

氏名(本籍)	本多 恭子 (静岡県)
学位の種類	博士(学術)
学位記番号	博課第369号
学位授与年月日	平成20年3月24日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 人間文化研究科
論文題目	ボディ・イメージや情動指数(EQ)による食行動の認知調節系の解析
論文審査委員	(委員長) 教授 森本 恵子 教授 伊達 ちぐさ 教授 清水 哲郎 名誉教授 水上 戴子 (奈良女子大学)

論文内容の要旨

現代日本では、中高年男性の肥満者が増加しているのに対し、若年女性では低体重者の増加が問題となっており、適正体重の維持は健康上の重要な課題の一つと言える。適正体重を保つためには、エネルギーの摂取と消費のバランスが重要であるが、エネルギー摂取は主に食欲に基づく食行動の影響を受ける。食欲(食行動)は液性情報によって左右される代謝調節系や嗜好や記憶、感情などの影響を受ける認知調節系によってコントロールされている。豊かになった食環境では認知調節系が食欲に強く働くと考えられる。

しかし、これまで、認知調節系に関する研究は摂食障害などに関するものが中心であり、感情や自己コントロールなどの情動面の能力と食行動との関連性を見たものは少ない。さらに、食行動に関する研究は女性を対象とした研究が多いが、性差を比較したものはあまりない。そこで本研究では、食行動を左右する認知調節系の要因とその評価法を明らかにするため、女子大学生、男子大学生及び勤労者を対象に種々の調査を行った。

第1章では坂田らの食行動調査表と内山らのEQSによる調査表を用いて、対象者の食行動の特徴やEQの特性について明らかにするとともに、食行動とEQとの相関関係について検討を行った。まず、第1節として女子大学生を対象とした調査では食行動の7つの領域とEQSの9つの対応因子、計16を変数として、相関係数を求めたところ、食行動の7変数間及びEQSの9つの変数間ではそれぞれ正の相関を示すが、食行動とEQSの変数間には相関は認められなかった。さらに、主成分分析によって主成分の抽出を行ったところ、第1因子は「食行動に関する因子」、第2因子は「EQSに関

する因子」に分かれた。以上より食行動とEQは独立した主成分から構成されることが分かった。しかし、第2節において専攻別（体育専攻生、栄養専攻生、児童専攻生）に比較を行なったところ、食行動では7領域すべてにおいて体育専攻生が良好でありEQSについても同様であった。さらに、主成分分析によって第1主成分を算出し、専攻別に平均点を求めて専攻間の差を比較したところ、第1、2主成分とも体育専攻生が有意に高い値を示した。これらの結果より体育専攻生は他の専攻生に比べ食行動の問題点は少なく、優れたEQを示すことが明らかとなった。

第3節の男女大学生の比較では食行動の7領域の平均値を比較したところ、「体質に関する認識」、「代理摂食」、「満腹感」の3項目で女子に比べて男子が高く、男子の方が食行動における問題行動が多いことが示された。逆に女子が男子より高いと認められた食行動の領域は「食事内容」「食べ方」であった。また、EQSの対応因子である「共感性」「愛他心」の2つを除く、7項目で男性が女性より高いという性差が認められた。以上より食行動、EQSにおける性別の違いが認められた。

第4節では、あるメーカーの勤労者において食行動の7つの領域のうち「満腹感覚」と「リズム異常」の2つのカテゴリーが高い得点を示したことより、食行動における問題行動が多いことが示唆された。また、EQSでは、「対人対応領域」における「共感性」と「愛他心」に関する対応因子得点が低く、他者との人間関係を適切に維持する能力が劣っていた。また、「空腹感・食動機」と「自己コントロール」、「自己洞察」、「状況コントロール」との間に有意な正の相関が認められた。

第2章では大学生を対象に、身長、体重を用いた理想体格と全米アスレチック協会によって作成された調査用紙を用いてボディ・イメージに関する調査を行い、それぞれの理想体格とボディ・イメージの特徴について、専攻による違いやスポーツ競技種目による特徴、性差について検討を行った。第1節の女子大学生を対象とした調査では多くの女子大学生のボディ・イメージに関する先行研究と同様に、肥瘦度が「普通」($18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$)であるにもかかわらず、「自分は減量すべきである」、「自分の体型に満足していない」とする者は約80%を示したが、栄養専攻、児童専攻、体育専攻生の3専攻間で差は認められなかった。しかし、13のボディ・イメージに関する回答結果から、主成分分析によって主成分を抽出し、主成分スコアを求めて3専攻間の比較を行ったところ、第1主成分の「やせ志向因子」において、体育専攻生は栄養、児童の専攻生に比べて有意に低いことが判明した。以上の結果より、運動習慣のある体育専攻女子大学生のボディ・イメージは他の専攻女子大学生と同様な傾向を示すものの、「やせ志向」の程度は低いという差が見られた。なお、この内容は、人体科学雑誌第16巻第1号（平成19年8月）に掲載された。

