

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月14日現在

機関番号：15401

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2008～2011

課題番号：20330144

研究課題名（和文） 不安の潜在的・顕在的処理に関する認知臨床心理学的研究

研究課題名（英文） Study of Cognitive-Clinical Psychology
for implicit and explicit processing of Anxiety

研究代表者

岩永 誠（ IWANAGA MAKOTO ）

広島大学・大学院総合科学研究科・教授

研究者番号：40203393

研究成果の概要（和文）：

本研究は、社会不安の潜在・顕在的処理過程の役割に関する検討を行った。主要な知見は以下の通りである。顕在的処理は不安の主観的体験や意図的対処と関連し、潜在的処理は不安の行動・生理的側面に関連していた。社会不安で認められる内的情報への注意は、処理の初期段階である潜在処理において認められた。潜在的自尊心は問題解決場面での自律神経系活動の昂進に関連していた。このことから、潜在的処理の歪みが不適応性に関連することが示唆された。

研究成果の概要（英文）：

The present study examined rolls of the implicit and explicit processing in social anxiety. Main findings are as follows. The explicit processing relates subjective experiences of anxiety and deliberate copings, and the implicit processing does behavioral and physiological aspects of anxiety. Attentional bias to internal information in social anxiety is observed in the early stage of the implicit processing. Implicit self-esteem relates high arousal in the autonomic nervous system in a problem-solving situation. These results indicate bias in the implicit processing relates unadaptability to stress situations.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	6,100,000	1,830,000	7,930,000
2009年度	2,600,000	780,000	3,380,000
2010年度	2,500,000	750,000	3,250,000
2011年度	2,600,000	780,000	3,380,000
年度			
総計	13,800,000	4,140,000	17,940,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学

キーワード：潜在的処理、顕在的処理、社会不安障害、注意の歪み、自己注目、安全確保行動、アイコンタクト

1. 研究開始当初の背景

不安の一般的特徴として、自分の置かれている状況を脅威的に評価する認知傾向があり、嫌悪刺激に注意が向きやすくなるという認知バイアスがある。こうした認知的な歪み

（認知評価の歪み及び認知バイアス）が、適切な対処を阻害し、不安反応を高めていると考えられる。不安の高さは、不安状況の脅威度評価に依存するという評価理論により説明されてきた。しかし、強迫性障害が「わか

つちやいるけどやめられない症候群」と言われるように、本人の認識や考えに反して強迫行動が引き起こされることがあり、意識レベルでは理解・納得していても、実際には不合理な行動が引き起こされることがある。これは、意識されない潜在過程（無意識レベル）での処理が、意識可能な顕在過程に影響することで生じた現象だと考えられる。不安における認知処理の歪みは、他の不安障害、例えば社会不安障害や恐怖症においても認められ、不安障害の一般的特徴とも言える。不安障害の病態を明確にするためにも、認知評価のように意識することが可能である顕在過程と、注意バイアスや記憶バイアスのように意識することのできない潜在過程とに分け、潜在・顕在の双方から不安障害における認知情報処理過程での歪みを検討する必要がある。

社会不安者は自尊心が低いと言われてきた。しかし、自尊心に関係する潜在的な記憶連合を調べた研究では、顕在（意識）レベルにおいて低い自尊心も、潜在レベルでは高いという報告もなされている。このことは、潜在過程と顕在過程とでは、概念間の関係性や認知処理が異なることを示しており、そのずれこそが不安障害のさまざまな問題に結びついていると考えられる。また、処理過程における意識性を考えると、不安反応の表出次元や対処に対する潜在・顕在処理の影響過程が異なることも予想できる。治療を行ったにもかかわらず症状の再発が認められるという報告についても、潜在・顕在のずれの問題が関与していると考えられる。すなわち、顕在レベルでの不安は改善されたものの、潜在レベルでの改善がなされていなかったことから生じる現象であると推察できる。

近年、Implicit Association Test (IAT)のように、記憶の潜在的連合を測定する手法が開発されたことから、潜在レベルで概念間の関係性を明らかにすることができるようになった。IATを用いることで、潜在的記憶連合と顕在過程や不安反応との関係を検討することが可能になったのである。

このように、不安の潜在過程と顕在過程は、対処や不安反応、症状に異なる影響を与えていると考えられるため、潜在・顕在の双方から不安処理のメカニズムを検討し、対処や不安反応との関連を検討する必要がある。

