



# 若年成人におけるヒトの特性と食行動との関連

桃井, 克将

---

(Degree)

博士 (学術)

(Date of Degree)

2017-03-25

(Date of Publication)

2018-03-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第6811号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1006811>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



(別紙様式4)

(氏名 桃井 克将, No. 2)

## 論文内容の要旨

氏名 桃井 克将  
専攻 人間発達  
指導教員氏名 中村 晴信

論文題目 (外国語の場合は、その和訳を併記すること。)

若年成人におけるヒトの特性と食行動との関連

### 論文要旨

適切な食行動は生涯を通じた健康にとって重要であるとされている。一方、現代社会は飽食社会と言われ、人々の生活に必要な食料が十分供給される状況となっており、自然食材や加工食品の増加、さらには外食の普及など、人々に供給される食品や食生活の様式が多様化している。適切な食行動を行うには、多様化された食品や食生活の様式の中から自らの条件に適合したものを選択することが必要であり、その選択に依存して、適切な質と量の食事を摂取できるかどうかが決まる。従って、自らの食行動の決定に至るまでの過程は複雑なものとなっている。このような複雑な過程を経る食行動においては、自らに適切な食行動であるかどうかを認知・判断するための能力が必要とされ、そのためには、ワーキングメモリやエフォートフル・コントロールが重要な役割を果たしていると考えられる。また、個々人のパーソナリティも、食行動の決定に関与していることも考えられる。本研究では、食行動に対して影響すると思われるワーキングメモリ、エフォートフル・コントロール、パーソナリティについて、その関連性を明らかにすることを目的とした。各章の内容については以下に述べる。

第一章は本研究の背景および目的である。現代社会における食行動の現状について概説し、現代社会は狩猟・採集時代の社会と異なり、食料が豊富に供給される状況であるため食行動も多様な様式となっており、自らに適した食行動の決定は容易ではないことを述べた。加えて、どのような食行動をとるかによって、食事の内容や摂食量が決まり、その結果として体格にも影響を及ぼすことから、適切な食行動の決定は合目的行動である必要があることを述べた。さらに、合目的行動を行うための判断には実行機能が多く関わっていることが想定され、また、個人に特有の条件が個々人の食行動の決定に関わっていることから、パーソナリティも食行動に関与している可能性についても述べた。これらを受けて、本研究の目的を示し、本論文の構成について述べた。

第二章では、食行動とエフォートフル・コントロールならびにパーソナリティの関連について明らかにすることを目的とした。その結果、DEBQにおける抑制的摂食はエフォートフル・コントロールと正の関係があり、情動的摂食と外発的摂食はエフォートフル・コントロールと負の関係があった。また、外向性は情動的摂食や外発的摂食と正の関係があり、それ以外のビッグ・ファイブの指標は情動的摂食や外発的摂食と負の関係がみられた。以上より、食行動はエ

フォートフル・コントロールやビッグ・ファイブと関係することを示している。しかしながら、エフォートフル・コントロールやビッグ・ファイブと抑制的摂食との間の関係性は、情動的摂食や外発的摂食との関係性とは方向性が異なっていた。

第三章では、食行動とエフォートフル・コントロールならびにワーキングメモリの関連について明らかにすることを目的とした。DEBQにおける抑制的摂食は行動始発の制御と正の相関があり、情動的摂食は行動抑制の制御および注意の制御と負の相関があり、外発的摂食は行動抑制の制御、行動始発の制御、注意の制御と負の相関があった。加えて、抑制的摂食と行動始発の制御は、ストループ課題の低誤答率群において高誤答率群よりも高かった。これらの結果から、抑制的摂食は情動的摂食や外発的摂食とは実行機能との関係性が異なることが示された。

