

摂食指導の手引き

～食機能を育て、安全に食事をとるために～

令和2年3月

大分県教育委員会特別支援教育課

1 はじめに

令和元年度、大分県内の特別支援学校では、約 1,320 名の幼児児童生徒が給食を食べています。幼稚部の 3 歳児から高等部専攻科の生徒までと年齢は様々で、障がいの状態も様々です。このように様々な年齢、障がいの状態の幼児児童生徒が、安全に、そして楽しく味わいながら食事を摂るためには、一人一人の障がいの状態や発達に応じた配慮が必要です。

これまで、各学校では、食材の形態、食器や環境の工夫などに配慮をして指導をしてきました。幼い頃は、食材を小さく刻んで徐々に大きくしたり、「もぐもぐよく噛んで、ごっくんするよ。」などの言葉かけをしたりして、食機能の発達を促すという視点からの支援があります。成長するにつれ、発達を促すという視点が薄れ、時間内に食事を終えるなどの卒業後の社会生活を意識した目標が変わっていく子どもたちがいます。成長につれ、目標が変わっていくことは大切です。

ただし、どんな時にも、安全であることを重視しなければなりません。



2 「食べる」仕組み

「食べる」仕組みを理解しましょう。

安全に食事を進めるためには、「食べる」という行為の仕組みを理解することが大切です。「食べる」仕組みを理解することで、幼児児童生徒の状況を正しく把握できるようになります。

※参考:お口の情報室 HP(アニメーション動画あり)より

①先行期(認知期ともいう)

食物が口に入るまでの時期です。食物を見たり、匂いを嗅いだりすることで、「食べる」ための準備をします。

この時期には、食物を見る、食器を触る、匂いを嗅ぐなどの感覚から、「おいしそうだ」「硬そうだな」「熱そう」「一口はこれくらいかな」などと判断します。食事をするための準備を体が始めます。

【ワンポイント】

障がいの状態により教員が食べさせる場合にも、食物を見せて名前を知らせたり、匂いを嗅がせたり、食器に触れさせたりしましょう。食事はコミュニケーションの場でもあります。食べ物の名前や「あったかい」「冷たい」などの感覚と言葉を知らせましょう。

また、「わあ、おいしそうだね」「○さんの大好きなプリンがあるよ」などと食事に対する気持ちを高めるのも大切です。食欲をそそられたり、逆に食欲がなくなったりすることもあります。先行期の子どもとのやり取りはとても重要です。

「食べる」ための準備を忘れずに。



②準備期

食物を口腔内に取り込み、食物を咀嚼して、食塊を形成する時期です。舌で食物の硬さや温度を調べたり、柔らかい食べ物であれば口蓋と舌で押しつぶしたりします。硬い食物の場合は、臼歯（口の奥にあるほぼ平らな歯、奥歯）に、舌や頬で送り、咀嚼をします。

【ワンポイント】

咀嚼が苦手な子どもには、咀嚼を促すための支援が必要です。しかし、食材に応じた食物の形状や子どもの発達に応じた食材選びなど、専門家のアドバイスが必要です。単に、一口大にカットする、柔らかく煮るだけでは安全とは言えません。子どもが通っている療育機関などの専門家に相談をしましょう。給食の献立表や給食の盛り付けの写真を活用して、具体的なアドバイスを頂くと、役立ちます。

