

肢体不自由児の給食・摂食指導に関する基本事項

Basic point about dietary instruction of the physically handicapped children

藤澤 憲¹

¹兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

Ken Fujisawa¹

¹The Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education
942-1 Shimokume, Kato city, Hyogo Prefecture, Japan 673-1494

キーワード：給食・摂食指導，摂食機能の発達段階，肢体不自由児

Key words : Dietary instruction, Developmental stage of feeding function, The physically handicapped children

抄録

給食・摂食指導に携わる役割や力量が問われている一方で、教員が自信をもって指導を行えていないことが推察される。このような状況では、給食・摂食指導を受けている子どもたちは、教員の手技や発言から不安を感じとってしまい、食べることに受け身にならざるを得なくなると考えられる。そこで、本稿では、特別支援教育の現場に携わる教員が給食・摂食指導を身近に感じて指導の一助となることを願い、筆者がこれまで特別支援学校（肢体不自由）で体験してきた内容も交えて、給食・摂食指導の基本留意事項等を概説することを目的とした。食べることに関する発達の遅れや課題がある子どもの実態は様々である。安心・安全に食べることにより、多様な感覚に働きかけることができ、生きる楽しみや満足感、情緒の安定等を育むことが期待できると考えられる。また、食べることは、生活の中の大きな楽しみである一方、命に関わる危険を伴うこともある。そのため、常日頃から、教員は子どもとの信頼関係を築きながら、個々の子どもの実態に合わせた給食・摂食指導を心掛けることが大切であると考えられる。

1. はじめに

重度・重複障害のある児童生徒は、「脳の機能障害から発語・発声などのコミュニケーションにも困難があり、体調の変調を本人が訴えにくい面があるため、周囲の人々が本人の体温や血中酸素飽和度、排泄、食欲などの動向を把握し、日々の体調に十分注意を払う必要がある」と言える（高橋，2011）^[1]。

給食・摂食指導に関する教員の役割を述べた先行研究として、藤井ら（2018）^[2]は、「摂食時の支援を受けている児童・生徒は、教員や支援者が変わるとスプーン遊びや一口量が変わり、個人の特性に応じた食べ方よりも教員や支援者の食べさせ方に自分を合わせることを学んでしまう可能性もある。また、担当する教員や支援者が変わると食事ができなくなる児童・生徒の存在もあるため、自立活動の「健康の保持」の側面からも摂食指導に携わる学校教員の役割は大きい」ことを指摘している。また、文部科学省（2012）^[3]は、「障害のある

幼児児童生徒の給食その他の摂食を伴う指導に当たっての安全確保の徹底について（通知）」において、食事援助の仕方の工夫や食べやすい姿勢の保持、安全な指導の徹底を教員が心掛けるように示唆している。

一方で、藤井ら（2018）^[2]は、学校教育において、教員が障害のある子どもたちの摂食指導に携わっているにもかかわらず、摂食指導の手技、知識の習得をする機会が十分に確保されていないことを指摘している。また、藤井（2006）^[4]は、肢体不自由特別支援学校教員を対象に、児童生徒の食事上の問題、指導体制、指導上の悩み等からなる質問紙調査を実施した。その結果、多くの教員が大学での養成教育や指導経験が不十分なまま指導にあたらざるを得ない状況にあり、悩みをもちながら指導にあたっていたことが報告されている。つまり、給食・摂食指導に携わる役割や力量が問われている一方で、教員が自信をもって指導を行えていないことが推察される。このような状況では、

給食・摂食指導を受けている子どもたちは、教員の手技や発言から不安を感じとってしまい、食べることに受け身にならざるを得なくなると考えられる。また、学校現場の教員向けの給食・摂食指導に関して、食べる機能や摂食機能の発達段階、食形態、姿勢・介助方法等の基本事項が比較的簡潔に、かつ一続きにまとめられたような先行研究や学習テキストはこれまであまり見当たらない。

そこで、本稿では、特別支援教育の現場に携わる教員が給食・摂食指導を身近に感じて指導の一助となることを願い、筆者がこれまで特別支援学校（肢体不自由）の教員として体験してきた内容も交えて、給食・摂食指導の基本留意事項等を概説することを目的とした。ここでは、具体的に想定する教員像として、特別支援学校の肢体不自由教育を初めて担当する教員を対象とした。また、想定する子ども像として、重複障害学級（肢体不自由・知的障害）に在籍し、座位保持装置や車いすを使用する、または歩行器や介助歩行等で学校生活を送る子どもを対象とした。