第2節では先のボディ・イメージに関する調査を体育専攻生のみを対象に行い、競技種目系別（技術系、持久力系Ⅰ、持久力系Ⅱ、評価系、球技系、パワー系）に理想体格とボディ・イメージの比較を行った。その結果、持久力系Ⅰ（中長距離走）は他の競技系に比べ、「自分の体型に満足している」者の割合が有意に高く、身長、体重とも、申告値と理想値の差が少ないという、他の5競技とは異なっ

た傾向を示した。

第3節では理想体格、ボディ・イメージについて男女間で比較を行ったところ、女子大学生は軽い体重を理想としているのに対し、男子大学生はより高い身長を求めている。さらに、現在の身長と体重、及び理想身長と体重からそれぞれBMIを求め、男女間で比較したところ、男子大学生が理想とするBMIは「普通」($18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$)の割合が最も高くなるのに対し、女子大学生では「やせ」($\text{BMI} < 18.5$)の割合が著しく高くなった。また、ボディ・イメージに関する13の質問のすべての項目で有意な性差がみられた。したがって、男女間で理想体格、ボディ・イメージが異なることが明らかとなった。

以上の結果より、男女大学生の調査では食行動とEQの間に密接な関係は見られず、独立した因子であることが分かった。また、食行動とEQを個々にみると、女子大学生の専攻別では体育専攻生が優れていた。また、調査対象とした勤労者では、食行動の「空腹感・食動機」はEQの「自己対応」及び「状況対応」と関係があることが判明した。一方、理想体格、ボディ・イメージの検討結果から、若年女性のやせ志向の強さが確認されたが、一般学生に比べ体育専攻生はやせ志向の程度が軽いことが明らかになった。

論文審査の結果の要旨

現代日本では、中高年男性の肥満者が増加しているのに対し、若年女性では低体重者の増加が問題となっており、適正体重の維持は健康上の重要な課題の一つと言える。適正体重を保つためには、エネルギーの摂取と消費のバランスが重要であるが、エネルギー摂取は主に食欲に基づく食行動の影響を受ける。食欲（食行動）は液性情報によって左右される代謝調節系や嗜好や記憶、感情などの影響を受ける認知調節系によってコントロールされている。豊かになった食環境では認知調節系が食欲に強く働くとされる。

しかし、これまで、認知調節系に関する研究は摂食障害などに関するものが中心であり、感情や自己コントロールなどの情動面の能力と食行動との関連性を見たものは少ない。さらに、食行動に関する研究は女性を対象とした研究が多いが、性差を比較したものはあまりない。そこで本研究では、食行動を左右する認知調節系の要因とその評価法を明らかにするため、女子大学生、男子大学生及び勤労者を対象に種々の調査を行った。

第1章では坂田らの食行動調査表と内山らのEQSによる調査表を用いて、対象者の食行動の特徴やEQの特性について明らかにするとともに、食行動とEQとの相関関係について検討を行った。まず、第1節として女子大学生を対象とした調査では食行動の7つの領域とEQSの9つの対応因子、計16を変数として、相関係数を求めたところ、食行動の7変数間及びEQSの9つの変数間ではそれぞれ正の相関を示すが、食行動とEQSの変数間には相関は認められなかった。さらに、主成分分析によって主成分の抽出を行ったところ、第1因子は「食行動に関する因子」、第2因子は「EQSに関する因子」に分かれた。以上より食行動とEQは独立した主成分から構成されることが分かった。しかし、第2節において専攻別（体育専攻生、栄養専攻生、児童専攻生）に比較を行なったところ、食行動では7領域すべてにおいて体育専攻生が良好でありEQSについても同様であった。さらに、主成分分析によって第1主成分を算出し、専攻別に平均点を求めて専攻間の差を比較したところ、第1、2主成分とも体育専攻生が有意に高い値を示した。これらの結果より体育専攻生は他の専攻生に比べ食行動の問題点は少なく、優れたEQを示すことが明らかとなった。

