

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 4 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530892

研究課題名(和文)女子学生の食行動異常予防に関する基礎的研究

研究課題名(英文)Fundamental study of abnormal eating behavior prevention for female students

研究代表者

山蔦 圭輔 (YAMATSUTA, Keisuke)

早稲田大学・人間科学学術院・准教授

研究者番号：80440361

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、食行動異常予防を目的とし、女子学生を対象に、第1に、学校精神保健の場で活用可能な食行動異常のアセスメントツール(新版食行動異常傾向測定尺度)を開発した。第2に、食行動異常の発現・維持に係るメカニズムを検討し、心理モデルを策定した。第3に、食行動異常予防を実践する際に用いることが想定できる、食行動異常予防・啓発のための映像コンテンツを開発した。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to examine the prevention of abnormal eating behavior in Japanese female students. Firstly, we developed the Abnormal Eating Behavior Scale new version for female students. Secondly, we introduced a psychological model regarding the expression and maintenance of abnormal eating behavior. Thirdly, we developed a video content for the prevention and education of abnormal eating behavior.

研究分野：臨床心理学

キーワード：摂食障害予防 食行動異常 女子学生 心理教育 ボディイメージ 身体像不満足感 他者評価

1. 研究開始当初の背景

近年、思春期・青年期女性を中心に食行動異常（摂食障害の前段階と位置づけられる食行動の問題）を呈する者が増加し、思春期・青年期女性を対象とした食行動異常に関する基礎的研究や支援（早期発見や予防）を実施することが急務となっている。

こうした中、これまでの研究成果（科研費課題番号 20730455, 課題番号 22730558）では、身体像不満足感が食行動異常に有意に影響する可能性が示されている（e.g., 山蔦, 2012）。また、女子学生を対象とした食行動異常を検討する際、ED 臨床症状様の行動と合わせて、女子学生に特有な食行動異常の形態を精査し、測定する必要があること、女子学生の食行動異常には“対人関係における他者評価の認知”と“他者評価認知に伴う身体像不満足感”が影響する可能性が示唆された。そして、これまで、食行動と他者評価の認知との関係については、特に、ED 臨床群を対象とした治療研究（例えば、対人関係療法や認知行動療法を適用した研究）を通して示唆されてきた。しかしながら、一般女子学生を対象とした研究を概観すると、食行動異常と身体像不満足感との関係を検討した研究は存在するものの、“他者評価の認知”を鍵とした基礎的研究は希少であり、新たに、（1）女子学生に特有な食行動異常の形態を改めて整理し、測定する心理尺度に開発研究、（2）対人関係場面における他者評価の認知を変数とした心理的メカニズムの策定を目指した研究を遂行することは、必要不可欠であるといえる。

以上の研究を実施することで、有効な食行動異常の予防を実現するための新たな知見を得ることができる。

こうした中、大学・専門学校における食行動異常予防の実現を目指すとき、食行動異常を適切に理解する情報を提供することも必要不可欠である。したがって、（3）予防に有効な情報を提供するシステムを構築し検証することも求められ、こうした研究を実施することで、食行動異常に関する第一次予防の基礎的知見を提供し得る可能性が高いといえる。

2. 研究の目的

本研究では、研究の背景を踏まえ『研究 A. 新しい食行動異常傾向測定尺度の開発および信頼性・妥当性の検討』（本研究は現在、原著論文として投稿中である）、『研究 B. 身体に関する他者評価不満足感といった観点を導入した食行動異常の発現・維持メカニズムの検討』、『研究 C. 食行動異常予防を目的とした映像コンテンツの開発と検証』をそれぞれ研究の目的として研究を実施した。

3. 研究の方法

研究は、それぞれ以下の方法で実施した。『研究 A. 新しい食行動異常傾向測定尺度の

開発および信頼性・妥当性の検討』

方法：食行動異常傾向を測定するため、女子学生を対象としたインタビュー調査を実施するとともに、食行動異常傾向測定尺度（山蔦・中井・野村, 2009）の項目を整理し、調査を実施し、尺度の因子構造ならびに信頼性・妥当性を確認し、cut off point を設定した。

対象：尺度の因子構造ならびに信頼性・妥当性、尺度の cut off point を検討するため、女子学生 345 名に調査を実施した。また、因子構造の確認および信頼性・妥当性、尺度のカットオフポイントを検討するため、女子学生 174 名を対象に調査を実施した。

