

早稲田大学審査学位論文  
博士（人間科学）  
概要書

コルチゾールが抑うつを維持する  
情報処理過程に及ぼす影響

Influence of Cortisol on Information Processing Process  
that Contributes to the Maintenance of Depression

2012年7月

早稲田大学大学院 人間科学研究科  
津村 秀樹  
TSUMURA, Hideki

研究指導教員： 嶋田 洋徳 教授

本研究では、抑うつと関連することが示されている副腎皮質ホルモンであるコルチゾールの増加が抑うつを維持する情報処理過程に及ぼす影響を検討することを目的とした。コルチゾールは中枢神経系に影響を及ぼし、特にストレスに反応して増加したコルチゾールが扁桃体を活性化することが示されている。そのため、コルチゾールの増加はネガティブな感情刺激に対する情報処理の促進と関連することで、抑うつが維持される可能性があるとして想定した。さらに、コルチゾールと抑うつを維持する情報処理過程の関連から示唆される、ストレスに対してコルチゾール反応を示す者（Responder）に対して、抑うつのみからの従来の解釈に対する認知的介入と比較して、抑うつを低減する効果が高い心理学的介入を検討することを目的とした。

第3章では、コルチゾールの増加と抑うつ喚起場面に対する適応的解釈の案出の関連を検討した（研究1）。実験参加者にストレス負荷課題を課し、コルチゾール反応を測定した。さらに、ストレス負荷課題の前後で、抑うつ喚起場面の映像刺激を提示し、それに対して自分自身の抑うつが軽くなる適応的解釈を案出するように求めた。実験の結果、ストレス負荷課題に対して、コルチゾール値が増加した Responder は、ストレス負荷課題の実施後、適応的解釈の案出数が低減した。この結果は、コルチゾールの増加は抑うつ喚起場面に対する適応的解釈の案出の困難さと関連することを示す。コルチゾールは適応的解釈の案出を困難にすることから、Responder は解釈に対する認知的介入による認知の変容が困難な状態像を示す可能性があることが示唆された。

第4章では、コルチゾールの増加と抑うつ関連刺激に対する注意バイアスの関連を検討した（研究2）。コルチゾールは情報処理過程の要素である注意と関連することを示唆する研究が報告されている。コルチゾールの増加は特に扁桃体を活性化することが示されていることから、コルチゾールの増加は、抑うつと関連することが示されている情報処理過程の要素の中で、扁桃体を生物学的基盤とする抑うつ関連刺激に対する注意バイアスと関連する一方で、前頭前野など扁桃体を基盤としない情報処理速度、実行注意といった注意機能とは関連しないという仮説を検討した。具体的には、研究1と同様に、ストレス負荷課題を課し、課題の前後で注意バイアス、および注意機能を測定した。実験の結果、Responderは、ストレス負荷課題の実施後、抑うつ関連刺激に対する注意バイアスが強くなった一方で、情報処理速度、実行注意といった注意機能に変化は見られなかった。これらの結果は、コルチゾールの増加は抑うつ関連刺激に対する注意バイアスと関連することを示す。注意バイアスは刺激の解釈に影響を及ぼすと考えられており、研究1、および研究2の結果から、コルチゾールは注意バイアスを強めることによって、適応的解釈の案出を困難にする可能性があることが示唆された。

第5章では、注意バイアスを変容する心理学的介入技法である注意再訓練法が、抑うつ関連刺激に対する抑うつに及ぼす影響を検討した。さらに、注意再訓練法の抑うつに対する影響と併せて、同時に変化することが想定されるコルチゾール反応に及ぼす影響についても副次的に検討を行った（研究3）。実験参加者を注意再訓練法を実施する訓練群と統

制注意課題を実施する統制群にランダムに割り振り、ストレス負荷課題に対する抑うつ、およびコルチゾール反応を測定した。実験の結果、注意再訓練法を実施した訓練群においては、注意バイアスが低減し、ストレス負荷課題に対する抑うつが低減した。一方で、統制群においては、注意バイアスが変化せず、ストレス負荷課題に対して抑うつが高まること示された。また、コルチゾール反応に関しては、訓練群は統制群と比較して、ストレス負荷課題に対するコルチゾール値の増加率が小さい傾向が示された。これらの結果から、注意バイアスの低減はストレスに対する抑うつを低減することが示された。また、コルチゾール反応も低減する可能性が同時に示唆された。研究2の結果から、**Responder** は注意バイアスを有すると想定されるため、注意再訓練法は、特に抑うつを有する**Responder** の抑うつの低減に有効である可能性があることが示唆された。

第6章では、研究1から研究3で得られた知見を総合し、注意バイアスを有することから、従来型の認知的介入による認知の変容が困難であることが予想される**Responder** を対象として、解釈に対する認知的介入に注意バイアスを変容する注意再訓練法を併用した心理学的介入を実施し、適応的解釈の案出、および抑うつに及ぼす効果を検討した（研究4）。ストレス負荷課題を課して、コルチゾール反応を示す**Responder** を抽出し、解釈に対する認知的介入を実施する統制群とそれに加えて注意バイアスを変容する注意再訓練法を併用する実験群にランダムに割り振り、抑うつ喚起場面に対する適応的解釈、および抑うつを測定した。実験の結果、実験群では、統制群と比較して、適応的解釈が増加すること、および抑うつが低減する傾向が示された。これらの結果は、**Responder** を対象として、解釈に対する認知的介入に注意バイアスを変容する注意再訓練法を併用することによって、従来型の認知的介入と比較して、適応的解釈の案出、および抑うつの低減に対する効果が高まることを示している。

本研究の結果から、コルチゾールの増加が抑うつを維持する情報処理過程に及ぼす影響として、ストレスに対するコルチゾールの増加が注意バイアスと関連すること、および適応的解釈の案出の困難さと関連することが示された。さらに、ストレスにコルチゾール反応を示す**Responder** に対しては、解釈に対する認知的介入に注意バイアスを変容する注意再訓練法を併用することが、認知変容を促進し、抑うつを低減する効果を高める可能性があることが示唆された。ストレスに対するコルチゾール反応は感情反応と相互作用すると仮定され、それらが情報処理過程に及ぼす影響を分離して測定することは困難であること、また注意再訓練法単独の適応的解釈の案出に対する効果が検討されていないという問題点は残されているものの、これまで心理学的観点から検討されてきた抑うつを維持する情報処理過程に、コルチゾール反応といった生物学的反応の個人差を考慮に入れることが抑うつの維持の理解に有用であることを示した点において、本研究は臨床心理学的に意義があると考えられる。