2. 研究の目的

刺激や状況に対する認知評価や処理の歪みが不安の特徴だとされている。処理には、意識可能な顕在処理と意識できない潜在処理があり、両処理段階での歪みに不安障害の特徴や問題があると考えられる。そのため、潜在・顕在処理の特徴と関係性を明らかにし、それらが不安反応や対処に及ぼす影響につ

いて検討する必要がある。

本研究では、不安における認知情報処理を潜在過程と顕在過程の両面から評価し、両処理過程の関係、および認知評価の歪みや対処、不安反応との関係を調べることで、不安障害の特徴を明らかにすることを目的としている。検討の対象として、不安障害において最も罹患率の高い社会不安とし、社会不安傾向の高い対象者を用いたアナログ研究を行った。本研究は以下の5研究から構成されている。

- (1) 社会不安における潜在的記憶構造と顕在的記憶構造の関係、および不安反応との関連に関する検討
- (2) 社会不安の治療的介入における潜在的・顕在的記憶構造の変容における検討
- (3) 社会不安における自己注目と注意の関係に関する検討
- (4) 社会不安者の視線行動の対処的意味に関する検討
- (5) 潜在的・顕在的自尊心の不整合と適応性に関する検討

3. 研究の方法

(1) から (5) の検討において、それぞれ研究の方法が異なるため、具体的な実験手続きについては、研究成果の項で説明する。ここでは比較的共通している指標等についての説明を行う。

社会不安傾向者の潜在処理はIATを用いて、記憶の潜在的連合を評価した。IATでは、社会的状況と否定的評価の潜在的連合、および不安反応と否定的評価の潜在的連合を測定した。顕在処理の指標としてOPQ (Outcome Probability Questionnaire)とOCQ (Outcome Cost Questionnaire)を用いた。OPQはネガティブな社会的な出来事が起こる可能性についての認知を、OCQはネガティブな社会的出来事が起きたときの苦痛の程度についての認知を測定する尺度である。

生理指標には、自律神経系活動である心拍数 (HR)、血圧 (収縮期血圧 SBP・拡張期血圧 DBP)、末梢血流量を不安の指標として用いた。一部の検討では、事象関連電位 (ERP) を注意処理の指標として用い、内的情報・外的情報のいずれに注意資源を配分していたかの検討を行った。また、スピーチ状況の視線行動をアイカメラにより測定し、安全確保行動として嫌悪対象である他者からの視線回避が生じるかの検討を行った。

4. 研究成果

- (1) 社会不安における潜在的記憶構造と顕在的記憶構造の関係、および不安反応との関連に関する検討

a) 社会不安における潜在的・顕在的記憶構造の検討

社会不安の潜在的・顕在的記憶構造とその関連について検討することを目的とした。記憶の潜在的記憶構造は IAT により、「社会的状況と否定的評価」の連合と「不安反応と否定的評価」の連合を測定し、顕在的記憶連合は OPQ と OCQ の 2 種類の尺度を用いて、社会的脅威事象の生起可能性とその苦痛度を評価した。大学生 582 名に対して SPS (social phobia scale) を実施し、社会不安高群 26 名、低群 18 名を抽出、実験を実施した。

その結果、社会不安の高い者は社会不安の低い者よりも、「不安反応と否定的評価」の潜在的連合が強固に形成されており、「社会的状況と否定的評価」には違いが認められないことがわかった。顕在的連合は、両尺度ともに社会不安高群で得点の高いことが確認された。社会不安高者は、潜在的には不安反応の表出が否定的な結果をもたらすと認識しており、顕在的には社会的な出来事が起こりやすく苦痛をもたらすと考えていることがわかる。

潜在的連合と顕在的連合の関連について相関分析を行った結果、顕在的連合である OPQ と OCQ の相関は比較的高いものの ($r=0.48, p<.01$), 潜在的連合との関連は有意傾向にとどまる (不安反応の IAT と OPQ との相関: $r=0.27, p<.10$) ことが示された。このことから、社会不安の記憶構造の潜在的連合の存在が実証されたとともに、潜在的連合と顕在的連合は、完全には一致せず、独自の機能を持っている可能性が示唆された。

