安全で楽しい
食事をするために

食事指導ガイドブック



茨城県教育委員会
http://www.edu.pref.ibaraki.jp/board/index.html

発刊にあたって

茨城県教育委員会では，平成 25 年度から特別支援学校機能強化事業（文部科学省委託）の一環として，食べる機能に障害のある児童生徒等への支援を充実するため，県内の特別支援学校 16 校において，歯科医師や歯科衛生士等の外部人材を活用した実践研究に取り組むとともに，地域の幼稚園や小・中学校等の教員や保護者への相談支援も行ってまいりました。

摂食・嚥下機能に障害のある児童生徒等が，安全で楽しく食事をするためには，学校と家庭とが連携し，専門家のアドバイス等も十分に参考にしながら，障害の特性や発達段階等に応じた適切な指導や必要な支援を行っていくことが重要となります。

そのため各学校では，外部人材を活用しながら，摂食・嚥下機能についての正しい理解や児童生徒等の的確な実態把握，自立活動との関連を図った食事指導の在り方等に関する実践研究を重ねてまいりました。

本ガイドブックは，本事業の成果として発刊いたしましたが，特別支援学校だけではなく，広く小・中学校等の教員や保護者，医療・福祉関係の方々にとっても，参考となる内容であり，安全で適切な食事指導のためにご活用いただければ幸いです。

最後になりましたが，本ガイドブックの作成に多大なご尽力をいただきました作成委員の皆様に深く感謝申し上げます。

平成 26 年 1 月

茨城県教育委員会教育長
小　野　寺　　俊

『食事指導ガイドブック』

～安全で楽しい食事をするために～

目　　次

第1章　食べる機能の発達と障害

1　食べる機能のしくみ　1
2　食べる機能（摂食・嚥下）のメカニズム　5
3　食べる機能の発達と食形態　7
4　食べる機能の障害　22
5　食べる機能の障害を引き起こす原因となる疾患等　26
6　個々の教育的ニーズに応じた支援や配慮　30
7　摂食機能療法の実際　35

第2章　個に応じた食事指導を進めるために

1　給食の時間における指導のポイント　41
2　個々の教育的ニーズに基づく指導　45
3　自立活動との関連を図った食事指導　48

第3章　個に応じた食事指導の実際

【事例A】顔のストレッチなどを取り入れて咀嚼力を高めた事例　53
【事例B】あごの介助により，食事中に舌を出す回数を減らす事例　55
【事例C】口を閉じて食べる意識を高めた事例　57
【事例D】遊びを取り入れて，手の巧緻性を高めた事例　59
【事例E】姿勢の改善とかむ力を高めた事例　61
【事例F】環境を整えることで食事中に落ち着いてきた事例　63
【事例G】歯や歯ぐきのブラッシングにより，上唇の過敏が改善されてきた事例　65
【事例H】食べやすい環境を整えることで，姿勢の改善が見られた事例　67
【発　展】『食事に関する個別の指導計画』の活用　69

第4章　安全に食事指導を進めるために

1　食べ物などによる窒息時の対応　73
2　食物アレルギーへの対応　78
3　緊急時の校内体制　82

参考文献　87
『食事指導ガイドブック』作成委員会委員等　88

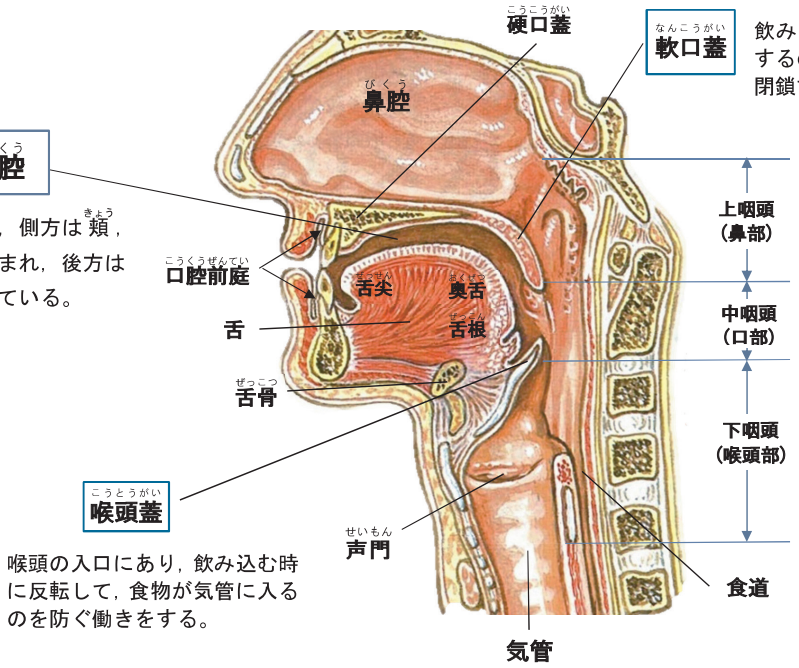
第１章

食べる機能の発達と障害

1 食べる機能のしくみ

食べる機能は，口(口腔)や喉(咽頭,喉頭)などの協調した運動によって発揮されます。
「安全に食べる」ためには，これらの諸器官の構造としくみを知っておくことが必要です。

(1) 口腔・咽頭・喉頭の全体図〈横からみた図〉



軟口蓋
飲み込む時に鼻の方に食物が侵入するのを防ぐために，持ち上がって閉鎖する。

口腔
口唇から始まり，側方は頬，上方は口蓋に囲まれ，後方は咽頭につながっている。

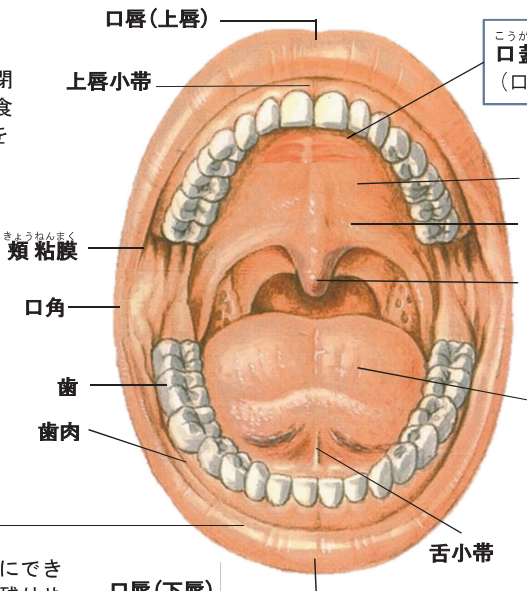
咽頭
上方は鼻と口に，下方は気道と食道に通じる管で，呼吸と食物の通る道が交差する構造になっている。

喉頭
上方は咽頭に，下方は気道に続き，発声器としての役割も担っている。

喉頭蓋
喉頭の入口にあり，飲み込む時に反転して，食物が気管に入るのを防ぐ働きをする。

(2) 口腔

食物の取り込み，咀嚼，嚥下(飲み込み)のほかに，呼吸や発音の器官としての役割を持っています。



口唇
食物を挟んで保持したり，閉じて外にもれるのを防ぐ．食物の物性(温度･触覚など)を感知する。

頬
口腔の壁として働き，食物をかみ砕くとき，舌と協調して歯の上にのせ，保持する。

口腔前庭
歯と口唇や頬の間にできた溝で，食べ物が残りやすい形態になっている。

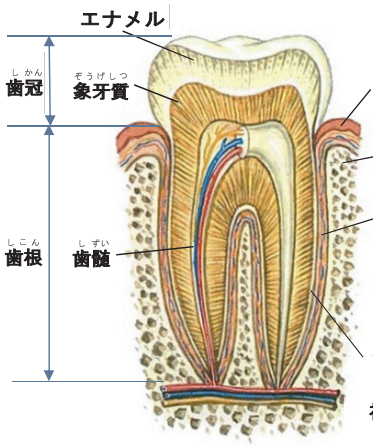
口蓋すう襞(口蓋ヒダ)
食物の物性（圧･触覚など）を感知する働きをする。

口蓋
硬口蓋には粘膜の内側に骨があり，食物を舌で圧縮することにより押しつぶす。
軟口蓋は，飲み込む時に，鼻腔を閉鎖し，食塊形成に重要な役割を持つ。

舌
舌筋と呼ばれる筋肉の塊を粘膜が覆う形でできていて，舌の表面には味蕾という味を感じる受容器がある。

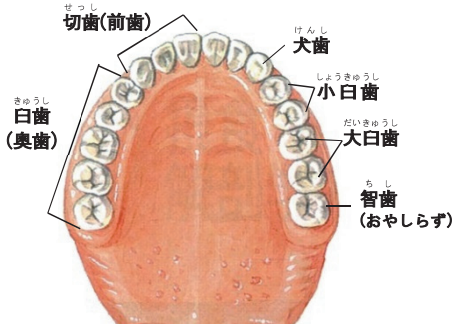
(3) 歯・歯列

食べるための役割は，歯の形態によって違ってきます。前歯の役割は，かみ切りやかじり取ること，奥歯は，口の中に入ってきた食べ物をすりつぶす役割があります。



歯でかじり取った感覚が歯根膜のセンサーを介して脳に伝わり，その後のかむ働きにつながっていく。

口の中には智歯（おやしらず）を含めると上下で合計３２本の歯がある　※乳歯列は２０本

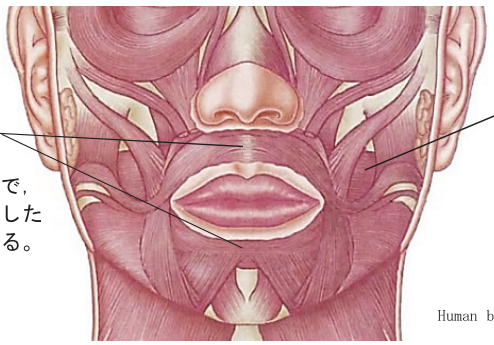


永久歯列

(4) 食べる機能にかかわる筋

食べる機能にかかわる筋は表情筋，かむ働きは咀嚼筋，飲み込む時は舌骨筋群がかかわっています。

①表情筋



口輪筋

唇の周りを囲むようにある筋で，物を取り込む時に口唇を開閉したり，尖らせたりする動きをする。

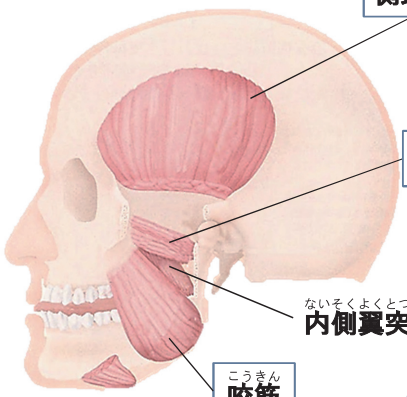
頬筋

食物が，頬側に落ちないように奥歯の上にのせる働きをしたり，物を吹いたり，吸ったりする時に使う筋肉。

Human body, 人体アトラスより一部改変

②咀嚼筋

食物をかむときに使う大きな筋肉で，この筋力が弱ると安静時に口が閉じることができなかったり，かむ力が弱くなったりする。



側頭筋

下あごを閉じたり引き戻したりする役目もしている。

外側翼突筋

下あごを側方へ動かす筋，食べたものをすりつぶす。

内側翼突筋

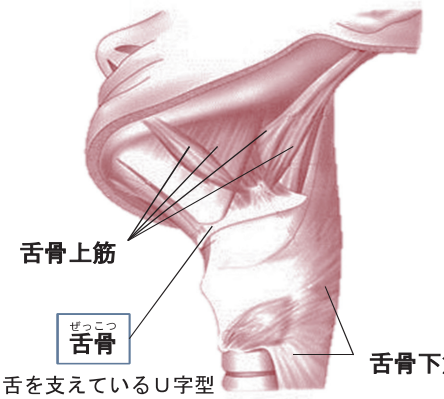
咬筋

主にあごを閉じるときに使う力強く厚い筋肉。

・側頭筋と咬筋は皮膚の上から簡単に触れることができます。

③舌骨上筋・舌骨下筋群

喉頭と舌の位置の固定，下あごを引き下げて口を開ける働き，飲み込む時に舌を上げる働きをする。



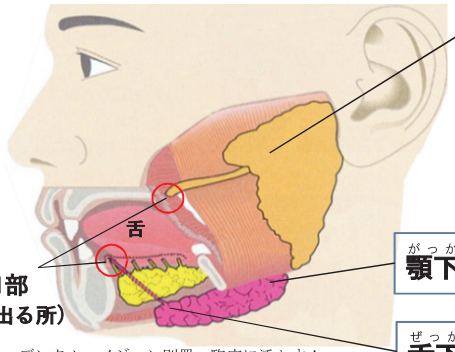
舌を支えているU字型の骨。

(5) 唾液腺と唾液

唾液は，咀嚼した時に食物と混ぜてまとめる力と消化を助け，飲み込みをスムーズにする働きがあり，食べる機能にも大きくかかわっています。

唾液は，1 日に 1〜1.5ℓ分泌され，**大唾液腺**（耳下腺，顎下腺，舌下腺）と口腔の粘膜や筋層内に存在する**小唾液腺**で作られる。

＊三大唾液腺



デンタルハイジーン別冊　臨床に活かす！
歯と口腔のビジュアルガイド（井出 吉信他 編集）
医歯薬出版，2007 より一部改変

耳下腺：サラサラ唾液
でんぷんの分解酵素であるアミラーゼを多く含む，漿液性唾液（さらさら唾液）を分泌する。

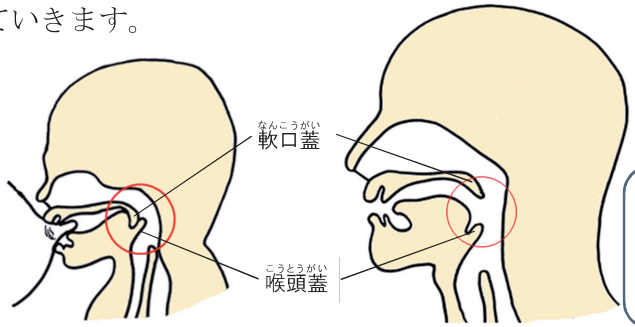
顎下腺
粘膜の表面を滑らかにする糖タンパク等を含む粘液性（ねばねば唾液）と漿液性の混合性唾液を分泌する。

舌下腺

(6) 成長に伴う口腔・咽頭の形態変化

成人と乳幼児では摂食嚥下の器官の容積や位置関係に違いがみられ，口腔と咽頭は空間容積を変化させ，形態を変えていきます。

乳幼児は軟口蓋と喉頭蓋が近い位置にあり哺乳を容易にしている。



成人では口蓋の高さと喉頭の位置が離れ，咽頭の容積も増大している。

(7) 口腔の形態変化

学童期は，歯の生え変わり時期でもあります。形態の変化や歯の生え変わりの状況など，口の中をよく観察することが大切です。

乳歯列期



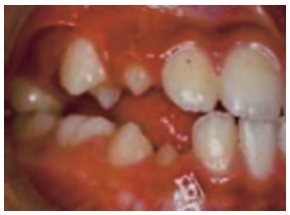
前歯の生え変わり
（6〜7歳頃）



前歯でかじり取れない

＊生え変わりには個人差があり，順番が違う場合や遅い場合もある。

奥歯できちんとかめない



奥歯の生え変わり
（8〜11歳頃）

＊口の中をよく確認して，状況に合った食形態にする必要もある。

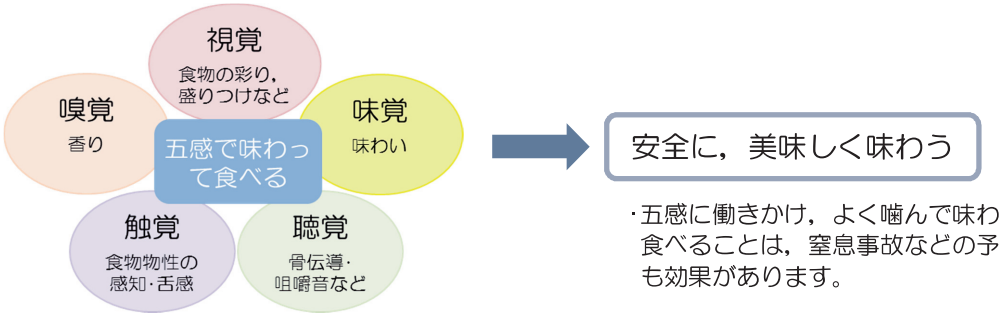
永久歯列期



(8) 五感を意識した食べ方

おいしく安全に食べるためには，五感を意識した食べ方を学ぶことが大切です。自分で食べることが難しく，介助により食事をとる場合などは，口に入る物が何かがわからないと恐怖を感じてしまいます。

そのため，食事についての情報を児童生徒に提供し，より丁寧に感覚器官に働きかける必要があります。



① 視覚

色や形を生かした盛り付けは，食欲をそそり，唾液の分泌が促され，食べる準備が始まります。

支援するときには，食器を見える位置に，スプーンを一旦止めて食物の形態や大きさを確認できるようにします。

② 嗅覚

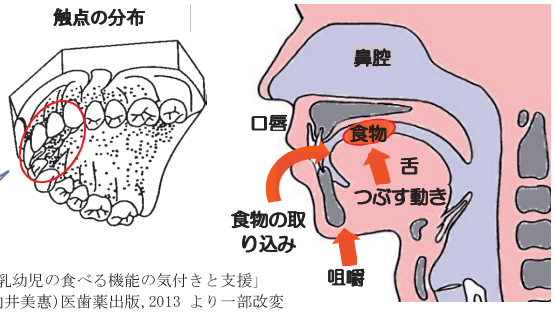
香りによって食欲が促進されます。また，よく咀嚼して唾液と食べ物を混合し，飲み込んだ後の呼気による戻り香によって，さらに風味と味わいが増します。

③ 触覚

食物の物性（硬さや，大きさ，粘性など）を感知し，食物形態の認知をして，取り込んだ食べ物を口の中でどのように処理するか選択します。

・口蓋の前方にある口蓋ヒダの感覚は舌運動の指標になり，食物の性状を感知して，物性に応じた食物の処理運動を引き出します。

口の前方に触・圧点が，たくさん分布されています。

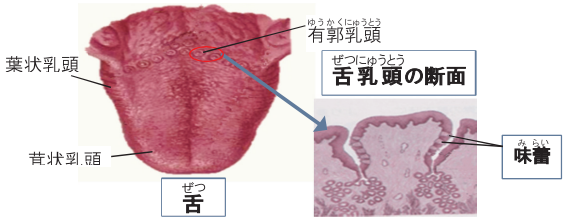


「乳幼児の食べる機能の気付きと支援」
(向井美惠)医歯薬出版, 2013 より一部改変

④ 味覚

味を感じる味蕾（みらい）は舌にあり大部分は舌乳頭（ぜつにゅうとう）に存在します。十分に咀嚼することで食物からは味物質が抽出され，分泌された唾液に溶解して味を感じることができます。

・口の中や舌の上が乾燥していたり，よく噛まなかったりすると，十分に味を感じることができません。
よく噛んで唾液を出して，食べ物が舌に触れる機会を多くすることが大切です。



⑤ 聴覚

食事を知らせる台所からの調理する音などは，楽しい時間の予告であり，身体も食事の受け入れ準備に入ります。また，咀嚼した時に発生する骨導音[注1)]は，振動が歯，頭部の骨，耳小骨，そして内耳に伝わり咀嚼音として聞こえます。これは通常，噛んでいる本人しか聞こえない音です。

注１）頭蓋骨を伝わる音のこと。音源の震動が空気を通さず人間の骨を伝わって，直接聴覚器官に伝達され音として認識される。

2　食べる機能（摂食・嚥下）のメカニズム

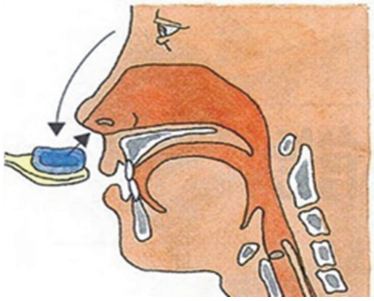
摂食（食べること）・嚥下（飲み込むこと）のメカニズムは，食物が認知されることからはじまり，口腔，咽頭，食道を経て胃に送り込まれるまでのすべての過程をいい，食事指導を行う上では，このメカニズムを理解する必要があります。

摂食・嚥下のメカニズムは，下の５期に分けて考えられます。

(1) 認知期（先行期）

目で見て，触って，口に入るまで

・視覚，嗅覚，触覚から食物の匂い，温度や硬さなどを認知・予測して，かじる，スプーンですくう，するなどの取り込む際の口の構えをつくります。



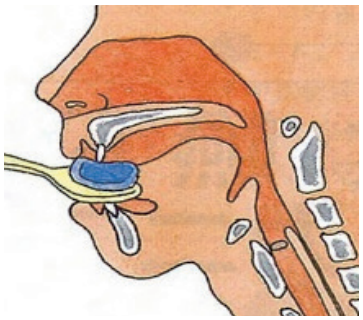
(2) 準備期

食物を口に取り込んで，飲み込めるようになるまで処理（捕食 ～ 食塊形成）

◎この運動は自分の意志で動かす**随意運動**で行われます。

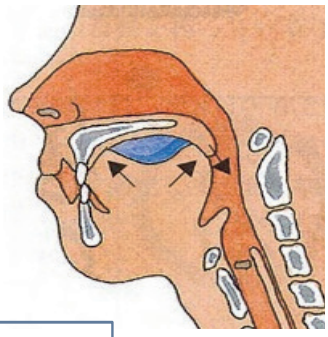
ア　捕食（食物の口への取り込み）

・**捕食**
口唇を使って食物を保持する。
・**前歯咬断**
前歯でかじり取る。
・**食物の特性・感知**
食物の物性（硬さ，大きさ）を感知して，処理の方法を変える。

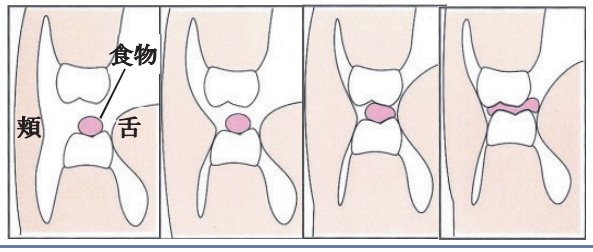


イ　押しつぶし，すりつぶし（咀嚼），食塊形成

◎口の中での処理の方法
・**押しつぶし**
舌を口蓋の前方に押しつけて，やわらかい食物をつぶす。
・**すりつぶし（咀嚼）**
食物を歯や歯肉ですりつぶして，唾液と混ぜ合わせる。

