

氏名(本籍)	三原 健吾(福岡県)
学位の種類	博士(心理学)
学位記番号	甲第14号
学位記授与年月日	令和3年3月31日
学位授与の要件	久留米大学大学院学則第14条第2項第2号による
学位論文題目	ストレスとウェルビーイングのポジティブ心理生物学的研究
学位論文委員会	主査 木藤 恒夫 副査 津田 彰 副査 徳田 智代

論文内容の要旨・要約

グローバル化、高齢化など、さまざまな格差が進む現代社会において、健康行動やストレスに焦点を当てた健康心理学の研究への関心はますます高まっている。時宜を得て提出された本学位請求論文は、健康心理学の主要テーマであるストレスに関して、ポジティブ心理生物学的研究の立場から論じたものである。

「人生100年時代」と称される現代、私たちの心身健やかで幸福な生活の実現に向けて、ストレスと健康に及ぼすウェルビーイングの適応的役割が注目されている。ウェルビーイングは、ストレスの自覚、抑うつ症状及び身体疾患のなさなど現在の健康状態に作用するばかりでなく、将来の心疾患発症の軽減や寿命の長さに関連し、現在及び将来の健康の生成や維持、増進に寄与するという適応的役割をもつ。ただし、ウェルビーイング概念の捉え方はさまざまである。最近の有力な捉え方の一つとして、ウェルビーイングを快楽追求型である hedonic well-being (本論文審査の報告では、多くの場合、ヘドニック・ウェルビーイングと記す) と生きがい追求型である eudaimonic well-being (本論文審査の報告では、多くの場合、ユーダイモニック・ウェルビーイングと記す) の2種類に分類するものがある。ヘドニック・ウェルビーイングは、主にポジティブ感情の高さやネガティブ感情の低さという感情的要素と自分の生活や人生に対してどれくらい満足しているかを評価する認知的要素で構成される。一方、ユーダイモニック・ウェルビーイングは人格的成長、人生の目的、自律性、環境制御、自己受容、他者との肯定的関係で構成されるとみなされている。

本論文では、これら「ストレス」、「健康心理学」、「ポジティブ心理生物学的研究」、「ウェルビーイング」、のほか、研究手法としての「フィールドー実験的研究」、健康行動としての「睡眠」をキーワードとして、ストレスとウェルビーイングの関連を「ヘドニック・ウェルビーイング」と「ユーダイモニック・ウェルビーイング」の機能の違いを軸として論じている。

本論文は、心身の健康と密接に関連する生物学的経路及び健康行動経路とヘドニック・ウェルビーイング及びユーダイモニック・ウェルビーイングとの関連性を明らかにする。そのため、大きく第1部：本論文の目的・意義・構成、第2部：研究の背景、第3部：心身の健康に対するウェルビーイングのフィールドー実験的研究、第4部：総合考察の4部で構成されている。以下、各部で扱った内容の概要を記す。

第1部の第1章で本論文の目的、意義、及び構成を述べ、近年注目されているポジティブな心理的要因の一つであるウェルビーイングについて概観している。また、本研究で用いる方法論や心身の健康に対するウェルビーイングの適応的役割について言及し、本研究の目的と意義を明記している。第2章“ストレスの心理生物学的アプローチ”では、本研究の背景として、現代社会におけるストレス問題と学際的なストレス研究の課題について述べているとともに、本研究で用いる「ストレス」の定義をしている。さらに、ストレス研究で伝統的に用いられている心理生物学的アプローチについて概説し、生理指標を用いたストレス研究の必要性や健康生成への貢献について言及している。