b) 社会不安の記憶構造と不安反応、認知の歪みとの関連

社会不安の潜在的・顕在的記憶構造が不安反応の表出や認知の歪みにどのような影響を与えているかを検討した。SPS を大学生 582 名に実施し、実験参加に同意した社会不安高群 26 名、中群 22 名、低群 18 名を参加者として用いた。記憶構造の潜在的連合には「不安反応と否定的評価」に関する IAT を、顕在的連合には OPQ と OCQ を用いた。参加者にはスピーチを行わせ、その間の不安反応を認知 (主観的不安)、行動 (パフォーマンスの低下、話し方や声の質のような緊張していることを他者に気づかれる合図となるような行動、全体的なパフォーマンス)、生理 (自律神経反応) の 3 側面から評価するとともに、不安反応に対する認知の歪み (不安反応の過大評価) を評価し、記憶連合との関連を検討した。

不安反応の表出に関して、社会不安高群は不安・緊張の得点が高いものの、失敗や口ごもり、声の震えと言った行動的な側面での違いは認められなかった。不安反応の自己評価

は、社会不安高群で高かった。パス解析により記憶連合と不安反応との関連を検討した結果、潜在的連合は不安の行動的側面に影響し、顕在的連合は不安の認知的側面と認知の歪みを含む認知症状に影響することを示したが、記憶構造と生理反応との関連は認められなかった。この理由として、不安の生理的側面は不安の成分だけでなく課題に対する努力の成分が含まれるため、努力による生理的賦活が影響して両者の関連が相殺された可能性が考えられる。

そこで、不安の高さが努力に及ぼす影響を統制するために、社会不安の高い者を対象とし、記憶構造と生理反応の関連を検討した。その結果、社会不安の高い者の中には顕在的連合の強度は等しいが、潜在的連合の強度が異なるサブタイプの存在することがわかった。さらに、潜在的連合が強固に形成されているタイプは潜在的連合の強度が弱いタイプよりも高い生理的覚醒を示し、認知症状には有意な差が認められないことが明らかになった。このことから、記憶構造の潜在的連合は不安の行動的側面と生理的側面に影響する一方で、顕在的連合は不安の認知的側面や認知の歪みといった認知症状に影響することが明らかとなった。これは、記憶構造の潜在的連合と顕在的連合が社会不安症状に特定のに影響し、潜在的連合は不随意的な症状を予測する一方で、顕在的連合は随意的な症状を予測することを意味する。

(2) 社会不安の治療的介入における潜在的・顕在的記憶構造の変容における検討

a) 社会不安の治療プロセスにおける潜在的・顕在的記憶構造の変容

社会不安障害に対する認知行動療法のうち、エクスポージャー法と認知療法の 2 種類の治療介入を行い、記憶構造の変容過程を調べるアナログ研究を行った。認知療法は、社会不安者の記憶構造として明らかになった「不安反応と否定的評価」の連合と矛盾する情報を提供することによって記憶構造を変容することを目的としている。社会不安の高い大学生 27 名 (認知療法群 9 名、エクスポージャー群 9 名、統制群 9 名) を対象とし、4 回にわたる介入セッションを 1 週間間隔で実施した。

その結果、認知療法群・エクスポージャー群ともに試行を反復するに伴い、不安反応が低減していた。特に、エクスポージャー群は認知療法群に比べて不安の生理的側面の低下が認められる一方で、認知療法群の方が不安の主観的側面が低いことがわかった。エクスポージャー群の方が、認知療法群に比べて生理反応が低かったのは、長時間不安場面に直面したことによる馴化によるものであり、

認知療法群は5分間に固定されていたために十分な馴化が生じなかったからだと考えられる。不安反応に対する自己評価において、認知療法群はエクスポージャー群に比べて、自身の不安反応を過大に評価しなかったことが示された。さらに、認知療法群はエクスポージャーを反復することにより、他者から否定的に評価される可能性やコストを低く評価するようになり、評価の程度はエクスポージャー群よりも低いことがわかった。以上より、認知療法群においては、セッション中に注意の歪みや認知の歪みの修正がなされ、他者からは否定的評価されていないという情報の入手が促進されたために、介入中の不安の主観的側面に低下が認められたと考えられる。一方、エクスポージャー群では、セッション中に生理反応の低減が認められたが、他者からの否定的評価に関する矛盾情報を呈示されていないことから、注意の歪みや認知の歪み、安全確保行動は修正されなかったと考えられる。