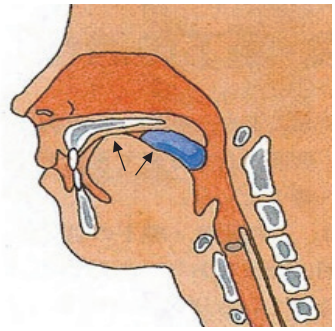


＊咀嚼をしている時の頬と舌の動き
頬は食物を頬側に落とさないように，舌は舌側に落ちた食物を拾い上げる動きをしている。**（頬と舌の協調）**



(3) 口腔期

食塊を形成しながら，口から喉に送り込みます。



・咀嚼された食物を，舌の中央部に集めながら，喉の奥に向けて送っていきます。

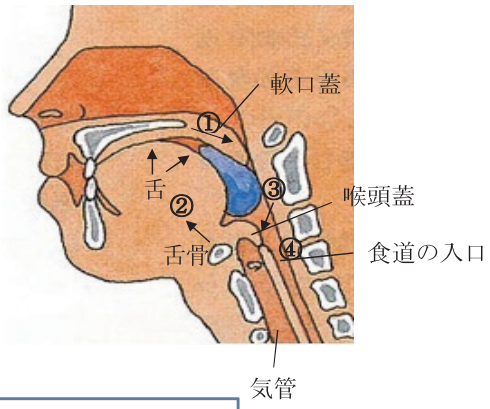
◎この運動は自分の意志で動かす**随意運動**で行われます。

(4) 咽頭期

食塊により嚥下反射が誘発され，飲み込みます。

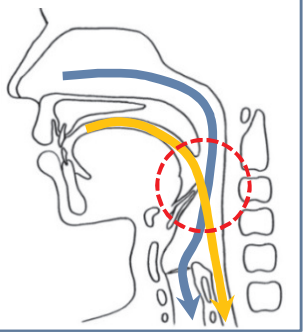
・反射に伴って起こる動き

①鼻に漏れないように，軟口蓋が上がり蓋をする。
②舌が持ち上がり咽頭を遮断して食塊を送り込む。
③喉頭蓋が気管の入り口をふさぐ。
④食道の入り口が広くなる。



＊呼吸と嚥下の協調

・準備期には，鼻呼吸ができるが，口腔期から咽頭期には呼吸が停止し，食塊が咽頭を通過すると呼吸が再開する。咽頭では空気の通り道と食物の通る道が交差する非常に複雑なメカニズムで使い分けている。

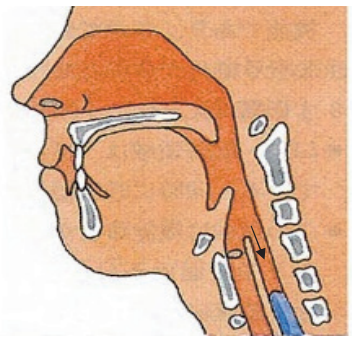


(5) 食道期

食道から胃に送り込みます 。

・食道に入った食塊は，食道の蠕動運動により胃に向かって移動します。

◎この運動は自分の意志とは関係なく動く**不随意運動**で行われています。



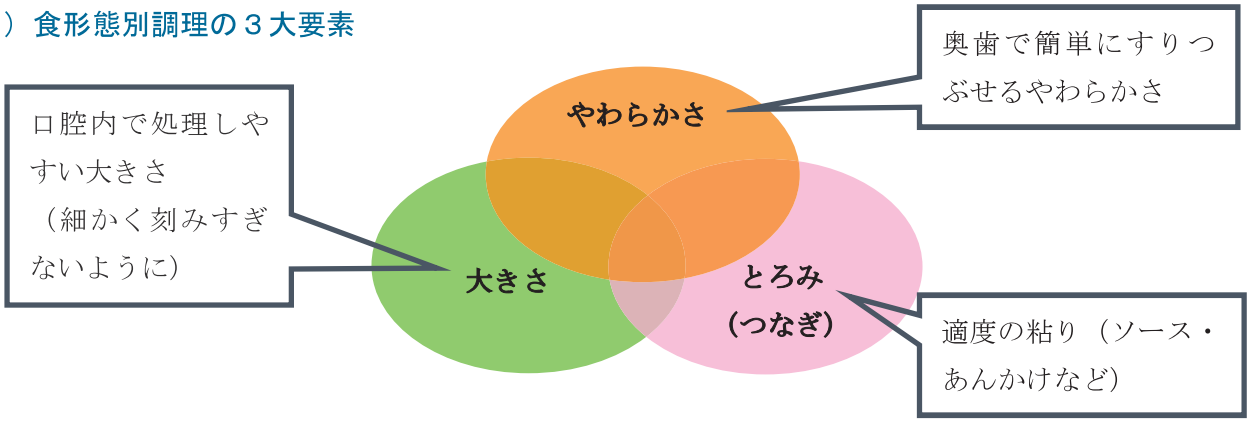
3　食べる機能の発達と食形態

学校給食は，児童・生徒がおいしく安全に食べられるように，食べる機能に合わせた４段階の食形態の食事を提供し，楽しみながら食べる機能の向上を目指します。

摂食・嚥下障害のある児童生徒の食事は，食べる機能の発達に合わせた食形態を選択しなければなりません。その際に普通の食事を細かく切る「刻み食」は，口腔内で食塊を作ることが難しく，上手にまとめることができずに丸飲みになりがちですのでやめましょう。

食べる機能と食形態が一致していないと，不自然な食べ方になり，むせや誤嚥を引き起こしやすくなりますので，摂食・嚥下機能に合った食形態の選択は重要です。

(1) 食形態別調理の３大要素



(2) 食べる機能の発達段階と食形態

食べる機能の発達段階	**初期** 嚥下機能獲得期 捕食機能獲得期	**中期** 捕食機能獲得期 押しつぶし機能獲得期	**後期** すりつぶし機能獲得期 自食準備期	**完了期** 自食準備期 手づかみ食べ機能獲得期 食器(食具)食べ機能獲得期
食形態	初期食 （嚥下食）	中期食 （押しつぶし食）	後期食 （すりつぶし食）	普通食 （常食）
食物の特徴	粒がなくなめらかで，口に入ったらそのまま飲み込める硬さ 水分が多く，適度な粘度があり，平らなスプーンから流れ落ちない形状	形があり，舌でつぶせる程度のやわらかさ 水分が多く，パサつかない形状	奥歯で軽くつぶせる程度のやわらかさ まとまりやすい形状 前歯でかじりとりの練習ができる形状もよい	普通の食事 前歯で咬み切り，奥歯でかみ砕き，すりつぶして飲み込める大きさと形状
食物の例	ヨーグルト 野菜のペースト	プリン・ゼリー 絹ごし豆腐 卵豆腐	軟らかく煮た野菜 ひき肉料理 煮込みうどん 木綿豆腐	

ア　哺乳期（経口摂取準備期）

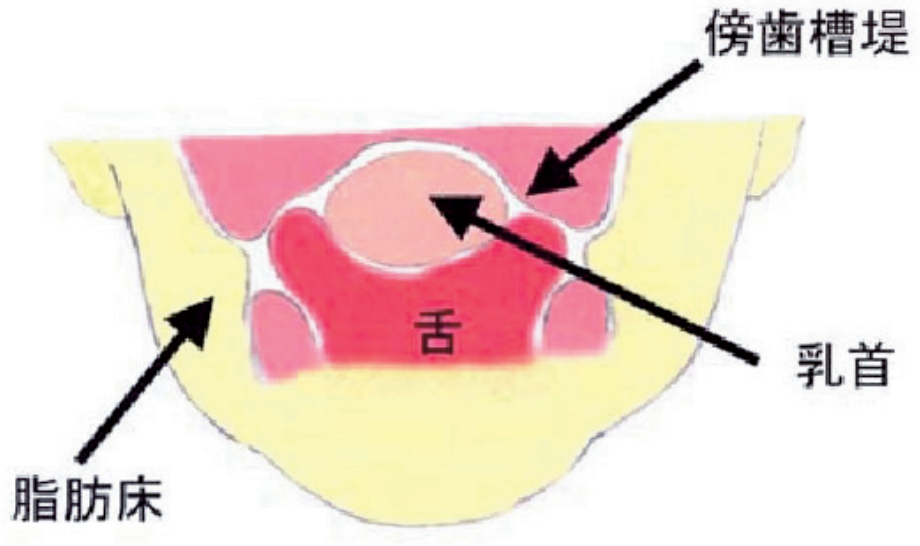
哺乳動作は哺乳反射（探索反射，吸啜反射，口唇反射など）によって営まれ，口唇・舌・顎が一体となって動きます。これを乳児嚥下と呼びます。哺乳反射は４～６か月で消失していき，離乳開始の目安の一つになります。

この時期の乳児にみられる行動に，指やタオル，玩具などをしゃぶったり舐めたりする行動があります。この行動によって口に触れた素材の形や硬さなど様々な感覚を経験し，口に乳汁以外の物が入る感覚に慣れることで，離乳開始の際に食物や食具の刺激に対して適切な感覚や運動を引き出すことにつながっていきます。

また，口腔内の特徴として，乳首を保定させるための口蓋のくぼみ（傍歯槽堤によって形成される吸啜窩）や口腔内の圧を下げて吸いやすくするための頬粘膜の脂肪組織（脂肪床）などが見られますが，成長にともなって消失していきます。







千葉県山武保健所『乳幼児の摂食・嚥下指導マニュアルＱ＆Ａ』より

イ　初期（嚥下機能獲得期・捕食機能獲得期）

口腔は固形食を食べるための構造へと徐々に変化し，動きも反射から本人の意思によって動かすことができるようになっていきます。運動面においても，首がすわり，体を支えると座ることができるようになります。

離乳を開始したばかりの時期は，口に取り込んだ食物を舌の前後運動によって送り込みますが，徐々に舌の先を上あごの前方にあてて，舌の上下運動によって送り込むことができるようになります。これを成人嚥下の獲得といいます。

さらに，口唇のコントロールが上手になってくると，スプーンから食物をこぼさずに力強く取り込み，しっかりとした嚥下ができるようなります。この唇で食物を捉えることを捕食といい，下唇にスプーンなどが触れる刺激により口が閉じる動きが促されます。

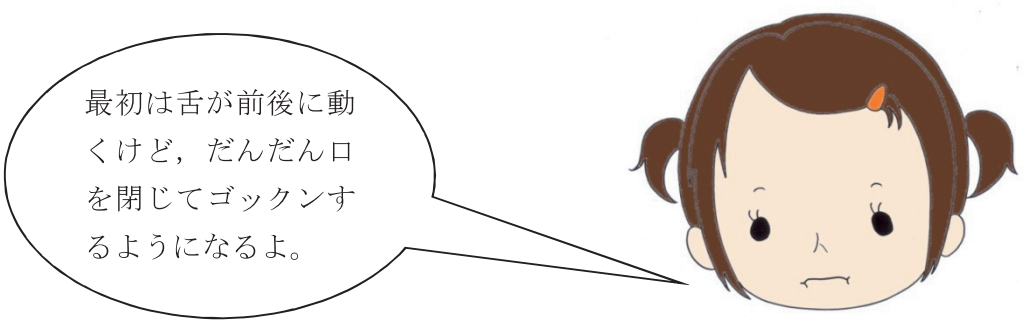
捕食することで，上唇や口の前方に食物が触れ，食物の物性（温かさ，冷たさ，硬さ，軟らかさなど）を感じ取ります。また，しっかりと捕食することにより口の中は独立した空間となり，食物を処理しやすい口腔の環境が整っていきます。そして，捕食機能が獲得されると前歯でのかみ切りや水分をすする動きが上達していきます。

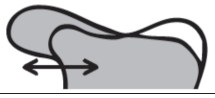


ワンポイント

・成人嚥下の獲得：舌，口唇，顎の随意的な動き。
・舌は前後運動から上下運動→食塊移送が上手になる。
・捕食機能の獲得：上下の唇でしっかりと食物を捕える。
　食物の量，温度，固さなどの物性の感知し，学習する。

○この時期の捕食と処理の状況



捕食	口唇	口唇が内側に入る	
処理	口角	ほとんど動かない	
	舌	前後に動く	
	顎	上下にぱくぱく動く	

目標：口を閉じてごっくんと飲み込むことができる。

○すすめかた

- 食べることはエネルギーを使うので，１回の食事が40分位で食べ終わるようにします。
- ドロ状～ベタ状へと機能に合わせてペーストの濃度を変えていきます。
- 舌が上下に動くようになってきたら，中期の移行食としてごくやわらかい野菜等を少量加え，試みます。

○この時期の食形態：**ドロ状～ベタ状の粒のない均一なペースト**

この時期はまだ，食物を咀嚼（そしゃく）によりすりつぶしたり，唾液と混ぜ合わせたりすることが上手にできません。ドロ状で粒がなく適度に粘りがあり，口に入ったらそのまま飲み込める食形態が適当です。

＜調理のポイント＞

- ◆ 中期食をミキサーなどで再調理する。
- ◆ 少量の場合は，ミルサーやハンドブレンダーを使うとよい。
- ◆ 衛生面を考慮し，細菌の付着や二次汚染を防ぐため，再調理は調理員が厨房で行う。



ミルサー

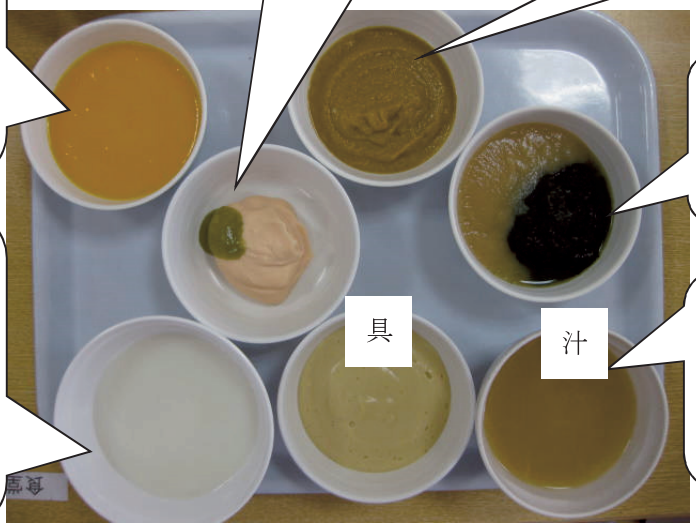


ハンドブレンダー

柑橘系の果物はジュースにして増粘剤を加えてゼリー状にする。バナナはバナナミルクにする。

主菜の魚・肉類は，なめらかなペーストにする。

煮物は中期食をペーストにする。



あえ物はなるべく彩りよく食材ごとにペーストにする。

主食
中期食のお粥をペーストにする。パンはパン粥のペースト状にする。

汁ものは具と汁に分けて，具はペーストにし，汁にとろみをつける。

初　期　食

ウ 中期（捕食機能獲得期・押しつぶし機能獲得期）

ペースト状の食物の嚥下と捕食が上手にできるようになると，形のあるものを捕食により取り込み，舌で口蓋前方部に押し付けて食べ物をつぶすことによって，大きさや硬さ，質感が変化していく感覚を経験していきます。

その際，左右の口角は頬方向に強く引かれ，唇が薄くなる様子が観察されます。押しつぶしが上手になり，これらの経験を繰り返すことにより，すりつぶしの動きが引き出され，側方の歯肉で食物をつぶす動きがみられるようになっていきます。

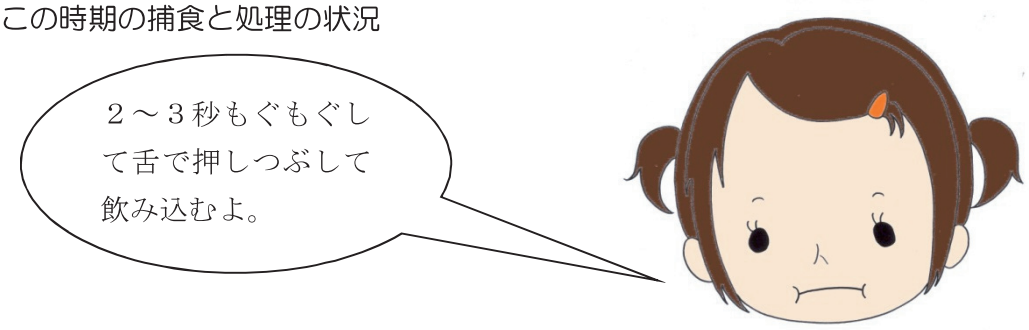
また，この時期は乳前歯が萌出し，口の中の容積が広くなり，舌が動かしやすくなります。



ワンポイント

- 固形食を口蓋に押し付けてつぶしてまとめる機能が発達する。
- 舌は上下に運動する。
- 顎のコントロールが発達する。
- 乳前歯が萌出する。
- 口の中の容積が広くなることによる舌の可動範囲が拡大する。
- 唇が上手に閉じられることで，水分をスプーンからすすることができるようになる。

○この時期の捕食と処理の状況



捕食	口唇	口唇を閉じようとする	
処理	口角	水平左右対称に動く	
	舌	上下に動く	
	顎	上下にうごかしてつぶす	

目標：上唇をおろして，口唇で食物を取り込むことができる。
舌をあげて口蓋ひだに食物を押し付けてつぶして飲み込む。

○すすめかた

- ペースト状の食物の嚥下（えんげ）と捕食（ほしょく）が上手にできるようになったら，お粥やパン粥などの粒のある形態に移行します。
- ムース状～マッシュ状へと機能に合わせて硬くしていきます。
- やわらかく煮た野菜などは適度な大きさにし，舌で上あごに押し付ける練習をします。

○この時期の食形態　：**舌でつぶせる硬さの押しつぶし食**

この時期は，舌の上下運動の時期なので，舌で上あごに押しつけてつぶせる硬さの食形態が適当です。つぶした食物がバラつかないように，あらかじめとろみをつけておきます。

＜調理のポイント＞

- ◆ 後期食をミキサーなどで再調理する。
- ◆ 軟らかく煮た野菜や絹ごし豆腐は，押しつぶしの練習用にさいの目にカットする。
- ◆ 卵料理は茶碗蒸しや卵豆腐にするとよい。
- ◆ ミキサーにかけて水分が出る野菜は，バラつかないように，タレにとろみをつける。



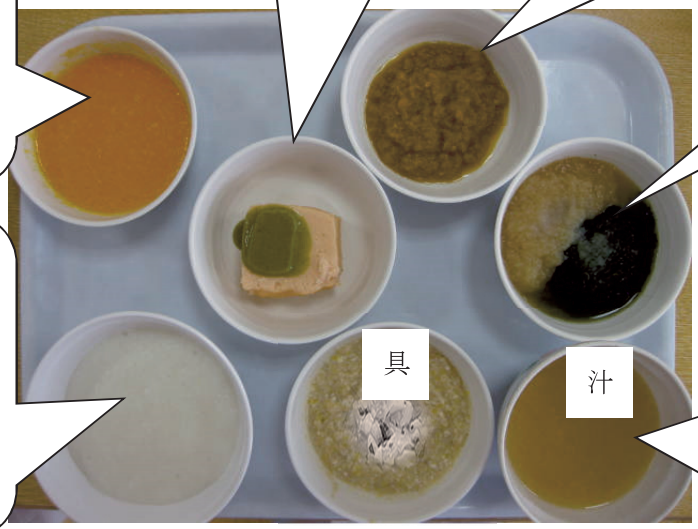
豆腐料理



卵豆腐



高速ブレンダー



主菜の魚・肉類はつなぎを加えてテリーヌ状にする。

煮物は後期食をお粥状に再調理する。

柑橘系の果物はつぶして増粘剤を加え，ゼリー状にする。
バナナはつぶす。

あえ物は食材ごとに再調理する。

主食
全粥（米 1：水 5）あるいは後期食の軟飯を再調理する。
パンの場合はパン粥にする。

汁ものは具と汁に分けて，具は軽くつぶし，汁はとろみをつける。

中　期　食

エ　後期（すりつぶし機能獲得期・自食準備期）

すりつぶし機能は，将来，奥歯が生えてくる上下の歯ぐきで食べ物をすりつぶし，唾液と混ぜる動作のことをいいます。舌と口蓋では押しつぶす動きではつぶせない食べ物は，舌で左右どちらかの歯ぐきに移動させ，すりつぶして食べられるようになります。

すりつぶす動きでは，歯ぐきの上に食べ物を保持しながら行うため，下顎の運動と舌，頬の動きの協調が重要となります。さらに，これまでしていた指しゃぶりやおもちゃしゃぶりの動きから，手で掴めるものを自分で食べることを覚えるのもこの時期です。



ワンポイント

・固形食を歯ぐきですりつぶして唾液でまとめる。
・舌は側方運動が上手になる。
・顎が偏位し上下の口唇がねじれながら協調する。
・頬と口唇とが協調する。
・手づかみ食べをはじめる。
・コップから連続して水分をすすることができる。

○この時期の捕食と処理の状況



捕食	口唇	口唇で食物を受け止める	
処理	口角	左右非対称に動く	
	舌	上下左右に動く	
	顎	左右に動かしながらかむ	

目標：舌が左右に動いて，口の中で食べ物をまとめることができる。
前歯で食物を咬みとることができる。
あまりかたくないものを奥歯でまとめながらかむことができる。

○すすめかた

- 押しつぶしが上手にでき，舌が左右に動くようになったら，軟らかい固形食に移行します。
- 大きさは１ｃｍ～1.5ｃｍ程度の塊へと機能に合わせて大きくしていきます。
- 細長く切った食物を使って，前歯でかじりとる練習をします。
- ぼそぼそするものはとろみのある煮汁やソースをかけて食べやすくします。

○この時期の食形態　：**軟らかいすりつぶし練習食**

普通食より軟らかいが舌ではつぶせない形状で，奥歯ですりつぶして食べられる硬さの食形態が適当です。口の中でパサつくもの，繊維質の多いものは避けます。

＜調理のポイント＞

- ◆ 不適切な食品は取り除く。
  （こんにゃく，練り製品，もやし，タケノコ，コーンなど。）
- ◆ 肉類・魚類はパン粉や里芋などのつなぎを加えて，フードプロセッサーにかけ，蒸して軟らかいハンバーグ状にする。ソースにとろみをつける。
- ◆ 野菜は圧力鍋などを使って，指で押しつぶせる硬さに仕上げる。
- ◆ かじりとりの練習用に軟らかく煮た野菜をスティック状に切る。

