

## 本技術の概要

「植物袋型増殖技術」を“細胞”に応用することで有用な物質を大量生産できる

### → 有用物質とは

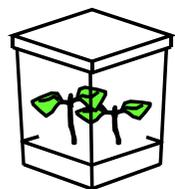
医薬品原料や  
機能性成分など



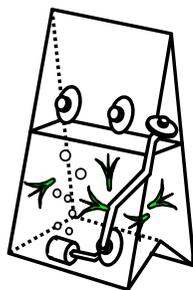
## 本技術の概要

# 個体増殖と細胞増殖

### 個体増殖



植物個体



袋型増殖

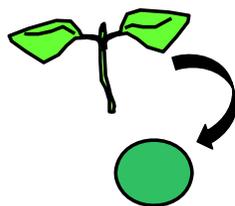


植物個体

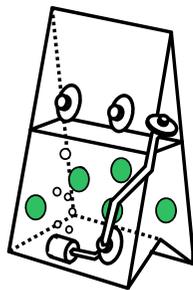


農産物

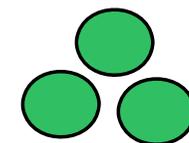
### 細胞増殖



植物体から  
取った植物細胞



袋型増殖



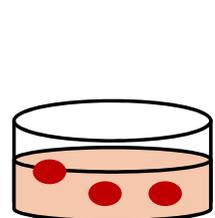
植物細胞



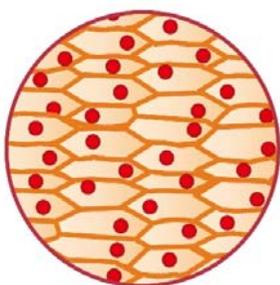
有用物質  
・機能性成分  
・医薬品原料

## 本技術の背景

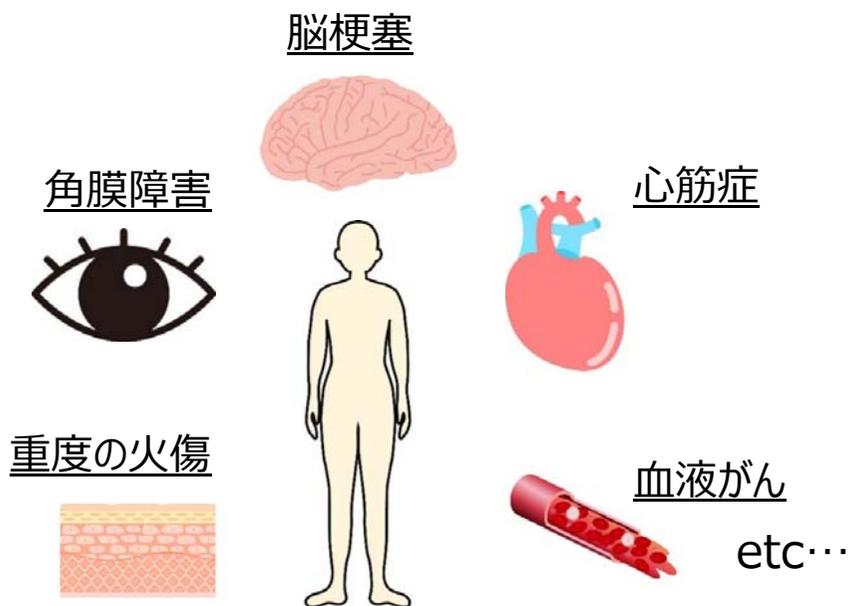
再生医療とは「細胞」や「遺伝子」そのものを体に入れることで機能不全の臓器や生体組織を再生する医療



製造



投与



iPS細胞など  
再生医療用細胞

再生医療用細胞から  
つくった組織  
(再生医療等製品)

