## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 9 月 1 6 日現在

機関番号: 32404

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2019

課題番号: 16K01768

研究課題名(和文)自己マスタリー支援による大学生の心理的Well-being促進プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of a program to promote psychological well-being of undergraduate by supporting self-mastery

#### 研究代表者

樋口 倫子(Higuchi, Noriko)

明海大学・外国語学部・准教授

研究者番号:70276179

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文):本研究では5つの Moduleからなる大学生の自己マスタリー促進プログラムを開発しその効果を検討した。(1)まず、12項目の自己マスタリー尺度の開発を試みた。(2)次にMain Module(肯定的な自己イメージの構築)の効果を検証し、介入群の心理指標(自己マスタリー、主観的幸福感)の改善が確認された。(3)自己マスタリー促進とWell-being向上のプロセスを検討し、自己の課題に焦点化した目標が設定され、行動変容によりポジティブな感情が体験されていた。(4)仮想空間での対話の効果を検証し、対話のModuleを追加した。本プログラムは、自己マスタリーとWell-beingの向上に有効である。

研究成果の学術的意義や社会的意義 大学生は試行錯誤しながら、経験を蓄積させ、アイデンティティを確立していく。したがって、メンタル不調の 予防や改善という消極的な支援にとどまらず、自己実現の達成や自己成長を含むポジティブな側面に焦点を当て た支援が、大学生には必要となる。本研究では、「自分がどうありたいかに焦点を当て、理想と自己の現状を対 比させながら、その差を創造的緊張として、主体的に前向きに挑戦を続けるプロセスを繰り返す」という自己マ スタリーの促進プログラムが大学生のWell-being(自己成長や生きがい)を向上させることを検証した。さら に、Onlineによるプログラムの提供により、大学生にその機会を提供することが容易になる。

研究成果の概要(英文): In this research, we developed a self-mastery promotion program for college students consisting of 5 modules and examined the effect of this program. (1) First, we tried to develop a self-mastery scale composed of 12 items. (2) Next, the impact of the Main Module (promotion of positive self-image) was examined. As a result, the psychological index(self-mastery, subjective well-being) was confirmed to be improved in the intervention group. (3) We qualitatively examined the process of improving well-being by promoting self-mastery. In the successful case, the goal focused on one's own task was set, and the positive emotion due to the change in behavior was experienced. (4) The effect of online dialogue was verified, and the online dialogue module was added to this program. This program is effective in promoting self-mastery and improving well-being.

研究分野: 健康行動科学

キーワード: 自己マスタリー well-being 大学生 自己イメージ レジリエンス ストレスマネジメント

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

#### 1.研究開始当初の背景

大学生期は青年期後期に属し、アイデンティティの確立、親からの自立といった心理的な発達課題に直面し、成人期への移行期として重要である。また、自己の未熟さに直面しやすく、 葛藤が生じるために、抑うつを経験しやすい。また、精神面のみならず、身体化した症状や行動上の問題も生じやすい。このように、大学生は試行錯誤しつつ、さまざまな経験を蓄積しながら、アイデンティティを確立していく。したがって、メンタル不調の予防や改善という消極的な支援にとどまらず、自己実現の達成や自己成長を含むポジティブな側面に焦点を当てた支援が、大学生には必要となる。

近年、心理学の領域では、人間の強さや柔軟さなどの、個人のポジティブな資源や幸福感を扱うポジティブ心理学が台頭してきている。いわゆる、Well-being の支援である。Well-being とは、「ポジティブな機能(幸福、コントロールと自己効力感、社会的つながりのセンス)と、ストレスおよびうつ病などのネガティブな側面が存在しない」という 2 つの側面から成る状態である(Westerhof GJ, ,2010)。Well-being は、hedonia と eudaimonia とに区別される。Eudaimonia は、自己成長や自己実現および生きがいを感じることで得られる幸せを指し、hedonia の概念(喜び、楽しみ、安らぎ、苦痛の欠如などの感覚的な快楽)から独立した概念である。Well-being の促進には、これまでにさまざまな心理教育や心理介入が試みられてきた。楽観主義と感謝の練習(Boehm JK et. al.,2011) 、思いやりの実践(Mongrain M、2011)

