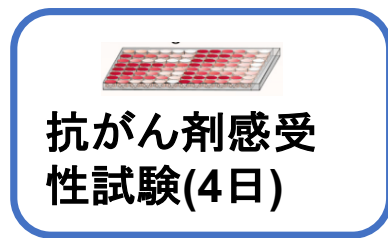
農工大獣医薬理臼井宛
にメール
(fu7085@go.tuat.ac.jp)か
電話(042-367-5770)



保存用培養液、患者
情報のアンケート、同
意書、送付用アイス
ボックス、保冷剤を病
院へ送付



検査可能と判断



抗がん剤感受性の
結果を担当獣医師
に連絡。



予後情報の収集

農工大獣医薬理
でサンプルを受
け取り後、培養
開始。数日後に
培養状況を連絡。

必要書類とともにクー
ル便で農工大獣医薬
理に送付

手術によって摘出した
**乳がん組織(5 mm角
にカット)**を保存用の
チューブに入れる。**血
清0.5 ml**も採取して送
付。