2. 特別支援学校の給食における指導場面

主に特別支援学校の給食では、「給食指導」と「摂食指導」の二つの指導場面がある。「給食指導」では、健康に良い食事のとり方や好ましい人

間関係の育成などを目指す学習が行われる。「摂食指導」では、口から食べたり、飲んだりする摂食機能（食べ方）の向上などを目指す学習が行われる。また、「給食指導」や「摂食指導」は、教育課程上、「日常生活の指導」や「自立活動の指導」の時間を通して行われることが多いと考えられる。

3. 「食べる」機能について

「食べる機能の段階」を図1で確認すると、食べる機能は大きく分けて①～⑥の六つの段階をたどる。

「①食べ物を認識する」では、目を開けてしっかり食べ物を見て、目の前の物が食べ物とわかり、大きさ、形、量、温度などを確認する。

「②捕食する」では、食物を唇から口の中に取り込む。

「③咀嚼する」では、食物を噛み砕き、唾液と混ぜ合わせ、飲み込みやすいまとまり（食塊）にする。

「④咽頭へ送る」の「咽頭」とは、「のど」のうち、鼻から食道に続いていく部分である。口の中でまとまった食塊がこの咽頭へ送られる。

「⑤嚥下する」では、咽頭に送られた食塊を飲み込み、食道に送る。

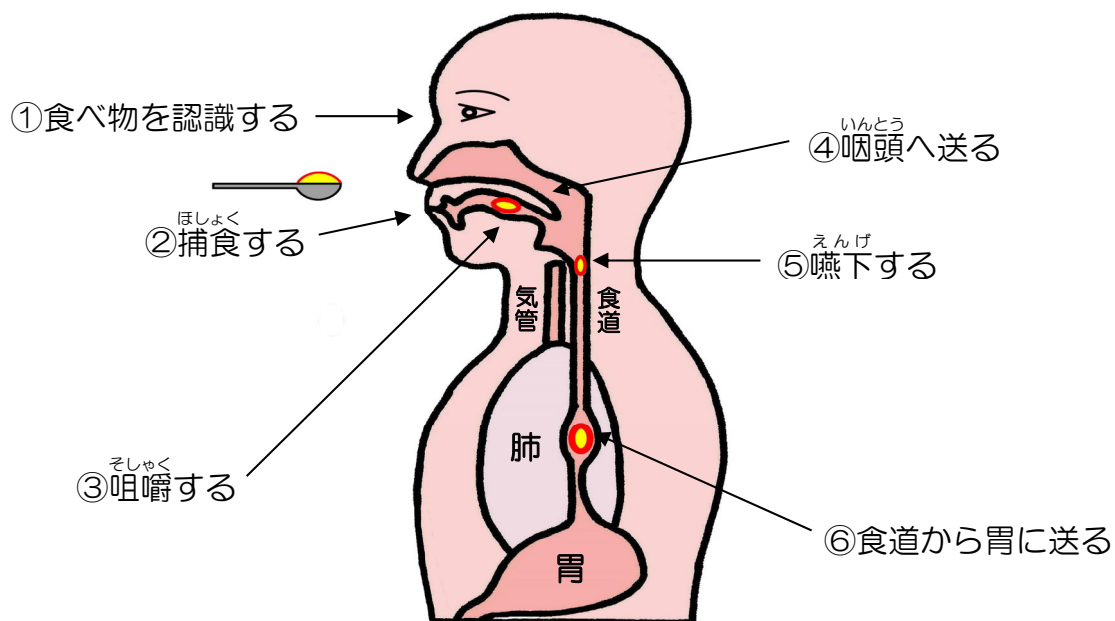


図1. 食べる機能の段階

「⑥食道から胃に送る」では、食道に送られた食塊が、胃に送られる。

子どもたちの食べる様子を①～⑥の順に観察し、実態把握に役立てることが重要であると考えられる。

4. 摂食機能の発達段階とそれに適した食形態

赤ちゃんは生まれて1年半ほどかけて、幼児食が食べられるようになり、数年で私たちと同じようなご飯が食べられるようになる。

肢体不自由のある子どもたちは、食べる機能を獲得していく段階にあることが多く、段階に応じた食形態のものを食べている。摂食指導や給食指導をする際には、対象の子どもがどのような発達段階にあり、どのような食物形態のものを食べているのか把握しておく必要があると考えられる。