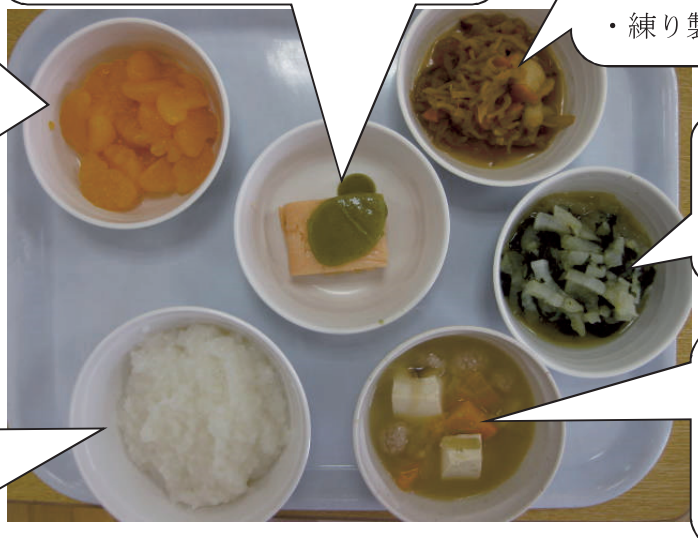

蒸し器


圧力鍋

柑橘系の果物は皮をむく。
りんご・梨はコンポートにする。
バナナはそのままかじりとる。

主菜の肉・魚料理はつなぎを加え，軟らかハンバーグか，つくね状にする。

煮物は圧力鍋等で軟らかく煮る。
・油揚げ→麩
・練り製品→はんぺん



あえ物は食材ごとに軟らかくゆでる。
・もやし→大根等

軟飯（米1:水3）
食パンは耳をとって一口大に切り，牛乳などに浸す。

汁物は圧力鍋等で軟らかく煮る。
・肉類→軟らか肉団子

後　期　食

オ　完了期（自食準備期・手づかみ食べ機能獲得期・食器（食具）食べ機能獲得期）

咀嚼が上手にできるようになり，硬さに合わせた調節が熟練してできるようになります。そして，自食機能の発達として，食物の位置を確認するための視覚だけでなく，口腔周辺へ運ぶ上肢や手指の動作のコントロールを学びます。手づかみが盛んに行われ，はじめは指が口の中に全部入ったり，食べ物を詰め込む様子が観察されますが，機能発達とともに適切な一口量を前歯や口唇でとらえられる位置に運ぶことができるようになります。



手指による押し込み



一口量のコントロール

手づかみ食べが上手にできるようになってくると，食具の握り方や食具と口の距離の把握など協調運動ができるようになります。また，食具と口の位置に合わせて開口し，捕食するタイミングも学習します。



スプーンを手のひらで握り斜めから捕食



スプーンを３指で握り正面から捕食

○スプーン把持の発達

手掌握り





１歳児で多く
みられる

手指握り





１～２歳児で
みられる

３指握り

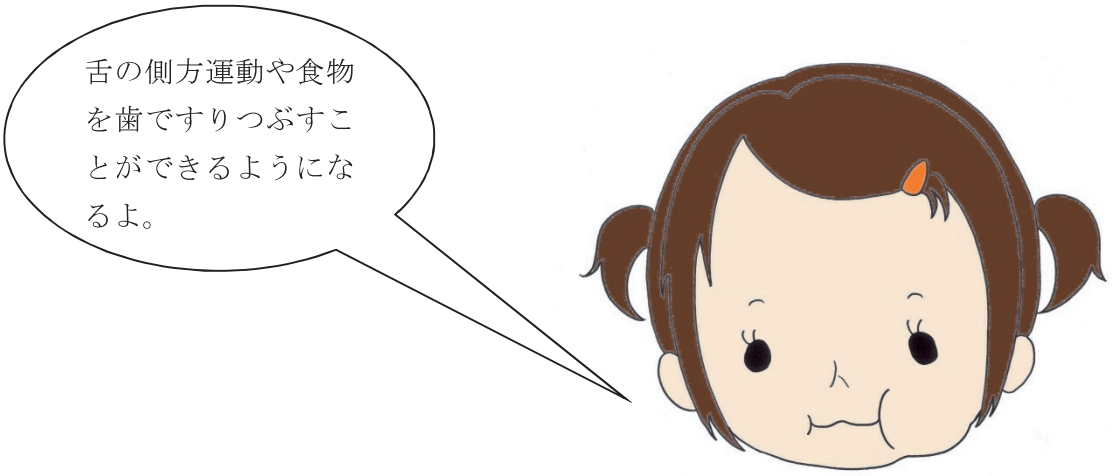


２歳児の後半
でみられる

ワンポイント

・硬さに合わせた咀嚼の調節が熟練してできるようになる。
・口腔周辺へ運ぶ上肢や手指の動作のコントロールを学ぶ。
・適切な一口量を調節する学習をする。
・手や食具で前歯や口唇でとらえられる位置に運ぶことができるようになる。
・食具の使い方が上達する。

○この時期の捕食と処理の状況



捕食	口唇	口唇を閉じようとする	
処理	口角	水平左右対称に動く	
	舌	前後上下左右に自由に動く	
	顎	左右に動かしながらかみ砕く	

目標：手と口の協調運動や歯を使う練習を通して，介助食べから自食できるようになる。
食物の形や大きさ，硬さに対応する練習を重ね，食べる機能を充実させる。

○すすめかた

- 舌の側方運動により食物を歯ですりつぶし，唾液と混ぜて飲み込むことができるようになったら普通食に移行します。
- 上肢や手指の発達に応じて，おにぎりやパンなど握りやすい食物を使い，手に持って一口量をかじりとる練習をします。肘が下がって手が顔の正面まで回らず，顔が迎えに行く場合などは，正面から取り込めるように肘関節や手の関節を介助する必要があります。
- 手づかみ食べが上達し，一口量の取り込みができるようになったら，食具の使用を促します。（食具は持ちやすいように握る部分の太さや長さを調節します。）

○この時期の食形態　：**普通食**

いろいろな食品を，様々な調理方法で調理し，かんで食べる力を育てることができる形態です。丸のみに注意し，切る場合は大きすぎず，小さすぎないように考慮します。

＜調理のポイント＞

- ◆ 焼く・煮る・茹でる・蒸す・揚げるなどの料理法で，硬さに合わせた咀嚼の調節を練習できるようにする。
- ◆ 酸味の強い物は「むせ」を誘発するため，酢の物などを調理する際は酢の分量を加減する。

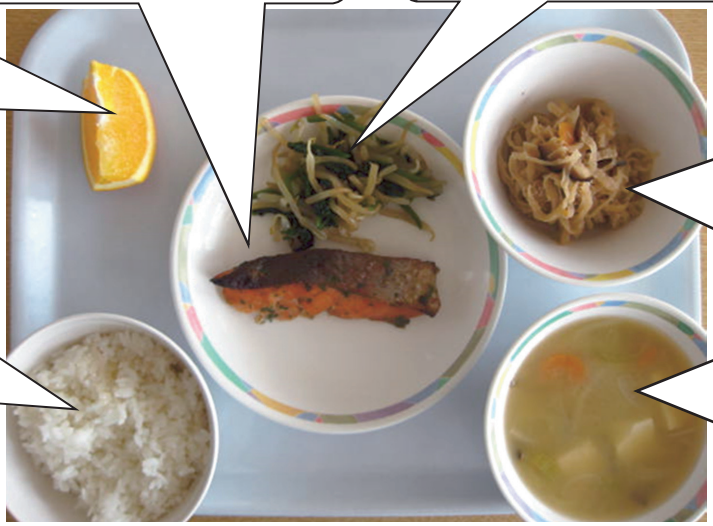


調理ばさみ

主菜の肉・魚・卵・大豆製品はいろいろな調理方法で食感を変える。

あえ物はかみごたえのある食材も使う。

季節の果物
みかんやバナナで皮をむく練習をする。



煮物や汁物は旬の野菜や地場産物を使った料理，郷土料理などを取り入れ，食育の教材となるように工夫する。

主食
ご飯・パン・麺類など

普　通　食

○危険な食品と食べ方

児童生徒が窒息しやすい食物の形状や性質は，弾力があるもの，滑らかな物，丸い物，粘着性が高い物，硬い物です。（練り製品，いか，パン，こんにゃくゼリー，ぶどう，プチトマト，あめ，肉，もち，煎餅，ナッツ類など）

- 球状の場合は直径 4.5cm 以下，球状でない場合は直径 3.8cm 以下の食物が危険です。
- パンを一気に口に詰め込むと，固くしまり，のどに詰まりやすくなります。一口量を確認し，よくかんで食べるように促します。
- 餅は口に入る時の 50～60℃ではやわらかく，付着性が小さい（伸びやすい）ですが，口に入り温度が 40℃程度に下がると硬くなり，付着性が増加します。
- こんにゃくゼリーは冷やすことで硬さや付着性が増すため，窒息しやすくなります。また，容器から吸い込むような食べ方も危険です。

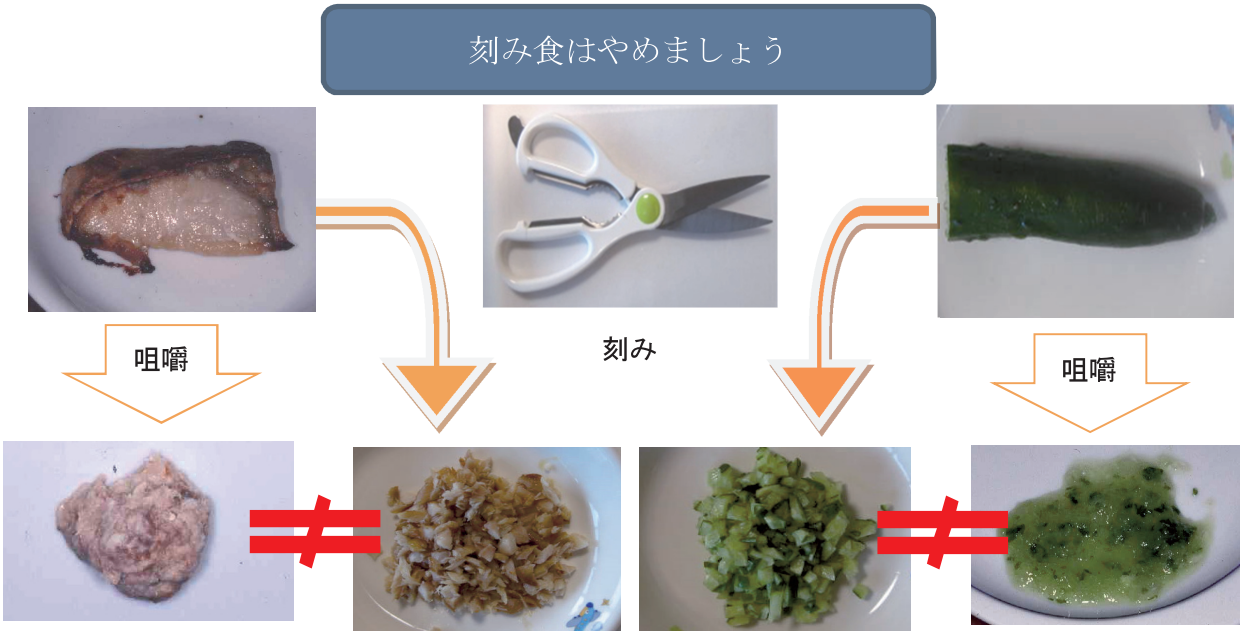
こんな食べ方していませんか？
パンを硬く丸めて食べると，のどに詰まる危険があります。



○刻み食≠食塊（しょっかい）

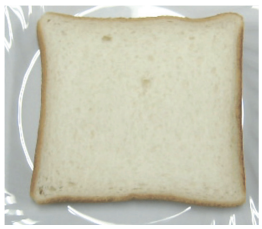
食べ物を飲み込むときには，咀嚼した食物を飲み込みやすいように唾液と混ぜて塊の状態にします。これを『食塊』といいます。

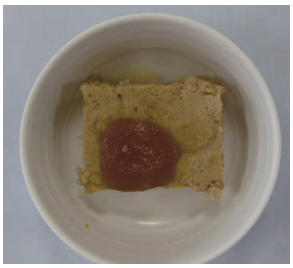
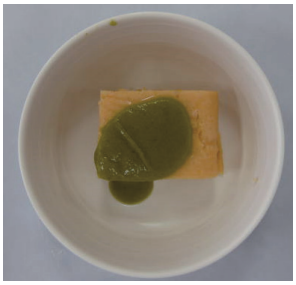
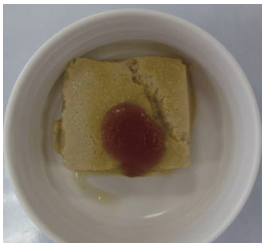
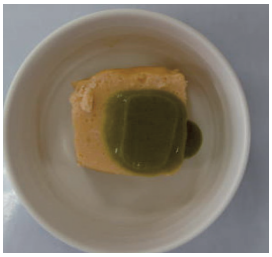
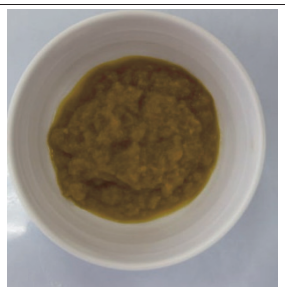
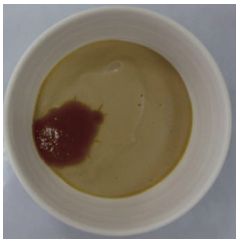
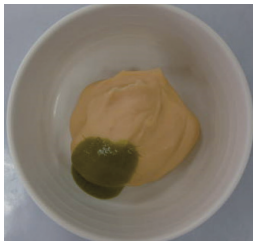
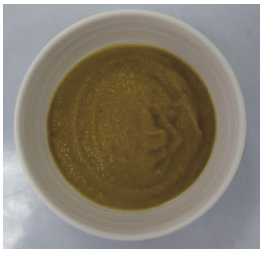
かむ力が弱い児童生徒のために，ハサミでみじん切りにした食品は口の中で食塊を形成することができず，丸飲みしがちで，その結果むせやすくなります。

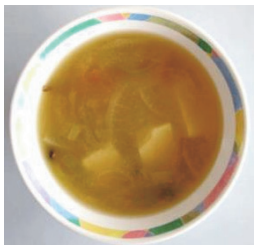
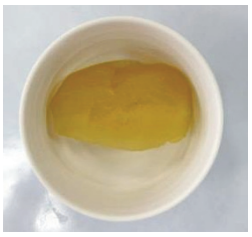
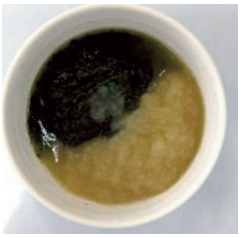
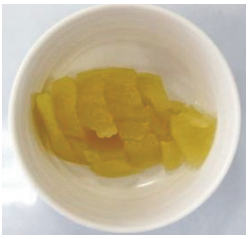


○丸飲み込みの原因と対応

原　　因	対　　応
• 押しつぶしや咀嚼機能が獲得されていない。 • 一口量が決まらず，どんどん口に詰め込んでしまう。 • 食べる意欲が旺盛でどんどん詰め込んでしまう。 • 介助者が嚥下を確認せずに次々と口に入れてしまう。	• 咀嚼機能に合った食形態にする。 • 食形態は歯ごたえのあるものとし，大きいものから一口量をかじりとらせる。 • ゆっくり食べる状況を作るために，おかずを小分けにして少量ずつ皿に入れる。 • 食べ物を口に入れた後，スプーンや箸を持つ手を休ませ，介助者は嚥下を確認する。

	ご飯	食パン	麺類
普通食			
	米：水＝1：1.5 米はたく 30 分前にとぎ，浸水して炊く。	給食のパンを児童生徒に応じたグラム数で配食する。	給食の麺を児童生徒に応じたグラム数で配食する。
後期食			
	米：水＝1：3 米はたく 30 分前にとぎ，浸水して炊く。	耳をとって一口大に切る。 食べるときに牛乳に浸してもよい。	ソフト麺を約 2cm 長さに切り，たっぷりの湯で軟らかく煮る。（30 分以上）
中期食			
	米：水＝1：5 米はたく 30 分前にとぎ，浸水して炊く。	パンをフードプロセッサーで細かいパン粉にし，水と牛乳で煮る。（パン粥）	後期食をフードプロセッサーにかけてお粥状にする。
初期食			
	中期食をフードプロセッサーにかける。 （場合によっては増粘剤を加える。）	中期食のパン粥をミキサーにかけてペーストにする。	中期食をフードプロセッサーにかける。（場合によっては増粘剤を加える。）

	肉料理	魚料理	煮物
普通食			
	豚肉に下味をつけて片栗粉をまぶして油を敷いて焼く。たれをかける。	魚はなるべく骨なしを使う。下味をつけて焼く。	切干大根を戻して，にんじん，ごぼう，油揚げと一緒に煮る。調味する。
後期食			
	ひき肉にパン粉・塩・コショウ・卵を加えてやわらかいハンバーグを作る。 蒸して，たれをかける。	魚と片栗粉・水・調味料をフードプロセッサーにかけ，蒸して切り分ける。（つくね状） たれをかける。	圧力鍋で野菜を煮る。 調味する。 油揚げの代わりに麸を入れる。
中期食			
	後期食をフードプロセッサーにかけ，蒸す。 たれをかける。	生の段階で後期食より滑らかにし，蒸す（テリーヌ状）。 たれをかける。	後期食をフードプロセッサーにかけてお粥状にする。
初期食			
	中期食をフードプロセッサーにかける。 たれもペーストにする。	中期食をフードプロセッサーにかける。 たれもペーストにしてかける。	中期食をフードプロセッサーにかけてペーストにする。

	豚汁	ほうれん草のあえ物	果物
普通食			
	だし汁で豚肉と野菜を煮て，豆腐とみそをとき入れる。	ほうれん草ともやしはそれぞれゆでて，調味料で和える。	リンゴなど季節の果物は皮をむく。
後期食			
	圧力鍋にだし汁を入れ野菜をやわらかく煮る。豚肉の代わりに肉団子を加え，豆腐と味噌を入れる。	ほうれん草は細かく切ってやわらかくゆでる。もやしの代わりに大根を千切りにしてやわらかくゆで，和える。	りんごの皮をむきくし切りにして水と砂糖レモン汁・ワインなどを加え煮る。
中期食			
	後期食を具と汁に分ける。具はフードプロセッサーにかけて粒ありペーストにする。	後期食をフードプロセッサーにかけてお粥状にする。	後期食を軽くつぶすか，イチョウ切りにする。
初期食			
	中期食をフードプロセッサーにかけて，ペーストにする。	中期食をフードプロセッサーにかけてなめらかなペーストにする。	中期食をフードプロセッサーにかける。

4　食べる機能の障害

(1) 哺乳期にみられる障害



ア　哺乳障害

未熟性：哺乳動作が獲得されるのは胎生 32 週頃のため在胎 32 週未満で出生した児は未熟性のために哺乳障害がみられる場合があります。

中枢神経および筋系の障害：哺乳時の姿勢保持の困難さや十分な吸せつ力が得られないことがあります。

唇顎口蓋裂など口腔形態に障害：乳汁を取り込むための口腔内の陰圧（圧を下げる）形成ができないことや，取り込んだ乳汁が鼻にまわってしまうことで嚥下と呼吸のバランスが取れない場合があります。

これらの場合は，口唇から乳汁がこぼれてしまったり，全量を飲むのに時間がかかってしまったりすることがあり，乳首の変更や抱き方の工夫が必要となります。

イ　心理的拒否

無理に食事をとらせてしまう，口腔内に過敏があるのにもかかわらず食物を与えてしまう，全身状態が不良であり食べることが苦痛になってしまうなど，食事に対して不快な体験を継続することにより食べることへの心理的拒否がみられる場合があります。

また，早期から経管栄養を長期間継続することによる口腔からの摂食を学習することができず，食べることへの拒否（乳幼児経管栄養依存症候群）を示すことがあります。

これらの場合，生活環境の改善（親子関係，食事の雰囲気，食具など）や密接な発達支援が必要となってきます。

ウ　覚醒状態不良

全身状態が不良で日中の傾眠傾向がみられる場合，食に対する認知は低下してしまい摂食機能の発揮も困難となります。この場合，経管栄養により栄養摂取を行っていることが多いので，栄養指導や感覚刺激等のアプローチが必要となります。

エ　過敏

哺乳期に極端な感覚刺激体験の不足や過剰で不適切な刺激が繰り返し与えられた場合，身体に触れられたときに全身に力が入ったり，泣きだしたり，触れられた皮膚の表面がひきつるなど症状を認めることがあります。その場合，口から食べることの練習が困難となるので脱感作療法を行う必要があります。

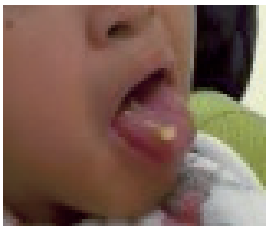
(2) 初期にみられる障害

ア　乳児様嚥下

成人嚥下が獲得されず，固形食や水分に対しても口唇・舌・顎が一体となった哺乳をするような動きで嚥下を行うことを乳児様嚥下といいます。成人嚥下を学習するために，摂食姿勢の改善，顎介助下での嚥下訓練や食形態の工夫が必要となります。



乳児様嚥下



舌突出嚥下

イ　逆嚥下・舌突出嚥下

舌の機能障害があることで食塊の送り込みが不十分となり，代償の動きとして舌を大きく突出させ舌根を押し下げ嘔吐様の動きをする逆嚥下や舌を突出して舌根部を開く舌突出嚥下がみられます。むせを伴うことも多く，固形食を食べている場合は窒息の危険もあります。摂食姿勢の改善，顎介助下での嚥下訓練や食形態の工夫が必要となります。

ウ　嚥下反射の消失，遅延

脳の嚥下中枢に障害がある場合には嚥下反射の消失または減弱がみられることがあります。この場合，経管栄養により栄養摂取を行っている者が多いので，栄養指導や感覚刺激等のアプローチが必要となります。

エ　流涎，食べこぼし

口唇の機能に不全がある場合にみられます。口唇の力が弱く安静時に口が開いたままの状態や舌突出しながら捕食，嚥下をする場合にみられます。捕食練習や安静時の口唇閉鎖の練習，呼吸練習などが必要となります。

オ　開咬

口唇の機能に不全がある場合にみられます。舌の力に押され上顎の前歯が傾斜され，上下の歯が咬み合わない状態（開咬）を呈することがあります。この場合，前歯が傾斜していることでさらに上唇を下げることが困難となり，嚥下圧を得ることがさらに難しくなります。口唇の機能訓練のみでは改善できず，歯科的な対応が必要となる場合もあります。

カ　過開口

顎のコントロールが困難な場合や大きなスプーンで上顎にすりつける，喉の奥に落とすなどの不適切な介助により一口量の認知ができず，過剰に開口することがあります。過開口となった場合に，一度閉口を促し，顎介助により必要な開口量の学習を行います。

キ　スプーン咬み

口唇の機能に不全がある場合や顎のコントロールが困難な場合，前歯を使って食物を取り込もうとしてスプーンを咬んでしまうことがあります。金属のスプーンを使用している場合，