記憶構造の変化において、認知療法群・エクスポージャー群ともに治療後には顕在的連合の得点が低かった。さらに、認知療法群は治療後の顕在的連合の得点が統制群よりも低いことが示された。一方、潜在的連合については有意な効果は得られなかった。すなわち、介入によって顕在的連合は変化するものの、潜在的連合の変容にまでには至っていない。潜在的連合の低下にまで至らなかったのは、治療的介入が4回と少ないことによるもので、反復を重ねることで潜在的連合の低下も確認できるのではないかと考えられる。つまり、潜在的連合は顕在的連合と比べて遅れて変化すると予想される。このことから、社会不安障害の治療終了後の再発は、潜在的連合の未修正によるものであると言える。

b) 治療介入のマルチレベル分析

上記データのうち、認知療法群・エクスポージャー群の治療介入に伴う変化をマルチレベル分析により再分析した。従来、分析には分散分析を用いて検討が行われてきたが、これでは変化の方向性やトレンドについては検討できないという問題がある。治療における **Emotional Processing** モデルによれば、治療介入の効果は不安反応のセッション内とセッション間の両方で低下が確認される必要がある。そのため、低下の程度を回帰直線により検証できるマルチレベル分析の方が妥当な検討方法だと考えられる。そこで、治療介入前後で測定したベースラインでの反応を指標として、プレベースラインからポストベースラインの変化の推移（セッション内比較）とプレベースラインのセッション間推移（セッション間比較）の検討を行った。その結果、主観的不安のセッション間比較において、エクスポージャー群での低下傾向が

大きいことが示された。また、サクラによる行動中の態度評価は、認知療法群で改善の程度が大きいことが示された。この結果から、介入法によって変化の生じる指標に違いのあることが明らかにできた。マルチレベル分析は、分散分析よりも検出力が高く、臨床データにも適用可能であることが示された。

(3) 社会不安における自己注目と注意の関係に関する検討

a) 社会不安の記憶構造が注意の歪みに及ぼす影響

社会不安の高い者は社会的脅威情報に対する注意バイアスを示すことが明らかにされている。注意の潜在的な情報処理過程と顕在的な処理過程では、注意の方向性が異なると考えられており、これは接近一回避仮説といわれている。ドットプローブ課題のような認知心理学的な課題を用いた場合、刺激の呈示時間が短い自動的な情報処理段階においては、社会不安の高い者は脅威情報に注意を向けやすいのに対し、刺激の呈示時間が長い統制的な処理段階においては脅威情報から注意をそらす傾向にあると考えられている。接近一回避仮説における自動的処理と統制的処理の役割をより明らかにするために、記憶構造の潜在的側面と顕在的側面との関係を調べた。大学生39名（社会不安高群12名、中群12名、低群15名）を対象としてIATとドットプローブ課題を行った。ドットプローブ課題の呈示時間は200ms条件と500ms条件であった。

その結果、IATで測定した記憶の潜在的側面と200msにおける注意バイアスが正の関係にあり ($r=.22$)、不安反応と否定的評価の潜在的連合が強いほど、社会的脅威語に注意を向けることがわかった。一方、質問紙を用いて測定された記憶の顕在的側面と500msにおける注意バイアスは負の関係にあり ($r=-.22$)、顕在的連合が強いほど、社会的脅威語から注意をそらす傾向にあることがわかった。以上のことから、記憶の潜在的連合は初期の自動的な情報処理段階と関係しているのに対し、顕在的連合は後期の統制的な処理段階と関係していることが明らかにされた。

b) 社会不安者の生理的反応に対する注意—事象関連電位を用いた検討—

社会不安者は対人場面において心拍数の増大、発汗、手の震えといった内的情報に注意を向けやすいと言われているが、他者の否定的な表情や態度と言った外的情報にも注意を向けることも指摘されている。そこで、より潜在的な情報処理段階を測定できる事象関連電位を用いて注意の方向性の検討を行った。社会不安の高い大学生11名と低い大学生11名を対象とした。