また、摂食機能の発達に遅れや課題がある子どもの場合、口唇にもものが触れると吸ったり、口の中にスプーンを入れると噛んだりするなどの原始反射（胎児期から乳児期に存在し、生きていくための手助けになる反射のことであり、主な反射には、把握反射、吸てつ反射、モロー反射、歩行反射、共鳴反射、口唇探索反射など全部合わせると数十種類ある）が残っていたり、食物をうまく噛んですりつぶすことが難しかったり、食塊をうまくつくれなかったりし、丸飲みしてしまう、口を開けすぎてしまうなどの食べ方が見受けられることがある。このような食べ方はいち早くおいしく食べられないばかりでなく、事故につながる危険性もあり、子どもたちの口腔機能や嚥下機能などの発達段階を正しく理解し、安全に楽しく食べることを支援していくことが大切であると思われる。

表 1. 摂食機能の発達段階と食物形態

発達段階 (練習期)	初期 (口唇摂取～嚥下練習期)	中期 (押しつぶし嚥下練習期)	後期 (咀嚼練習初期～咀嚼練習期)	完了期 (以後は、咀嚼の力をつける)
食物形態	半流動食 すりつぶし食	⇒ 押しつぶし食 粘稠軟固形食	⇒ 軟固形食 刻み食	⇒ 一口切り食 普通食
食物の特徴	ドロドロ～ペースト状 粘り(粘稠性) なめらかさ(粒なし) 水分が多い	舌で潰せる程度の軟らかさ 粘り(粘稠性) 形がある	歯ぐきで潰せる程度の軟らかさ、大きさを配慮 適度の粘り (ソース・とろみなどで配慮)	歯で噛み砕き、すりつぶせる大きさを配慮 噛み切れない物を除けば、ほぼ普通に食べられる
具体例	ヨーグルトなど	プリン・卵とうふ・カボチャなど	マグロなどの煮魚	

(「障害のある子どもたちのための摂食・嚥下障害対応ハンドブック」^[5]より一部引用)
※「粘稠性(ねんちゅうせい)」とは、粘りけがあること、どろっとしていること、である。

5. 誤嚥について

図2の右側に示すように、食べ物が食道にうまく入らず、気管の方に入ってしまうことを「誤嚥(ごえん)」と言う。肺炎の原因の一つでもあり、とても危険なので注意が必要である。誤嚥したも

のが肺に入り込み、細菌が繁殖して起きる肺炎のことを「誤嚥性肺炎」と言う。体力が落ちている場合には命にかかわることもある。

誤嚥の徴候として、むせる、食事中に咳が出る、呼吸につれてゼロゼロと音がする「喘鳴(ぜんめ

い)、よだれや痰が多い、急な発熱などが考えられる。また、「不顕性誤嚥(サイレント・アスピレーション)」といって、食べ物が気管に入っても全くむせないような場合もあり、そのような場合には、医療機関での検査が必要になると考えられる。

筆者がこれまで関わった給食・摂食指導における嚥下のエピソードとして、特別支援学校に在籍する中学部生徒の事例を以下取り上げる。

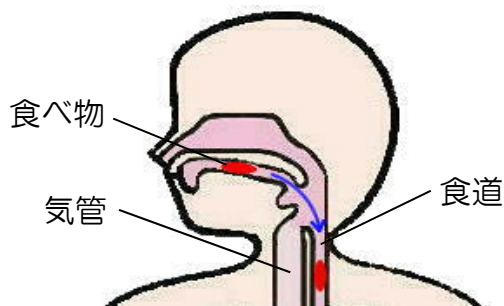
何でも元気に食べられていたが、中学部の後半から時々熱を出すようになった。最初は風邪か?と診断されていたが、肺炎になって入院し、念のため嚥下の検査をしたところ水分を誤嚥していた。はっきりと誤嚥が確認された時でもむせることはなく、不顕性誤嚥ということで液体の摂取を中止し、お茶や汁物をゼリー状に変更したことにより、