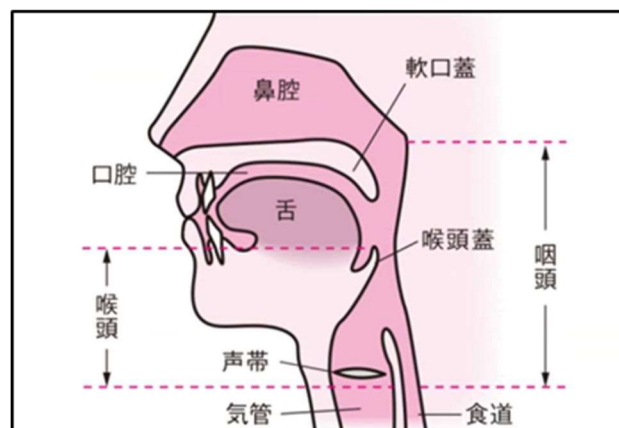
専門家のアドバイスを受けましょう。



③口腔期

舌の運動により、食塊を口腔から咽頭へと送り込む時期です。

口唇を閉じて、上下の歯が接近します。舌の前3分の2程度が上昇し、舌の後方は後ろに向けて弓なりに持ち上がり、食塊は咽頭へと向かいます。喉の奥は、食べ物の通道（食道）と空気の通道（気道）の2つに分かれています。食べ物を飲み込むときには、喉頭蓋が倒れ込んで気管の入り口を塞ぎます。



【図：口の周辺の部位】

【ワンポイント】

「むせ」は、食物等が気管に入ろうとするのを防ぐために起きます。嫌いな食材ではなかったか、食べる（食べさせる）速さは適切だったかと考えましょう。頻繁にむせる場合は専門家に相談しましょう。

④咽頭期

いわゆる「飲み込む」という動きです。嚥下反射による、ほとんど意識されることのない生理現象です。この時期には、複数の筋肉が協調的で複雑な動きをします。

舌根部が、咽頭の後ろ側に押しつけられる動きによって、食塊を咽頭から食道へと押し込んでいきます。

食事に集中できるようにしましょう。

【ワンポイント】

子どもたちは、食事中に友だちの動きなど他のことに気を取られると「噛むこと」「飲み込むこと」に集中できなくなることがあります。「もぐもぐもぐ」と声をかけて噛む動作を教師がして見せてまねさせる、「ゴックン」と声をかけた後に口の中に食べ物がなくなったことを確かめるなどし、「噛む」「飲み込む」ことに集中させるようにしましょう。



⑤ 食道期

食塊が食道の蠕動運動により、胃へと送り込まれていきます。反射によるもので中断はできません。

3 安全な食事のための基本

① 子どもとの信頼関係

食事に限らず、教育活動全てに通じてですが、支援をする教師との信頼関係はとても重要です。あまり慣れていない教師とは、緊張してしまう子どももいます。リラックスした状態で食事を摂るためにも、日頃からの信頼関係が重要です。

② 教師の食事に対する考え方

毎日繰り返される給食は、子どもたちの食行動を習慣づけることとなります。支援する教師の食事に対する考えが子どもの食行動に大きな影響をもたらすことを意識しなければなりません。食器に口をつけて掻き込んで食べる子どもを「食事だから楽しければ良い。食べているから大丈夫」と考える教師と、「より良い食べ方を身につけさせたい」と考える教師とでは支援が異なり、結果として子どもの食行動が違ってきます。

安全に対する考え方も同様です。「これくらい」と考えず、「大丈夫かな」という視点で子どもの食事を捉えましょう。

子どもの食機能は育てていくものです。教師の考え方が子どもの育ちを左右します。



③ 食材の形態

ペースト状、ゼリー状などの食材の形態は、子どもの唾液の量、食べるために使う口の周辺の筋力などから、口腔から咽頭への移動速度が速いほうが良い場合と遅い方がよい場合があります。むせたり不安を感じたりすると、食事に拒否反応を示すようになる子どももいます。また、食塊としてまとまりにくいと口腔内で処理しにくくなり、丸呑みをするなどの誤学習にもつながります。柔らかさだけでなくまとまりやすさなどの視点も重要です。

子どもの食機能を発達させるためにも、食材の形態について専門家から細かくアドバイスを得るようにしましょう。

なお、『発達期摂食嚥下障害児(者)のための嚥下調整食分類2018』(日本摂食嚥下リハビリテーション学会)では、主食と副食を次のように分類しています。(以下抜粋)