、感謝の気持ちを持つこと(Emmons RA et. al.,2003)による Well-being の促進効果が確認されている。これらの支援は、主に hedonia の促進に効果的に働くであろう。一方、eudaimoniaを促進する支援は、十分に確立されているとはいえない。

我々の調査(樋口,2016)から、主体的幸福感で測定された Well-being の向上には、「自分の人生に、主体的で前向きな取り組み姿勢」と「肯定的な自己イメージ」が関与することが明らかとなった。プログラムのコアとなる自己マスタリーの概念は、ピーター・センゲの「学習する学校」のために必要な5つのディシプリンの1つの要素である。自己マスタリーは、「自己

の理想」と「自己の現状」との差に向き合い、創造的緊張を生み出しながら、主体的に積極的に学ぶ過程を指す (Senge P, et. al.,2000)

すなわち、個々人が、こころから目指したいもの、人生で本当に望んでいること(ビジョン)に焦点を当て、ビジョンと現状を評価しながら創造的緊張を活用して、望んでいる結果を出す能力を伸ばしていくプロセスを意味する。継続的に個々のビジョンを明確にし、それを深め、エネルギーを集中させること、忍耐力を身につけること、そして現実を客観的にみるというプロセスの繰り返しである(図1)。創造的緊張は、自己決定によるよりよい選択をしながら、意図した以上の成果を達成する能力を高め、個人の進む方向性を明確にする機能を果たすとされている。

我々は、「あるがままの自分が、自分がどうありたいかに 焦点を当て、理想と自己の現状を対比させながら、その差 を創造的緊張として、主体的に前向きに挑戦を続けるプロ セス」を自己報酬型自己マスタリーと定義した。

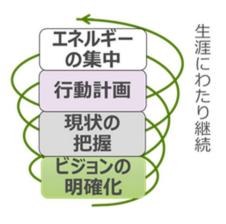


図1 自己マスタリーの概念図

#### 2 . 研究の目的

本研究では、これまでに開発してきたレジリエンス 促 進 web.based Psychoeducation を基盤として、自己マスタリー促進プログラムを開発し、大学生の良好なキャリア発達(人格成長)を通した心身のWell-beingの促進をめざす。

プログラムの提供は、生活に密着したモバイルインターネットディバイスとアプリケーションツールとした。 自己マスタリー促進プログラム(表1)

表1 自己報酬型自己マスタリー促進プログラムの内容

	コンテンツ	心理介入方略
モジュール1	自己理解 ①ライフキャリア志向性 ②遺伝的気質	自己の強みの活用 弱点克服のセルフケアの習得
モジュール2	肯定的な自己イメージ形成ワーク1 情緒安定化法	感情調整型ストレスコーピングの習得 肯定的自己イメージの形成。 自己報酬型のあるがままの自己への気づき
モジュール3	肯定的な自己イメージ形成ワーク2 自己イメージ法	問題解決無点型ストレスコーピングの習得 ビジョンと自己の現状の対比 自己決定による行動変容促進。 メタ認知の習得
モジュール4	自己実現のための自他を尊重したコミュニケー ション (アサーション) 動画によるモデル学習とリハーサル	自他を尊重したコミュニケーションの獲得による 自己マスタリー
モジュール5	自己マスタリー実践 必要な課題に気づき、現実的な目標設定と行動計画と実行をセルフモニタリング	モジュール1~4の実践的活用 ビジョン(目標)に焦点を当てた行動計画と実行による自己マスタリーを促進する

を運用し、研究ボランティアを得て、作成したプログラムの効果(肯定的な自己イメージへの変容、キャリア発達、心理的 well being の向上)についての評価を行う。

### 3. 研究方法

#### 1)自己マスタリー尺度開発

自己マスタリー尺度開発に向け、1)尺度構造を明らかにすること、2)作成された尺度の信頼性と妥当性について、検討することを目的とした。

#### [分析対象と手続き]

研究に協力の得られた大学生 140 名(男性 47 名、女性 93 名;平均年齢 20.4±1.8 歳)を分析対象とした。倫理面への配慮として、研究趣旨を説明し、同意が得られた参加者を研究対象とした。また、調査は強制的なものではなく、研究以外の目的では使用しないことを説明した。

