



喜田 聡 教授
Satoshi Kida

研究分野：神経科学、栄養科学

研究内容：記憶メカニズムの基礎研究に従事し、その応用として食嗜好性（食の好き嫌い）とその変化、食嗜好性に基づく食行動の制御機構の解明研究に取り組んでいる。最近、毎日食べる食は身近過ぎる故、実はサイエンスとして見過ごされている点が多いことに改めて気づき、我々が丸ごとの食物を認識して記憶する機構にも興味を持ち研究している。

- 1989年 東京大学農学部農芸化学科 卒業
- 1994年 東京大学大学院農学研究科農芸化学専攻修了 博士（農学）
- 1994年 東京大学分子細胞生物学研究所 ポスドク
- 1996年 日本学術振興会 特別研究員
- 1996年 米国コールドスプリングハーバー研究所ポスドク

- 1997年 東京農業大学農学部農芸化学科講師
- 2002年 東京農業大学応用生物科学部バイオサイエンス学科助教
- 2008年 同教授
- 2019年 東京大学大学院農学生命科学研究科 応用生命科学専攻 教授

食の嗜好性とその変化

-これから何を食べるかを決定する心理メカニズム-

私たちにとっての「食」

私たちは当たり前のように毎日3回食事をします。その時々気分に応じて、時には悩みながらも、何を食べるかを決めています。食により健康を保つためのエネルギーと栄養素を補給することは必要不可欠であるが、食事を愉しみ、美味しいものを食べて幸福感や満足感を感じることも、私たちにとって食の重要な目的である。しかし、食習慣は、時には、メタボリックシンドロームを中心とするさまざまな疾患の環境要因となっており、好きなものばかり食べることは疾患の発症リスクを高めてしまう。健康に良い食物を食べなければいけないことはわかっているけれど、ダイエットが難しいように食習慣を改善することは簡単ではない。一方、過食症や神経性やせ症（拒食症）などの摂食障害は社会的に重大な問題となっている。

毎日の食において、私たちは五感を駆使して食べ物を「味わっている」。5つの基本味（甘味、うま味、苦味、酸味、塩味；味覚）のみならず、匂い（嗅覚）、食感（触感）、温度、見た目（視覚）、音（咀嚼音；聴覚）などの情報を統合して、食べ物の「おいしさ」や「まずさ」を感じている。しかし、味覚や嗅覚の研究領域で、味や匂い分子の情報が脳に伝わるメカニズムの解明は大いに進んでいるが、丸ごとの食べ物を「味わう」機構はよくわかっていない。たとえば、クロスモーダル現象（例；ラーメンの画像を見ながら素麺を食べるとラーメンを食べていると感じる）がマスメディアで好んで取り上げられることは、食物を味わっている機構の理解が進んでいない一つの現れである。

食の心理メカニズム

-食の好き嫌いとその変化、食行動心理-

私たちの食行動の生物学的メカニズムは明らかにされているのであろうか？

現在、エネルギーと栄養素の必要性に基づく食行動の「代謝制御」の生物学的機構の解明は大いに進展している。一方で、私たちは、好き嫌い（食嗜好性、食物価値）に基づいて何を食べるかを決定しており（認知制御）、この「認知制御」はヒトの心理学分野で分析されているが、その生物学的メカニズムは未解明である。私たちは別腹食いや衝動食いなど生命維持には必要のない食行動も示すが、これらも認知制御である。近年、甘味と苦味の好き嫌いを先天的に決定する神経回路（ハードワイヤード回路）が明らかにされたが、上述したように、味覚や嗅覚など多感覚により食物が認識され、好き嫌いが決定され、後天的（経験依存的）に変容する機構（ソフトワイヤード回路）は未解明である。すなわち、私たちの食行動の心理メカニズムはほとんど解明されていない。そこで、私の研究グループでは、食行動の認知制御基盤の生物学的解明を目指して、主としてマウスを用いて、食物が認識され、その嗜好性が評価・決定・変容され、この食嗜好性に基づいて食行動が認知制御される仕組みの神経科学的解明に取り組んでいる。本講演では、このような食行動の心理メカニズム解明の研究について紹介する。

図1 食行動の認知制御と代謝制御

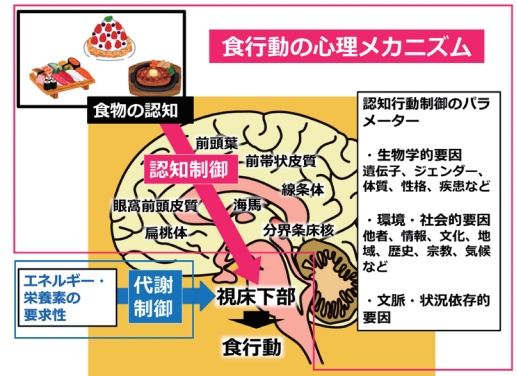
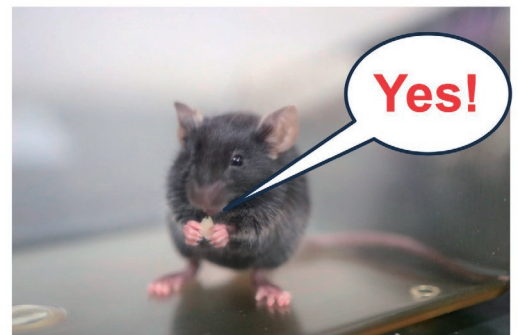


図2 実験室のマウスもチーズ好き

マウスはチーズ好き？
Do you like Cheese?



チーズを手にとって食べている