第四章では本論文の総括を行った。

これまでの研究において、健常者を対象にして食行動とワーキングメモリやエフォートフル・コントロールおよびパーソナリティとの関連については、十分な報告が蓄積されていない。本研究結果においては、食行動とエフォートフル・コントロール、ワーキングメモリ、パーソナリティの間には関連があることが示唆された。今回は、食行動の指標として、DEBQを質問紙として用いた。DEBQは食行動を抑制的摂食、情動的摂食、外発的摂食という3つの下位尺度で食行動を特徴づけている。情動的摂食の得点が高いと、気分の変化に伴う摂食量の制限や過食を行うなど、健康に不利益をもたらす行動が生じやすいことになり、外発的摂食の得点が高いと、食品の外見や匂いが誘因となって摂食するなどといった行動が起こりやすいことを表す。即ち、情動的摂食も外発的摂食も、健康のために長期にわたって行動を制御するのではなく、その場面に起こる短期的な目的のために生じる行動であり、そこには衝動性が関与していることが種々報告されている。一方、抑制的摂食は、食事を制限する行動であり、肥満者が正常なBMIの範囲になるまで体重を減少させたり、現在正常なBMIの範囲にある者であるならば、長期にわたる健康保持のために、その正常範囲を維持することを目的とするなど、健康を促進する目的のための抑制的摂食であれば、ヒトにとって合目的な行動であるといえる。一方、特に女性に多くみられるやせ願望や、自らの体型を正しく認識できず、自身の体型を現実の体型よりも肥満傾向に認識してしまうことが多い体型誤認のために、摂食を抑制する必要がある場合でも抑制的摂食を行い、その結果、やせの体型となったり、摂食障害となったりする場合は、抑制的摂食は健康にとって不利益な行動となる。このように、抑制的摂食は、情動的摂食や外発的摂食と異なり、健康にとって利益をもたらす側面と、不利益をもたらす側面の二面性があるといえ、人がどちらの側面をとらえて抑制的摂食をしているかにより、エフォートフル・コントロールやワーキングメモリとの関係性が変わってくるといえる。本研究結果においては、ワーキングメモリやエフォートフル・コントロールは、情動的摂食や外発的摂食とは負の関係であったが、抑制的摂食とは正の関係であった。従って、本論文の対象者は肥満を解消するあるいは健康を保持する目的で抑制的摂食をする者が多い集団であると考え、ワーキングメモリやエフォートフル・コントロールと食行動との間にみられた関係性については、整合性があると結論付けることができる。

パーソナリティは、個人の内にあって、個人に特徴的な行動や思考を決定する精神身体システムの力動的な構造(Allport, 1961)であることから、食行動にも何らかの影響を及ぼす可能性が考えられる。従って、本論文においては、食行動とパーソナリティとの関係についても検討

(氏名 桃井 克将, No. 3)

した。その結果、協調性、勤勉性、情緒安定性は情動的摂食および外発的摂食と負の関係がみられ、外向性は外発的摂食と正の関係がみられた。従来の研究においては、協調性、勤勉性、情緒安定性は有益な健康行動と正の関係性がみられたが、本結果においても、情動的摂食や外発的摂食との間で負の関係性がみられ、従来研究の結果と矛盾したものではなかった。一方、抑制的摂食との間では、勤勉性と正の関係がみられた。本論文においては、抑制的摂食は、エフォートフル・コントロールと正の関係性がみられただけでなく、ワーキングメモリとの関係においても、ワーキングメモリが高いと抑制的摂食も高いという結果であった。このことから、勤勉性と抑制的摂食との間に正の関係がみられたことは、エフォートフル・コントロールやワーキングメモリとの関係と矛盾するものではなかった。重回帰分析により、情緒安定性および知性は情動的摂食および外発的摂食と負の関係がみられ、外向性は情動的摂食および外発的摂食と正の関係がみられ、行動開始の制御と抑制的摂食との間に正の関係性がみられた。これらは、単回帰での分析結果と同様の傾向を示すとともに、パーソナリティとエフォートフル・コントロールは各々独立して食行動と関係することが示された。しかしながら、パーソナリティと食行動との関係性は、エフォートフル・コントロールと食行動との関係性と矛盾するものではなかった。

今回、ワーキングメモリ、エフォートフル・コントロール、パーソナリティと食行動との関係について検討した。本研究では、DEBQを用いて食行動を検討したが、DEBQは実際の食事内容を調査するものではなく、抑制的摂食、情動的摂食、外発的摂食といった食態度について問うものである。従って、今回の結果が、日常の食生活、即ち、食料の選択や、摂取エネルギー量、あるいは摂取栄養素量に直接還元されるどうか、即ち、高いワーキングメモリやエフォートフル・コントロール、あるいは望ましいパーソナリティが、適切な食行動及びその結果としての適切な摂取エネルギー量・栄養素量に結びつくかどうかは、直ちに結論付けられるものではなく、今後検討すべき事項であるといえる。しかしながら、少なくとも適切な食行動と関連することが確認できたことは、適切な食行動を確立するための一助となるものと期待される。