#### 調查項目

a.自己マスタリー尺度(12項目)筆者と共同研究者ら4名で、ビジョンの明確化、粘り強い 忍耐性、ビジョンに近づく行動化などの構成概念を元に、20項目作成した。評定は、「よくあてはまる」から「全くあてはまらない」の5段階とした。b.主観的幸福感尺度(伊藤ら,2003) c.自尊感情尺度(ローゼンバーグ、山本ら訳、1982)d.成人キャリア成熟尺度(坂柳1999)

## 2)メインモジュール(肯定的な自己イメージの構築)の効果検証

自己マスタリーに不可欠となるメタ認知の促進の影響力を検討するために、自己マスタリープログラムのモジュール 2&3 (肯定的な自己イメージの構築)の実施前後の変化を検討した。 [分析対象と手続き]

分析対象者:研究協力の得られた 119 名の大学生(介入群 73 名とコントロール群 46 名)を分析対象とした。自記式質問紙法により、介入開始直前、終了 3 週間後の 2 時点で評価した。 測定指標:

a.主観的幸福感尺度(伊藤ら,2003) b.自尊感情尺度(ローゼンバーグ、山本ら訳、1982) c.キャリア成熟度(坂柳 1999 ) d.自己マスタリー尺度(樋口・星野、2016) [介入方法]

介入群は、自己イメージ法によるメタ認知トレーニング (70分)とセルフトレーニング (15分×2回)を実施した。コントロール群は、自己表現を促すアサーショントレーニング (75分)を実施した。

## 3)大学生の自己マスタリー促進およびWell-being向上プロセスの分析

プログラムを通し、大学生がどのような過程を経て、自己マスタリー促進やWell-being 向上に至ったのかは明らかになっていない。そこで本研究では、参加学生のトレーニングの振り返りから、どのような心理的変化を経たのかを質的に検討することを目的とした。

### [分析対象と手続き]

#### 分析対象者:

調査に協力の得られた大学生 220 名中欠損データを除く 202 名(平均年連 20.1±1.8 才、性別:男子 79 名、女子 123 名)を介入群 122 名と、コントロール群 80 名に分けて検討した。調査方法:

自記式質問紙法により、それぞれの群で介入開始直前、介入終了後3週間の2時点で評価した。 調査項目:

#### a.心理指標

主観的幸福感尺度(伊藤ら,2003)12項目

自尊感情尺度(ローゼンバーグ、山本ら訳、1982)10項目

自己マスタリー尺度(樋口・星野、2016)

「ビジョンの明確化」「現実の把握」「エネルギーの集中」「行動計画」の下位尺度からなる 12項目。評定は「よくあてはまる」「全くあてはまらない」の5段階

b.質的データ(自己に関する気づき:自由記述)

## 分析方法:

心理指標は、数量データとして統計学的に分析を行った。自己に関する気づきに関するテキストデータは、Steps for Coding and Theorization(SCAT:大谷 2008&2011&2019)を用いて質的データ分析を行った。具体的には、テキストデータを切片化し、構成概念を紡ぎストーリーラインの記述を行った。

### 4)ダイアローグによる自己マスタリー促進

他者は、「気づきの契機」になる。自分以外の世界である「他者」からのフィードバックは、 共通した体験や感覚を共感しあいながら、唯一無二の存在としての自己に気づくことができる。 これを通して、ダイアローグは自己マスタリー促進に効果的に働くと考えられる。そこで近年、 精神福祉領域を中心に注目されているリフレクティングを自己マスタリーのための対話的アプローチとして採択し、現実空間と仮想空間において自己イメージへの影響について検討した [分析対象と手続き]

分析対象者:研究ボランティアとして参加した大学生30名(男子10名、女子20名)

介入方法:スモールグループ(3~4名)でリフレクティングの基本姿勢を練習したのちに、 自己マスタリー(理想と現状の自己)をテーマに対話を実施した。なお、現実空間での対話は 24 名、仮想空間での対話は 6 名で実施された。所要時間は、対面空間、仮想空間共に 60 分であった。