第3節の男女大学生の比較では食行動の7領域の平均値を比較したところ、「体質に関する認識」、「代理摂食」、「満腹感」の3項目で女子に比べて男子が高く、男子の方が食行動における問題行動が多いことが示された。逆に女子が男子より高いと認められた食行動の領域は「食事内容」「食べ方」であった。また、EQSの対応因子である「共感性」「愛他心」の2つを除く、7項目で男性が女性より高いという性差が認められた。以上より食行動、EQSにおける性別の違いが認められた。

第4節では、あるメーカーの勤労者において食行動の7つの領域のうち「満腹感覚」と「リズム異常」の2つのカテゴリーが高い得点を示したことより、食行動における問題行動が多いことが示唆された。また、EQSでは、「対人対応領域」における「共感性」と「愛他心」に関する対応因子得点が低く、他者との人間関係を適切に維持する能力が劣っていた。また、「空腹感・食動機」と「自己コントロール」、「自己洞察」、「状況コントロール」との間に有意な正の相関が認められた。

第2章では大学生を対象に、身長、体重を用いた理想体格と全米アスレチック協会によって作成された調査用紙を用いてボディ・イメージに関する調査を行い、それぞれの理想体格とボディ・イメージの特徴について、専攻による違いやスポーツ競技種目による特徴、性差について検討を行った。第1節の女子大学生を対象とした調査では多くの女子大学生のボディ・イメージに関する先行研究と同様に、肥瘦度が「普通」($18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$)であるにもかかわらず、「自分は減量すべきである」、「自分の体型に満足していない」とする者は約80%を示したが、栄養専攻、児童専攻、体育専攻生の3専攻間で差は認められなかった。しかし、13のボディ・イメージに関する回答結果から、主成分分析によって主成分を抽出し、主成分スコアを求めて3専攻間の比較を行ったところ、第1主成分の「やせ志向因子」において、体育専攻生は栄養、児童の専攻生に比べて有意に低いことが判明した。以上の結果より、運動習慣のある体育専攻女子大学生のボディ・イメージは他の専攻女子大学生と同様な傾向を示すものの、「やせ志向」の程度は低いという差が見られた。なお、この内容は、人体科学雑誌第16巻第1号（平成19年8月）に掲載された。

第2節では先のボディ・イメージに関する調査を体育専攻生のみを対象に行い、競技種目系別（技術系、持久力系Ⅰ、持久力系Ⅱ、評価系、球技系、パワー系）に理想体格とボディ・イメージの比較を行った。その結果、持久力系Ⅰ（中長距離走）は他の競技系に比べ、「自分の体型に満足している」者の割合が有意に高く、身長、体重とも、申告値と理想値の差が少ないという、他の5競技とは異なった傾向を示した。

第3節では理想体格、ボディ・イメージについて男女間で比較を行ったところ、女子大学生は軽い体重を理想としているのに対し、男子大学生はより高い身長を求めている。さらに、現在の身長と体重、及び理想身長と体重からそれぞれBMIを求め、男女間で比較したところ、男子大学生が理想とするBMIは「普通」($18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$)の割合が最も高くなるのに対し、女子大学生では「やせ」($\text{BMI} < 18.5$)の割合が著しく高くなった。また、ボディ・イメージに関する13の質問のすべての項目で有意な性差がみられた。したがって、男女間で理想体格、ボディ・イメージが異なることが明らかとなった。

以上の結果より、男女大学生の調査では食行動とEQの間に密接な関係は見られず、独立した因子であることが分かった。また、食行動とEQを個々にみると、女子大学生の専攻別では体育専攻生が優れていた。また、調査対象とした勤労者では、食行動の「空腹感・食動機」はEQの「自己対応」

及び「状況対応」と関係があることが判明した。一方、理想体格、ボディ・イメージの検討結果から、若年女性のやせ志向の強さが確認されたが、一般学生に比べ体育専攻生はやせ志向の程度が軽いことが明らかになった。

本論文の内容は、第2章第2節は学術論文として掲載され、第1章第1節、第2節は学術論文として投稿中である。よって、本学位論文は、奈良女子大学博士（学術）の学位を授与するに十分な内容を備えているものと判断される。