その後は発熱もなくなった。

上記のエピソードも鑑み、学校現場において、教員が重度・重複障害の児童生徒の給食・摂食指導に関わる際には、次の六つの場面では特に誤嚥に注意する必要があると思われる。

(1) 食事の時間が長くて疲れてしまい、頸(くび)の反りが強くなり、姿勢が乱れるとき、(2) 口の中に食べ物が入っているときに、突然笑い出したり、泣いたりするとき、(3) 嫌いな食べ物がいつまでも口の中にあるとき、(4) 酸味のあるものを食べるとき、(5) 口腔内で食べ物の形が変わるとき(例:アイスクリーム→水分等)、(6) 液体を嚥下するとき(口腔機能に障害のある子どもの場合、液体を嚥下することが難しいことがある)、である。

○正常に嚥下している状態



×「誤嚥」したときの状態



図2. 誤嚥について

6. 食べる際には、子どものどのようなところをみるのか

安心、安全に給食・摂食指導を行うためには、子どもの食べる機能の発達段階を知り、正しい姿勢と介助方法で適切な食形態のものを提供することが大切であると考えられる。そのためには、まず、子どもがどのように食べているのかをじっくり観察してることが大切である。次に、食べるための機能や食べる人の気持ちを大切に、子どもが食べる気分になっているか、食べる環境は整っているか等を観察することが必要であると考えられる。

本章では、食べる機能の発達段階として、「口の動きをみる」こと、食物をおいしく、楽しく、安全に食べるために、「子どもの発信と姿勢・介助方法をみる」こと、の二つの観点から観察のポイントをみていきたい。

表2. 口の動きをみる

食べる段階	観察のポイント
口に入れる時(捕食時)	口を大きく明けすぎているか 上唇を下ろして食物をとるか 舌が出てくるか
口の中にいる時(処理時)	顎の動き 口角の動き 口唇を閉じているか 舌が出ていないか
飲み込む時(嚥下時)	口は閉じているか 喉仏は動いているか 舌が出ていないか むせることがないか
水分を飲む時	下顎を閉じて飲むか 口唇を閉じているか 舌が出ていないか むせることがないか

表2は、「口の動きをみる」ことの観察のポイントを書いたものである。

子どもの中には、口周辺の筋肉の緊張・弛緩のコントロールがうまくできなかつたり、鼻呼吸ができなかつたりするため、口を閉じられないケースが見受けられる。

捕食時や咀嚼時に舌が出る場合には、舌の運動は前後運動が中心の発達段階であると考えられる。嚥下時に見られる場合には、逆嚥下（口を大きく開けて舌をできるだけ突出させ、さらに咽頭部を無理に上げようとするような動作で、無理に口腔内の食塊を喉に押し込むような動作が定着している場合を指す）を伴っていると推測できる。また、むせる場合には、前章で述べたような誤嚥の可能性が高い危険な飲み込み方をしていないか観察することが大切であると考えられる。

表3. 子どもの発信と姿勢・介助方法をみる

	観察のポイント
気持ち (おいしく・楽しく)	動き、表情、声 食べる意欲 好き嫌い 食べたいものの選択方法
時間や量 (普通の目安)	食事にかかる時間 1回の食事量 食べる早さ
健康状態 (体調の把握)	覚醒度 筋緊張の状態 顔色、喘鳴、呼吸状態 鼻呼吸ができているか
食形態 食器器具 (食べやすい工夫)	大きさ、とろみ、かたさ、粘り 食器を置く位置 食具の扱い方、口当たり 机・椅子の高さ、体との距離
姿勢と介助方法 (安全に・楽に)	体幹と床面の角度 体幹と頭部の角度 体の反りやねじれ 一口の量 スプーンの入れ方と抜き方

表3は、「子どもの発信と姿勢・介助方法をみる」ことの観察のポイントを書いたものである。

食事の主役は子どもであり、介助者中心の食事介助にならないように、食物を見たり、匂いをかいだり、言葉かけを聞いたりして、何を食べるのかを確認する機会をつくり、食べたい気持ちが高まるような関わりが大切であると考えられる。子どもの動きや表情を受信し、「おいしいね」等の子

