筑波大学学位審査論文（博士）
論文題目：自閉スペクトラム症児における言語称賛の条件性強化子成立に関する研究―自己刺激性強化子を利用した検討―
人間総合科学研究科障害科学専攻
氏名：青木康彦

〔博士論文概要〕

自閉スペクトラム症児における言語称賛の条件性強化子成立に関する研究
―自己刺激性強化子を利用した検討―

令和元年度

青木康彦

筑波大学大学院人間総合科学研究科
障害科学専攻

自閉スペクトラム症（autism spectrum disorder：以下、ASD）児は、社会的コミュニケーションや社会的相互作用の持続的な障害があるとされ、言語称賛が条件性強化子として成立していない可能性がある。言語称賛が条件性強化子として成立していない場合、ASD 児の発達に否定的な影響を与える。例えば、共同注意行動の発達への否定的な影響がある。先行研究では、支援者が条件性強化子として成立するための指導として欲求充足者を挙げている。手続きは、子どもが自分だけでは強化子を手に入れられない状況を設定し、支援者が子どもに強化子を提示するものである。欲求充足者の手続きには、(1) 強化子と支援者の関わりが同時提示されるレスポンデント学習と（2）要求行動を生起させる弁別刺激に支援者がなるオペラント学習の影響が含まれていると考えられる。

レスポンデント学習、オペラント学習による条件性強化子成立率を検討するため、先行研究を概観した。その結果、条件性強化子成立率はレスポンデント学習では 78%、オペラント学習では 82%であった。中性刺激である「社会的かかわり」と強化子である「食べ物」、「玩具」との組み合わせでは、条件性強化子の成立率が 73%、53%であり、中程度であった。つまり、社会的かかわりが条件性強化子として成立していない ASD 児においては、「食べ物」、「玩具」を強化子とした場合に学習が妨害されている。そのため、学習を妨害している要因を分析し、より有効な強化子を検討する必要があると考える。

条件性強化子成立を妨害する要因の 1 つとして自己刺激行動がある。自己刺激行動が学習を妨害するプロセスについて以下のように説明されている。自己刺激行動から得られる感覚、知覚刺激が、支援者が指導で提示した強化子と競合し、学習を妨害する。課題中の自己刺激行動を減らす方法として、自己刺激行動

が生起する刺激を強化子として利用することを先行研究が指摘している。そうすることで、感覚、知覚刺激に飽和化し、課題中の自己刺激行動が減る可能性が論じられている。また、既にみられる自己刺激行動を強化子として利用した（以下、既存型自己刺激性強化子）先行研究がいくつかある。一方、自己刺激行動は周囲から偏見を受ける可能性があるため、自己刺激行動を玩具使用行動に変換した先行研究もいくつかある。もともと自己刺激行動があるASD児においても、自己刺激行動を新しく変換して強化子として利用する（以下、習得型自己刺激性強化子）必要があると考える。

上記のことから、本研究は、自己刺激行動がみられるASD児を対象に、自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検証することを目的とした。また、自己刺激性強化子を提示することによって、学習を妨害する課題中の自己刺激行動が減少するかを検討することも目的とした。研究Ⅰでは、食物性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかについて検討した。研究Ⅱでは、既存型自己刺激性強化子の強化子としての有効性を検討した。また、既存型自己刺激性強化子を提示することで、（1）言語称賛が条件性強化子として成立するか、（2）自己刺激行動の課題中の生起が減少するかを検討した。研究Ⅲでは、習得型自己刺激性強化子の強化子としての有効性を検討した。また、習得型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検討した。

研究Ⅰは、習得済み（研究Ⅰ-1）、未習得（研究Ⅰ-2）の行動を標的行動として、食物性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検証した。研究Ⅰ-1では、2名の発達障害児において、習得済みの行動を標的行動として、食物性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検討した。その結果、2名中1名は、習得済みの行動を標的行動として、食物性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立し、維持することが示唆された。研究Ⅰ-2では、1名のASD児において、未習得の行動である始発型共同注意行動場面の視線移動を標的行動として、食物性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検討した。その結果、始発型共同注意行動場面の視線移動の生起率は上昇し、言語称賛の強化子のみでも維持した。また、他の共同注意行動への効果も確認された。このことは、食物性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立したことによるものであると考える。