	分類	説明
主食	ペースト粥	飯粒がなく均質なペースト状のもの。スプーンですくうと盛り上がった状態を保ち、傾けるとゆっくり落ちる。皿に入れたペースト粥をスプーンに軽く押し当て線を引くと、しばらく跡が残る。口腔内で拡散しにくく、食塊保持能力が低くても保持しやすい。若干の送り込み能力を要する。咽頭への移動速度は比較的ゆっくりである。手元で水分を添加することにより、さらに流動性のある状態に展開することが可能である。ただし流動性をつけすぎると、口腔内で拡散し食塊を保てず嚥下しにくくなる場合もあるため注意する。
	ゼリー粥	飯粒がなく均質なゼリー状で表面の付着性が低いもの。スプーンですくった時にそのまま形を保っており、傾けると比較的容易にスプーンから落ちる。スプーンで軽く押すと角のない小片になるが、それぞれの小片は分離しにくい。口腔内唾液量が比較的少なくても送り込みしやすい。一方、表面が滑りやすく、強い押しつぶしでは崩れるため、食塊保持能力が低く、機能的・構造的に気道防御能力が低い例では注意を要する。
	つぶし全粥	離水していない全粥をつぶして、飯粒同士が容易に分離しない状態にしたもの。スプーンですくったときにそのままの形を保っており、傾けてもスプーンから容易には落ちず、少し振ると離れる。ある程度の力で押すとスプーンの形に変形してつぶれるが、粒が分離することはない。ある程度の送り込み能力があり、食塊形成や複雑な舌の動きを促す場合に用いる。 手元で水分を付加することでかたさや粘性を調整することは可能であるが、まとまりが弱い状態で水分を後から添加すると粒と水分が分離してしまい、誤嚥や残留のリスクが高まることもあり注意が必要である。
	つぶし軟飯	やわらかく炊いたご飯をつぶした状態で、飯粒同士が容易に分離しない状態にしたもの。かたさは炊くときの水分量で調整することが可能である。スプーンですくったときにそのままの形を保っており、傾けてもスプーンから容易には落ちず、少し振ると離れる。つぶし全粥より粒が分離しにくいいため食塊形成は容易である。ある程度の押しつぶし能力や送り込み力があり、歯・歯ぐきのすりつぶしを促す場合に用いる。

	分類	説明
主食	つぶし軟飯	つぶし全粥と同様に、手元で水分を付加することでかたさや粘性を調整することが可能であるが、まとまりが弱い状態で水分を後から添加すると粒と水分が分離してしまい、誤嚥や残留のリスクが高まることもあり注意が必要である。
副食	まとまりペースト	立体的に成形したペーストで、粒がなく均質である。すくったときに形を保っているが、傾けてもスプーンから容易には落ちず、少し振ると離れる。スプーンで軽く押すと小片に崩れることなくスプーンで押した形に変形し、混ぜるとなめらかなペースト状になる。 口腔内での移動速度は比較的ゆっくりである。舌の前後運動や押しつぶしの動きによっても口腔内で拡散しにくく、食塊を保ちやすい。唾液分泌が良好で、若干の送り込み能力があり、食塊保持や舌の押しつぶしを促す場合に用いる。液体摂取からの移行期に用いる場合は、水分で薄めてゆるいペーストにすることも可能であるが、薄めることで口腔咽頭内に拡散してしまい、食塊を保てず嚥下しにくくなる場合があることに注意する。
	ムース	立体的に成形したペーストで、粒がなく均質である。まとまりペーストよりも付着性が低く簡単に切り分けられ、切断面はなめらかで角ができる。スプーンですくったときにそのまま形を保っており、傾けるとゆっくりスプーンから落ちる。スプーンで軽くつぶすと角のある小片になるが、それぞれの小片は分離しにくい。口腔内唾液量が比較的少なくても送り込みしやすい。一方、崩れやすく表面が滑りやすく、食塊保持能力が低く、機能的・構造的に気道防御能力が低い例では注意を要する。食塊保持、舌の押しつぶしを促す場合に適応となる。この形態は、崩すと小片に分離するため原則スプーンで形のまますくって口に入れる。手元で押しつぶして提供することも可能であるが、水分を足したり、崩しすぎたりすると小片に分離してしまうため、機能的・構造的に気道防御能力が低く誤嚥の危険性が高い場合は推奨しない。
	まとまりマッシュ	粒のある不均質な形態を立体的に成形したもの。スプーンでつぶすことのできるかたさである。スプーンですくったとき形を保っており、傾けても容易には落ちず、振ると落ちる。スプーンで押したとき粒同士が分離せずにまとまりを保ったまま、スプー

