

## 静岡発 世界を結ぶ新世代茶飲料と素材の開発

### 研究開発の ねらい

光技術などを利用して、植物内や体内でどのような代謝現象が起きているかを解明することにより、効果的、効率的に機能性成分を生成、摂取する方法を確立するとともに、おいしく安全な新世代茶飲料と素材の製造方法を開発します。

### 背景

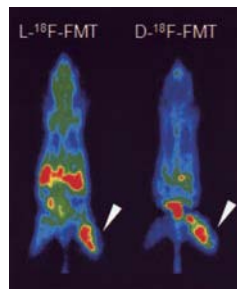
静岡県では、機能性食品産業などの集積を図るフーズ・サイエンスヒルズ、光技術の産業応用を図るフォトンバレー、先端健康産業集積を図るファルマバレーの研究成果を融合し、次世代の新産業の創出を目指しています。これらの研究成果を結集し、既存の食品産業や化成品産業の活性化につながる科学的なエビデンスを創出し、機能性が高く、誰にも飲みやすい世界市場を視野に入れた世界を結ぶ新世代茶飲料と素材の開発を行います。

### 研究開発 テーマ (実施機関)

#### 1. 光技術を活用した機能性成分の体内挙動の解明に関する 基盤研究

ポジトロン・エミッション・トモグラフィー (PET) 等を用い、茶の機能性成分であるカテキンの体内動態や代謝経路、また今後見出される可能性のある機能性成分について有効性などを明らかにすることにより、量産化や機能成分の含量向上を行った食品の機能に関して科学的根拠を明確にします。これにより扱われる食品等の付加価値を高めるのが目標です。

(静岡県立大学)



#### 2. 光とバイオを融合した香味成分・機能性成分の増幅や 効率的生産方法の開発に関する研究

光技術と酵素等のバイオ技術によって本来茶葉が有する香り発揚機構を最大限に活かし、新規な香味特性を有する茶葉の栽培・加工技術を確立し、全世界で飲まれる飲料とします。

(静岡県立大学、静岡大学、静岡県工業技術研究所、  
静岡県農林技術研究所茶業研究センター)



#### 3. 食薬融合技術によるおいしく安全な茶飲料と 素材の開発に関する研究

茶が本来有している各種酵素を選択的に作用させる技術、苦渋味を他の物質に変換する技術やマスキング技術等を用いて呈味性を改良します。これまでにない香りを持ち、かつカテキン由来の苦渋味が軽減された、多くの人にとって習慣的に飲みやすい緑茶ベース飲料、食べやすい食材の製造技術を確立します。

(静岡県立大学、静岡県工業技術研究所)



企業化統括  
原 征彦  
茶研究・原事務所(株)



代表研究者  
中山 勉  
静岡県立大学  
食品栄養科学部長

中核機関 (財)しずおか産業創造機構  
行政担当部署 静岡県産業部技術振興室  
コア研究室 静岡県工業技術研究所