前歯部の破折につながるため，スプーンの材質や形状に考慮が必要となります。機能の練習としては捕食練習や顎介助下での顎のコントロールを学習します。



捕食時の舌突出



捕食時の過開口



口唇閉鎖不全および前歯部の開咬

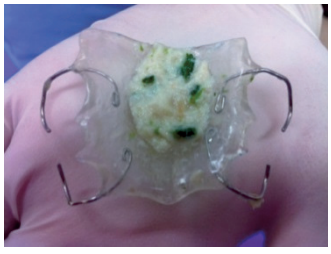
(3) 中期にみられる障害

ア　丸飲み

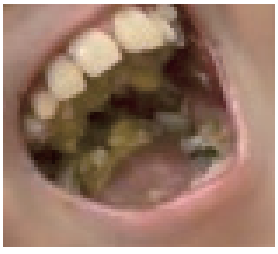
硬すぎる不適切な食形態を提供してしまうと，食べ物を舌でつぶせずに丸飲みしてしまうことがあります。また，脳神経・筋系の障害がある場合，舌の筋力の減弱や協調運動が困難となり口蓋と舌で食べ物の押しつぶしができず，丸飲みをすることがあります。大舌や狭口蓋などの形態的に異常がある場合にも押しつぶし困難となり，丸飲みすることがあります。

イ　食塊形成不全

筋力や協調性に問題がある場合や唾液の分泌が不良な場合，押しつぶした食べ物がまとまらずに嚥下後も舌や口蓋に食べ物の残留を認めます。口蓋の形態に問題がある場合は舌接触補助床により練習を行う場合もあります。



舌接触補助床に残った食物



口蓋に残った食物

(4) 後期にみられる障害

ア　丸飲み

捕食せずに食べ物を食べると物性の感知ができないため，すりつぶし機能が発揮できずに丸飲みをすることがあります。また，歯が生えていない時期に硬すぎる食形態のものを与えてしまうと，歯ぐきですりつぶすことができずに丸飲みしてしまうことがあります。歯が生えてきてからも，歯列不正や虫歯などによりすりつぶすための道具である歯がないことで十分に食べ物の粉砕ができず，丸飲みをしてしまうことがあります。

イ　手指の感覚体験不足・コントロール不良

つかんだものを握りつぶしてしまう，あるいはつかんだものを口元に運べないなどの手指のコントロールが困難なことがあります。また，視覚等に障害がある場合，食べ物に対する認知不足や，視覚を通して確認した食べ物に触れる経験が不足することで，食べ物に手が出せないことがあります。そのため，食べ物で遊んでしまい食べようとしない，手に持つと嫌がる，食具を持ち続けることができないなどの食べにくさが生じます。

(5) 完了期にみられる障害

ア　手づかみ食べの障害

手づかみ食べにおける眼と手と口の協調が困難なことにより適切な一口量や前歯や口唇でとらえられる位置感覚がわからず，手で押し込み，詰め込み，引きちぎりなどが生じます。これにより口腔の機能が十分に発揮できず，こぼす，咀嚼（そしゃく）不全などの障害が生じます。




指による詰め込み

イ　食具食べの障害

食具の握り方や食具と口の距離の把握など協調運動が困難なため，食具での押し込み，かき込み食べ，詰め込み食べ，流し込みなどが観察され，これにより口腔の機能が十分に発揮できず，こぼす，咀嚼不全などの障害が生じます。



かき込み食べ



箸での遊び食べ

5　食べる機能の障害を引き起こす原因となる疾患等

(1) 知的障害

知的障害の特徴は運動機能においては，関節のこわばり，過緊張または低緊張があげられ，感覚機能においても触覚刺激に対して鈍麻[注1]）もしくは過敏[注2]）などがみられます。また，認知機能においては，注意行動に乏しい，集中力の欠如，注意持続時間が短いなどがあげられます。食事や集団生活など適応行動の障害を伴うことがあり，学習能力や認知能力の障害によって摂食・嚥下障害が生じることがあります。発達過程において，食物の硬さや大きさなどを認知することができず，食物形態に応じた咀嚼運動が学習できない場合には丸飲みを行うようになります。また，それに伴い，早食いとなっている場合があります。そして，食具や手指が上手に使えないことから口を食器に近づけるかきこみ食べがみられる場合や一口量や口に取り込むペース・タイミングの学習が不十分なことから詰め込み食べをすることがあります。これらの場合，口唇で食べ物を捉えないため，口からこぼれることも多く，安静時であっても口唇閉鎖不全を認めます。



(2) 自閉症

自閉症の特徴的な障害には社会性の障害（対人的相互の障害），コミュニケーションの障害，想像力の障害があります。さらに，興味や活動が限局され，強いこだわりがあります。また，反復的な行動パターン（常同行動）を示すこともあります。

これにより離乳期では固形食を受け入れることが難しく，長い期間，哺乳瓶を使用していることがあります。また，固形食を食べるようになっても，味や食感の変化を好まず，単品食べや環境によっては食べなくなってしまうことがあります。多くの場合が，徐々に食べられるようになってきますが，長期間にわたっての支援が必要となってきます。

また，一度嚥下した物を嘔吐し，口腔内にもどして再度嚥下する反芻や体内で栄養物として代謝されない草や新聞紙，ビニール袋などを食べる異食が認められる場合があり，反芻が頻繁な場合は口腔内の酸蝕症[注3]）による痛みがある場合があるため，歯科への受診が必要となります。異食が認められる場合は，異物による消化管障害を伴っていることもあるため専門医への定期的な受診が必要となります。

食行動へのこだわりについては口に入れた食物を一度出さないと食べない，ご飯を一粒ずつ食べる，決まった食具，環境でなければ食べないなど，これにより食事に時間がかかってしまうことがあります。

注１）感覚が鈍くなること。

注２）刺激に対して過度に敏感なこと。

注３）歯の硬組織，特にエナメル質が種々の要因によって侵蝕されること。

(3) 脳性まひ



脳性まひは，各筋群の協調運動に不調和がみられるため，哺乳，嚥下，咀嚼に問題が生じる可能性の高い障害です。肢体不自由児において，粗大運動能[注4）]の発達状態は摂食嚥下障害の症状に関連しており，舌運動の発達は特に影響を強く受けるとされています。すなわち，過度な緊張が生じてしまう場合や筋緊張の低下，不随意運動などがみられる場合は，重度の摂食嚥下障害が生じている可能性があります。また，呼吸との不調和が生じている場合，出生後から誤嚥をしていることが多く，経管栄養に頼らざるを得ないことや気管切開をしていることが多く認められます。また，てんかんを合併していることが多いため，頻回の発作を認める場合には，食事時間に寝てしまうなど，環境的因子にも問題が生じる場合があります。

摂食嚥下機能障害の特徴としては，過敏，舌突出，流涎，口唇開存，開咬，過開口などが挙げられます。特に嚥下機能障害が多く認められます。乳児期を過ぎても乳児嚥下が残存する乳児様嚥下や舌突出嚥下がみられます。成人期になると嘔吐様の動きで嚥下しようとする逆嚥下などもみられるようになります。これらに対し，適切なアプローチを行わないと誤嚥や窒息の危険性が高まります。



脳性まひは，原始反射の残存が認められるため，口腔機能の発達に欠かせない乳児期に行うべき指しゃぶりやおもちゃ咬みなどの経験が少なく，口腔への刺激が少ないことによって口腔に過敏症状が残ってしまいます。原始反射のうちの咬反射が残存している場合が多いため，スプーン咬みがみられることも多くあります。

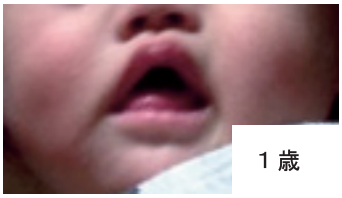
自食を行う場合にも，上肢機能や手指機能の巧緻性が悪いために口腔機能が十分に発揮されなかったり，詰め込み食べしたりするなどの原因にもなってしまいます。



注４）大筋を用いて行う運動する能力のこと。粗大運動には，姿勢や移動に関する運動（頸のすわり，臥位，寝返り，歩行等）があてはまる。

(4) ダウン症候群

ダウン症候群は，21 番染色体異常によるもので，低緊張により粗大運動能の発達が遅くなることがあります。成人嚥下を獲得するうえで頚定は重要なことであり，定型発達児が離乳食を開始する 6 か月頃にはダウン症候群では頚定ができず，離乳開始困難な場合があります。また，中顔面の発育不良があるため鼻が低く鼻呼吸が上手にできず，呼吸と嚥下の協調が困難となる場合があります。上顎が小さい場合は，反対咬合がみられ，さらに矮小歯，先天欠如，萌出遅延などの口腔の形態的問題がみられることがあります。さらに，低緊張により舌や口唇は弛緩した状態となり，口唇閉鎖が困難となると舌が突出しやすくなります。


1 歳


2 歳

これらのことから，定型発達児の月齢で離乳食を進めるとミルク以外の固形食を受け入れる準備がないまま処理ができず，舌突出嚥下となることがあります。また，舌の側方運動がみられても，歯の萌出が遅れるため，固形の食物を粉砕することができず，丸飲みになってしまうこともあります。

離乳開始前であり，未学習の場合は原始反射の状態と粗大運動能（頚定，座位）を観察し，嚥下機能と捕食機能の獲得に時間をかけることと，歯の萌出も遅いため，口腔の形態的発達も観察し，ステップアップしていくことが重要です。

幼児期になると，手づかみ食べや食具を持つようになりますが，すりつぶし機能がまだ獲得されていなかったり，獲得されていても未熟な段階だったりすることが多く，手の発達の方が口の発達より先行してしまう傾向にあります。そのため，口の機能が遅れていることに目を向けずに積極的に自食をうながすと，丸飲みが助長されやすくなります。誤学習により嚥下時舌突出や口唇閉鎖不全を認める場合は，舌・口唇のストレッチやペースト状の食物での嚥下練習，捕食練習を行う必要があります。

青年期からは歯周疾患に罹患しやすいため，口腔のケアが十分でないと，歯の欠損を伴い，普通食を食べ続けていると窒息の危険性が高まってしまうので注意が必要です。丸飲みを認める場合は，欠損部分への歯科治療を行い，頬のストレッチや咀嚼練習などで咀嚼機能の回復を行う必要があります。


舌突出による開咬


反対咬合・大舌

(5) 筋ジストロフィー

全身の筋肉が徐々に萎縮していく疾患です。単に萎縮するのではなく，筋肉が壊死，再生を繰り返し，脂肪や結合組織に編成をしていきます。そのため，筋肉量が減少し，運動機能低下が主症状としてあらわれます。そのため，定期的な摂食・嚥下機能の評価が必要であり，筋機能訓練は予防としてリラクゼーションが主であり，機能に即した食形態や摂食姿勢の指導を行います。発症年齢や遺伝形式，臨床的経過等から様々な病型に分類されます。

ア　デシャンヌ（Duchenne）型

最も発生頻度が高く，症状も重度な疾患です。ほとんどが男児に発症し，小学校入学以降に発症する慢性進行性疾患です。摂食機能については獲得されたあとに，徐々に減退していくので，本人や周囲の人が摂食・嚥下障害に気づかないことがあります。10 歳代は筋萎縮により咬合力の低下や開咬，反対咬合がみられ，準備期や口腔期に障害が認められやすくなります。また，脊柱の変形や筋力低下により姿勢保持困難となり，摂食機能に影響を及ぼす場合があります。20 歳代には咽頭期の障害が出現し，誤嚥や窒息の危険性が高まります。また，呼吸不全，心不全，気道感染で死亡にいたることが多くあります。

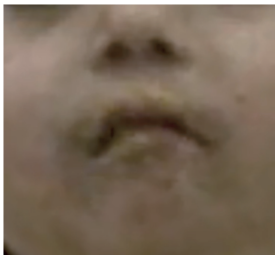
イ　福山型

デシャンヌ（Duchenne）型に次いで発症頻度が高く，男女ともに発症し，高確率で知的障害を伴います。新生児期より筋緊張低下があり，乳幼児期から摂食嚥下障害が認められるのが特徴です。

顔面の表情筋群に症状が出やすいため，表情が乏しく感情の表出が難しくなります。発症後の進行は緩慢ですが，肺炎，気管支炎などの感染症により 20 歳代で死亡する場合があるため注意が必要です。摂食・嚥下機能としては，咀嚼筋や下顎を保持するための筋力が弱いため，咀嚼が困難であったり，舌の緊張低下により口腔から咽頭への送り込みが困難となり，逆嚥下を認めたりすることがあります。また，年齢の変化により，舌の肥大や閉口できないことから，開咬や反対咬合が起こりやすくなります。

(6) コルネリア・デ・ランゲ症候群

顔面のこわばり，感覚異常，高口蓋，口蓋裂，口蓋垂裂，萌出遅延，小下顎症を認めることが多く，新生児期の哺乳障害，呼吸障害，てんかん，胃食道逆流症など摂食嚥下障害の病態が複雑な場合が多くあります。また，摂食嚥下機能の面だけではなく，強い摂食拒否をもつことがあるため，早期からの対応が必要となります。



(7) レット症候群

進行性の神経疾患であり，重度知的障害，手の機能的動作消失と特異な情動運動，特徴的歩行障害を主徴とします。また，睡眠障害，側弯症，間欠的過呼吸，無呼吸発作およびそれに伴うチアノーゼ，てんかん，発育不良を認め，口腔では歯ぎしり，くいしばり，歯列不正が認められます。摂食嚥下機能については，口腔内に食物がある状態で間欠的過呼吸や無呼吸発作が生じることにより，窒息や誤嚥の危険性が増します。そのため，一口量のコントロールや食形態の指導が重要となってきます。

6　個々の教育的ニーズに応じた支援や配慮

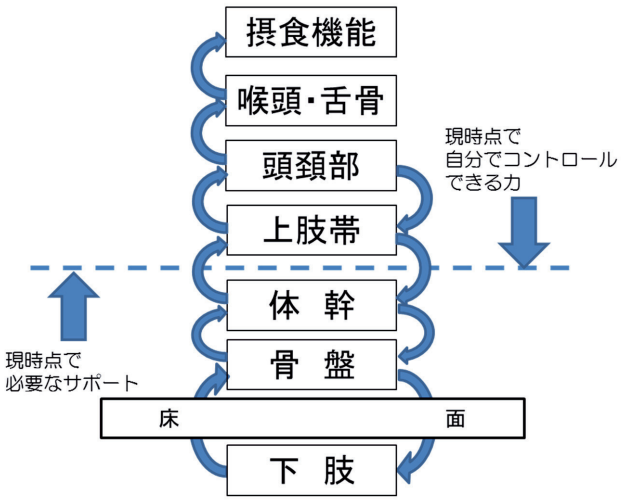
(1) 姿勢や食環境（机，椅子，食具などの選択）

ア　支援の考え方（食べやすい姿勢を考えてみましょう。）

姿勢を支援する時に，どのくらいのサポートが適切なのかを見極める必要があります。

もし，過剰にサポートしてしまうと，児童生徒は自分から動き出すことを省略することを学ぶかもしれないし，少ないサポートだと食べることが困難となり，安全に楽しく食べられなくなります。

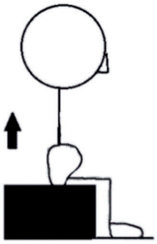
このような時に参考となるのが，運動発達に関する知識です。下の図で考えると，子どもは自分の姿勢を思うようにコントロールできるようになるのは，頭から順に，上肢，体幹（上から下へ）と続きます。自分で動かせるところは邪魔しないようにし，座位であればサポートは骨盤から体幹，上肢帯，頭頚部…と（下から上），基底から安定するよう姿勢を支援する必要があります。



摂食機能と体幹等との関係

(ｱ) 腰部（骨盤と股関節）

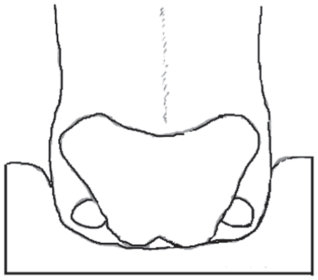
座ることを考えた時に，身体はまず座面に腰をかけます。その時に腰がグラグラと不安定だったり，腰を突っ張ったりしては，全身がコントロールできません。腰の部分は骨盤と股関節で成り立っていますが，まずその部分が全身を支える重要な部分として安定している必要があります。



骨盤前傾で
背筋が伸びやすい



骨盤後傾で
背筋が丸まりやすい

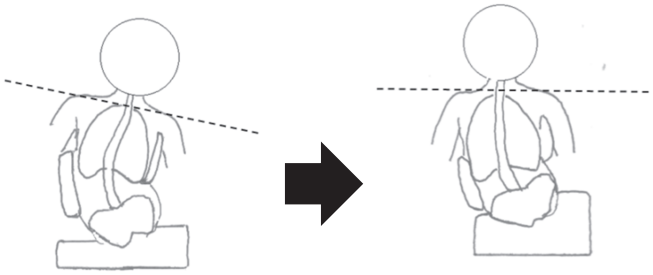


サポートを広く成形し傾き軽減

(ｲ) 体幹

両側や片側からのサポートがどのくらい必要か，腰部や頭部の状態を観察しながら検討していきます。

変形がある場合は，食べることを支援するために，頭や頸が垂直になるようサポートします。



頭と頸を垂直になるよう体幹側面を支持



変形がある場合のサポート形成例

(ｳ) 上肢

肩甲骨の位置と上肢の関係を見ていきます。肩甲骨が内側へ寄っていくような筋緊張があるなら，肩も首も後ろへ引っ張られます。そうすると手は身体の前に持っていき難くなり，唇，舌，顎も後退していく原因となります。

肩甲骨を前に突出する緊張も動きを制限します。背中は丸めて食物を取り込んだり，介助者と目を合わせたりするために,頭と頸を垂直にする時に努力が必要で,かんだり飲み込む動きに困難を及ぼす原因になります。



肩甲帯が内側寄りになっている

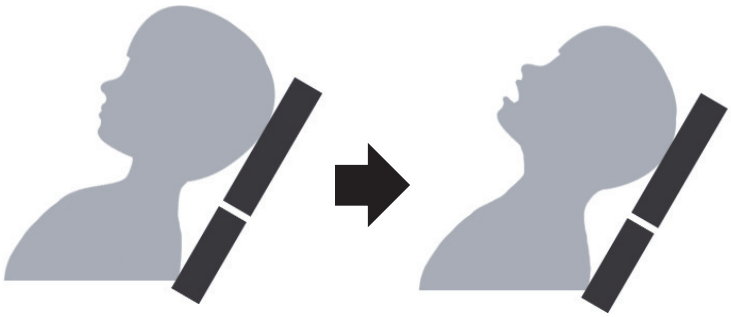


肩が前に突出している

(ｴ) 頭部と首（頸部）：安静時の姿勢

頸の筋肉はそれ程強くなく，頭を垂直に保つのに努力する必要がある場合，すぐに疲れます。そのような時は腰部や体幹の状態と一緒に姿勢を再検討しましょう。

頭と首の安定をサポートするためのヘッドレスト等を使用することができます。



平面のヘッドレスト

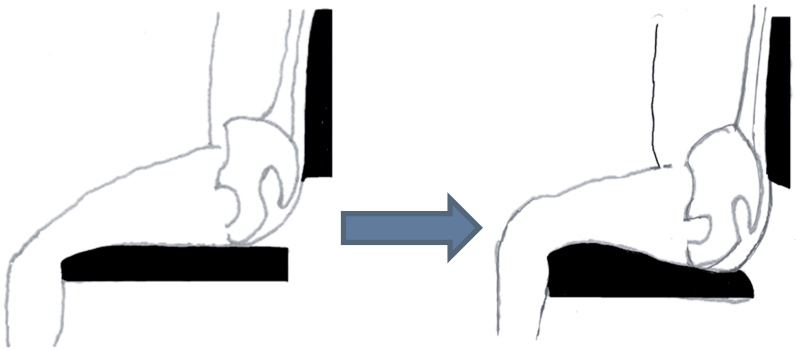
頸を伸展する場合



頭の形状や動きを考慮し
三次元にサポート

(オ) 下肢

下肢がブラブラとしていると骨盤を不安定にすることもあります。また，足部を面に接地させると全身を反り返る反応を示す児童生徒もいます。



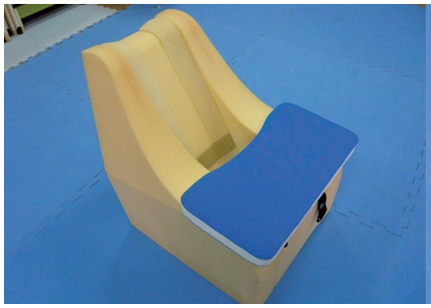
平面での大腿のサポート　　三次元に大腿をサポート

右図の例では，大腿背面の軟部組織の形状に合わせてサポートすることで，大腿の重みによる股関節への影響を軽減するため，坐骨に体重がのりやすくなり，平面で支えるよりも骨盤が安定します。

※これらはほんの一例です。児童生徒の実態（筋緊張の状態，異常姿勢反射の有無，変形・拘縮，呼吸循環器の状態等）に応じて，個別に対応する必要があります。また，姿勢保持椅子も使用目的，時間など様々な要素を考慮しなければなりません。専門家と相談しながらよりよいものを目指してください。

イ　座位保持用の支援具

座位保持装置は上記のような考えで，各身体部位の不安定さ（肢体の不自由さ）のサポートをしています。



クッションチェア①
（市販のウレタンで作成中のもの）



クッションチェア②
（完成したもの）



座位保持装置



座位保持装置（テーブル付）





上肢を前のクッション上に乗せられるタイプの座位保持装置

座位保持装置も不安定さを支えるように作られていますが，テーブルやベルトをつけると強いけいれん時に，素早く降ろして横にすることができなくなる場合があるため，児童生徒の実態によって，工夫や配慮をする必要があります。

ウ　食具

手を操作する機能の発達に応じて，食具を変化させていきます。手の機能は「握る」ことから「離す」こと「つまむ」こと，そして，道具を使うことにより細かな動きができるようになっていきます。