『研究 B. 身体に関する他者評価不満足感といった観点を導入した食行動異常の発現・維持メカニズムの検討』

方法：開発した新版食行動異常傾向測定尺度（投稿中）ならびに身体像不満足感（身体部位について、自己評価ならびに他者評価に関する不満足感）を問う項目に回答を求め、身体像不満足感を起点とし、食行動異常へと影響するモデルを想定し、構造方程式モデリングによるパス解析を行った。

対象：研究 A の対象者と同様の女子学生 345 名の内、回答に不備のなかった 330 名（平均 20.30 ± 2.28 歳）を検討の対象とした。

『研究 C. 食行動異常予防を目的とした映像コンテンツの開発と検証』

方法：研究 A ならびに研究 B の成果を、一般性に富んだ理解しやすい内容に改変し、Web 上で配信可能な映像コンテンツを開発した。

4. 研究成果

研究成果はそれぞれ以下の通りである。

『研究 A. 新しい食行動異常傾向測定尺度の開発および信頼性・妥当性の検討』

はじめに、想定した食行動に関する項目の因子構造を確認するため、質問項目得点について、探索的因子分析を行った。その結果、4 因子 17 項目が抽出された。下位因子に含まれる項目内容より、第 1 因子を「非機能的ダイエット」因子、第 2 因子を「食事へのとらわれ」因子、第 3 因子を「無茶食い」因子、第 4 因子を「機能的ダイエット」因子と命名した。

次に、各因子について Cronbach の α 係数を算出し、信頼性を検討した。その結果、「非機能的ダイエット」因子で $\alpha=.89$ 、「食事へのとらわれ」因子で $\alpha=.84$ 、「無茶食い」因子で $\alpha=.84$ となり、それぞれ内的整合性が確認された。また、「機能的ダイエット」因子で $\alpha=.64$ となり、内定整合性は低いものと判断した。

以上の結果から、第 4 因子「機能的ダイエット」因子を除き、検討を進めることとし、

改めて第4因子「機能的ダイエット」因子に含まれる項目を除く、14項目を対象に同様の因子分析を行った。その結果、第1因子～第3因子と同様の項目から構成される因子が抽出された。加えて、調査2データを対象に同様の因子分析を行ったところ、当初の第1因子～第3因子と同様の項目から構成される因子が抽出された (Table.1)。

Table.1 尺度の因子構造と内的整合性

因子名	係数
factor 1 非機能的ダイエット	0.89
factor 2 食事へのとらわれ	0.84
factor 3 むちゃ食い	0.84

一方、因子分析の結果抽出された下位因子得点で分類した各群 (low group・middle group・high group) を独立変数、EAT-26 得点・EDI 過食得点をそれぞれ従属変数とした一要因分散分析を行った。その結果、全ての因子得点に関して、群の主効果が有意であった。Scheffe 法おける多重比較を行った結果、全ての因子で、high group が他の2群よりも有意に得点が高く ($p<.01$)、middle group が low group より有意に得点が高かった ($p<.01$) (Table.2)。

Table.2 妥当性の検討

	X	Y	Z	F-value	df
factor1	n=134	n=112	n=84		
A	40.87 SD=9.62	52.27 SD=12.95	67.87 SD=16.51	115.15** X<Y<Z	2.327
B	10.68 SD=5.06	14.13 SD=6.73	20.87 SD=9.43	55.64** X<Y<Z	2.327
factor2	n=165	n=85	n=80		
A	41.51 SD=9.43	52.27 SD=11.41	71.75 SD=14.41	192.40** X<Y<Z	2.327
B	10.39 SD=4.35	14.32 SD=6.45	22.93 SD=8.80	60.89** X<Y<Z	2.327
factor3	n=150	n=102	n=78		
A	43.87 SD=12.56	52.94 SD=16.45	64.76 SD=15.19	53.96** X<Y<Z	2.327
B	9.58 SD=3.37	14.30 SD=6.33	23.97 SD=7.90	164.85** X<Y<Z	2.327

** $p<.01$ * $p<.05$

Note: One way ANOVA followed by Turkey-Kramer multiple comparison test.