参加者の注意が外的刺激（他者の顔写真、家具の写真）に向いているか、内的刺激（生理的反応）に向いているかを調べるプローブ検出課題を行った。外的情報として、刺激かの統制された他者の表情写真と家具の写真を用いた。内的刺激プローブとして振動刺激（100 Hz, 100 ms）を呈示した。振動刺激は心拍数や発汗といった生理的反応に変化があった場合に振動する内的刺激であることを事前に教示した。しかし、実際には生理的反応とは関係なく呈示された。パソコン画面上に注視点を500 ms呈示した後、顔写真と家具写真のいずれか1枚を呈示した。写真を一定時間呈示した後（2250 ms, 3000 ms, or 3750 ms）、外的プローブとして写真上（顔写真であれば目の付近）に“E”が呈示されるか、内的プローブとして実験参加者の指先に振動が呈示された。実験参加者は、“E”や振動刺激が呈示されると、対応するボタンを押すことを求められた。

その結果、行動指標である反応時間について、群×写真の種類×プローブの種類を要因とした分散分析を行ったところ、有意な効果は認められなかった。注意の指標である事象関連電位は、振動刺激に対してN140が惹起され、対人不安高群は低群に比べて振動刺激に対する振幅が大きかった。また、呈示されている写真の種類に関係なく、社会不安の高い者は生理的反応に注意を向けることが示された。外的プローブに対しては、N1が惹起されたが、社会不安の高低群の間に振幅値の違いは認められなかった。このことから、対人不安者は不安を喚起されていない状態においても生理的反応に敏感になっていることが明らかにされ、その注意バイアスは刺激呈示後140 msという潜在的な処理段階においても現れていることがわかった。また、生理的反応に対するこの注意バイアスは、外的刺激の種類（他者の表情の種類など）に影響されなかった。したがって、潜在的な情報処理段階においては内的情報への注意処理が優先的に行われていると言える。

(4) 社会不安者の視線行動の対処的意味に関する検討

社会不安者は、対人状況に置かれると不安が高まり、それを緩和するための安全確保行動として他者とのアイコンタクトを回避する傾向があると予測される。そこで、他者（サクラ）との会話中の視線行動を測定し、社会不安者の特徴である自己注目との関連を検討した。SIAS (social interaction anxiety scale) により対象者をスクリーニングし、社会不安高群22名、低群21名を分析の対象とした。自己について記述させることで自己注目の操作を行った。実験参加者とサクラは互いに自己紹介のスピーチを3分を行い、その間

の視線行動を測定した。

その結果、自己注目低条件において対人不安高群よりも対人不安低群の方が、また対人不安高群において自己注目低条件よりも自己注目高条件の方が、スピーチ全体を通しての注視時間が長かった。自己注目低条件において対人不安低群よりも対人不安高群でアイコンタクト量が少なかったが、自己注目高条件において対人不安の高低でアイコンタクト量に有意差は認められなかった。また、聞き手よりも話し手の時にアイコンタクト量が少なく、その傾向は対人不安高群で顕著であることがわかった。さらに、聞き手よりも話し手の時に不安、内的情報への注意、他者への注意、注意の不安定性が高く、生理的覚醒が高いことがわかった。対人不安低群よりも対人不安高群で1回あたりの回避時間が長く、主観的不安が高いことがわかった。これらの結果から、アイコンタクトには、不安を低減するための安全確保行動としてのアイコンタクト回避と、否定的評価を避ける対処としての積極的なアイコンタクトの2つの意味があることが示唆された。

(5) 潜在的・顕在的自尊心の不整合と適応性に関する検討

社会不安者は自尊心が低いと言われる。しかし、潜在的自尊心は高いという報告もある。そこで、潜在的自尊心と顕在的自尊心の双方を調べ、ストレスとの関連を調べることで、潜在・顕在のいずれが問題であるのか、あるいは、両者のずれに問題があるのかを検討することとした。顕在的自尊心は自尊感情尺度により測定し、高群36名、低群39名を抽出し、実験参加者とした。彼らに潜在的自尊心を測定するIATを実施し、潜在的自尊心の高低でさらに群分けを行い、顕在高・潜在高群13名、顕在高・潜在低群15名、顕在低・潜在低群17名、顕在低・潜在低群14名を分析対象者とした。ストレス課題として、アナグラム課題と計算課題を用いた。3ブロック実施し、全問回答可能条件・回答可能6割条件・全問回答可能条件の順で実施した。いずれも正答率7割の問題であると教示し、連続2ブロックで7割以上の正答率になるまで、試行を継続すると教示した。