スプーンを持つことはグリップを様々な形や大きさにすることで扱いやすくなります。同様に箸もつかむための部分を変えることで扱いやすくなります。

(ｱ) スプーン

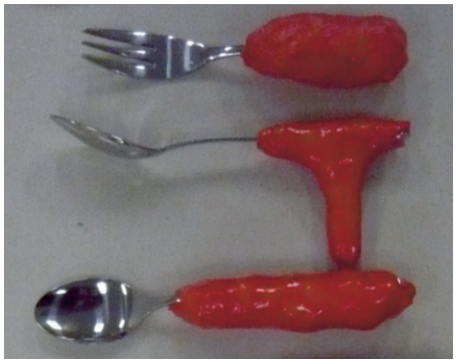
スプーンは把持(はじ)部とボール部によって構成されています。把持が困難な場合は個々の手の操作に合わせて，把持部の太い物や細い場合にはスポンジや自由樹脂を用いて加工を行います。ボール部は口唇閉鎖や嚥下動作を妨げないことや適正量が載せられる大きさにすることが重要となります。スプーンかみや過敏が認められる場合は材質をシリコン製にし，口唇の力が弱く捕食が十分にできない場合は金属でも平らな物を選択します。そして、捕食機能を高めたい場合は深みのある金属のスプーンを選択します。



シリコン製のスプーン



金属製の平らなスプーン

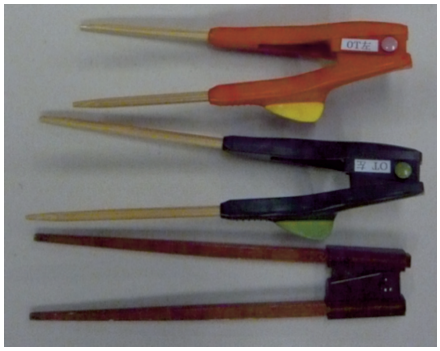




把持するところを個別に作成したスプーンやフォーク

(ｲ) 箸

箸の操作は手指の細やかな動きが発達することで上手になります。手指の力がなかったり，協調性がなかったりする場合は，把持部を工夫することで練習をしていきます。ただし，スプーンやフォークをまだ手掌握りしている場合は，使用が困難で，かきこみ食べが習慣となることもあります。



つまむ動作用の箸



持ち方練習用の箸

㈦ 自助皿とコップ

手指の機能が十分に発達していない場合，すくい動作で手首を返すことができず，直線的な動きとなります。その際，縁が反り返るように工夫されたお皿を使用するとすくう練習ができます。コップにおいては縁が鼻にあたってしまい，流し込みやこぼれの原因となることがあるためカットコップを使用するとすする練習ができます。



自助皿とカットコップ

(2) 食べる意欲を引き出す支援や配慮

ア　保護者や教師の支援する位置や姿勢

援助者が快適にできていなければ，その緊張や不快さが児童生徒に影響を与えてしまいます。介助量が多いほど，援助者へのサポートも確保する必要があります。

（異なった介助の仕方，腰痛にならないような楽な姿勢，援助者用のクッションの利用など。）

イ　コミュニケーション

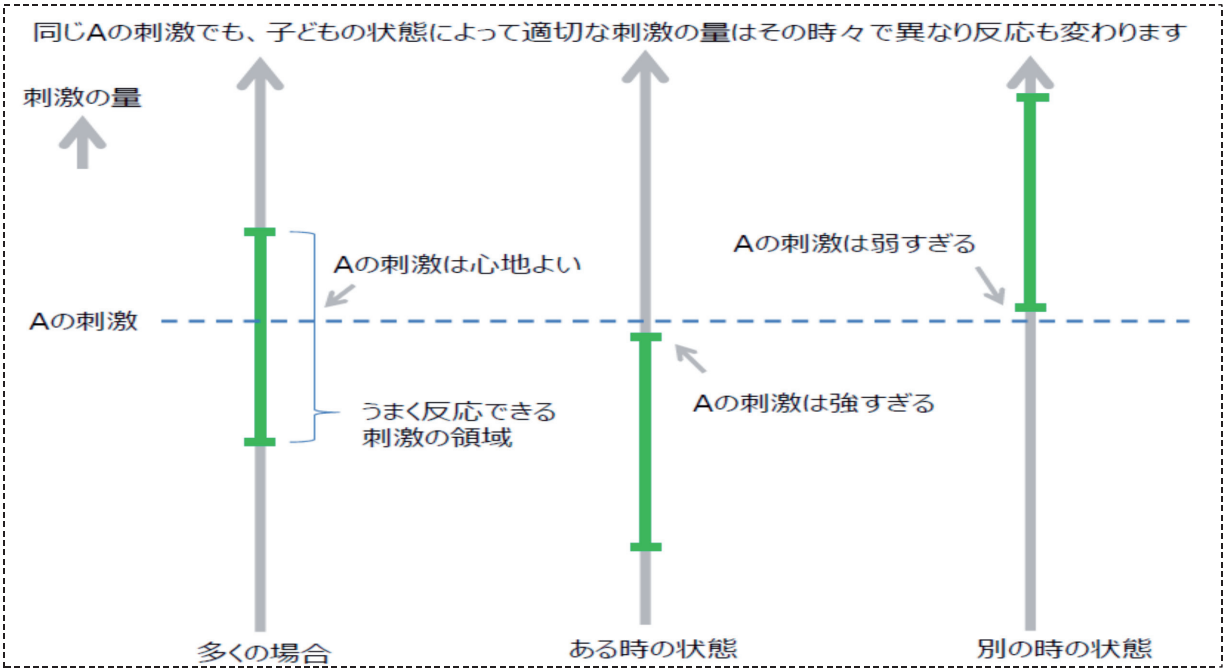
援助者が焦ってしまったり，慣れてなかったりして余裕がないと，食事時間も早く終わらせようとしてしまうかもしれません。このような場合には，児童生徒が主体的に食事に取りかかれなくなります。まずは援助者も余裕を作るように工夫をしましょう。

児童生徒が興味を持つような食具を利用するのも一つのコミュニケーションの要素になります。

食事時間は口がよく動くことや，援助者と触れ合うことも多いため，発声も増える活動となります。たとえ言葉になっていなくても，児童生徒はやりとりを楽しんでいます。このような言語的なやりとりのほか，好みやリズムなどの非言語的なやりとりにも配慮する必要があります。

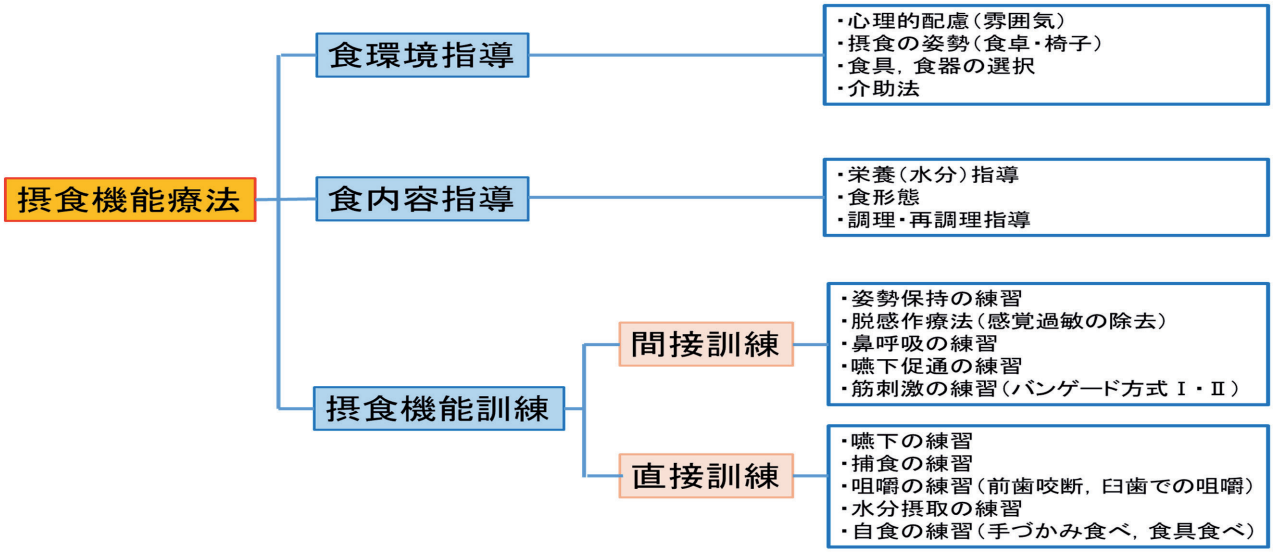
ウ　感覚の受け入れと反応（低反応，過剰反応，過剰負荷，感覚防衛）

感覚の受け入れができる範囲は，児童生徒の実態等により範囲が異なります。児童生徒が望ましい応答ができるように，環境内の刺激（視覚，聴覚，嗅覚，触覚など）を調整する必要があります。



7 摂食機能療法の実際

摂食機能療法には，食環境指導，食内容指導，摂食機能訓練の３つがあります。



摂食機能訓練

食べる機能にかかわる筋肉の可動域（動く範囲）の拡大，筋力の増加，コントロール能力の改善を目的に行い，症状や本人の受容状態に合わせて選択する。

＊こんな時には・・・
- **舌の突出がある**
- **うまく飲み込めない**
- **舌の上に食べた物が残る**
- **舌の動きが前後**



◎舌（ぜつ）の練習

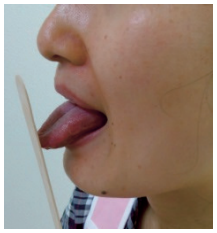
舌の動きの不十分の場合に行う，舌の機能を高めて舌の上方･側方の運動を促す。

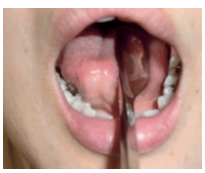
①頭部を固定して，下あごを下から指でまっすぐ押し上げる。





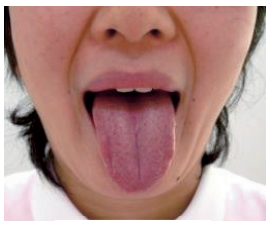
②スプーンなどで舌の前方,中央,側方を反対に押し返す。





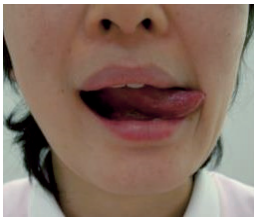
＊自分でできる時には自分で

・舌を突出させたり左右に動かす。


べー


上に


右


左

＊こんな時には・・・
- **口からこぼれる**
- **よだれがたれる**
- **口を開けて食べる**
- **唇が閉じない**



＊表情筋



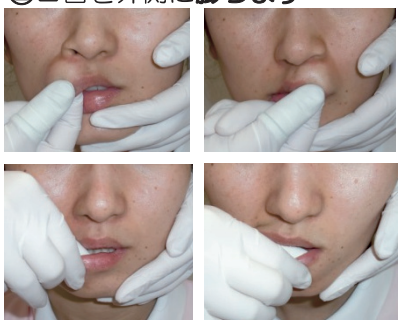
◎口唇（こうしん）の練習

★口輪筋の走行に合わせて行う

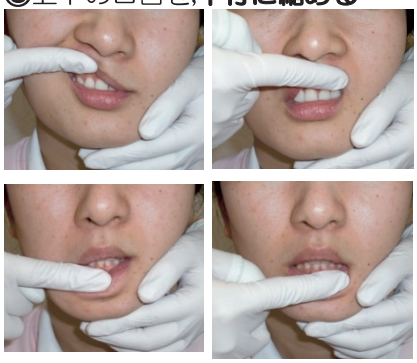
①直角に縮めるように，口唇を**つまむ**



②口唇を外側に**膨らます**



③上下の口唇を,**平行に縮める**



④上下の口唇を,**平行に伸ばす**



＊自分でできる時には自分で

・口唇を尖らせる,口角を引くなど可動域の拡大を図る。



イ～



唇を膨らます



「ウ～」と口唇を尖らせる



「ン～」としっかり閉じる

・唇で，はさんで5～10秒保持する。

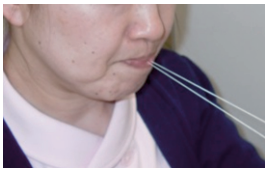




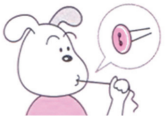
・唇を使って，吹く練習する。







・ボタンのひもを引き，外れないように口唇に力を入れる。



＊こんな時には・・・
- **咬まない**
- **丸のみしてしまう**
- **頬に食べた物が残ってしまう**



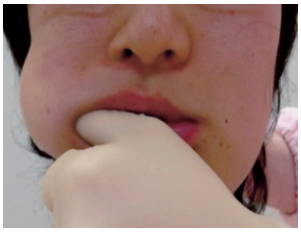
◎ 頬（きょう） の練習 ★頬筋の走行に合わせて行う。

＊表情筋



頬筋は，深部の筋なので
口の内側から行うのが良い

・頬を膨らませ，頬をもみほぐすようにする。





＊自分でできる時には自分で

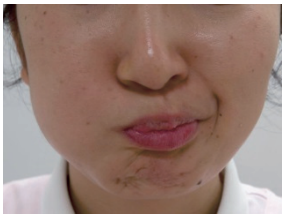
・頬を膨らませたり，すぼめたりする。



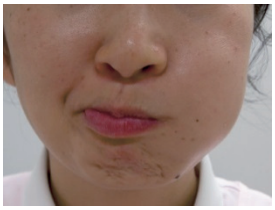
ふくらます



すぼめる



みぎ



ひだり

◎前歯咬断（ぜんしこうだん）の訓練

・前歯でかじり取らせることにより食物の物性感覚を学習し，それに応じた顎運動を引き出す。



食物の硬さや温度，感覚を確認し，一口量を学習する。



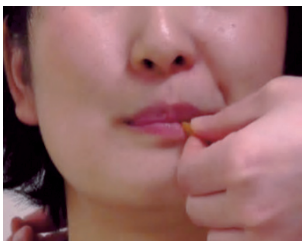
かじり取ることにより口唇の力もついて，咀嚼へつながる。

◎咀嚼（そしゃく）の練習

・すりつぶす機能が不十分な場合に，下の奥歯でのかむ，すりつぶす運動を引き出す。

スルメやドライフルーツなどのかみ切れない物を使う。





かんでいる方の口角が引かれ，舌も側方による。

◎捕食（ほしょく）・嚥下（えんげ）の介助方法

・捕食により食物が口腔の前方部に取り込まれた時，口唇･舌･口蓋から食物の大きさや性状，量などの物性を感知する。

＊介助の方法

①スプーンを下唇に置いて

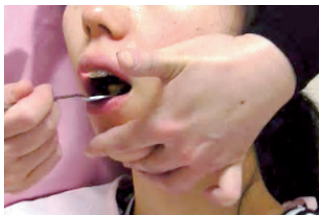
②**上唇**が**下りてくる**のを**待ち**

③**まっすぐに**スプーンを引く

・あごが不安定な場合には
→ **あごの介助**を行う。

・上唇が下りない場合は
→ **口唇を介助**する。

のみ込むまで，下あごを介助する。



＊あごの介助



＊口唇の介助

自分で出来るときは，声掛けをして，上唇で取り込んでもらう。

＊誤った介助

・上からの介助や口を大きく開けすぎると
あごが上がってしまい，誤嚥（ごえん）しやすくなる。



・スプーンは舌の上にのせないように注意する。



◎水分摂取の方法

・水分は，流れが速く口の中にとどまっている時間が短いので固形に比べて処理が困難で注意が必要です。

①スプーンを横にして**下唇の上に置く。**

②上唇が水面をとらえて**吸り込むのを待つ。**

※あごが上がらないように注意して
流し込まないようにする。

◎次の順番で行う。

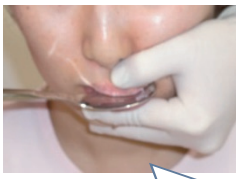
・小さいスプーン（一口量の練習）
↓
・カレースプーン ,レンゲ
（一口量を自分でコントロールする練習）
↓
・コップ（連続飲みの練習）



・上唇で流入する量とスピードを調節して，自分で処理できる量を学んでいきます。



＊コップでの介助



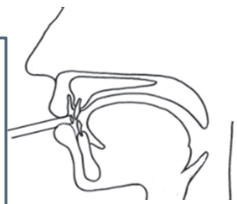
上唇が下りなかったり，顎が閉じなかったりした時には介助をします。

＊**ストロー**は，コップでの連続飲みが上達してから練習を始めましょう。

・口唇で挟み込ませるようにして，
ストローの先端が前歯より奥に入らないようにする。

・ストローが入り込みすぎて，舌の上に乗って
しまうと哺乳の動作が引き起こされてしまう。

・ストローにストッパーを付けたり，短く切るようにして，唇を閉じてしっかり捉えられるようにしましょう。



第２章

個に応じた食事指導を進めるために

1　給食の時間における指導のポイント

(1) 安全で楽しい食事環境を作り出すために必要な要素

ア　安全にしっかり食べる習慣作り

ポイント１ 口の動きを意識しよう （よくかむ）	口の中を意識して，しっかりかんで食べることは大切です。食べ物をよくかんで小さな塊（食塊）にしていくことで，飲み込みやすくなります。 「10 回以上かみましょう」などと目標を持たせたり，教師が一緒にかんで見せたりするなどの意識付けも大切です。
ポイント２ いろいろ食べよう （ちょっぴり挑戦）	偏食のある児童生徒に，無理に食べさせることは，食べることに対する嫌悪感を将来まで引きずる心配があるので注意したいところです。 ただし，食を広げることは大切です。米粒一つから，また，少しなめてみることから始め，食べる意欲の向上や味覚の広がりなどにつなげていくことが大切です。
ポイント３ 少しずつ食べよう （ちょっとずつ）	一気に詰め込んで食べることはとても危険であり，消化も悪くなります。 詰め込み食べをする児童生徒には，ポイント１のよくかんで食べることと同様，別な皿に小分けにしながら，少しずつ食べられるよう調整することが必要です。

イ　安心できる環境作り

(ｱ) 清潔な身だしなみと衛生チェック

＜正しい手洗い＞

①水でぬらす



②石けん液をつける



③手のひらを洗う



④手のこうを洗う



⑤指の間を洗う



⑥指先を洗う



⑦手首を洗う



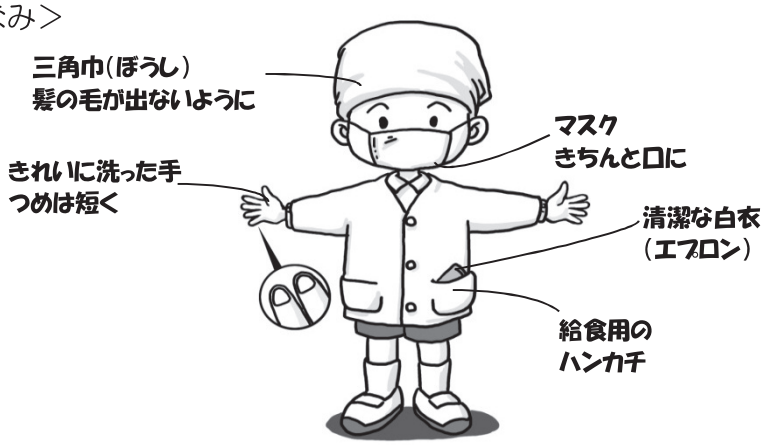
⑧水で洗い流す



⑨清潔なハンカチで拭く



＜身だしなみ＞



＜『清潔・健康チェックリスト』の例＞

給食当番の衛生チェック表（　６　）月

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
曜日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
①身だしなみは整えたか。(ｴﾌﾟﾛﾝ・ﾏｽｸ・三角巾)											
②手指をきれいに洗ったか。											
③手指に化膿した傷はないか。											
④発熱はないか。											
⑤腹痛・下痢・嘔吐はないか。											

(ｲ)給食への意識向上

ポイント１ 献立発表での意識向上	給食は学校生活の楽しみの一つです。朝の会等で献立を発表することで，食材の産地や栄養等について，児童生徒にわかりやすく伝える工夫が有効です。
ポイント２ ＢＧＭの有効的な活用	児童生徒の好きな曲を給食の時間に流すことで，食事の楽しみを高めることにつながることもあります。 ただし，児童生徒によっては，音に対して敏感だったり，集中力を欠いたりすることもあるため，十分に実態等を把握して，ＢＧＭの有効な活用を図る必要があります。
ポイント３ 健康によい食事につながる授業の工夫	児童生徒の実態に応じて，食品の名前や種類，働き等のほか，偏った食べ方をせずバランスよく食べることやよくかんで食べることの大切さを理解できるような授業を工夫することが大切です。 家庭や栄養教諭（学校栄養職員），外部専門家等とも連携し，児童生徒が興味・関心を高めて学習できる場の設定が必要です。

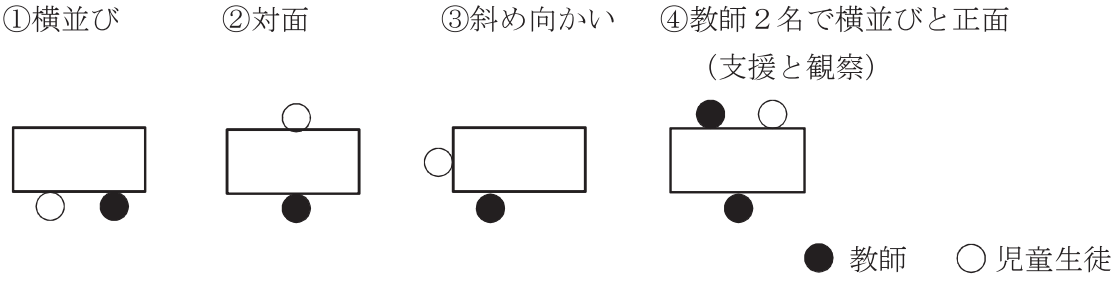
(ｳ)よりよく食べるための配慮

＜児童生徒への支援のしやすさを考慮した座席配置＞

教師が右利きの場合，児童生徒の右側に座ると，児童生徒が持つスプーンや箸などを支えるなどの支援がしやすくなります。言葉かけがあれば食べ方を改善できる児童生徒であれば，教師の座る位置は左や正面の位置でも支援ができます。

口の中の様子（咀嚼や嚥下など）を観察する必要がある場合には，咀嚼や嚥下の様子を正面から観察する必要があります。車いすに座っていたり，口唇介助等の支援が必要であったりする場合には，斜め向かいや正面からの支援が有効となりますので，児童生徒の実態や支援のしやすさなどを考慮して，児童生徒と教師の座席を工夫するとともに，教師間の役割分担を明確にする必要があります。