分析方法:後日、インタビューを実施し、語られた内容や気づきや感想を尋ねた。録音されたインタビューデータをテキスト化し、Steps for Coding and Theorization(SCAT:大谷2008&2011&2019)を用いて質的にデータ分析を行った。

#### 4.研究成果

## 1)自己マスタリー尺度開発

項目ごとの天井効果、床効果を確認した。いずれの項目も、両効果が生じていないことを確認した。すべての項目を用いて、最尤法クオーティマックス回転による探索的因子分析を実施した。因子負荷量、スクリープロットの減衰状況、因子負荷量を元に、最終的に4因子12項目の因子構造が確認された。第一因子「粘り強さ」(「自分が心から望んでいることでも、障害や困難があるとすぐにあきらめてしまう(逆転項目)」を含む3項目)第二因子「ビジョンの明確化」(「迷いが生じた時にはまず初めにどのような自分でいることが心の満足につながるのかを考える」を含む3項目)と、第三因子「行動計画」(「目先の満足だけにとらわれず、先々のことも考慮に入れて行動する」を含む3項目)第四因子「現状の客観視」(「自分の生活を振り返る時間を定期的に持っている」をふくむ3因子)から構成されていた。

尺度全体での信頼性係数を算出したところ、 =0.66 で、許容可能な内的整合性が確認された。自己マスタリー得点の高さは、自尊感情の高さ、キャリア成熟の高さ、Well-being の高さと正の相関が認められ、基準関連妥当性が確認された。

### 2)メインモジュール(肯定的な自己イメージの構築)の効果検証

介入後の自己マスタリー、自尊感情、主観的幸福感、キャリア成熟の得点を従属変数とし、 グループを独立変数、介入前の得点を共変量として、共分散分析を行った。

介入後の自己マスタリー得点(F(1,117)=4.00,p<.05)と主体的幸福感(F(1,110)=4.26,p<.05)は、コントロール群に比べ有意に高かった。自尊感情得点とキャリア成熟得点は、有意な差が認められなかった。介入群では、「自己を客観視しビジョンを明確にした上で、動計画を立て実行する」というサイクルの繰り返しで、自己マスタリーが促進され、Well-being が向上したと推察された。自己イメージ法を自己マスタリートレーニングは、自己マスタリーと well-being を促進する可能性がある。

自己イメージ法は、大学生のストレスマネジメント法としても活用され、状態不安の低下と自己価値感の改善が報告されている(上田,2006)。また、感謝と最良の自己を視覚化するというワークによってポジティブな感情が持続されたことが報告されている(Sheldon KM et.al.,2001)。最良の自己をイメージするワークは、自己一致度(自分の内面に起こっていることに気づき、それを受け入れている感覚)の改善度が高く、参加者がワークの継続を好んで実行するために、ポジティブ感情が持続しやすいと考えられている。マスタリー目標は、達成まで長期間かかるとしても活性化され続け、さらに目標達成自体が高い満足感やポジティブな感情を引き起こす。自己報酬型自己マスタリーは、理想の自己を「あるがままの自己」にこだわって想起させることに留意した上で実施されている。あるがままの自己イメージの想起は、本来の自分がもつ要求の自覚化を促すことができたといえよう。

## 3)大学生の自己マスタリー促進および Well-being 向上プロセスの分析

介入群では、プログラム終了後に、自己マスタリー、自尊感情、主観的幸福感の全ての得点に有意な改善が認められた。自己マスタリー促進プログラムは、理想とする「あるがのままの自分」と「現状のネガティブな自己への気づき」が促されること確認できた。

自己マスタリーが促進し、Well-beingが向上した事例では、以下のような記述がなされていた。「自分が何者なのか、何にイライラしたりしてしまうのか、根本的なところから考えることによって解決策がより明確になり、今の自分に必要なことがすぐにできる、というカタチで見つかるので、理想の自分に近づくことができる近道だと感じた。」「自分に自信がなく、自分から話をしたり、意見を言うことがすごく苦手だったけど、このトレーニングで、自分の気持ちを抑えることがなくなり、素直に物事を言うことができるようになったり、今の自分に満足することができるようになった。」。