A: EAT-26 置換得点, B: EDI 過食得点

X: A non-functional diet behavior score is 0 point.

Y: A non-functional diet behavior score ranging between 1 and 17 points.

Z: A non-functional diet behavior score of mean more than 18 points.

更に、作成された尺度の得点について感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率、正判断率、誤判断率を算出した。EAT-26 および EDI 過食を考慮した場合の両者で、感度および特異度が最も高くなる得点を本尺度のカットオ

フポイントとして設定することとした。その結果、40.50 点 (EAT-26 を考慮した場合: 感度 86.21%, 特異度 86.05%, 陽性的中率 37.31%, 陰性的中率 98.48%, 正判断率 86.06%, 誤判断率 13.94%, EDI 過食を考慮した場合: 感度 84.38%, 特異度 86.58%, 陽性的中率 40.30%, 陰性的中率 98.10%, 正判断率 86.36%, 誤判断率 13.64%) であった (Figure.1; Figure.2)。

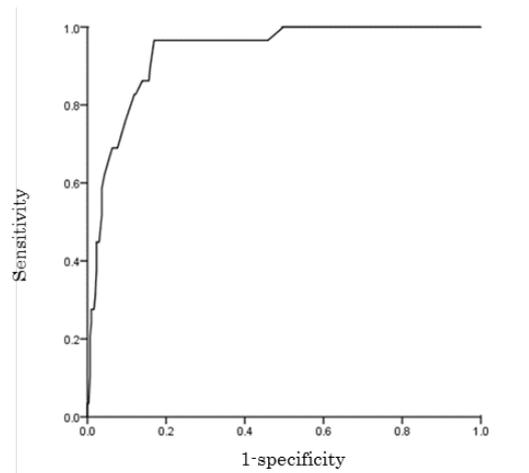


Figure.1 ROC 分析結果 (EAT-26 カットオフポイントを考慮)

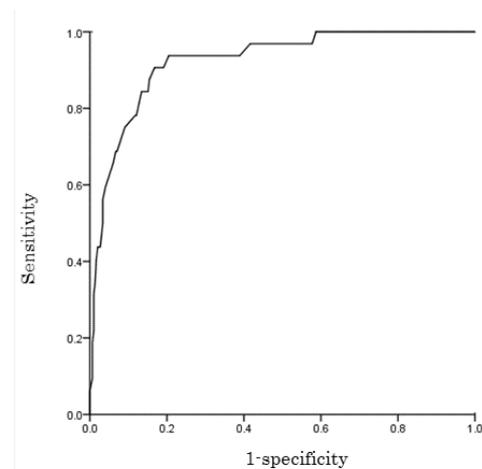


Figure.2 ROC 分析結果 (EDI 過食臨床群平均得点を考慮)

以上から、高い信頼性・妥当性を兼ね備えた、3下位尺度から構成される、14項目6件法の尺度 (カットオフポイント 41 点) が開発された。尺度項目は以下の通りである (Table.3)

Table.3 尺度項目

非機能的ダイエット尺度

・体型を維持するもしくは痩せるためなら不健康な食事制限も仕方ない

- ・ 痩せることは私の評価を高めることであり、健康に害があったとしても食事制限をすることは仕方ない
- ・ 私の食事制限は、健康を維持することを目的にしたものではない
- ・ 食事制限を行う場合、それを厳密に続けないと（たとえば、絶食すると決めたら健康に害があったとしてもやり遂げる）気が済まない
- ・ さし当り今の贅肉を落とし体重を減少させることを目的に極端な食事制限（たとえば絶食など）をする
- ・ 今より太ることを避けるためなら、どんな食事制限であっても耐える

食事へのとらわれ尺度

- ・ 食事にとらわれている感覚から逃れたい
- ・ 私の日常は、食事することにとらわれ振り回されているように感じる
- ・ 食事の後、ひどく落ち込む
- ・ 1日の摂取カロリーに敏感であり、自分で定めた1日の摂取カロリー以上を摂取すると不快で仕方ない
- ・ 他者と食事をすると、私の食事制限が見破られてしまいそう嫌だ

無茶食い尺度

- ・ 思わず無茶食いしてしまう時は、無心である
- ・ 日常生活において対人関係などで問題が生じると、気晴らしのため気持ち悪くなるほど無茶食いすることがある
- ・ 必要以上に食べ続け、自分で止めることが難しい