第2部では、まず第3章“ウェルビーイングの多面性と評価尺度”でウェルビーイングを快楽追及型のヘドニック・ウェルビーイングと生きがい追求型のユーダイモニック・ウェルビーイングとの2タイプに分類できることの理論的、実証的根拠とそれらの測定尺度を紹介している。次に、第4章の“ウェルビーイングと心身の健康”では、2種類のウェルビーイングと寿命の長さや疾病の有無との関連についての先行研究をレビューし、ウェルビーイングと健康に関する研究課題を明らかにしている。第5章の“ポジティブ心理生物学的アプローチ”では、ポジティブ心理生物学的研究の基盤であるポジティブな心理的状态が健康の根底にある生物学的プロセスに与える影響を明らかにすることの意義や利点について概説している。また、ポジティブ心理生物学的アプローチの目的や従来の心理生物学的アプローチとの違いを明らかにしている。第6章の“ウェルビーイングと健康とを媒介する生物学的経路と健康行動経路”では、神経内分泌機能や免疫機能とウェルビーイングとの関連を実証する数多くの先行論文の紹介を通して、心身の健康とウェルビーイングとを繋ぐ生物学的経路について論説している。また、ポジティブな心理的状态の生物学的基礎を理解するための有用な枠組みとして、「増強アロスタシス理論」を紹介している。ストレスと健康行動、特に運動、睡眠、食事、喫煙、飲酒との関連に関する最近の知見をレビューし、ウェルビーイングと健康に関わる研究上の問題点を指摘している。第7章の“ストレスとウェルビーイングのポジティブ心理生物学的研究の課題”では、これらの広範な文献レビューから見えてきた心身の

健康に対するウェルビーイングの適応的役割について、既に分かっていること、まだ明らかにされていないこと、解決に向けてしなければいけないことを明記するとともに、ポジティブ心理生物学的研究の臨床実戦への将来展望が述べられている。

第3部では、大学生を対象にフィールド実験的研究法を駆使した3つのポジティブ心理生物学的研究を報告している。第8章ではPNEI (psychoneuroendocrinology) 反応と主観的健康感に対するヘドニック・ウェルビーイングとユーダイモニック・ウェルビーイングの分化的関連性を検討する研究を報告している(研究1)。第9章では、ユーダイモニック・ウェルビーイングが実験的な急性ストレス負荷によって惹起された心理生物学的ストレス反応(反応性と回復性)に与える影響を明らかにする研究を報告している(研究2)。第10章では、ヘドニック・ウェルビーイングである主観的幸福感の自覚とシート型測定装置による客観的睡眠評価及び主観的睡眠評価との関連性を検討することを目的とする研究を報告している(研究3)。

最後に、第4部では総合考察を行っている。第1章から第10章までの知見をまとめるとともに、ポジティブ心理生物学的研究によるストレスとウェルビーイングの関連を追求するアプローチに関する今後の展望について言及している。

論文審査の内容

以下、本論文の問題(リサーチ・クエスチョン)の提起と目的、先行研究のレビュー、本論文で扱ったフィールド実験的研究の成果、全体的評価の4つの部分に分け、審査委員の評価を交えて論文審査の内容を報告する。

本論文の問題(リサーチ・クエスチョン)の提起と目的

ウェルビーイングは健康-病気の結果を左右し疾病の有無や寿命の長さに影響を及ぼすポジティブな心理的要因の一つである。そのため、健康アウトカムとの結びつきが強い精神神経内分泌免疫学的(psychoneuroendocrinological, PNEI)反応とウェルビーイングとの関連性を調べる研究が注目されている。また、ウェルビーイングと心身の健康は生物学的経路だけではなく、睡眠や運動などの健康行動によって媒介されるとも言われている。とりわけ、睡眠は回復プロセスの促進、感情調節、免疫制御、記憶強化を含む様々な神経行動的機能に対する保護的役割を有し、これまでの広範で大規模な睡眠研究からその重要性が実証されてきた。最近では、睡眠が幸福感(happiness)と最も強く関連することが示されており、ポジティブ感情が良質な睡眠や睡眠問題の少なさと関連することが報告されている。

これらを研究背景として、本論文の学術的問い(リサーチ・クエスチョン)として以下の

3つを挙げている。

1. ウェルビーイングの高い人はストレス反応が低いのか？もしそうであるならば、それはなぜか？
2. ウェルビーイング概念の違い（ヘドニック・ウェルビーイングとユーダイモニック・ウェルビーイング）によってストレス反応や健康との関連性は異なるのか？
3. ウェルビーイングはストレス反応をどのように左右するのか？