自己マスタリーや Well-being の得点が向上した大学生の心理的変容過程を、SCAT 法により分析した結果を示す(図2)。

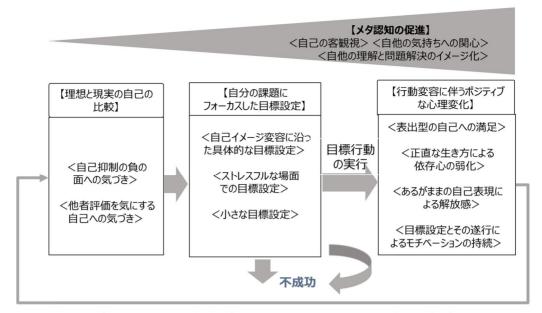


図 2 自己マスタリー促進プログラムによるWell-being向上の概念図

大学生らは、まずく自己表現の負の側面への気づき>、<他者評価を気にする自己への気づき>といった【理想と現実の自己の比較】がなされていた。次に、〈自己イメージの変容に沿った具体的な目標設定〉、〈ストレスフルな場面での目標設定〉、〈小さな目標設定〉という【自分の課題にフォーカスした目標設定】を行い、かつそれを実践していた。その結果、〈表出型自己への満足〉、〈正直な生き方による依存心の弱化〉、〈あるがままの自己表現による解放感〉、〈目標設定とその遂行によるモチベーションの持続〉といった【行動変容に伴うポジティブな心理変化】が報告されていた。得点の変化の見られた学生は、〈自己の客観視〉、〈自他の気持ちへの関心〉、〈自他の理解と問題解決行動のイメージ化〉といった【メタ認知の促進】が特徴的であった。得点の変化のない大学生は、行動変容のための目標設定が、具体化されず抽象的であった。

自己マスタリー促進プログラムは、自己の課題や性質に関する気づきを促し、目標行動を達成するための行動変容がポジティブな心理変化を引き起こし、メタ認知の促進させていくことによって「主観的幸福感」で測定された well-being の向上に至る過程が明らかになった。

## 4)ダイアローグによる自己マスタリー促進

他者との対話は、「自分への気づきの深まり」や「自分が否定的に見ていたことを、プラスに見てもらえた」など、肯定的な感想が見られた。ダイアローグによる【視点の変化】や<肯定的な捉えなおし>や<ポジティブなメッセージ>などの【共感的な応答】が、<粘り強い姿勢>や<成長への意欲>といった【挑戦的な自己決定】を促進していた。

共感的な対話は、情緒的支援として自己マスタリー機能の促進に間接的に作用する可能性があり、ダイアローグのモジュールを、完成版として Web.自己マスタリー促進支援プログラムに採用した。

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件)

[(雑誌論文 ] 計6件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件)	
1.著者名         樋口倫子	4.巻 31
2 . 論文標題	5 . 発行年
大学生のWeII-being促進のための自己イメージ法を活用した自己マスタリートレーニング	2018年
3.雑誌名 明海大学外国語学論集	6.最初と最後の頁印刷中
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名	4.巻
樋口倫子	34
2 . 論文標題	5 . 発行年
行動科学的アプローチによる学生相談 自己マスタリー促進によるWell-being支援	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
日本保健医療行動科学会雑誌	印刷中
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名	4.巻
樋口倫子 星野伸明 林哲也	55
2.論文標題	5 . 発行年
大学生の「初期適応」への躓きを成長のチャンスにする学生支援	2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
CAMPUS HEALTH	310-312
   掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)   なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 樋口倫子	4.巻 22
2 . 論文標題	5 . 発行年
大学生のWell-beingのための自己マスタリー促進支援	2016年
3.雑誌名 Journal of health counseling	6.最初と最後の頁 25-31
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著