	分類	説明
副食	まとまりマッシュ	ンで押しした形に変形する。粒の食感やかたさへ適応していく段階で、用いることのできる形態である。ある程度の食塊形成能力と送り込み能力があり、複雑な舌の動きや歯・歯ぐきの押しつぶし・すりつぶしを促す場合に用いる。
	軟菜	食材の形をそのまま保ちつつ、スプーンで容易に切れる程度までやわらかくした形態である。ある程度の押しつぶし能力や送り込み力があり、歯・歯ぐきでのすりつぶしを促す場合に用いる。

④食事を摂る姿勢

食事時の姿勢はとても重要です。良い姿勢で食べるようにしましょう。障がいの重い子どもの場合、体をどの程度まで起こすのか、頭をどの程度前屈させるかは、全身の発達状態によって、一人一人異なります。医師や専門家に伺い、写真などで記録を残し、対応する教師が交代しても安全な姿勢が保たれるようにすると良いでしょう。

正しい姿勢はとても大切です。

また、教師が子どもを膝に抱き食事を摂ることがありますが、子どもの体が反り返った状態にならないよう注意しましょう。体が反り返ると、口唇が閉じにくくなります。



体が柔らかく丸まったような姿勢になる場合は、嚥下時に力が入りにくく、一口で飲み込む量が少なくなってしまう場合があります。体が丸まってしまうように、膝や腰の位置を整えるようにしましょう。バスタオルなどで腰をサポートする方法もありますが、姿勢の保ち方についても専門家に相談しましょう。

足下がしっかりとしないと姿勢は正しく保持できません。両足の裏がしっかりと床や足台にのるよう工夫しましょう。子どもの成長に合わせて、学期に一度はテーブルや椅子の高さが子どもに応じているかチェックし、正しい姿勢が保たれる環境を整えましょう。

4 「食べる」指導のポイント

①食べやすい献立と食べにくい献立を知る。

給食はバラエティに富み、子どもたちにとっては「今日は何かな」と楽しみをもたらします。様々な食材が使用されています。教師は、食べやすい食材や献立、食べにくい食材や献立があることを把握し、子どもに応じて注意をしなければなりません。各学校で、栄養教諭、学校栄養職員や管理職が全体向けに毎日掲示している注意書きを確認しましょう。いくつかの例を示します。

食べやすい

おかゆ・パン粥
ヨーグルト・アイスクリーム
ポタージュスープ・シチュー
ピューレ
ゼリー・煮ごり
プリン・ムース・卵豆腐・茶碗蒸し
ハンバーグ など

食べにくい

ゴボウ・タケノコ・もやし・パイナップル(繊維が残る)
パン・スパゲッティ・ラーメン・こんにやく(弾力が強い)
肉・リンゴ・フライなどの衣(噛みにくい)
粉ふきいも・そばろ・焼き魚・チャーハン(まとまりがない)
のり・わかめ・きなこ(口の中に粘り着く)
水・お茶・味噌汁などの水分(喉へ流れ込む)
ごま・ピーナッツ(喉に詰りやすい)
酢の物・柑橘類(むせを誘発しやすい) など

②「食べる」ことに集中できる環境を整える。

落ち着いてリラックスできるような環境、楽しい雰囲気を作るようにしましょう。笑顔で接し、穏やかな音楽を流すなど、温かくゆとりのある食事の時間となるようにしましょう。

こぼさない、遊ばないなど注意をすることが必要な場合にも、できている場面を捉えて褒めるようにし、注意ばかりしないようにする姿勢が重要です。

子どもによっては、大人数の場所では気が散ってしまうことがあるでしょう。そのような場合は、教室で食事を摂るなど気が散りにくい環境から徐々に集団を大きくするなどの工夫をしましょう。