どもとのやりとりを通して、食事場面が共感し合える場になるように心掛けていくことが大切であると思われる。

食べる姿勢に着目すると、姿勢は誤嚥を防ぐ最重要ポイントであると考えられる。姿勢によって全身の緊張状態が変化し、頭の角度が変わることにより、咀嚼や嚥下に関わる筋肉の動きやすさが変わる。図3は、「食事に適した良い姿勢の例」であり、図4は、「悪い姿勢の例」である。悪い姿勢の例では、誤嚥につながる逆嚥下や丸飲みが起りやすくなる。子どもの実態はそれぞれ異なるので、子どもの実態に合わせて柔軟に考えることは大切である。

上記以外にもたくさんの観察ポイントとその理由があると考えられる。校内外の研修会・講習会で学びを深める等、多様な情報を収集して適切な食事支援を行うための基本的な知識・技能を身につけていくことが大切である。医師、言語聴覚士、理学療法士、作業療法士、栄養士などとの連携を密接に行うことも重要であると考えられる。

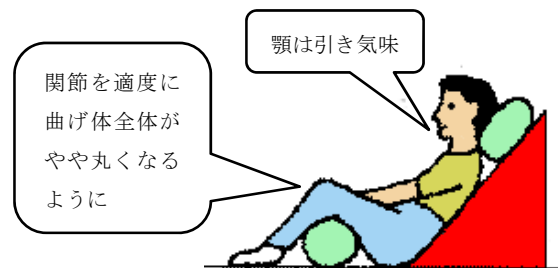


図3. 食事に適した良い姿勢の例

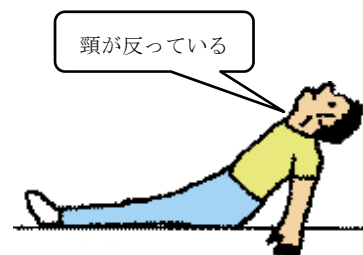


図4. 悪い姿勢の例

7. 食器・食具及び食形態について

本章では、特別支援学校の給食・摂食指導において、使用される代表的な食器・食具を図5に、主な食形態について図6にそれぞれ記載する。

給食・摂食場面では、手指の発達が未分化であったり、手指の巧緻性が低い子どももいるため、

図5に示すように、食物をはさみやすい「バネ付はし」や持ち手(グリップ)が太く、握りやすいスプーンやフォークが使用されている。また、スプーン等で食物をすくい、こぼれにくいように皿底が深い「特別食器」もよく使用されている。

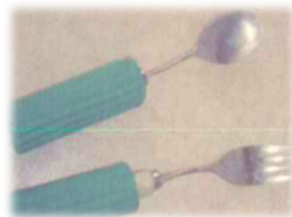
個々の子どもの摂食嚥下機能によって、適切な食形態(図6)は変化する。また、適切な食形態に近づけるように再調理が行われる場合もあり、常食からペースト食になるにつれて、使用できる食材は減っていく。食物調理の三要素として、「大きさ」、「硬さ」、「とろみ(つなぎ)」が考えられる。

「大きさ」では、小さくしたり、細かく刻んだりすることが全て食べやすさや飲み込みやすさにつながるわけではなく、子どもの実態に応じた対応が求められる。また、増粘剤を加えすぎると、ベトベトしたり、時間経過によって粘度が変化するため、かえって食べにくさが増す場合も考えられる。

さらに、食形態の種類や名前は学校や施設で違うことがあり、実際の給食の写真(図)や調理方法を確認し共通理解をもつことが必要であると考えられる。



バネ付はし



太いグリップ



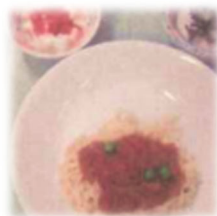
特別食器

図5. 代表的な食器・食具



常食

(一般食)
場合によって軟らかい素材しか使わない軟食の場合もある。



荒キザミ

写真は1cm角ハサミなどで一口大から1cm程度に細かくした食形態。



キザミ食

ミキサー等で粒や繊維が見える程度に細かくした食形態。



ソフト食

(ムース食)
だしを入れミキサーした後、ムース状やゼリー状に固めた形のある食形態。



ペースト食

ミキサーの後、裏ごしした粘度の高い液体状の食形態。とろみ剤が使用されていることが多い。

図6. 主な食形態

8. まとめ

ここまで述べてきた給食・摂食指導に関する基本事項留意項等を鑑み、食べるにあたって、どのような準備をすれば良いのかを吟味・検討すると、

子どもへの「心理的な配慮」と、食器や食物形態等の「物理的な配慮」の二つに大きく分けられると考えられる。

心理的な配慮としては、楽しい雰囲気づくりや

食べることへの気持ちづくりを心掛けることが大切である。そのためには、子どもの気持ちに添った働きかけや言葉かけを行うこと、食物を見せてから口へ運んだり、食器の位置の工夫を行ったりすること、が大切であると思われる。さらに、座席配置（友だちや教員が見える）を工夫するなど安心して食事ができる教室環境をつくることが重要である。