1 . 著者名 星野伸明、樋口倫子	4.巻 54(1)
2.論文標題 大学生のWell-beingとキャリア成熟調査 なまけ傾向との関連	5.発行年 2017年
3.雑誌名 Campus Health	6.最初と最後の頁 480-482
   掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)   なし	 査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 樋口倫子、星野伸明	4.巻 54(1)
2.論文標題 大学生のWell-beingとキャリア成熟調査 発達的修学困難との関連	5.発行年 2017年
3.雑誌名 Campus Health	6.最初と最後の頁 483-485
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	 査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
[学会発表] 計13件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件) 1 . 発表者名 稲場夢有 林哲也 樋口倫子 杉浦雄策	
2.発表標題 大学生の自己マスタリー促進およびWell-being向上プロセスの分析	
3. 学会等名 第33回日本保健医療行動科学会	
4 . 発表年 2018年	
1.発表者名 稲場夢有 林哲也 樋口倫子	
2. 発表標題 自己マスタリー促進プログラムが大学生に及ぼす影響について	
3 . 学会等名	

第25回ヘルスカウンセリング学会

4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 樋口倫子 杉浦雄策 稲場夢有
2.発表標題 大学生の自己マスタリー促進プログラムがWell-beingの向上に及ぼす効果
3 . 学会等名 第25回日本未病システム学会 ー橋講堂
4.発表年 2018年
1.発表者名 樋口倫子 稲場夢有
2.発表標題 青年期のWell-being向上のための自己マスタリー促進プログラムの効果
3 . 学会等名 日本青年心理学会第26回大会
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 樋口倫子 杉浦雄策 稲場夢有
2.発表標題 歯科系大学生の自己マスタリー促進プログラム
3 . 学会等名 第7回日本ポジティブサイコロジー医学会
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 樋口倫子 星野伸明 杉浦雄策 橋本佐由理
2.発表標題 大学生のWell-beingと自己マスタリー その 1 自己マスタリー尺度開発の予備的研究
3 . 学会等名 第32回日本保健医療行動科学会
4 . 発表年 2017年

1.発表者名 星野伸明 樋口倫子
2.発表標題 大学生のWell-beingを促す自己マスタリートレーニング
3.学会等名
第24回ヘルスカウンセリング学会
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 樋口倫子
2.発表標題 大学生の「初期適応」に対する自己マスタリー支援
3 . 学会等名
第24回ヘルスカウンセリング学会
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 星野伸明 樋口倫子
2.発表標題 大学生のWell-beingと自己マスタリー その 2
3 . 学会等名 第32回日本保健医療行動科学会
4.発表年 2017年
1.発表者名 樋口倫子、杉浦雄策、星野伸明、橋本佐由理
2.発表標題 大学生の自己マスタリー支援によるWell-being促進効果に関する予備的研究
3.学会等名 第31回日本保健医療行動科学学会
4.発表年 2016年

1.発表者名 樋口倫子、杉浦雄策、星野伸明
他口闸士、杉浦雄泉、生野中的
2 . 発表標題 大学生のWell-beingとキャリア成熟
X1 Toxinor soring ( 1 7 7 7 7 XXXXX
3 . 学会等名 第31回日本保健医療行動科学学会
4.発表年
2016年
1. 発表者名
樋口倫子、星野伸明、杉浦雄策
2.発表標題 大学生のWell-beingとキャリア成熟調査 発達的修学困難との関連
八子王OHOT BOTTINGET FOR ALERS PERSONNEL
3.学会等名 第54回全国保健管理研究集会
4 . 発表年
2016年
1.発表者名
星野伸明,樋口倫子,杉浦雄策
2.発表標題
大学生のWell-beingとキャリア成熟調査 なまけ傾向との関連
3.学会等名
第54回全国保健管理研究集会
4 . 発表年 2016年
[図書] 計0件
〔産業財産権〕
〔その他〕
Web.ページ https://nhiguchi7.wixsite.com/website

# 6 . 研究組織

	· 씨 커 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게 게				
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考		
	橋本 佐由理	筑波大学・体育系・准教授			
研究分担者	(Hashimoto Sayuri)				
	(10334054)	(12102)			
	杉浦 雄策	明海大学・不動産学部・教授			
研究分担者	(Sugiura Yuaku)				
	(50245156)	(32404)			