

## 第65回 大阪河崎リハビリテーション大学認知予備力研究センターセミナー

2026年2月26日(木)10時40分から12時40分、4階小講義室において第65回 CRRC セミナーがハイブリッド形式で開催された。大学院生も含め講義室に13名の参加があり、講演を挿み大塚製薬株式会社から情報提供が行われた。

### 大学からの研究報告



言語聴覚学専攻の専攻長 教授 塚本能三先生より、「毒を以て毒を制す—使用行動をリハビリテーションに生かす—」と題してお話しいただいた。  
[要旨] 使用行動とは両手が協調的に働く反応で、主に補足運動野の損傷で生じる。本能性把握反応を有し、眼前の刺激に触れたり、触れるまで追いかけてたりするだけではなく、櫛ならば櫛を把握して髪の毛をとかす等、その物品に対応する動作で反応してしまう脱抑制行動である。本セミナーでは使用行動を呈した2例を報告した。

症例1の使用行動は摂食・嚥下反応に活性化を生じさせ、胃瘻術が回避され、100%の口腔栄養摂取の確保を果たすことができた。症例2は自由会話、課題に対しても稀に単語レベルの表出がみられたが、ほとんど自発話で応じることはなかった。病前、講演や、日常業務でマイクの使用頻度が高かったことから、机をはさみ検者と対面で本例の視野内にマイクを置くと把握し、文レベルの口頭表出がみられた。このことは、例えば歯ブラシなら歯を磨く動作と同様に、マイクであるから話す動作(目的動作)が出現したと考えられる。演者は、「使用行動は、病的であっても自発的行動である。」と報告している。すなわち、脱抑制という病的な状態であっても、使用行動で生じる動作は両手による協調動作である。そのことは、くしを右手で使用する際に左手で持ちやすいように整えたことからわかる。髪の毛をとかすという意味(目的)を果たすための準備が前段階で行われている。つまり、髪の毛をとかす動作自体が本例にとって意思に基づく動作であって、意思に反するものではないのである。まさに、病的であっても意思にそった自発的な行動であると考えられる。

温井ら(2024)は使用行動と道具の強迫的使用では行為の主体感の表現型の違いを指摘している。すなわち後者に比べて監視機能の全体が機能していないことが使用行動の特性であり、注意障害が関与する可能性も指摘している。演者(塚本、2021)は以下の検証を実施した。水を入れた湯呑に胡椒と七味の香辛料を入れるところを本例に見せて、その湯呑を決して飲まないように指示し、本例の眼前に置いた。ところが躊躇することなく、無表情に湯呑を手に取り飲もうとした。そのため演者が止めたのである。本例に予め、胡椒や七味を水に入れて飲むかと問うと「飲まない」と答える。すなわち、飲むべきではないと認識を持っているにも関わらず、その認識を行為の抑制に反映できないのである。これは自己監視機能が作動していないという注意障害が関与する可能性が考えられた。

## 特別講演



群馬パース大学リハビリテーション学部理学療法学科 洞口貴弘先生より、「運動技能学習の異なる学習段階で運動に用いられる異なるタイプの記憶」と題してご講演いただいた。

[要旨] 習熟したタイピングや楽器演奏などで見られる運動技能は、状況依存的に行われる素早く正確でしばしば連続性を伴う運動である。このような技能獲得過程の初期、中期、習熟期に獲得され運動に用いられる記憶のタイプを調べるため、頭部が動かないよう固定したサルにサッケード眼球運動課題を行わせた。まず PC 画面中央に注視点とその

周辺に標的位置の候補である 8 つのランドマーク (LM) を表示した。サルに注視点を注視させ、その色を白 (FIX 試行) または緑 (ALTER 試行) に変化させ消灯した。サルは色に応じて設定されている標的位置に記憶に基づき即座にサッケードを行わなければならない。約 400 試行を 1 実験とし、FIX 試行では全ての実験で標的位置を固定した一方、ALTER 試行では実験毎に標的位置を変更したため、サルは標的位置を実験ごとに学習し直さなければならない。そのため、十分な数の実験の後では、FIX 試行では技能学習の習熟段階の、ALTER 試行では学習の初期段階のサッケードを同一実験内で観察可能である。十分な経験後に LM を非表示 (LM-OFF) にすると、サルは ALTER 試行では LM が表示されている時 (LM-ON) と比べ標的への記憶に基づいたサッケードをほぼ行えなくなった一方、FIX 試行では問題なく行えた。これは技能獲得過程の初期ではサルは標的位置を外部の視覚的な LM の位置で記憶し、その記憶に基づき運動を行う一方、中期、習熟期では LM に依存しない何らかの記憶を獲得し、それに基づき運動を行っていたことを意味した。さらに LM-OFF で用いられた記憶を特定するため LM-OFF 中に注視点を左または右にずらして表示 (SHIFT モード) した時と通常時とでサッケードの終点を比較すると、ALTER 試行での終点は通常時と変わらない位置に終着したが、FIX 試行での終点は注視点と同じだけずれた。これはサルが LM-OFF の ALTER 試行では頭部を原点として標的位置を記憶し運動に用い、FIX 試行ではおそらく運動のベクトルを記憶し運動に用いていることを意味した。まとめると、技能学習の初期では外部指標に基づく位置、中期では頭部を中心とした座標上の位置として標的位置を記憶し、習熟期では運動そのものを記憶して運動に用いると考えられた。また LM-ON で原点を中心に LM の位置を  $10^\circ$  回転させたところ、FIX 試行でもサッケードは  $10^\circ$  回転した位置に終着した。これは FIX 試行においてサルが LM-ON では LM の位置で記憶した標的位置に基づきサッケードを行っているが、LM-OFF では運動ベクトルの記憶を基にサッケードを行っていること、これらの記憶は別個に保存され、状況に応じて使い分けられていることを意味した。

## 次回 C R R C セミナーのお知らせ

第 66 回 CRR C セミナーは、2026 年 4 月 23 日 (木曜日) 10:40-12:40 に開催予定です。大阪大学大学院医学系研究科 精神医学教室 佐竹祐人先生、本学言語聴覚学専攻 講師 河野良平先生による講演及び論文紹介を予定しています。会場でもネットでも参加できますが、会場にご参集の方はお弁当準備の都合がありますので、事前に本学事務総務係 <soumu@kawasakigakuen.ac.jp> にお申し込みください。