以上の結果から、特に大学や専門学校など、学校精神保健の場で適用可能な心理検査が開発された。今後、本検査が適用されることで、早期のスクリーニングや予防を実現することが期待できる。また、本検査を用いた基礎的研究を蓄積することで、食行動予防に奏功する研究成果が発信できることが期待できる。

『研究 B．身体に関する他者評価の認知といった観点を導入した食行動異常の発現・維持メカニズムの検討』

ここでは、開発した食行動異常傾向測定尺度および身体像認知を問う項目を用い、食行動異常の発現・維持にかかる心理的メカニズムの解明を行った。身体像不満足感を問う項目では、身体部位を“顔の輪郭”、“あご下”、“ほほ”、“二の腕”、“手首”、“胸・胸板”、“腹囲（前方）”、“腹囲（脇腹）”、“臀部”、“太もも（臀部下からひざ）”、“脚（ひざからくるぶし）”、“足首”に分割し、それぞれ、a．肉付きに対する評価ならびに b．肉付きに対する他者評価の認知（たとえば、「他者から太いと思われる」こと）を尋ねた。

分析に際し、身体像認知（a．肉付きに対する評価ならびに b．肉付きに対する他者評価の認知）を起点とし、食行動異常傾向測定尺度下位尺度へつなげるモデルを探索的に想定し、構造方程式モデリングによるパス解

析を行った。

分析の結果、b．肉付きに対する他者評価の認知を起点としたモデル（Figure.3）の適合度が最も高く（ $\chi^2_{(4)} = 2.532, p = .639, GFI = .997, AGFI = .988, RMSEA = .000$ ）、本研究における食行動異常の発現・維持に係る心理モデルとした。なお、Figure.3 の内、起点である肉付きに対する他者評価の認知を削除した場合のモデルの適合度は $\chi^2_{(5)} = 541.423, p = .000, GFI = .756, AGFI = .267, RMSEA = .571$ であった。

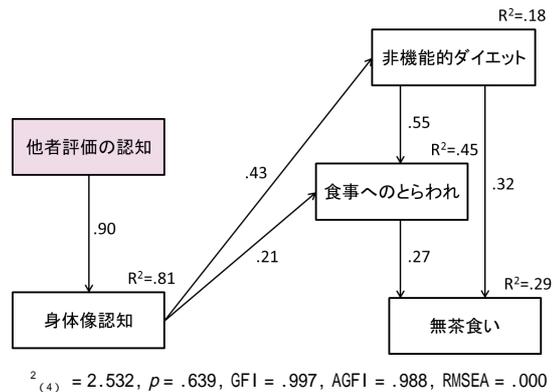


Figure.3 身体像不満足感の観点からみた食行動異常の発現・維持メカニズム

本研究の結果から、自身の肉付きに対する認知やそれに伴う身体像不満足感は、特に「他者からどのように評価されているか」に対する認知が影響し、他者評価の認知を通じた身体像認知が、非機能的ダイエットや食事へのとらわれに影響する可能性が推測できた。また、Figure.3 の内、“他者評価の認知”を削除した場合の適合度が低くなることから、本モデルの起点である他者評価の認知は、本モデルを構成する重要な要素であると考えられる。したがって、言い換えれば、身体に関する他者評価不満足感から生じる身体像不満足感が、健康を害する非機能的なダイエット行動を喚起するとともに、食事に振り回されてしまうなどといった食事に対するとらわれを生じさせる可能性が推測される。

こうした中、身体像認知から食事へのとらわれへとつなげるルートを見ると、非機能的ダイエットを介して食事へのとらわれへつなげるルートでは、間接効果が.24 であり、身体像認知から食事へのとらわれにつながる直接効果.24 よりも数値が高い。したがって、この結果から、身体に対する他者評価不満足感が身体像不満足感を喚起し、身体像不満足感を低減させる行動（非機能的ダイエット）が喚起され、結果として食事にとらわれる状態に陥ってしまうといった可能性が推測される。

