

## 「食」を介した脳機能へのアプローチ

技術分野分類 農学 農芸化学 7105 食品科学

技術キーワード ストレス、機能性食品、行動神経科学

産業分類 E-9:食料品製造業

内 容	概 要	<div><div>食品素材摂取</div><div>正常動物</div><div>↓</div><div>【行動表現型解析】</div><div><div>〈社会性の評価〉 </div><div>〈認知機能の評価〉 </div></div><div><div>食品素材摂取</div><div>脳機能障害モデル</div><div>↓</div><div>【行動表現型解析】</div><div><div>〈不安の評価〉 </div><div>〈意欲の評価〉 </div></div><div>↓</div><div>脳機能向上効果 の評価</div><div>↓</div><div>脳機能障害の予防効果 や緩和効果の評価</div><div>【ゴール】 「食」を通じた脳機能向上や脳機能 障害の予防・緩和を目指す</div></div></div>		<p>2015 年 4 月の機能性表示食品制度の施行に伴って、世間からの「食」への関心・期待が高まっている。本研究室では、食品の有する生体調節機能の中でも脳機能の向上、そして、脳機能障害の予防・緩和に関する機能に着目して研究を進めている。</p> <p>脳機能の評価は、特殊な環境下でのげっ歯類の行動表現型（行動パターン）を解析するといった『行動科学』の面から実施しており、具体的には社会性行動（コミュニケーション能力）、不安様行動、認知機能、意欲などを評価している。</p> <p>研究の流れとしては、『栄養科学的アプローチ』である食品素材あるいは食品由来成分の摂取試験をベースとしている。正常動物を対象として、行動表現型を解析することで脳機能向上効果を検証し、また、脳機能障害モデルを対象とすることで、脳機能障害の予防・緩和効果を検証する研究も併せて実施している。</p> <p>また、神経伝達物質の分析や脳内遺伝子発現動態の解析といった『神経科学』の面からのアプローチを通して、確認された脳機能向上効果や脳機能障害の予防・緩和効果のメカニズムの探索にも取り組んでいる。</p> <p>このように、行動科学ー栄養科学ー神経科学の 3 分野を柱として、「食」が「脳機能」へ及ぼす影響について研究を行っている。</p>
	従来技術・競合技術との比較（優位性）			
	本技術の有用性			
関連情報 （図・表・写真等）				
適用可能製品				
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	長澤 麻央 助教 名城大学 農学部 応用生物化学科		
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	名城大学 学術研究支援センター TEL 052-838-2036 FAX 052-833-7200 sangaku@ccml.meijo-u.ac.jp		

## ■知的財産

## ■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2023 年 2 月 10 日