≪座席配置の例≫



＜正しい姿勢保持のための机・椅子の調整や補助台の活用＞

正しい姿勢を保持することは学習時に限らず，食事中においても重要です。

姿勢が悪く体幹が変形していると食道も影響を受けることになり，食べ物の飲み込みにも悪影響を及ぼします。

正しい姿勢を保持するために，足をしっかり床に付けることができるよう椅子や机の高さを調整するとともに，必要に応じて足をのせる補助台を活用することも大切です。



写真 2-1　足の下に補助台を置いて正しい姿勢をつくる例
（※電話帳や教材カタログを使って作れます。）

＜視覚教材を活用した時間への意識付け＞

時間を意識することで，食べる速さの調整や，食べ終わったら静かに待つことなど，見通しをもって落ち着いた食事をする習慣を身に付けることもできます。

模擬時計やタイムタイマーなどで視覚的に分かりやすく時間を示す工夫も大切です。

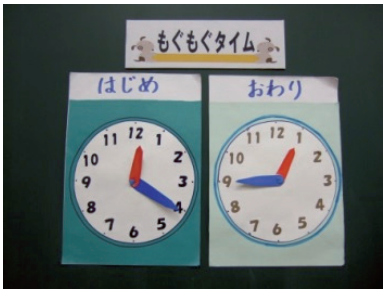


写真 2-2　視覚的に時間を示している例

(2) 教師間の共通理解

ア　児童生徒の実態把握と食事中の役割分担

児童生徒の障害の特性や発達段階のほか，食事に関する実態について教師間で共通理解を図ることで，安全で一貫した指導を行うことができます。また，いつも同じ教師と食べるのではなく複数の教師とのかかわりがあると，違う角度から支援できたり，人とのかかわりが広がったりする場合もあります。

一方，教師は，明るく楽しい雰囲気や家族的な食事環境を作りながら，児童生徒一人一人の実態に応じた支援をする役割も担っています。教師間で必要な情報を伝え合い，確認し合うことで共通理解を図ることが大切となります。

イ　ぜひ共通理解をもって取り組みたいこと

＜やってみようお口のストレッチ＞

(a)　猫の顔体操

(b)　舌の運動と刺激　　※P35 参照

(c)　口周りのストレッチ　※P36～37 参照

食事に課題のある児童生徒の中には，発語がなく，頬や口のまわりの筋肉をあまり使わずに成長していく場合があります。それにより，食べ物の取り込みや咀嚼（そしゃく）・嚥下（えんげ）機能が十分に発達していないことが見られます。

このような場合には，頬や口のまわりの筋肉をほぐし，食べ物を取り込む際の口唇の動きや咀嚼の改善を図ることが，食事に関する指導を進める上では非常に大切です。



図 2-1　猫の顔体操

（デンタルダイヤモンド社「黒岩恭子の口腔リハビリ＆口腔ケア」より）

食べる機能の障害を引き起こす原因となる疾患等については，P26～29 を参照し，食事に関する指導を行う際の参考とすることができます。また，食事以外の場面で取り組むことで，摂食・嚥下機能を高めるために効果が期待できる歯科学的側面から見た筋機能訓練については，P35～38 を参考に，自立活動等で指導を行うとよいでしょう。

2　個々の教育的ニーズに基づく指導

(1) 食事指導に関するＰＤＣＡサイクル

指導を始めるに当たって，まず食事に関する的確な実態把握が必要となります。実態把握に基づき，課題の整理や明確化，課題の背景を十分に検討することが大切です。

その上で，ＰＤＣＡサイクルに基づく指導を進めていくことで，より適切な指導を進めることができます。すなわち，①計画(Plan)を立て，②実際の指導（Do）を行い，指導の過程における③評価(Check)と，それに基づく④改善(Action)のプロセスです。

指導に当たっては，校内の関係部署のほか，必要に応じて外部専門家とも連携し，指導内容や具体的な指導方法等について助言を受けながら進めることで，よりよい支援を行うことができます。また，実態把握，目標設定，評価の場面では保護者との連携も必要です。家庭での食事の様子を把握するとともに，一緒に目標を考えたりすることで，より個のニーズに応じた指導を行うことができます。また，保護者に評価について説明し，成果を共に確認し合うことで，児童生徒が身に付けたことを家庭でも生かすことができるようになります。

以下に，ＰＤＣＡサイクルにおける指導のポイントを示します。

＜実態把握＞

実態把握では，保護者からの聞き取りや『食事に関する実態表』を活用します。食事に関する実態表の項目としては，障害の状態や特性，摂食機能の発達段階，食事場面の観察，摂食に関する支援や配慮点等が挙げられます。食事に関する実態表については，Ｐ47 に参考様式が掲載されていますが，各学校で活用しやすい形に変更することも可能です。個々の実態から課題を明確化し，指導方針を立てる際に活用するとよいでしょう。

食事に関する項目以外にも，次のような項目を考慮することもあります。

【認知，運動の発達段階】

かむことは，認知面の発達や，運動能力の発達と密接にかかわっています。例えばS-M社会生活能力検査や遠城寺式・乳幼児分析的発達検査等の結果も活用できます。

【身長，体重】

身長，体重の増減が食事に関する指導の効果や検証するための一つの指標になります。

【出欠の傾向】

家庭環境や生活リズム等の把握につながります。

＜個別の指導計画の活用＞

食事に関する指導を効果的に進めるには個別の指導計画を活用することが大切です。それにより，個々の実態に応じた指導目標や内容の明確化が図られるだけでなく，その指導方法や指導体制を工夫・改善することにもつながります。

目標の設定では，長期的な視点に立った目標設定とともに，当面の短期的な視点に立ち，具体的で客観的な観点から目標設定することで，支援の手立ても具体的となり指導の効果を高めやすくなります。そして，個々の児童生徒の実態に応じた段階的かつ系統的な指導を積み重ねていくことが大切です。

＜評価票等の活用＞

児童生徒の日々の変容等を記録として残し，それを評価に結び付ける工夫が必要です。評価は，次の指導への改善を図るためにも必要となるからです。また，日頃から保護者と情報交換を行い，評価について共通理解を図ることも効果的な指導を進める上で大切です。

(2) ＰＤＣＡサイクルに基づいた指導の流れ

実　態　把　握

○障害の状態，学校や家庭での食事の様子等

※**『食事に関する実態表』**の活用

＜食事に関する実態表（抜粋）＞



食事に関する実態把握表

氏名	OT	性別	男	年齢	9 歳	部・学年	小学 部 3 年
作成日	平成 25 年 6 月 1 日			作成者			

基　本　情　報

項　目	内　容	
姿勢・動作	□ 頚定(首が座っている)	□ 未頚定(首が座っていない)
	□ 座位	＜姿勢・動作に関する特記事項＞
	□ 立位	・手指の動きがぎこちない。
	□ つかまり立ち	
	☑ 歩行	
身体の緊張等	□ 緊張あり	＜身体の緊張等に関する特記事項＞
	□ 不随意運動あり	
食事の姿勢	□ 臥位(寝た状態)	＜食事の姿勢に関する特記事項＞
	□ 抱っこ	・椅を脱ぐことが多い。
	□ 座位(補助具あり)	
	☑ 座位(補助具なし)	
摂食時の介助	□ 口唇介助	□ 介助なし
	□ 頬介助	
	□ 前方から介助	＜介助時の留意事項＞
	□ 側方から介助	
	□ 後方から介助	

（Ｐ47 参照）

PLAN-1

課　題　の　明　確　化

○実態の整理，課題の焦点化，課題の背景に関する検討

PLAN-2

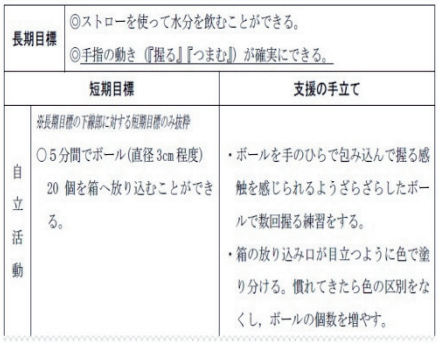
目　標　設　定　と　個　別　の　指　導　計　画　の　作　成

○長期目標及び短期目標の焦点化，具体的な手立て

○自立活動や他教科等との関連付け

○保護者との共通理解

＜個別の指導計画（抜粋）＞



長期目標	◎ストローを使って水分を飲むことができる。 ◎手指の動き（『握る』『つまむ』）が確実にできる。	
	短期目標	支援の手立て
自立活動	※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○5分間でボール（直径3cm程度）20 個を箱へ放り込むことができる。	・ボールを手のひらで包み込んで握る感触を感じられるようざらざらしたボールで数回握る練習をする。 ・箱の放り込み口が目立つように色で塗り分ける。慣れてきたら色の区別をなくし，ボールの個数を増やす。

DO

実　際　の　指　導

○個に応じた食事指導の実践

・食環境の改善

・食べる機能を高める指導

・教材教具の工夫

・実態に合った食形態　等

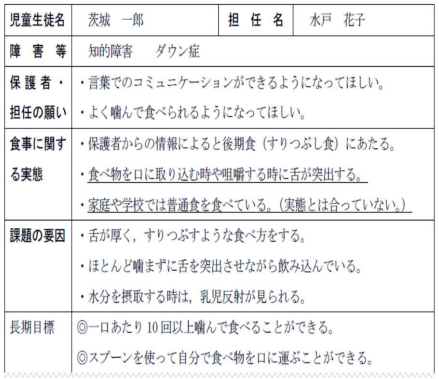
○指導場面の明確化

・給食，自立活動，日常生活の指導　等

○食事に焦点をあてた指導計画の活用

※**『食事に関する個別の指導計画』**の活用

＜食事に関する個別の指導計画（抜粋）＞



児童生徒名	茨城　一郎	担任名	水戸　花子
障害等	知的障害　ダウン症		
保護者・担任の願い	・言葉でのコミュニケーションができるようになってほしい。 ・よく噛んで食べられるようになってほしい。		
食事に関する実態	・保護者からの情報によると後期食（すりつぶし食）にあたる。 ・食べ物を口に取り込む時や咀嚼する時に舌が突出する。 ・家庭や学校では普通食を食べている。（実態とは合っていない。）		
課題の要因	・舌が厚く，すりつぶすような食べ方をする。 ・ほとんど噛まずに舌を突出させながら飲み込んでいる。 ・水分を摂取する時は，乳児反射が見られる。		
長期目標	◎一口あたり 10 回以上噛んで食べることができる。 ◎スプーンを使って自分で食べ物を口に運ぶことができる。		

（P69～70 参照）

CHECK

評　価

○変容等の記録に基づく評価の工夫

・次の指導に生かす評価

・専門家からの助言等を踏まえた改善　等

○保護者との共通理解

ACTION

指導目標・内容等の見直し

図 2-2　ＰＤＣＡサイクルに基づいた指導例

表 2-1　食事に関する実態表（作成例）

食事に関する実態表

氏名	茨城　一郎	性別	男	年齢	12　歳	部・学年	小学　部　6　年
作成日	平成　25　年　4　月　26　日					作成者	水戸　太郎

1　基本情報

項目	内容
姿勢・動作	☐ 頚定（首が座っている）　☐ 未頚定（首が座っていない） ☑ 座位 ☑ 立位 ☐ つかまり立ち ☐ 歩行 ＜姿勢・動作に関する特記事項＞ ・手すりにつかまり，１分程度立位ができるが，安定しないため転倒防止及び常時見守りが必要。
身体の緊張等	☑ 緊張あり ☐ 不随意運動あり ＜身体の緊張等に関する特記事項＞ ・腕が外側に突っ張ることが多い。
食事の姿勢	☐ 臥位（寝た状態） ☐ 抱っこ ☑ 座位（補助具あり） ☐ 座位（補助具なし） ＜食事の姿勢に関する特記事項＞ ・右側に体が傾くため，バスタオルを右側（肩から骨盤あたりまで）入れ，姿勢を安定させる。
摂食時の介助	☑ 口唇介助　☐ 介助なし ☐ 顎介助 ☑ 前方から介助 ☐ 側方から介助 ☐ 後方から介助 ＜介助時の留意事項＞ ・食べ物が口外へ流れ出るため，下唇を下方から指で閉じ，嚥下をのど仏の動きで確認する。
食物アレルギー	☑ あり　☐ なし 食物：そば，小麦，ピーナッツ
鼻呼吸	☐ できない　☑ できる
触覚過敏	☑ あり　☐ なし ＜部位・程度等＞ ・口唇 ・指で触れると顔をそむける
便通	☑ 不良　☐ 良 ＜便通の状況等＞２日に１回程度。便は固め。 ＜坐薬等の使用＞服薬（ラキソベロン5.0mg１回/日）
服薬の状況	☑ 服薬あり　☐ 服薬なし ＜内容・回数等＞ ・抗けいれん剤２回（朝・夕）/日
生活リズム	☑ 不良　☐ 良 ＜生活リズムに関する留意事項＞ ・日中眠気が強く，30分以上入眠することが週に３回以上ある。

2　食事に関する情報

項目	内容	食事に関する状況等		
現在の食形態	☐ 初期食　☑ 中期食	☐ 後期食	☐ 普通食	
口への取り込み時（捕食時）	①口を大きく開けすぎていない	☐ はい	☑ いいえ	☐ わからない
	②唇を下して食べ物をとる	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
	③舌が出てこない	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
食べている時（処理時）	④あごの動き	☐ 左右の動きが主体	☑ 少し左右に動く	☐ 上下運動だけ
	⑤口角の動き	☑ 左右非対称に縮む	☐ 左右対称に縮む	☐ ほとんど動かない
	⑥唇を閉じている	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
	⑦舌が出てこない	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
飲み込み時（嚥下時）	⑧口を閉じている	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
	⑨のど仏が動いている	☐ はい	☐ いいえ	☑ わからない
	⑩舌が出てこない	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
	⑪むせることがない	☐ はい	☑ いいえ	☐ わからない
水分を飲む時	⑫口を閉じている	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
	⑬のど仏が動いている	☐ はい	☐ いいえ	☑ わからない
	⑭舌が出てこない	☑ はい	☐ いいえ	☐ わからない
	⑮むせることがある	☐ はい	☑ いいえ	☐ わからない

上記の内容について，確認しました。
平成26年５月20日

保護者氏名　　茨城　太郎　　印

3　自立活動との関連を図った食事指導

(1) 自立活動の内容と食事に関する指導の内容との関連

ア　自立活動の趣旨

障害のある児童生徒の場合は，その障害によって，日常生活や学習場面において様々なつまずきや困難が生じることから，小・中学校等の児童生徒と同じように心身の発達の段階等を考慮して教育するだけでは十分といえません。そこで，個々の障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導が必要となります。このため，学校教育法第72条の後段（障害による学習上又は生活上の困難を克服し自立を図るために必要な知識技能を授けることを目的とする。）に基づいて，特別支援学校においては，小・中学校と同様の各教科の他に，特別に設けられた指導領域である「自立活動」を設定し，その指導を行うことによって，児童生徒の人間としての調和のとれた育成を目指しているのです。

「自立活動」は，個々の児童生徒が自立を目指し，障害による学習上又は生活上の困難を主体的に改善・克服するための教育活動であることから，自立活動の時間を設定して指導するほか，教科等の指導に当たっても自立活動の内容との関連を密接に図るなど，教育活動全体を通じて行うことが重要です。そのため，自立活動の指導に当たっては「個別の指導計画」を作成・活用し，児童生徒一人一人の実態に即した指導目標や指導内容を設定し，指導方法や指導体制を工夫することが大切になります。

イ　自立活動の視点からの食事に関する指導の進め方

自立活動の視点からの食事に関する指導を進めるに当たっては，自立活動の内容と食事に関する指導の内容との関連を明確にしておくことが大切になります。自立活動の内容のうち食事に関する指導の内容と関連のある項目について以下の表に整理をしました。

実際の指導に当たっては，児童生徒の実態に応じて自立活動の内容のうち必要な項目を選定し，それらを相互に関連付けて具体的な指導目標や内容を設定し，指導を展開することになります。

表 2-2　自立活動の内容と食事に関する指導内容例

自立活動の内容		食事に関する指導内容例
1　健康の保持	(1) 生活のリズムや生活習慣の形成に関すること。 (2) 病気の状態の理解と生活管理に関すること。 (3) 身体各部の状態の理解と養護に関すること。 (4) 健康状態の維持・改善に関すること。	・時間内に味わって食事をとること。 ・好き嫌いせずにバランス良く食事をとること。 ・自分の食生活や体調を意識して食事をとること。

2 心理的な安定	⑴ 情緒の安定に関すること。 ⑵ 状況の理解と変化への対応に関すること。 ⑶ 障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服する意欲に関すること。	・友達や教師と一緒に落ち着いて食事をすること。 ・食具の使い方や食事動作に困難が見られる時には，自ら改善し成就感がもてるようにすること。
3 人間関係の形成	⑴ 他者とのかかわりの基礎に関すること。 ⑵ 他者の意図や感情の理解に関すること。 ⑶ 自己の理解と行動の調整に関すること。 ⑷ 集団への参加の基礎に関すること。	・教師や友達と視線を合わせたり，話をしたりしながら一緒に食事をすること。 ・食事の介助を要する場合は，自分と介助者がお互いに相手を意識して円滑に食事をすること。 ・配膳や下膳など，自分の役割を適切に果たすこと。
4 環境の把握	⑴ 保有する感覚の活用に関すること。 ⑵ 感覚や認知の特性への対応に関すること。 ⑶ 感覚の補助及び代行手段の活用に関すること。 ⑷ 感覚を総合的に活用した周囲の状況の把握に関すること。 ⑸ 認知や行動の手掛かりとなる概念の形成に関すること。	・食べ物の匂いや味，手触りや歯触りなどを感じながら味わって食べること。 ・食事をとりながら，食材の属性や色，形，大きさ，固さ，量，味などの概念の形成を図ること。
5 身体の動き	⑴ 姿勢と運動・動作の基本的技能に関すること。 ⑵ 姿勢保持と運動・動作の補助的手段の活用に関すること。 ⑶ 日常生活に必要な基本動作に関すること。 ⑷ 身体の移動能力に関すること。 ⑸ 作業に必要な動作と円滑な遂行に関すること。	・食べ物をよくかんで，適量を飲み込むこと。 ・正しい姿勢で食事をとること。 ・手や指を上手に使って食事をとること。
6 コミュニケーション	⑴ コミュニケーションの基礎的能力に関すること。 ⑵ 言語の受容と表出に関すること。 ⑶ 言語の形成と活用に関すること。 ⑷ コミュニケーション手段の選択と活用に関すること。 ⑸ 状況に応じたコミュニケーションに関すること。	・教師や友達とコミュニケーションをとりながら食事の時間を過ごすこと。 ・自分の気持ちや要求などを相手に分かるように伝えること。

(2) 個別の指導計画の活用

自立活動の指導に当たっては,「個別の指導計画」を活用し，一人一人の実態に即した指導目標や指導内容を明確化するとともに,その指導方法や指導体制も工夫することが大切です。

＜個別の指導計画の作成例＞

長期目標

◎水分補給や給食などで一定量を決まった時間に飲食することができる。
◎ほおや口元に触れられることに慣れることができる。
◎活動の流れやルールが分かり，短時間，落ち着いて活動に取り組むことができる。

指導目標・指導内容・手だて

短期目標	指導内容・手だて
○自ら口唇を閉じて食べ物を取り込むことができる。 ○一定時間（５分程度),落ち着いて食べたり，飲んだりすることができる。	・一口で処理できる量をスプーンですくい，口元でスプーンを止めて待つ。(適切な食形態を把握する。) ・教室内の刺激の少ない場所に座席を作る。 ・食べることに集中し，安心して食べ続けることができるように,一人の教師が最後まで通して支援する。

(3) 指導体制

個別の指導計画の作成および自立活動の指導に当たっては，図 2-3 に示すように，学校内はもとより，家庭や医療機関等の関係機関，外部専門家との連携した取組が大切です。

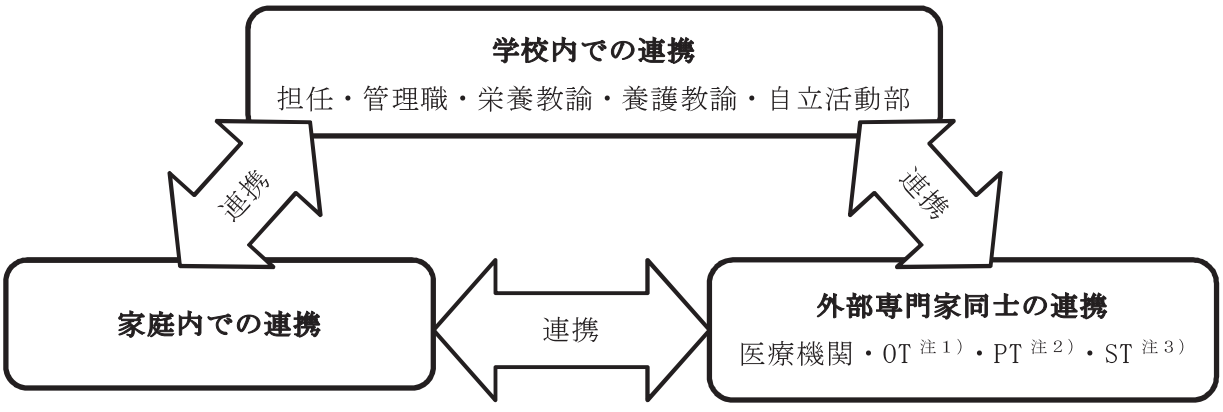


図 2-3　学校・家庭・関係機関との連携図

注１）作業療法士（Occupational Therapist）の略
注２）理学療法士（Physical Therapist）の略
注３）言語聴覚士（Speech-Language-Hearing Therapist）の略

第３章

個に応じた食事指導の実際

事例Ａ　顔のストレッチなどを取り入れて咀嚼力を高めた事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障害等	滑脳症（知的障害，肢体不自由）	
学年	小学部６年	
食形態	初期食（嚥下食，おかゆなども併せて食べる）	
食事の様子	◇咀嚼し，飲み込むことができる。 ◇ストローで牛乳を飲むことができる。 ◇スプーンで汁をすることができる。	◆途中で咀嚼や嚥下が鈍くなる。 ◆食が細く体重増加しにくい。 ◆むせることが多く誤嚥が心配される。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	◎コップやスプーン，ストローを使って，自分から口を動かし水分を吸って飲むことができる。 ◎給食をむせることなく３分の２以上食べることができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○口や舌の動きが柔軟になり，ご飯やパン，麺類などの主食を３分の２以上食べることができる。  ペースト食	・毎日，食事の前に口まわりのストレッチや舌の刺激を10分程度行う。 ・本児に適切な一口量や，ペーストの状態を確認しながら食事を進め，スムーズに食べられるよう促す。

D 指導の実際　DO

指導場面	指導例	支援の工夫（専門家からの助言等）
自立活動	＜顔のストレッチやバンゲード法[注1)]を取り入れた指導例＞ 「お口のまわりをよく動かそう」	
	(1) 顔の体操を行う。 ・猫の体操で頬や口まわりの筋肉をほぐす。  デンタルダイヤモンド社「黒岩恭子の口腔リハビリ＆口腔ケア」より	・食事前（給食前）に口まわりのストレッチ（顔の体操）を行い，頬や口まわりの筋肉をほぐすようにする。 ・頬を上下させたり，唇のまわりを引き上げたりする時に，歌を歌うなど楽しい気持ちで取り組めるよう工夫する。