一方、非機能的ダイエットから無茶食いの直接効果(.32)は、食事へのとらわれを介す

る間接効果(.15)より高く,身体像不満足感を低減させる行動(非機能的ダイエット)が無茶食いを発現する可能性が推測された。

無茶食いや食事へのとらわれは,摂食障害の臨床症状のひとつであり,非機能的ダイエットを継続するここで生じる行動であることが想定できることから,摂食障害を予防する際,非機能的ダイエット行動を抑制する必要もあるだろう。一方,非機能的ダイエットや食事へのとらわれ,無茶食いなどといった食行動異常の起点には,他者評価の認知が想定できる。したがって,食行動異常予防を実現する際,自身の身体が他者からどのように評価されているか,またその不満足感(身体に関する他者評価不満足感)を低減させる関わりも必要不可欠といえる。

C.『食行動異常予防を目的とした映像コンテンツの開発と検証』

ここでは,研究Aならびに研究Bの成果をまとめ,予防教育を実践する際に用いることを目的とした映像コンテンツを開発した(Figure.4)。

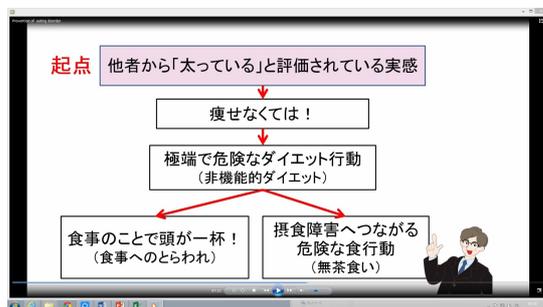


Figure.4 映像コンテンツ3

本コンテンツは,全13分の動画であり,食行動異常の現状や,特に研究Bの成果をまとめた食行動異常のメカニズムを紹介するとともに,食行動異常のメカニズムからみた予防の在り方について解説をしたものである。コンテンツの構成はTable.4の通りである。

本コンテンツを提供することで,食行動異常予防の一端を担う可能性が期待できる。

Table.4 コンテンツの構成

タイトルページ(0~10秒)
食行動の問題と現状(~2分40秒)
実態と誘因の紹介
身体像の問題(~4分44秒)
身体像の歪みと身体像不満足感について紹介
なぜ痩せる必要がある? (~6分30秒)
他者評価の希求について説明
研究Bの紹介(~7分10秒)
一般化した説明(Figure.4)(~10分00秒)
食行動の問題を考える際に(~12分55秒)
まとめ
研究・研究者紹介(~13分00秒)

5.まとめ

本研究を実施し,大きく(1)“食行動異常を測定する尺度の開発”,(2)“他者評価の認知といった観点からの食行動異常発現・維持に係る心理的メカニズムの解明”,(3)“予防教材の開発”が遂行された。

(1)の研究成果により,特に大学や専門学校などの学校精神保健の場における摂食障害や食行動異常予防を実践する際に有益なツールを提供できるものといえる。また,(2)の研究成果は,基礎的研究である一方で,これまでに臨床経験的に言及されているものの実証的に検証されることが少なかった他者評価と食行動の問題との関係を検討したものであり,本研究で策定した心理モデルは,特に一般女子学生の食行動異常を理解する上で,有益な知見を提供するものといえる。さらに,(3)で開発した映像コンテンツは,(2)の研究成果を紹介しながら,広く一般の理解が促進できることを意図し,平易な表現で解説することを心がけている。たとえば,学校精神保健の場において本映像コンテンツを用いること,また,(1)の成果である尺度を同時に用いることで個人の食行動異常傾向を把握することで,摂食障害ならびに食行動異常予防をより効果的に実践できる可能性が期待できる。

<引用文献>

山蔦圭輔,食行動異常の発現および維持にかかわる身体像不満足感の影響,健康心理学研究,第25巻第1号,2012,42-51
山蔦圭輔・中井義勝・野村忍,食行動異常傾向測定尺度の開発および信頼性・妥当性の検討,心身医学,第49巻第4号,315-323

5.主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計4件)

Essau, C. A., Conradt, J., Sasagawa, S., & Ollendick, T. H. Prevention of anxiety symptoms in children: Results from a universal. *Behavior Therapy*, **43**, 2012, 450-464