③一口量が多くならないように注意する。

お腹がすいているときにはついついたくさんの量を口に入れたいくなります。しかし、子どもたち一人一人の口の大きさは異なり、また噛むことが苦手な子どももいます。

子どもにとって適切な一口量になるよう、切り分ける、小皿に取り分ける、「少しずつ」などと言葉をかける、教師が一口量を取って見せてまねさせるなどしましょう。たくさんの量を口に入れると、味わう、よく噛んで唾液と混ぜるなどができにくくなります。

その一口量は、子どもの口の大きさから考えて適切ですか。



④よく噛んで食べるようにする。

子どもによっては、2、3回噛んだら飲み込んだり、噛まずに流し込むように食べたりすることがあります。子どもの様子をよく観察し、適宜「噛んで、噛んで」「もぐもぐもぐ」などと声をかけたり、教師が噛む動作をしたりして、指導しましょう。食材を噛みつぶし、唾液と混ぜるためにも大切なことです。刻めば食材がまとまりにくくなりますので、その点にも注意しましょう。

⑤口の中のものを飲み込んでから次の食材を入れる。

早く食べてしまおうと次々と掻き込んで入れる子どももいます。卒業間際には、時間を意識して食事の終わりの時間までに食べ終えるよう指導することもあります。食べ終えることができる量をよそうなど配慮をし、次々と掻き込んで入れないように指導しましょう。



子どもが飲み込んだことを確認していますか。



5 応急手当

食事中は子どもから目を離さないようにすることが大切です。食器の片付けや急な用事で側を離れるときには、周囲の教師と声をかけ合い、引き継ぐようにしましょう。

※参考 「障がい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について(通知)」(文部科学省 平成24年7月)

給食中は、子どもから目を離さないようにしましょう。

①子どもの異変を感じたら

食事中に、子どものむせが止まらなくなったり、様子がおかしいと感じたりしたら、周囲の教師に声をかけ、校内の救急体制に則って行動しましょう。

障がいのない子どもの場合には喉を押さえるチョークサインが現れますが、障がいのある子どもの場合、答えることが困難になることが予想されます。苦しそうな表情や様子が見られたら窒息を疑って行動しましょう。



②子どもの口の中を確かめる。

子どもの口の中に食べ物が入っていないか確認しましょう。

口の中に食べ物が入っていたら以下の2つの排出方法をとみましょう。

掻き出す→押し込まないように注意 異物を手前に掻き出すように
押し出す→背部叩打法、背叩き法、ハイムリック法

日頃から救急訓練の場などで、ハイムリック法などを体験しておきましょう。



③呼びかけに反応がない場合は心肺蘇生を

反応がない
徐々に反応がなくなった



直ちに心肺蘇生を開始

異物がすぐに取り出せそうなら取り除いてください。

しかし、取り除くことに集中して、胸骨圧迫を中断してはいけません。

6 おわりに

大分県では、平成 28 年度に高等部の女子生徒が給食中に救急搬送され、亡くなるという事故が発生しています。子どもたちにとって給食は楽しみであり、「おいしい」「楽しい」という充足感をもたらし、給食という場を介してコミュニケーションの力も育ちます。しかし、それは安全という土台の上で成り立っています。

==== 資料 =====

お口の情報室 HP 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック監修

「安全な学校給食の提供のために～窒息事故防止に関する資料～」

(平成 27 年 3 月 北海道教育委員会)

「保育所における食事の提供ガイドライン」(平成 24 年 3 月 厚生労働省)

「小児の摂食嚥下障害と食事支援」(2019年 9 月 医歯薬出版株式会社)

「5 分以内で助けよう 誤嚥＋窒息時のアプローチ」(2018年 2 月 株式会社 gene)

「食に関する指導の手引―第二次改訂版―」(平成 31 年 3 月 文部科学省)

「食に関する指導の手引―第一次改訂版―」(平成 22 年 3 月 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について(通知)」
(平成 24 年 7 月 文部科学省)

「学校給食における窒息事故の防止について」(平成 25 年 7 月 文部科学省)