	(2)頬筋肉のマッサージを行う。 （バンゲード法による） ・頬内側上・中・下部を各 10 回程度ストレッチを行い，筋肉をほぐす。  (3)舌のマッサージを行う。 ・モアブラシで舌の中心から広げるよう刺激する。 	・飴玉をなめるような動きで口の中を上から横，下までゆっくりもみほぐす。 ・児童の様子を見ながら，途中休憩を入れ言葉かけしながら，リラックスして取り組めるように配慮する。 ・短時間で行うことにより，児童の負担を少なくする。 ・児童が安心して取り組めるよう途中励ましながら素早く行い，徐々に時間を延ばせるようにする。

C 評価（指導の結果） CHECK

指導の成果と課題	・舌がよく動くようになり，給食を食べる量が増え，完食できる日も多くなった。 ・体力が向上し，体重も増え，体つきも改善してきた。 ・顔の体操やバンゲード法を取り入れたり，舌を刺激して動かすマッサージを取り入れたりすることで，かなり口の動きが高まることが確認できた。 ・思春期を迎えるにあたり，身体の成長に合わせた食形態や摂食・嚥下指導の内容や方法等について検討する必要がある。

A 課題と改善（次の指導に向けて） ACTION

課題と改善点	**★思春期の体の成長に合わせた食形態や頬，舌のマッサージ内容や方法の改善** ・年度が替わる際に継続的な指導が引き継がれるよう，マッサージ等の様子を写真やビデオなどに納めて分かりやすい形で残すようにする。 ・歯科医師等の外部専門家と連携のもと継続して観察と相談を行い，成長に応じた姿勢のとり方，一口量，食形態などを確認していく。

注１）デンマークのバンゲード小児病院の歯科医師たちのグループによって開発された筋刺激訓練法。
1977年，金子芳洋教授（当時昭和大学歯学部口腔衛生学教室）がこれを日本に紹介した。
この訓練法の目的は，口腔内外の主として口唇，頬，舌の筋肉群を刺激することによって吸啜，嚥下，咀嚼のパターンを改善することにある。（金子芳洋編著『食べる機能の障害』より一部抜粋）

事例Ｂ　あごの介助により，食事中に舌を出す回数を減らす事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障害等	脳性まひ（肢体不自由，知的障害）	
学年	高等部３年	
食形態	初期食	
食事の様子	◇食事を楽しみにしている。 ◇唇を使って食べ物を取り込むことができる。	◆食べたり，飲んだりするときに舌が出てしまう。 ◆水分を摂るときにむせてしまう。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	◎食事や排泄，呼吸や様々な動作等のコントロールを教師の言葉かけで意識し，自ら整えようとすることができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○自ら上下に口を動かし，舌を出さずに食事をすることができる。	・頬の内側を伸ばしたり，顎の下を押したりなどの口唇マッサージを行い，緊張を和らげるようにする。 ・舌が出ないように顎を支えながら食事の介助をする。

D 指導の実際　DO

指導場面	学習内容・活動	支援の工夫（専門家からの助言等）
給食	＜食事中に舌が出ないような支援を取り入れた指導例＞ 「口を閉じて食べよう」	
	(1) 口を閉じて食べ物を食べたり飲み込んだりする。 ・教師の言葉かけを聞いて，スプーンから食事を取り込む。 	・介助者が生徒の口唇や舌の様子を観察しやすいように介助者と対面で食事をする。 ・唇を使って食べ物を取り込みやすいように平らなスプーンを使用して食事の介助をする。 ・大きめのスプーンを使用するのであれば，スプーンの先だけを使用する。（歯科医から） ・食べ物を取り込む際に舌が出ている場合は，まず口を閉じ，下唇の上にスプーンをのせながら食べ物を取り込むことができるようにする。

		・舌が出てしまう時には，スプーンの背で舌を軽く押さえ，口の奥まで入れすぎないように注意して，舌の戻りに合わせてスプーンを補助しながら食事の介助をするとよい。（歯科医から） ・初めは，あごを押さえて介助し，口を閉じることに慣れてきたら介助なしで食べることができるようにするとよい。（歯科医から） 
	(2) 口を閉じて水分を取り込む。 ・コップから水分を取り込む。 	・ご飯（初期食）は時間がたつと水っぽくなってしまう。水っぽくなった時には，とろみ剤を使うとよい。（歯科医から） ・水分は必要に応じてとろみをつけることで，むせないようにする。 ・介助者が唇を二本の指で唇をはさむようにすることで口を閉じて水分を取り込むことができるようにする。 ・あごが上がらないように押さえる。 ・舌が出なければストローを使ってもよい。（歯科医から）

C 評価（指導の結果） CHECK

指導の成果と課題	・平らなスプーンを使い，スプーンを口からまっすぐ引くことで，唇が閉じている時間が徐々に長くなり安定してきている。 ・下あごが出ると舌も出てしまうことが多い。あごを押さえるようにしたところ舌が出る回数が半分くらいに減ってきた。

A 課題と改善（次の指導に向けて） ACTION

課題と改善点	**★水分をとる時のあごの位置** ・下あごが出てしまう時には，下あごを戻してから水分をすするように取り込むことができるようにする。

事例Ｃ　口を閉じて食べる意識を高めた事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障　害　等	裂脳症（肢体不自由，知的障害）	
学　　年	小学部２年	
食　形　態	普通食	
食事の様子	◇言われたことを意識して行動をする。 ◇スプーンやフォークを握って持てる。 ◇食べ物をフォークで刺すことや，スプーンですくうことができる。	◆かまずに飲みこんでしまう。 ◆唇を閉じて食べ物を取り込んだり，口を閉じて飲み込んだりすることがうまくできない。 ◆水分も口から出てしまう量が多い。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	◎体幹の筋力を高め，座位を安定することができる。 ◎口を閉じて食べ物を取り込んだり飲み込んだりすることができる。 ◎教室内を車いすで移動したりすることができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○意識して口を閉じ，食べたり飲んだりすることができる。	・口の動きに意識が向くように，口元までは教師が食べ物を運び，口を閉じるように言葉かけをする。 ・集中できるように 15 分間と時間を決めて，毎日継続して取り組む。

D 指導の実際　DO

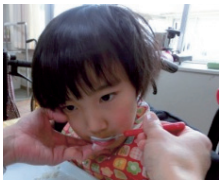
指導場面	指導例	支援の工夫（専門家からの助言等）
給　食	＜口唇を閉じて食べることを意識できるようにする指導例＞ 「かじろう　すすろう」	
	(1) 口を閉じて食べたり飲み込んだりする。 ・スプーンから食事を取り込む。	・唇で食べ物を取り込みやすいように，底が浅く先が長細く丸みのあるスプーンを使用するとよい。（歯科医から） ・スプーンは奥まで入れず，舌が出ないようにスプーンで補助しながら，食べ物を取り込むことができるようにする。

	・食べ物をかじりとる。  ・コップやスプーンから水分をすする。  (2) 自分で食べ物を口まで運ぶ。 ・スプーンに乗った食べ物を口まで運ぶ。 	・食事の前に，口唇マッサージを行い，口まわりの筋肉をほぐすようにする。 ・食事の前に，スルメを奥歯の上に乗せ，奥歯でかむ練習やすりつぶす練習をする。 ・肘がテーブルから落ちないように身体の幅に合わせたカットアウトテーブルを使用する。 ・透明のコップを使用し，唇が水面ぎりぎりのところですする経験を重ねる。（歯科医から） ・口を閉じることや舌を出さないことを自分で意識できる言葉かけしながら食べたり飲んだりすることができるようにする。 ・食べ物を口まで運ぶ姿勢がくずれないように，左ひじの下に滑り止めのマットを敷いて，左ひじを固定する。 ・右手を机上に乗せて身体を支えることで，身体が右に傾かないようにする。 ・口の前から取り込むことを意識できるようにするために，食べ物をスプーンに乗せておき，すくったスプーンの柄を反対側に向けて持たせる。（歯科医から）

C 評価（指導の結果） CHECK

指導の成果と課題	・教師の介助があると言葉かけを意識し，食べ物を取り込む際に唇を使ったり，口を閉じて飲み込んだりすることが上達してきた。しかし，自食になると手指の不自由さもあり，自己流の食べ方になってしまう。 ・水分を「すする」というところまでは至っていない。

A 課題と改善（次の指導に向けて） ACTION

課題と改善点	**★自食する際の姿勢の改善** ・自食では食べ物を取り込む際に口を開けてしまうため，「介助での食事では口の動き」，「自食の時は食べ物を口に運びやすいように左ひじの下に滑り止めのマットを敷いて姿勢を整える」など腕の動きを目標にし，介助での食事と自食とに分けて，児童が活動に見通しをもつことができるようにする。 **★水分のすすり方の改善** ・水分をすすることができるように，大きめのスプーンを横向きに使い，スプーンを下唇に付け，あごが上がらないように介助して，すする練習を継続する。 

事例D　遊びを取り入れて，手の巧緻性を高めた事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障害等	自閉症（知的障害）	
学年	小学部３年	
食形態	普通食（一口大に切る）	
食事の様子	◇偏食はなく，食べる意欲が高い。 ◇口を閉じて咀嚼ができる。 ◇スプーン等を握ることができる。 （グリップを使用）	◆コップから飲むと時間がかかる。 ◆咀嚼時「チュッチュッ」と音を立てる。 ◆指しゃぶりが多い。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	◎思ったように指を動かすことができる。 ◎ストローを使って牛乳を飲むことができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○３分間，物をつかんで放す動作を繰り返すことができる。 ○スプーンを使っておはじき 20 個を５分以内に容器に移し替えることができる。	・容器にお手玉を一つずつ入れる活動ができるよう，手の平サイズのお手玉と容器を準備する。 ・握りやすいよう，スプーンの柄にグリップを付けて太くする。 ・移しやすいよう３㎝の深さの容器を使用する。

D 指導の実際　DO

指導場面	学習内容・活動	支援の工夫（専門家からの助言等）
自立活動	＜手指の巧緻性を高めるための指導例＞ 「にぎってポン・つまんでポン」	
	(1) 手指をたくさん動かす。 ・お手玉を一つずつ握って容器に入れる。 	・手の平で覆うのに良い大きさであり，握った感触が伝わりやすいお手玉を使う。 

	・ペットボトルキャップを摘まんで容器に入れる。  ・スプーンを使っておはじきを容器に移し替える。 	・意欲的に取り組むことができるよう，好きな乗り物の絵合わせの教材を用意する。 ・握りやすいようスプーンの柄にグリップをつけて太くする。 ・移しやすいよう約３㎝の深さの容器を使用する。
日常生活の指導	(1)指しゃぶりを減らすことができるよう遊んだり，会話をしたりする。 ・パズルで遊ぶ。 ・教師と会話をする。	・興味があり，長い時間取り組むことができるパズルを用意する。 ・できるだけ本児の話を聞き，会話を楽しむ時間を設けるようにする。 ・指しゃぶりせずに過ごせた時には，大好きな電車カードを渡すなど称賛する。

C 評価(指導の結果) CHECK

指導の成果と課題	・手指を動かす動作がスムーズになってきた。 ・食べこぼしも減り，完食できる日が増えた。 ・手指を使った好きな遊びをしている時や会話をしている時は，指しゃぶりをすることが減った。 ・スプーンの握り方が手掌握りである。 ・活動の合間や話を聞いている時に指しゃぶりが見られる。

A 課題と改善(次の指導に向けて) ACTION

課題と改善点	**★手指の巧緻性を高める指導の充実** ・手指の巧緻性を高める題材をさらに工夫するとともに，手指を使う遊びや日常生活動作を行いながら，手指の動作の向上を図っていく。 **★指しゃぶりを減らす工夫** ・好きな遊びを増やし興味関心を広げていく。 ・保護者に指しゃぶりがもたらす言語発達への影響等を説明し，指しゃぶりを軽減する学習（遊び）が有効なことについて共通理解を図り，家庭でも可能な限り同様の活動を取り入れてもらう。

事例E　姿勢の改善とかむ力を高めた事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障害等	ダウン症（知的障害）	
学年	小学部５年	
食形態	普通食（一口大にする。）	
食事の様子	◇偏食はなく食べる意欲は高い。 ◇残さずにいつも完食している。 ◇スプーンを使って自分で食べることができる。	◆のどに詰まりむせることがある。 ◆咀嚼が少ない。 ◆咀嚼の力が弱い。 ◆うどんなどつるつるしたものはのみ込んでしまう。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	○よくかむ力を高め，むせることなく食べることができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○かむ力を高め，かむ回数を増やす。 （一口 10 回程度）	・かみやすい大きさ（一口大等）やかむ学習を，食べる様子により工夫することで，かむ力を高めるようにする。

D 指導の実際　DO

指導場面	指導例	支援の工夫（専門家からの助言等）
日常生活の指導（給食）	＜かむ力を高め，かむ回数を増やす指導例＞ 「よくかんで食べよう」	
	(1) 正しい姿勢で食事をとる。 ・足を床につけ，よい姿勢を保つ。 ・よい姿勢でしっかりかむ。  ※足の下に補助台を置く	・しっかりとかむ力をつけるためには，足がぶらぶらせず，床にしっかりと足裏が付いている必要がある。（歯科医より） ・カタログ等の厚めの本を貼り合わせて作成した補助台を活用し，両足をしっかりと付けて食べられるようにする。

	(2) 口のまわりの筋肉をほぐす。 ・バンゲード法により，口のまわりの筋肉をマッサージでほぐす。（１ヶ所につき 10 回程度，１秒間に１回つまむペース） (3) 奥歯でかむ練習をする。 ・食事前に奥歯でスルメをかむ。（５cm 位に切ったスルメを奥歯で左右 10 回程度ずつ）  食材のスルメ	・口のまわりの筋肉をマッサージして，柔らかくなるよう，もみほぐす。（口の上部と下部の間を三等分くらいずつ順にギュッギュッとつまんで柔軟性を高める。） ・スルメを口角から入れ，奥歯に当たるように置いて，しっかりとかむように促す。 ・家庭と学校で同じ活動を取り入れ，連携を図りながら継続して行う。  スルメをかんでいる様子

C 評価（指導の結果） CHECK

指導の成果と課題	・あごがよく動くようになり，かむ力が高まった。 ・食べていてむせることがほとんどなくなった。 ・ゆっくり食べるようになった。 ・口を開けて飲み込んでしまう。また，飲み込む時に舌が出やすい。 ・柔らかいものやつるつるした麺類などはかまずに飲み込む傾向がある。

A 課題と改善（次の指導に向けて） ACTION

課題と改善点	**★食べ物の取り込み方や飲み込み方の改善** ・飲み込む際に唇を軽く押さえ（口唇介助），唇を閉じて飲み込む学習を食事の中に取り入れる。 **★食べ物に関する口唇の感覚と食べ物に応じた咀嚼の力の改善** ・バンゲード法やスルメをかむ練習を継続するとともに，柔らかいものは前歯でかじり取る学習も行う。

事例Ｆ　環境を整えることで食事中に落ち着いてきた事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障　害　等	肢体不自由（知的障害）	
学　　年	小学部６年	
食　形　態	中期食（押しつぶし食）	
食事の様子	◇経口摂取できるようになった。 （小５の時に経管栄養から変更） ◇関係がとれた教師の介助により，落ち着いて食事をとることができる。	◆食べようとする意欲が少ない。 ◆食事に集中しない。 ◆口の中に食べ物をためる。 ◆口のまわりに過敏がある。 ◆上を向いて飲み込もうとする。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	◎水分補給や給食において一定量を時間内に飲食することができる。 ◎ほおや口元に触れられることに慣れることができる。 ◎活動の流れやルールが分かり，短時間落ち着いて活動に取り組むことができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○自ら口唇を閉じて食べ物を取り込むことができる。 ○30 分程度，落ち着いて食べたり飲んだりすることができる。	・実態に応じた食形態（再調理：刻み食→別調理：中期食）にし，一口で食べることができる量をスプーンですくい，口元でスプーンを止めて待つ。 ・食べることに集中できるよう教室内の刺激の少ない場所に座席を設ける。 ・安心して食べ続けることができるように，一人の教師が最後まで通して支援をする。

D 指導の実際　DO

指導場面	学習内容・活動	支援の工夫（専門家からの助言等）
給　食	＜食事に集中できる工夫を取り入れた指導例＞ 「先生と一緒に給食を食べよう」	
	(1) 教師と一緒に落ち着いて食事をとる。 ・視覚的情報の少ない方向を向いて食べる。（食べることに集中する。）	・食事中は，刺激の少ない壁側を向くよう座り食事をとれるようにする。 ・食事中は食べ始めから終わりまで，一人の教師が対応してラポートを作る。 ・刺激の少ない方向を向くと，食事に集中しや

		すくなるため，集中できる時間を増やし，食事に気持ちを向けられるように指導を継続する。（歯科医から）
	(2) 自ら口唇を閉じて食べ物を取り込む。 ・教師が口元まで運んだスプーンから食事を取り込む。	・本児が口腔内で処理しやすい形態や量を摂ることができるように練習を進める。  ・スプーンは，口腔内への刺激が少ないように小さめでプラスチック製にし，慣れたものを継続して使用する。（歯科医から）
	(3) 口腔内に入った水分を反り返らずに唇を閉じて取り込む。 ・教師が口元まで運んだスプーンから食事を取り込む。	・水分は，食事がきちんと摂取できるようになってから，唇を閉じて，口腔内に入った水分を取り込む練習を行う。（歯科医から）

C 評価（指導の結果） CHECK

指導の成果と課題	・気持ちが高揚している時には落ち着いて食べることが難しいが，中心となる教師とのラポートがとれてきたため，当初見られた「食事を始めると表情が険しくなる」「手をぶらぶらと大きく動かす」「机をたたく」「教師をつねる」「意味もなく笑う」「指さし行動で食事をそらす」等の行動が減ってきた。 ・いつも一緒に食べる教師と別の教師と一緒に食事をしても，一口と一口の間の時間が短くなり，落ち着いて食事を摂ることができるようになってきている。むせることもあるが，その回数はだいぶ減ってきた。

A 課題と改善（次の指導に向けて） ACTION

課題と改善点	**★一貫した教師とのかかわり** ・気持ちが高揚している時には，児童の動きに合わせながら徐々に気持ちを落ち着かせることができるようにし，いつもと同じかかわり方で食べることができるようにする。 **★食事時間の短縮** ・一口の量が多くなると，口の中に食べ物をためたり，むせたりすることがあるため，一口の量が多くならないように一口量を調整するとともに，体調が悪い時にはさらに少なめの量にする。 **★食形態の変更** ・中期食（押しつぶし食）を食べていても食べ物によってはむせることがあるため，初期食（嚥下食）に変更して食べやすいようにする。

事例Ｇ　歯や歯ぐきのブラッシングにより，上唇の過敏が改善されてきた事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障害等	自閉的傾向（知的障害）	
学年	中学部３年	
食形態	普通食	
食事の様子	◇偏食が改善されてきた。 ◇咀嚼や嚥下は上手にできる。	◆上唇付近に過敏がある。 ◆たくさんほおばってしまい飲み込めないことがある。 ◆時間内に食べ終えることが難しい。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	◎自分の要求や思いを二語文程度の言葉で伝えることができる。 ◎上唇の過敏を軽減することができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○歯や歯ぐきのブラッシングに慣れることができる。	・初めは教師と一緒に鏡を見ながらみがき，みがき方を確認できるようにする。 ・慣れてきたら自分で歯ブラシを動かしてみがけるようにし，できた時は大いに称賛して意欲を高められるようにする。 ・歯に染め出し液を塗り，自分で赤い部分を中心にみがけるようにする。磨き終わったらがんばり表『ブラッシングマスター』にシールを貼り，達成感を持たせる。

D 指導の実際（指導例）　DO

指導場面	学習内容・活動	支援の工夫（専門家からの助言等）
日常生活の指導	＜上唇の過敏を軽減するための指導例＞ 「ピカピカの歯にしてみよう」	
	(1) 正しいブラッシングの仕方を覚える。 ・歯ブラシの動かし方を確認する。 ・ブラッシングする部分を確認する。	・鏡を見ながら教師と一緒に歯ブラシを動かし，みがく部分や歯ブラシの動かし方を繰り返し確認する。

	(2) 染めだし液を歯に塗って口をゆすぐ。 ・赤く染まった部分を鏡で確認する。	・鏡で赤く染まった部分を確認し，どこが汚れているかを生徒に見えるようにすることが大切である。（学校歯科医より）
	(3) ピンク色になった部分を自分で鏡を見ながら磨く。 	・奥歯など鏡で見えにくい部分は，指で口角を動かして教師と確認できるようにする。 ・上手にみがくことができない部分（過敏がある部分）は，「ここに色が残っているよ。」と言葉かけしたり，教師と一緒に歯ブラシを動かしたりしてみがき方を確認できるようにする。 ・みがわったらがんばり表『ブラッシングマスター』にシールを貼り，達成感を持たせる。

C 評価（指導の結果） CHECK

指導の成果と課題	・色がなくなるまでみがくという視覚的な見通しがあることで，過敏のある部分にも時間をかけて歯ブラシを当てることができるようになった。 ・上唇に触れるスープ類も飲めるようになり，偏食は減ってきている。 ・苦手な物は早く無くしたいために，飲み込む前に次々と口の中に詰め込み，かむことはできるが飲み込むことは難しい。

A 課題と改善（次の指導に向けて） ACTION

課題と改善点	**★ていねいなはみがきの継続** ・過敏がなくなったわけではないため，適度な刺激は続け，徐々に過敏を軽減できるように時間をかけて指導を行う。 **★苦手な物も飲み込んでから次の一口を食べる習慣作り** ・「10 まで数える間に飲み込もう」などの目標となる言葉かけや約束事を決め，飲み込むタイミングを作り出せるようにする。

事例Ｈ　食べやすい環境を整えることで，姿勢の改善が見られた事例

P1 実態と課題の整理　PLAN-1

障　害　等	ダウン症（知的障害）	
学　　年	高等部１年	
食　形　態	普通食（一口大に切る。）	
食事の様子	◇スプーンを使い，一人で食べる。（皿の中の量や位置により支援が必要） ◇食べる意欲がある。 ◇ストローを使って水分を飲む。 ◇パンが好き。	◆かむ回数が少ない。 ◆いつまでも口の中に食べ物が残っていることがある。 ◆顔を皿に近付けて口にたくさん詰め込んでしまう。