その結果、顕在的自尊心が高いと主観的なストレスを感じやすく、潜在的自尊心が高いと課題を重要であると判断しやすいことがわかった。潜在的自尊心が高いと血圧（SBP・DBP）が高くなることが示された。このことから、潜在的自尊心が高いと、課題を重要であると認知しやすく、その結果として問題解決に向けて努力することから自律神経系の覚醒が高まり、ストレスの増大に結びつくものと考えられる。つまり、ストレス状況における不適応性には、潜在的自尊心の

高さが関係していると言える。

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 14 件)

1. Kanai, Y., Nittono, H., Kubo, K., Sasaki-Aoki, S., & Iwanaga, M. Early somatosensory event-related potentials reveal attentional bias for internal stimuli in social anxiety. *Biological Psychology*, 査読有, 89, 2012, 591-597.
2. Kanai, Y., Sasagawa, S., Chen, J., & Sakano, Y. The effects of video and nonnegative social feedback on distorted appraisals of bodily sensations and social anxiety. *Psychological Reports*, 査読有, 109, 2011, 411-427.
3. Kanai Y., Sasagawa S, Chen J, Shimada H, Sakano Y, Interpretation bias for ambiguous social behavior among individuals with high and low levels of social anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 査読有, 34, 2010, 229-240.
4. Sasaki, S., Iwanaga, M., & Seiwa, H., Implicit and explicit associations in the fear structure of social anxiety. *Perceptual and Motor Skills*, 査読有, 110(1), 2010, 19-32.
5. 金井嘉宏・佐々木晶子・岩永誠・生和秀敏, 社会不安のサブタイプと生理的反応に対する認知の歪みの関係. *心理学研究*, 査読有, 80, 2010, 520-526.
6. 河崎千枝・高島佳奈・岩永誠, 社会的場面とその予期における対人不安者の注意処理. *行動療法研究*, 査読有, 35(3), 2009, 205-216.
7. 藤原裕弥・岩永誠, 不安における注意の処理段階に関する研究. *行動療法研究*, 査読有, 34(2), 2008, 101-112.

[学会発表] (計 23 件)

1. 金井嘉宏, 社会不安・対人恐怖に対する認知行動療法からのアプローチ. 日本心理学会第 75 回大会, 2012 年 9 月 16 日, 東京.
2. 岩永誠・金井嘉宏・横山博司, 潜在的・顕在的自尊心の不一致がストレス反応に及ぼす影響. 日本心理学会第 75 回大会, 2012 年 9 月 16 日, 東京.
3. 藤原裕弥, 社会不安者における表情情報処理. 日本心理学会第 75 回大会, 2012 年 9 月 17 日, 東京.
4. 青木 (佐々木) 晶子・金井嘉宏・岩永誠, 対人不安の記憶構造が注意バイアスに及ぼす影響. 日本行動療法学会第 36 回大会, 2010 年 12 月 6 日, 名古屋.

5. 金井嘉宏・入戸野宏・久保賢太・青木 (佐々木) 晶子・岩永誠, 対人不安者の内的・外的刺激に対する注意バイアス —事象関連電位を用いた検討—. 日本心理学会第 74 回大会 2010 年 9 月 21 日, 大阪.
6. 佐々木晶子・岩永誠・金井嘉宏, 反すうの処理モードが抑うつに及ぼす影響. 日本行動療法学会第 35 回大会, 2009 年 10 月 13 日, 千葉.
7. 金井嘉宏・入戸野 宏・久保賢太・佐々木晶子・岩永誠, 社会不安者が生理的反応と他者表情に示す脳電位反応. 日本行動療法学会第 35 回大会, 2009 年 10 月 13 日, 千葉.
8. 佐々木晶子・岩永誠, 社会不安の記憶構造と不安反応の関連. 日本認知療法学会第 8 回大会, 2008 年 11 月 3 日, 東京.

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

岩永 誠 (IWANAGA MAKOTO)
広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号：40203393

(2)研究分担者

横山 博司 (YOKOYAMA HIROSHI)
下関市立大学・経済学部・教授
研究者番号：80158378

坂田 桐子 (SAKATA KIRIKO)
広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号：00235152

藤原 裕弥 (FUJIHARA YUUYA)
東亜大学・人間科学部・准教授
研究者番号：20368822

金井 嘉宏 (KANAI YOSHIHIRO)
東北学院大学・教養学部・講師
研究者番号：60432689

(3)連携研究者

杉浦 義典 (SUGIURA YOSHINORI)
広島大学・大学院総合科学研究科・准教授
研究者番号：20377609
(H20 年度, 研究分担者)