これらの学術的「問い」、すなわちストレスと健康に対するウェルビーイングの機能と役割の解明に向けて、本論文では以下の3つを研究目的としている。

目的1：ウェルビーイング概念の考え方と捉え方について、先行研究を広範にレビューすることで、ウェルビーイングにおけるポジティブ心理生物学的研究の現状を明らかにする（第2部）。

目的2：これら2つのウェルビーイングの生物学的基礎過程を整理しながら、心身の健康に及ぼす適応的役割についてわかっていること、明らかにすべきことなどを明確にし、ストレスとウェルビーイングのポジティブ心理生物学的研究で解決が待たれている問題を提起する。

目的3：これらの課題の解決に向けて、大学生を対象にフィールドー実験的研究法を駆使した3つのポジティブ心理生物学的研究を行う（第3部）。

上記のような本論文の問題提起と研究目的は、「人生100年時代」におけるストレスと健康の課題に対して適切である。この課題における最近のトピックであるウェルビーイングに関わる研究、とりわけヘドニック・ウェルビーイングとユーダイモニック・ウェルビーイングの機能と役割に言及する本論文のアプローチは時宜を得たものと評価されよう。

先行研究のレビュー

本論文での引用文献の数は実に367である。論文全章において適切な引用がなされているが、とりわけ、第1部の第2章及び第2部の各章において先行研究が系統的に調べられている。

第2章「ストレスの心理生物学的アプローチ」では、主として心理生物学的指標を用いた研究が広汎に紹介されている。

第2部の研究の背景では、ウェルビーイングの多面性と評価尺度、ウェルビーイングと心身の健康、ポジティブ心理生物学的アプローチ、ウェルビーイングと健康とを媒介する生物学的機能と健康行動に関する国内外の主要な先行研究が詳細に調べられている。第3章の「ウェルビーイングの多面性と評価尺度」では、「ウェルビーイングとは何か」の問いかけのもと、アリストテレスの「*eudaimonia*」にまで触れて幸福感の哲学的起源を紹介している。また、ウェルビーイングの多面性を示す方策として、ウェルビーイングをヘドニック・ウェルビーイングとユーダイモニック・ウェルビーイングに分類する経緯、及びそれら2つのウェルビ

ーイングを測定する種々の尺度を紹介している。第4章の「ウェルビーイングと心身の健康」では、ウェルビーイングと寿命や疾病との関連を扱った主要な研究の概要を紹介している。第5章の「ポジティブ心理生物学的アプローチ」では、まず、ポジティブ心理生物学の誕生に関わるものとして、2013年に米国フロリダ州で開催されたワークショップ「ポジティブ心理生物学 (Positive psychobiology)」の概要を紹介している。さらに、ポジティブ心理生物学的アプローチの概説、ポジティブ心理生物学で扱う神経内分泌指標、同化ホルモンを用いたポジティブ心理生物学的研究、これまでの心理生物学的アプローチとの違い、ポジティブ心理生物学的アプローチの目的と臨床的意義について、主要な先行論文を駆使して論述し、今日のポジティブ心理生物学的アプローチへの発展の経緯を示している。第6章の「ウェルビーイングと健康とを媒介する生物学的機能と健康行動」では、心身の健康とウェルビーイングとを繋ぐ生物学的経路と、もう一つの媒介経路である健康行動、特に運動、睡眠、食事、喫煙、飲酒に関する最近の代表的な知見を手際よくレビューしている。第7章の「ストレスとウェルビーイングのポジティブ心理生物学的研究の課題」では、第3部で取り扱うフィールドー実験的研究を導くため、再度、ヘドニック・ウェルビーイングとユーダイモニック・ウェルビーイングの違い、心理生物学的指標を用いたフィールドー実験的研究、ウェルビーイングと睡眠行動の関連を主要な先行研究の知見を交えて論説している。