機能不全となった  
臓器・組織が再生する

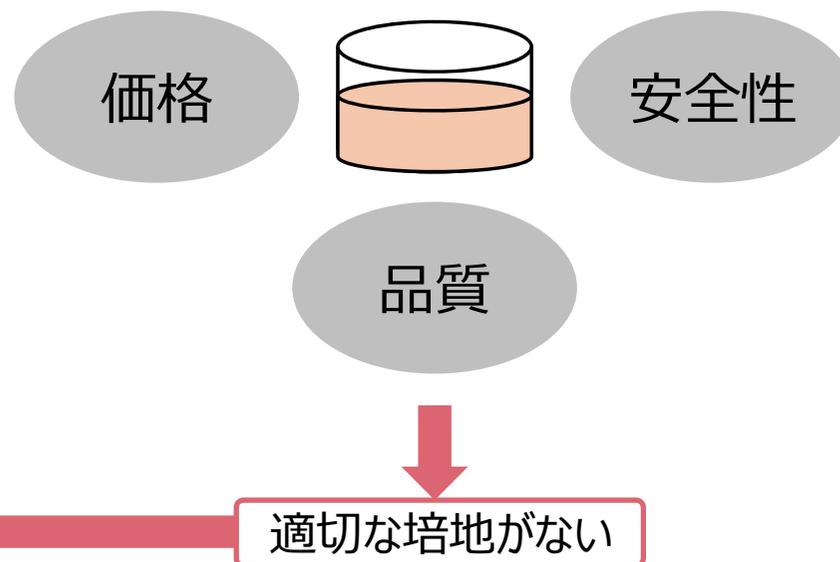
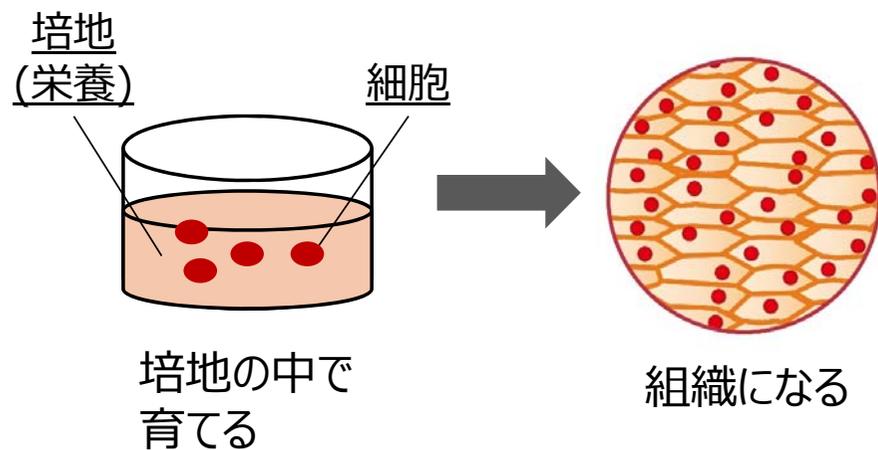
## 本技術の背景

再生医療には“再生医療用培地”が必須

～培地の課題が再生医療普及拡大の一つの障害となっている

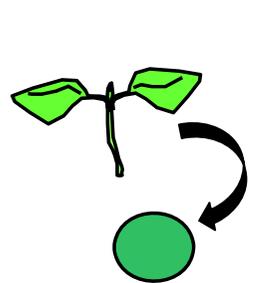
細胞を育てるための  
培地が必要不可欠

培地に関する  
さまざまな課題

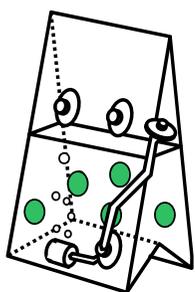


本技術で実現できること

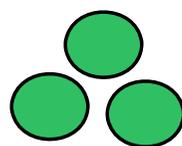
「植物袋型増殖技術」を用いることで、該課題をクリアした再生医療用培地を生産可能



植物体から  
取った植物細胞



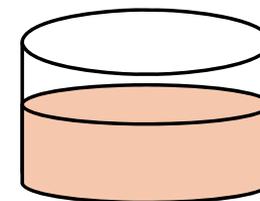
袋型増殖



植物細胞



培地成分



培地

すべて  
クリア

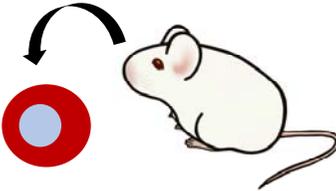
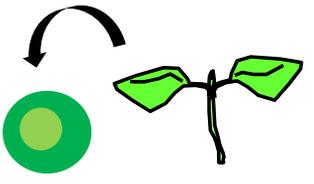
価格

安全性

品質

## 本技術の独自性

培地成分のような組換えタンパクは、動物細胞でつくることが多いが、植物細胞でつくことで、ウイルスフリーで安全 × 製造が簡便で安価

	価格	安全性	品質
 動物細胞	高価な原料が必要	ウイルス感染リスク	動物・植物ともに 医薬品と同レベルの 高品質を保つには 特殊設備が必要
 植物細胞	安価な原料で 製造可能	植物からヒトに感染 するウイルスはない	↓ <b>キリンは建設済み</b> 