介助者の姿勢として、子どもの小さな声や動き、表情、視線、姿勢を見逃さずに受信し、言語化して伝え返していくことが大切であると考えられる。また、給食・摂食指導の具体的なポイントとして、複数のおかずを混ぜてひとまとめにせず、味覚体験を増やしたり、食物の温度や味や香りにも気を配る必要がある。さらに、子どもの口に食物を運ぶ角度や速度、量には気を配り、子どもが口を開くまでは食物を無理に入れないことにも留意する必要がある。

物理的な配慮として、使用する「机・椅子」が子どもの実態に合ったものであるのか吟味・検討が必要である。一般的には、机は肘の高さに設定され、椅子は膝が90度に曲がり足底が床に着くのが良いと思われる。座面の幅や長さも個々の子どもに合ったものを選ぶと良いと考えられる。また、食器・食具については、子どもの食べる機能に応じて、スプーン、箸、ストロー、カップ、滑り止め付皿など適切なものを選ぶことが望まれる。食形態については、図6に示す主な食形態の段階等を考慮し、子どもの摂食機能に合わせて、「大きさ」、「やわらかさ」、「水分量」、「粘稠性（ねんちゅうせい）」等を考慮することが大切であると考えられる。その際に、保護者や担当セラピストと連携しながら、各学校環境下での対応内容を検討することが求められる。

最後に、本稿を通して、食べることの意義を検

討すると、以下の5点が示唆されると考えられる。

第一に、生命の維持・成長に必要な栄養・水分の摂取をすること、第二に、生活のリズムをつくること、第三に、多様な感覚への刺激があり、脳が活性化すること、第四に、日々の生活を豊かにし、生きる意欲が高まること、第五に、生理機能の維持、発達が促進されること、である。

食べることに関する発達の遅れや課題がある子どもの実態は様々である。安心・安全に食べることにより、多様な感覚に働きかけることができ、生きる楽しみや満足感、情緒の安定等を育むことが期待できると考えられる。また、食べることは、生活の中の大きな楽しみである一方、命に関わる危険を伴うこともある。そのため、常日頃から、教員は子どもとの信頼関係を築きながら、個々の子どもの実態に合わせた給食指導・摂食指導を心掛けることが大切であると考えられる。

引用文献

- [1]高橋眞琴. 医療的ケアを要する重度・重複障がいのある人への社会サポートをめぐる一その現状と看護師の気づきの意味一. 神戸大学大学院
- [2]藤井姿月・木下紗恵・長尾綾子・中山唯・林幸・板東加容子・宮内彩理・高橋眞琴. 特別支援教育に携わる教員にとっての摂食指導. 鳴門教育大学授業実践研究,2018, 17, p. 49-55.
- [3]文部科学省. 障害のある幼児児童生徒の給食その他の摂食を伴う指導に当たっての安全確保の徹底について（通知）, 2012. 人間発達環境学研究科研究紀要,2011,4(2), p.29-38.
- [4]藤井和子. 摂食指導を担当する養護学校教員の研修. 上越教育大学研究紀要,2005, 25(2), 605-618.
- [5]医科歯科病診連携検討委員会・北海道保健福祉部保健医療局健康推進課. 障害のある子どもたちのための摂食・嚥下障害対応ハンドブック, 2008.

（受付日：2019年3月13日，受理日：2019年4月20日）

藤澤 憲（ふじさわ けん）

所属：兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

鳴門教育大学大学院学校教育研究科障害児教育専攻修了。

専門は特別支援教育。教育心理学。現在は、障害のある子どもへのキャリア発達支援、スヌーズレンを含む多重感覚環境を活用した支援について研究を行っている。