先行研究のレビュー及び論説する上での引用に関しては、質と量ともに優れており、後進の研究者には大いに役立つものと評価されよう。

本論文で扱ったフィールドー実験的研究の成果

心身の健康に対するウェルビーイングの生物学的基礎過程を明らかにするための有用な研究方法として、フィールドー実験的研究が有力視されつつある。ストレスの研究領域では、因果的な生物学的メカニズムを解明するために、特徴的な心理社会的要因を有する個人を質問紙によって選抜し、そのような個人に対して実験室で急性ストレスを負荷し、ストレス反応の大きさ（反応性）や回復の素早さ（回復性）を比較するフィールドー実験的研究法が用いられ、ストレス反応性や回復性の程度は健康一病気の結果を予測することが示されている。本論文の3つの研究においては、生物学的指標を用いてウェルビーイングが生物学的メカニズムとどのように関連するのか、ストレス反応性や回復性に及ぼす2種類のウェルビーイングの影響の違い、主観的幸福感が客観的睡眠評価や主観的睡眠評価とどのように関連するのかについて、ウェルビーイングの因果論的な生物学的メカニズムの解明に向けてフィールドー実験的研究法を用いて検討した。

第3部の3つのフィールドー実験的研究を通して、以下の知見が報告された。

研究1（第8章）では、大学生を対象に、唾液中 PNEI 反応 (free-MHPG, コルチゾール, s-IgA) の動態を指標にして、2つのタイプのウェルビーイングが神経系、内分泌系、免疫系とどのように関連するのかを調べた。その結果、ユーダイモニック・ウェルビーイングの自

覚が強い個人ほど唾液中の free-MHPG 含有量とコルチゾール分泌量が低値であることが示され、ヘドニック・ウェルビーイングと比較して、ユーダイモニック・ウェルビーイングの方がより直接的にノルアドレナリン神経系と内分泌系を介して心身の健康と関連する可能性が示唆された。

研究 2（第 9 章）では、大学生を対象にして、ユーダイモニック・ウェルビーイングの中核概念である人格的成長感が、実験的急性ストレスに対する心理生物学的ストレス反応（主観的ストレス、唾液中 free - MHPG, HF 成分、心拍数）の反応性や回復性にどのような影響を及ぼすのかを調べた。その結果、人格的成長感の強い大学生は、主観的緊張感の基準値が低く、急性ストレス負荷後の free-MHPG 及び HF 成分の回復がより速やかであることが示された。大学生における自己成長の自覚の高さは、急性ストレスに対する NA 神経系及び副交感神経系活動の適応的な回復過程を介して心身の健康に影響を及ぼすことが示唆された。

研究 3（第 10 章）では、大学生を対象にして、ヘドニック・ウェルビーイングの感情的、認知的側面を反映する主観的幸福感が、シート型測定装置による 1 夜間の客観的睡眠評価及び OSA 睡眠調査票 MA 版による主観的睡眠評価とどのように関連するかを探索的に検討した。その結果、主観的幸福感が高い個人ほど客観的に評価された睡眠効率が高値であることが明らかとなった。さらに、睡眠時心拍数の低さが主観的幸福感の高さと関連する傾向があることが示された。一方、主観的睡眠評価と主観的幸福感との間にはそのような関連性が認められなかった。

これら 3 つの研究の成果は、まさにフィールドー実験的研究によって明らかにされた知見である。それらは、有益な知見であるとともに、本論文がもつ独創性の一つを示すものと評価されよう。

全体的評価

本論文は、大学生を対象に、ウェルビーイングのストレスと健康の結果に及ぼす適応的役割について、ストレス回復過程と睡眠に着目し、フィールドー実験的研究法に基づいたポジティブ心理生物学的研究をまとめた貴重な論文である。本論文の具体的な意義として、以下の 4 点を挙げることができよう。