(注) 3,000～6,000字 (1,000～2,000語) でまとめること。

論文審査の結果の要旨

氏名	桃井 克将		
論文題目	若年成人におけるヒトの特性と食行動との関連		
判定	合格・不合格		
審査委員	区分	職名	氏名
	主査	教授	中村 晴信
	副査	准教授	江原 靖人
	副査	教授	白杉 直子
	副査	准教授	村山 留美子
	副査	京都女子大学 発達教育学部 准教授	間瀬 知紀
要 旨			
<p>本論文では、若年成人においてヒトの特性と食行動との関連について検討することを目的としている。本論文は全4章で構成されている。</p> <p>第1章は本研究の背景および目的である。現代社会における食行動の現状について概説し、現代社会は狩猟・採集時代の社会と異なり、食料が豊富に供給される状況であるため食行動も多様な様式となっており、自らに適した食行動の決定は容易ではないことが述べられている。加えて、どのような食行動をとるかによって、食事の内容や摂食量が決まり、その結果として体格にも影響を及ぼすことから、適切な食行動の決定は合目的行動である必要があること、さらに、合目的行動を行うための判断には実行機能が多く関わっていることが想定され、また、個人に特有の条件が個々人の食行動の決定に関わっていることから、パーソナリティも食行動に関与している可能性についても述べられた。これらを受けて、本研究の目的を示し、本論文の構成について述べられた。</p> <p>第2章では、食行動とエフォートフル・コントロールならびにパーソナリティとの関係について明らかにすることを目的とした。その結果、DEBQ (Dutch Eating Behaviour Questionnaire) でみた抑制的摂食が高くなるほど、エフォートフル・コントロールも高くなり、情動的摂食と外発的摂食が高くなるほど、エフォートフル・コントロールは低くなる関係がみられた。また、ビッグ・ファイブの外向</p>			

性が高いと、情動的摂食や外発的摂食が高く、それ以外のビッグ・ファイブの指標は情動的摂食や外発的摂食と負の関係がみられた。以上より、食行動とエフォートフル・コントロールやビッグ・ファイブとの関係性が示されるとともに、エフォートフル・コントロールやビッグ・ファイブと抑制的摂食との間の関係性は、情動的摂食や外発的摂食との関係性とは方向性が異なることも示された。

第3章では、食行動とエフォートフル・コントロールならびにワーキングメモリとの関連について明らかにすることを目的とした。DEBQにおける抑制的摂食は行動始発の制御と正の相関があり、情動的摂食は行動抑制の制御および注意の制御と負の相関があり、外発的摂食は行動抑制の制御、行動始発の制御、注意の制御と負の相関があった。加えて、抑制的摂食と行動始発の制御は、ワーキングメモリのストループ課題の低誤答率群において高誤答率群よりも高かった。これらの結果から、ワーキングメモリと食行動との関係もエフォートフル・コントロールと同様の関係性が示されるとともに、抑制的摂食は情動的摂食や外発的摂食とは実行機能との関係性が異なるといった第2章と類似した結論も得られた。

第4章は本論文の総括を行った。

現代社会では生活習慣病が疾病構造の中心を占め、適切な生活習慣を確立、実践することが求められる。中でも食行動は重要な生活習慣であり、食行動には様々な要因が関連していることが指摘されている。しかしながら、ワーキングメモリやエフォートフル・コントロールおよびパーソナリティとの関連については、確証を得るに至る十分な知見が蓄積されていない。本論文において、疫学的に食行動とパーソナリティおよびエフォートコントロールが関連することを示し、さらに実験的検討においても食行動はワーキングメモリとも関係することを示したことは学術的な新規性として認められる点であり、特に抑制的摂食においては、対象者の特性によって食事の制限の程度により健康にとって利益あるいは不利益の二面性をもたらす可能性があることが示唆され、ワーキングメモリを用いた実験的検討でも同様の結果が得られたことは学術上貴重な資料と言える。また、ワーキングメモリはトレーニングによって上昇する可能性が指摘されているが、本論文においてワーキングメモリと食行動との関連がみられたことは、食教育において適切な食行動を確立するための一助となるなど、本論文は社会的な意義も有するといえる。さらに本論文は若年成人における食行動を取り上げ、疫学的手法および実験的手法の双方の研究方法を用いてヒトの特性との関連について検証を行っており、「人間発達環境学」という名にふさわしい学術的特徴といえる。

尚、参考論文として、以下の2本のレフェリー付論文が出版されており、博士学位申請(課程博士)の要件を満たしている。

- 1) Momoi et al. Relationship among eating behavior, effortful control, and personality traits in Japanese students: cross-sectional study. Br J Med Med Res 18:1-8, 2016
- 2) Momoi et al. Relationship among eating behavior, effortful control, and working memory in female young adults. Health 8:1187-1194, 2016

よって、学位申請者の桃井克将氏は、博士(学術)の学位を得る資格があると認める。