研究Ⅱは、既存型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検討すること、また、既存型自己刺激性強化子を利用することで、課題中の自己刺激行動の生起率が低いかを検討することを目的とした。研究Ⅱ-1では、2名のASD児を対象として、既存型自己刺激性強化子を利

用することで、音声を発した絵カード数が上昇するか（強化子として働くか）を検討した。その結果、既存型自己刺激性強化子は行動の生起を増やす働きがある（強化子として働く）ことが示唆された。研究Ⅱ-2 では、1 名の ASD 児を対象として、既存型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検討し、強化子提示中と課題中の自己刺激行動の生起率を比較した。その結果、既存型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立したことが示唆された。次に、自己刺激行動の生起率は、強化子提示中に高く、課題中では低い結果となった。このことから、強化子提示中に自己刺激行動が生起することで、感覚、知覚刺激に飽和化し、課題中の自己刺激行動が減り、条件性強化子の成立が促された可能性がある。しかし、この可能性について、自己刺激行動が生起しない強化子条件との比較検討が必要であるため、研究Ⅱ-3 を行った。研究Ⅱ-3 では、1 名の ASD 児を対象として、既存型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するか、また、既存型自己刺激性強化子と自己刺激行動が生起しない強化子条件が課題中の自己刺激行動の生起率へ与える影響を検討した。その結果、視線移動の生起率は、既存型自己刺激性強化子を利用する条件で上昇し、言語称賛のみで維持した。また、直接指導していない他の共同注意行動への効果も確認された。以上の結果から、既存型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立したと考える。次に、自己刺激行動が生起しない強化子条件では、自己刺激行動の生起率が課題中は高く、強化子提示中では低かった。一方、既存型自己刺激性強化子条件では、強化子提示中と課題中の自己刺激行動の生起率の高低が逆となった。このことから、強化子提示中に自己刺激行動が生起することで、感覚、知覚刺激に飽和化し、課題中の自己刺激行動が減り、言語称賛の条件性強化子成立を促すことを示していると考える。

研究Ⅲは、習得型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するかを検討することを目的とした。研究Ⅲ-1 では、既存型自己刺激性強化子は、周囲から偏見を受ける可能性があるため、4 名の ASD 児を対象として、自己刺激行動を変換した習得型自己刺激性強化子の好みと強化価を検討した。その結果、4 名中 3 名において、最も選択数が多かった玩具は質問紙得点が最も高いという結果になった。また、2 名において、習得型自己刺激性強化子は強化子として働くが、食物性強化子よりも強化価が低い可能性が示唆された。研究Ⅲ-2 では、食物性強化子等の強化子が有効でなかった 1 名の ASD 児において、習得型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するか検証した。その結果、食物性強化子が有効でなかった ASD 児においても、習得型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立したことが示唆された。研究Ⅲ-3 では、2 名の ASD 児を対象

として、制限がある場面と制限がない場面で、習得型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するか検証した。その結果、制限のある場面では、習得型自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立した。しかし、制限がない場面では、条件性強化子が成立しづらい可能性が示唆された。

研究Ⅰ、Ⅱ、Ⅲから、食物性強化子、自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立し、研究Ⅱ-3、Ⅲ-2 から、食物性強化子が有効でない ASD 児においても、自己刺激性強化子を利用することで、言語称賛が条件性強化子として成立することが示唆された。しかし、研究Ⅲ-3 から、制限がある場面においては、自己刺激性強化子を提示する支援者の言語称賛は条件性強化子として成立するが、制限がない場面においては、条件性強化子が成立しづらい可能性を示した。この結果から、多くの ASD 児では食物性強化子等を提示する支援者の言語称賛が条件性強化子として成立するが、食物性強化子等が有効でない場合があり、制限がある場面においては、自己刺激性強化子が有効な事例があるという研究課題に対する示唆を得た。

また、研究Ⅱ-1、Ⅲ-1 から自己刺激性強化子の強化子としての有効性を示した。さらに、研究Ⅱ-2、Ⅱ-3 から、自己刺激性強化子を利用することで、感覚刺激、知覚刺激に飽和化が生じ、課題中の自己刺激行動の生起を低減させ、言語称賛が条件性強化子として成立することを促すことが示唆された。このことから、自己刺激性強化子はその強化価の高さだけではなく、課題中の自己刺激行動の生起が減少する効果により、言語称賛の条件性強化子成立を促すという可能性を示した。今後の課題として、条件性強化子として成立した言語称賛の臨床場面への応用が挙げられた。