1. ウェルビーイング概念の考え方と捉え方について、ヘドニック・ウェルビーイングとユーダイモニック・ウェルビーイングの異同について先行研究を広範にレビューすることで、ポジティブ心理生物学的研究の現状について明らかにした。
2. これら 2 つのウェルビーイングの生物学的基礎過程を整理しながら、心身の健康に及ぼす適応的役割の影響についてわかっていること、すべきことなどを明確にし、このテーマで解決が待たれている学術的問いを提起した。
3. これらの課題の解決に向けて、大学生を対象にフィールドー実験的研究法という方法論を駆使して、研究 1 では精神神経内分泌免疫系反応と主観的健康に及ぼすユーダイモニッ

ク・ウェルビーイングとヘドニック・ウェルビーイングの分化的関連性を実証的に証明した。研究2ではユーダイモニック・ウェルビーイングいかんによって実験的ストレス反応（反応性と回復性）が異なることを精神神経内分泌免疫系指標から実証した。研究3では、主観的幸福感の自覚と睡眠行動が密接に関連していることをシート型睡眠評価から示すことで、ウェルビーイングのストレスと健康の結果に及ぼす効果が部分的には健康行動を媒介している可能性を明らかにした。

4. これら3つのフィールドー実験的研究から得られた数々の貴重な知見について、ポジティブ心理生物学的視点からストレス回復過程と睡眠に対するウェルビーイングの適応的役割を中心に適切な総合考察がなされている。

ただし、学位論文の常ではあるが、今後に残された課題、あるいは研究を通して新たに見出された課題も少なくはない。本研究では、健康に対するウェルビーイングの機能や役割に着目したポジティブ心理生物学的研究を行った。今後さらに、フィールドー実験的アプローチを駆使し、心理生物学的過程と認知行動的過程とを統合した複合的視点から、健康や心理的安定が創生されていくポジティブな過程や要因を解明する必要があるだろう。これらの異なる複合的な視点とストレス研究の相補的な方法論を用いることで、どのように認知行動的、生物的、心理的レベルが相互に影響を及ぼしながら健康を生成し、健康寿命を延伸するのか、そのポジティブな要因や過程の理解を深めることができるに違いないからである。先行研究では、健康の維持増進には、一連のポジティブな認知行動過程と生理過程が結びついていることが明らかにされている。今後さらに、ポジティブ心理生物学的アプローチを用いて認知行動的変数も考慮したフィールドー実験的研究の蓄積が必要になるだろう。

また、ウェルビーイングを強化するための臨床的介入法の開発は、この分野における将来の応用研究にとって重要な課題である。応用的側面を重視したポジティブ心理生物学的研究として、大学生の疾病罹患の予防ばかりでなく積極的に心身の健康を生成するために、自己成長感や主観的幸福感といったポジティブな心理的要因に着目した介入研究や科学的根拠のあるストレスマネジメント・プログラムの開発が必要となるであろう。ウェルビーイングに着目した介入研究への関心は高まっており、様々な取り組みが行われている。本研究で得られた知見は、科学的根拠のある専門的なストレスマネジメント活動を実践するための方法論において重要な役割を担っているが、ポジティブな心理的要因に着目した実践応用の本邦での取り組みは始まったばかりである。研究のための研究ではなく、効果的なストレスマネジメント活動の実践に貢献する介入研究や、私たちの健康長寿社会の実現に向けた、ウェルビーイングの機能や役割に関するエビデンスを構築することも今後の大きな課題であろう。

審査結果の要旨

2020年11月20日、三原健吾氏より学位申請（課程博士）論文「ストレスとウェルビーイングのポジティブ心理生物学的研究」が提出された。同年12月2日の大学院心理学研究科委員会（以下、研究科委員会）において、申請論文の受理、および木藤恒夫（主査）、津田彰（副査）、徳田智代（副査）の審査委員3名が決定された。審査委員会は学位論文申請時から本論文に関与し、口述試問会（2020年12月2日）と公開公聴会（2021年3月23日）を開催するとともに、審査委員間での協議を重ね、申請論文の内容、申請者の学識及び研究能力等について慎重に検討を行った。

その結果、2021年3月24日に開催された研究科委員会において、「論文審査の要旨」に述べた理由により、申請論文に対する判定を「合格」とし、評価を「A」とする審査委員会からの提案を全会一致で承認した。