西河正行・及川恵・伊藤拓・山蔦圭輔・坂本真士,学生相談における抑うつ予防のためのCBTプログラム導入の試み.人間生活文化研究,第23巻,2013,157-166

及川恵み・山蔦圭輔・坂本真士,抑うつ対処の自己効力感による抑うつ低減プロセス-気晴らしへの集中に着目して,パーソナリティ研究,第22巻,2013,185-188

佐藤寛・渡邊裕亮・佐藤美幸,日本語ウェブサイト上の摂食障害治療法に関する医療情報の質の検討,関西大学心理学研究,第5巻,2014,11-16

〔学会発表〕(計 15 件)

山蔦圭輔・佐藤寛・伊藤拓・杉山崇, 学生のメンタルヘルス 現在・そしてこれからの健康心理学教育を考える. 日本健康心理学会第 25 回大会, 2012

Yamatsuta, K. & Nomura, S. the association among eating behavior, the desire to be slim, and self-consciousness in Japanese female students. International Congress of Behavioral Medicine 12th, 2012

佐藤寛・脇田貴文・笹川智子・的場元気・樽口美久・張テイ・濱田大佐・山崎晶裕, 臨床尺度の心理計量学的検討 - 項目反応理論を用いた検討. 日本心理学会第 74 回大会, 2012

井上美沙・高岡しの・佐藤寛, 関西と関東の女子大学生における食行動異常とその心理的背景の比較. 第 12 回日本認知療法学会, 2012

山蔦圭輔・伊藤拓・牧郁子・杉山崇, 大学の心理教育における健康心理学の位置づけを考える: 臨床心理学と健康心理学の融合を目指して, 日本健康心理学会第 26 回大会, 2013

山蔦圭輔, 症例検討会「事例に学ぶ見立てと対応」思春期～青年期のケース, UPM 日本心理医療諸学会連合第 26 回大会, 2013

井上美沙・Stice, E.・佐藤寛, 日本語版 Eating Disorder Diagnostic Scale の作成と信頼性・妥当性の検討, 第 13 回日本認知療法学会, 2013

Inoue, M., Stice, E., & Sato, H. Reliability and validity of the Japanese version of the Eating Disorder Diagnostic Scale: A pilot study. 4th Asian Cognitive Behavior Therapy Conference, 2013

佐藤寛, 教育場面における心理的介入と助け合い: 認知行動療法の実践から, 第 22 回日本パーソナリティ心理学会, 2013

佐藤寛・佐藤美幸, 日本語ウェブサイト上の摂食障害の治療法に関する医療情報の質の検証, 日本行動療法学会第 39 回大会, 2013

山蔦圭輔, 若年女性の食行動の問題について, 日本健康心理学会第 27 回大会, 2014

山蔦圭輔, 健康心理学教育と学生教育 教育を通して学生の健康を保持増進する秘訣, 日本健康心理学会第 27 回大会, 2014

山蔦圭輔, 発達過程における食行動異常 - 児童思春期時期の食行動異常と現在の食行動異常との関連性, 第 43 回日本女性心身医学会学術集会, 2014

佐藤寛, 児童青年精神医療の中で認知療法家として活動してきた今昔, 第 14 回日本認知療法学会大会, 2014

佐藤寛・井上美沙, Eating Disorder Diagnostic Scale 採点アルゴリズムに基づく DSM-IV と DSM-5 による女子大学生の摂食障害の有病率推定, 第 14 回日本認知

療法学会大会, 2014

〔図書〕(計 2 件)

山蔦圭輔, カウンセリングの実践を目指して (黒田祐二編『実践につながる教育相談』), 北樹出版, 2014, 161-174, 総 p.185

山蔦圭輔, 第 3 章自己意識・自己注目と心の健康: 摂食障害 (森脇愛子・坂本真士編『对人的かかわりからみた心の健康』), 北樹出版, 2015, 32-45, 総 p.183

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山蔦 圭輔 (YAMATSUTA, Keisuke)
早稲田大学・人間科学研究科・准教授 (任期付)
研究者番号: 80440361

(2) 研究分担者

笹川 智子 (SASAGAWA, Satoko)
目白大学・人間学部・講師
研究者番号: 20454077

佐藤 寛 (SATO, Hiroshi)
関西大学・社会学部・准教授
研究者番号: 50581170

山本 隆一郎 (YAMAMOTO, Ryuichiro)
上越教育大学・学校教育研究科 (研究院)・講師
研究者番号: 30588801