（注）◇印：できている点又はさらに伸ばしたい点，◆印：課題となっている点

P2 目標（個別の指導計画との関連）　PLAN-2

長期目標	◎スプーンを使ってこぼさず口に食べ物を運び，自分で食べることができる。

短期目標	支援の手立て
※長期目標の下線部に対する短期目標のみ抜粋 ○皿に顔を近づけず，正しい姿勢で食べることができる。	・食べやすい姿勢を保持するために，机やいすの高さや角度などを調整し，食べやすい環境を整える。 ・背中を伸ばしてスプーンを口に運ぶことができるよう，高さ２cm 程度の台の上に皿を置く。

D 指導の実際（指導例）　DO

指導場面	学習内容・活動	支援の工夫（専門家からの助言等）
給　食	＜食べやすい環境を工夫した指導例＞ 「よい姿勢で食べよう」	
	(1) 姿勢（上肢）を起こして食べる。 ・机にひじをつき，スプーンで食べ物をすくい，口まで運ぶ。 	・ひじをついた姿勢で，口とスプーンの先との距離を縮めるとよい。（OT より） ・机をカットアウトテーブルに換え，ひじがつける高さに調整する。 ・ひじをつく場所にはクッション性のある布を敷き，位置の確認を自分でできるようにする。

	⇩ (2) こぼさずに５口食べる。 ・スプーンでこぼれない量をすくう。 ・スプーンを見て口に運ぶ。 	・おかずの皿の下に２㎝ほどの高さの台を置き，おかずをすくいやすくする。 ・スプーンにのせる量が多い時は，「スプーンを見てごらん。」などと言葉かけし，量が多いことに気付けるようにする。 ・こぼさずに食べられた時には大いに称賛して意欲を高められるようにする。

C 評価（指導の結果） CHECK

指導の成果と課題	・カットアウトテーブルの活用や皿の下に台を置いたことで，前かがみになることが少なくなり，スプーンですくいやすくなった。 ・スプーンに乗せたご飯やおかずが口元まで運ぶ間にこぼれてしまうことがある。 ・皿の中身が少なくなると自分ですくえなかったり，皿が滑って台から落ちてしまったりする。



カットアウトテーブルの例

A 課題と改善（次の指導に向けて） ACTION

課題と改善点	**★スプーン・皿の工夫** ・「口にスプーンの先が向くと食べやすい」と OT から助言を受け，右手で持った時にスプーンの先が口の方に向くよう曲げられたスプーンに代えて指導を継続する。（安定して持てるように柄の太いもの） ・皿の下に滑り止めのマットを敷いたり，滑りにくい自助食具を使用したりするなど，食べやすさについてさらに検討をしていく。 **★家庭との連携** ・これまでの指導の成果や食べやすい環境により自分でできることが増えていることを保護者に丁寧に説明し，家庭でも可能な限り同様の方法で食事をとれるよう協力を得る。

発展　『食事に関する個別の指導計画』の活用

第２～３章では，個々の児童生徒の障害の状態や教育的ニーズを把握した上で，ＰＤＣＡサイクルに基づく個別の指導計画を活用した指導の在り方について，実践事例を交えて述べてきました。

ここでは，個別の指導計画だけでなく，さらに発展的な『食事に関する個別の指導計画』を作成し，食事に関する指導をより充実したものとするための手立てについて紹介します。

個別の指導計画だけでなく，特に食事に関する事項を取り出して指導計画を立てる必要がある児童生徒の場合には，学年内や学習グループ担当者等の複数の教師が共通理解を図り，指導目標や内容，支援の手立て等を明確にして指導に当たることがより大切となります。また，『食事に関する個別の指導計画』を担任や授業担当者が替わる際の引き継ぎ資料として活用することもできます。

なお，以下に示す事例は，特別支援学校において，障害の特性に起因する言語や食事に関する困難さを改善・克服するために，外部専門家等の助言を受けながら取り組んでいるものです。

食事に関する個別の指導計画＜作成例＞

作成日　平成 25 年 4 月 28 日

<table>
<tr><td>部・学年</td><td colspan="2">小学部２年</td><td>児童生徒名</td><td>○○　○○（男）</td><td>担任名</td><td>○○　○○</td></tr>
<tr><td>障害等</td><td colspan="6">ダウン症（知的障害）</td></tr>
<tr><td>保護者・担任の願い</td><td colspan="6">・言葉でのコミュニケーションができるようになってほしい。
・よくかんで食べられるようになってほしい。
・ストローが使えるようになってほしい。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">個別の指導計画

※一部抜粋</td><td>長期目標</td><td colspan="5">◎日常生活動作（食事・排泄）において一人でできることを増やす。</td></tr>
<tr><td>短期目標</td><td colspan="5">○よくかんで食べることができる。
○ストローを使って水分を飲むことができる。
○トイレに行きたい時に教師に言葉で伝えることができる。</td></tr>
<tr><td>食事に関する実態</td><td colspan="6">・後期食（すりつぶし食）が適切である。（保護者からの情報）
・食べ物を口に取り込む時や咀嚼する時に舌が突出する。
・家庭や学校では普通食を食べている。（実態とは合っていない。）</td></tr>
<tr><td>課題の要因</td><td colspan="6">・舌が厚く，すりつぶすような食べ方をする。
・ほとんどかまずに舌を突出させながら飲み込んでいる。
・水分を摂取する時は，乳児反射が見られる。</td></tr>
<tr><td>関係機関等との連携</td><td colspan="6">＜外部専門家との連携＞
・言語聴覚士及び作業療法士（○○○病院）：6/24，9/15，11/5，1/15，2/27 来校</td></tr>
<tr><td rowspan="3">指導の経過</td><td colspan="3">具体的な支援・手立て</td><td colspan="3">評価</td></tr>
<tr><td colspan="6">＜目標＞　◎よくかんで食べることができる。</td></tr>
<tr><td colspan="3">・教師が食べ物を意図的に奥歯の上に乗せ，「かみかみ」と言葉かけを行い，かむことを促す。</td><td colspan="3">・奥歯に食べ物を乗せることは，「かむ」という行為を促すのに効果的であった。奥歯でかもうとして，舌を左右に動かしている様子も見られるようになった。今後も継続する必要がある。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">⇩
＜外部専門家からの助言＞
・「よくかむ」ことは今後のことばの発達にも必要である。
・よくかんで食べる物（固さのある物）を使って指導を行うとよい。（例えばスルメやグミ等）
・最初は教師が奥歯の上に意図的に食べ物を乗せ，一回かむことから始める。一回かめたら続けて２回・３回・・・と徐々に回数を増やしていく。（ST より）
・口のまわりや口腔内の筋肉，骨格の発達により，上顎の形が変わると思われるため，焦らずによくかむことと舌の左右運動ができるように支援するとよい。（OT より）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">引き継ぎ事項</td><td>平　成
25 年度
担任名
○○</td><td colspan="2">・奥歯でかむことを意識できる支援に心掛け，舌や口のまわりの動きを活発化するとともに，ことばの発達につなげる。
・相手に伝わる明瞭な発音となるよう構音指導も取り入れる。
（平成 26 年２月 28 日記入）</td></tr>
<tr><td>平　成
26 年度
担任名</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>平　成
27 年度
担任名</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

ワンポイント

児童生徒の変容の様子や外部専門家からの助言等を受けて，目標を変更したり，追加したりする場合は，以下のように追記します。

＜記入例＞

目標の追加（H　・　・　）
◎　（追加した目標）

目標の変更（H　・　・　）
◎　（変更した目標）

学年が変わっても同じ指導計画に加筆していくことで，担任や授業担当者が替わっても，引き継ぎ資料の一つとなり，指導の継続性を保つことができます。

第４章

安全に食事指導を進めるために

1　食べ物などによる窒息時の対応

(1) 食事中の異変に気付いたら・・・

食事中のリスクで緊急を要することは，「窒息」と「食物アレルギーによるアナフィラキシー」です。どちらも呼吸困難になると命にかかわるため，異変に気付いたら，すぐに行動に移す必要があります。

しかし，窒息と食物アレルギーによるアナフィラキシーでは，対応が異なります。

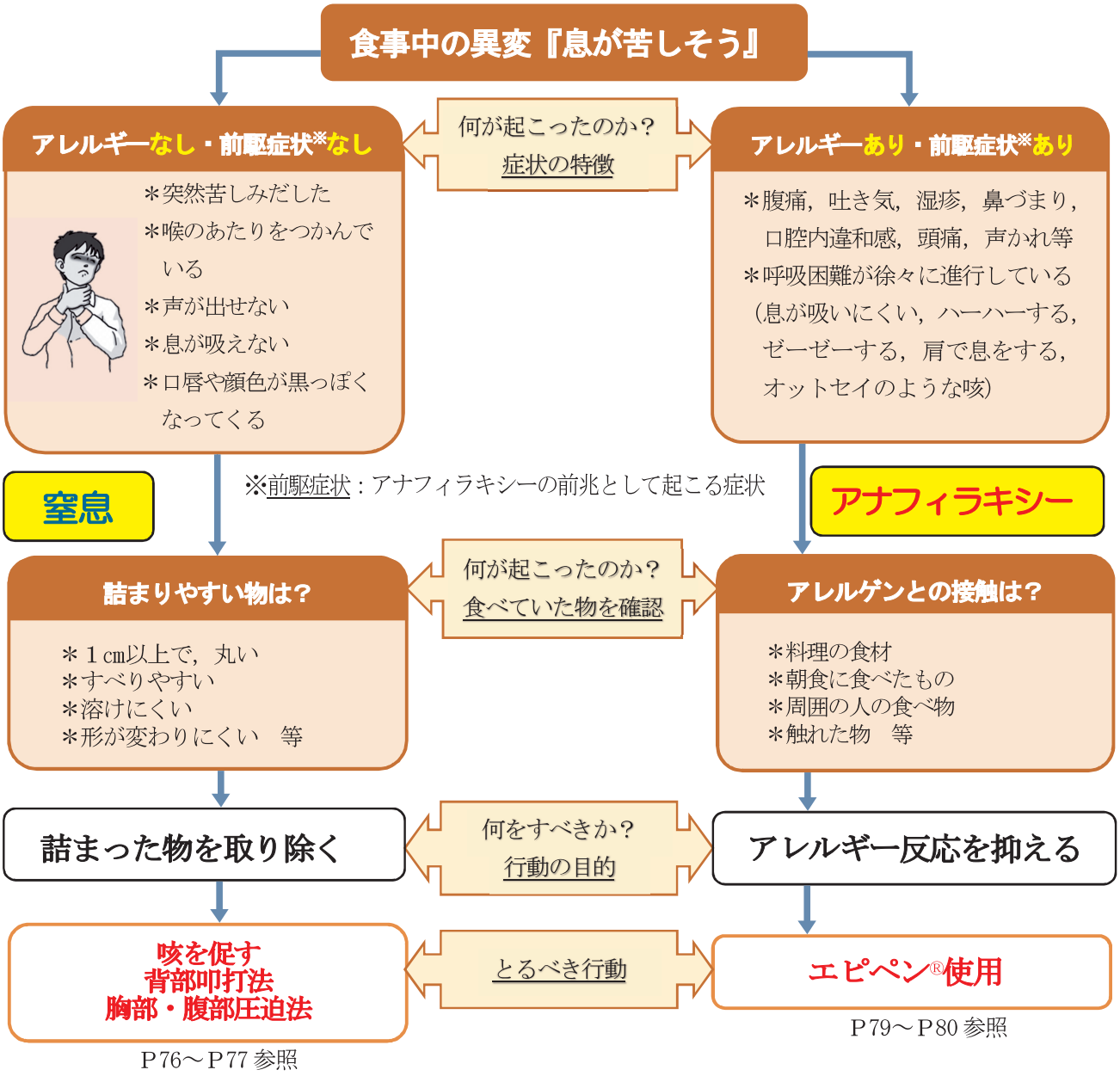
すでに呼吸が停止している場合は，すぐに人工呼吸を開始しなければなりませんが，食べ物などが気道を塞いでいると，人工呼吸を行っても空気を送り込むことはできません。

☆窒息の場合は，まず気道を塞いでいる物を取り除く処置を行います。（P75～77 参照）

☆アナフィラキシーの場合は，アレルギー反応を抑えなければ，症状は進行していきますので，薬剤投与が必要です。（P78～82 参照）

どちらも一刻を争いますので，対処方法を身に付けるためには，実際に体で覚えられるよう，日頃から緊急時対応訓練等を行っておくことが重要です。

とっさに適切な行動をとるために，まず異変に気付いた時に，すばやく状況把握を行い，対処法を見極める必要があります。



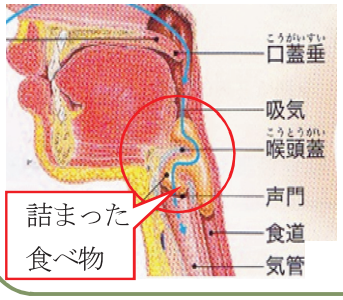
P76～P77 参照

P79～P80 参照

(2) 窒息時の状態と詰まりやすい食べ物

☆救命処置の見極め方(フローチャート)については，P75 参照

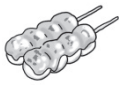
咽頭～喉頭への詰め込み



食べ物が，咽頭一杯に詰め込まれ，気管や食道の入り口を塞いでしまうと，息を吸えなくなり，吐き出すこともできなくなります。

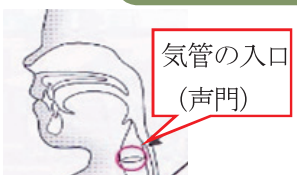
詰まりやすい食べ物

パン，餅，だんご
ごはん，粥など






声門が塞がる





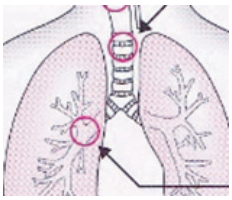
気管入口は，大人で２㎝，子どもでは１㎝程です。
気道の入口である声門上に１㎝以上の食べ物がすっぽり乗ったら，息を吸えなくなります。

詰まりやすい食べ物

こんにゃくゼリー
ミニトマト
飴玉
カリフラワー
リンゴなど



気管が塞がる



気管入口は，１㎝以下の小さな物は気道に吸い込まれて，途中で引っかかります。引っかかった部分よりも先の方に，空気が入らなくなるだけでなく，気道に異物が留まると，肺炎を起こします。

詰まりやすい食べ物

ピーナッツなど



(3) 詰まりやすい物の特徴と窒息しにくい食べ方

詰まりやすい物の特徴



直径が 1～5 ㎝位
（口に入る大きさは約５㎝）
噛み切りにくい
滑りやすい
溶けにくい
変形しにくい



餅は，口の中で
温度が下がると固くなる

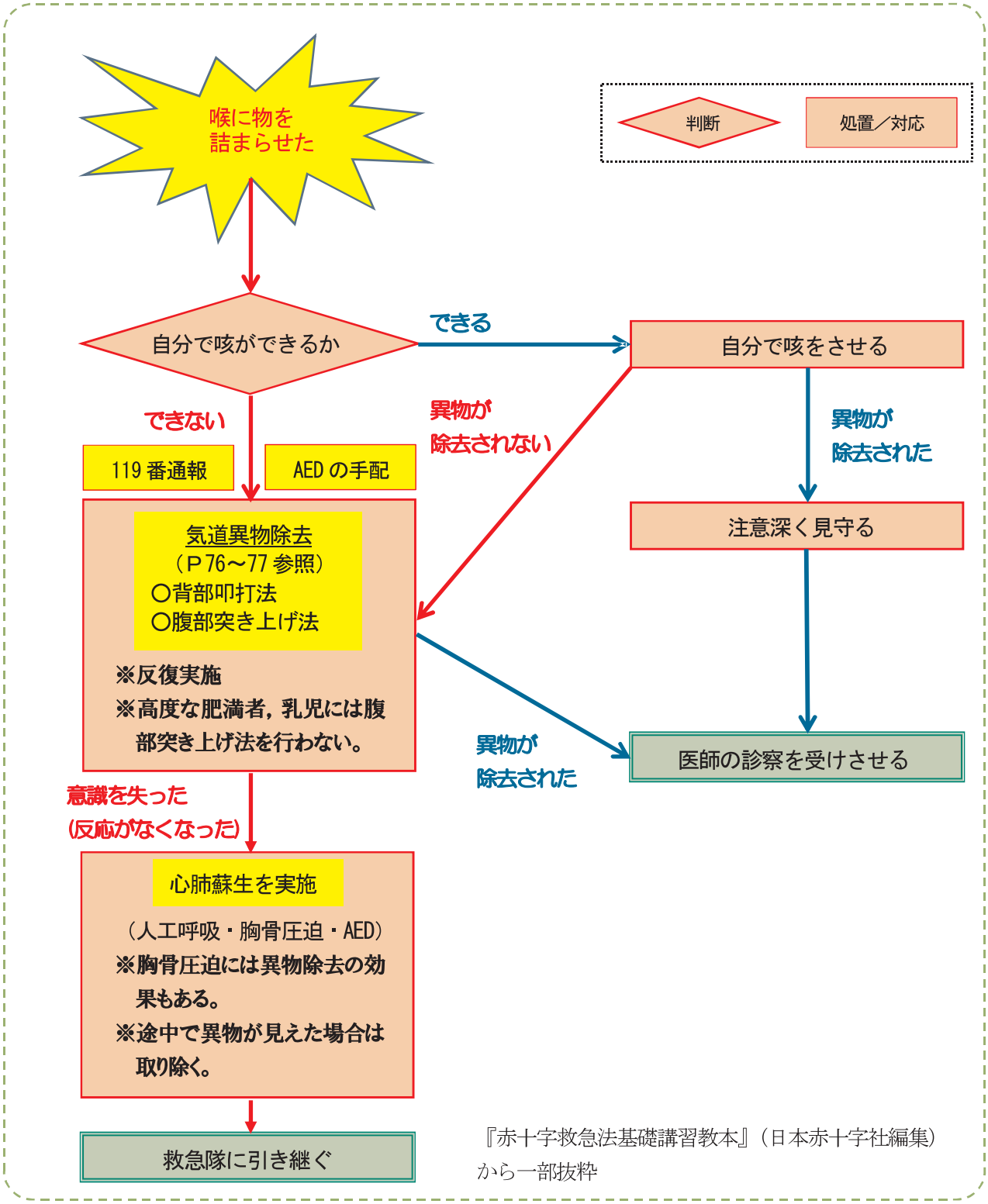
窒息しにくい食べ方

①一口量を多くしすぎない
②口の前の方に捕りこむ
③よく噛み，唾液と混ぜる
④食べることに集中する
⑤顎を上げて食べない
⑥すすり食べを避ける
⑦口に入れたまま，しゃべらない
⑧口に入れたまま，歩き回らない
⑨口に入れたまま，寝転ばない
⑩食べている時に驚かせない

(3) 救命処置の見極め

物を喉に詰まらせ，息苦しそうな様子が見られる時は，以下のような手順で，すばやく状況を把握するとともに，対処していくことが大切です。

また，一人で対処しようとせず，すぐにまわりの職員に応援を求め，チームで対処することも大切です。そのため，普段から全職員で連絡体制や対処方法等を確認しておくとともに，緊急時を想定した模擬訓練などを定期的に行うことが求められます。



『赤十字救急法基礎講習教本』（日本赤十字社編集）から一部抜粋

図 4-1 救急処置の見極め方（フローチャート）

(4) 気道異物除去の方法

ア　背部叩打法（背中を叩く）

＜立っている，座っている場合＞

児童生徒の体を一方の手や大腿部で支え，他方の手の手掌基部で児童生徒の左右の肩甲骨の中間あたりを力強く何度も連続して叩きます。そのとき，児童生徒の頭はできるだけ低くしておきます。





＜横になっている場合＞

児童生徒の体を大腿部で，肩を一方の手で支え，もう一方の手の手掌基部で児童生徒の左右の肩甲骨の中間あたりを力強く何度も連続して叩きます。





＜小児の場合＞

すばやく抱きかかえるか，または大腿部で支え，頭を低くして手掌基部で背中を叩きます。抱きかかえられない場合は，上記と同じ方法で行います。





ワンポイント

障害のある児童生徒の場合には，緊急時の対処方法についても特に配慮を必要とする場合がありますので，保護者や医療機関（主治医等）と普段から情報交換を行い，具体的な対処方法について共通理解を図っておくことが重要です。

イ　腹部突き上げ法ーハイムリック法ー（上腹部を圧迫する）

① 児童生徒を後ろから抱くような形で腹部に腕をまわし，一方の手で握り拳を作り親指側を児童生徒の上腹部（へそのすぐ上，みぞおちより下方の位置）に当てます。



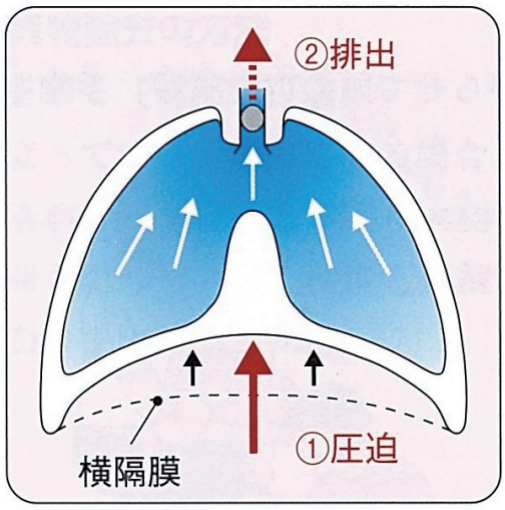


② もう一方の手で児童生徒の上腹部に当てた手（握りこぶし）を上から握ります。





③ 上腹部の内上方（救助者の手前上方）に向かって圧迫するように瞬間的に突き上げます。











『赤十字救急法基礎講習教本』（日本赤十字社編集）から一部抜粋

ワンポイント

・消費者庁ホームページ　http://www.caa.go.jp/safety/index2.html
「こんにゃく入りゼリーをはじめとする食品等に起因する窒息事故の防止に関する取組」

・食品安全委員会ホームページ　http://www.fsc.go.jp
「食べ物による窒息事故を防ぐために」

2　食物アレルギーへの対応

(1) 食物アレルギーとは

多くの食物アレルギーでは，食物中のアレルギーを引き起こす物質（アレルゲン）に対して特異的に反応する IgE 抗体というものが体の中で作られることで起こります。生まれつき IgE 抗体を作りやすい体質（アトピー素因）があったり，原因になりやすい食物を繰り返し摂取したりすると，アレルゲンに反応する IgE 抗体がつくられます。これを感作（かんさ）と呼びます。作られた IgE 抗体は皮膚や粘膜にあるマスト細胞に結合します。

再び食物を食べると，消化管で完全にばらばらに消化されずに，アレルゲンの形を残した状態で体内に吸収されます。そのアレルゲンが血液の中を流れていき皮膚や粘膜にたどりつくと，そこにある IgE と反応します。すると，IgE が結合しているマスト細胞からヒスタミンなどの化学伝達物質が放出されてアレルギーの症状が起こります。

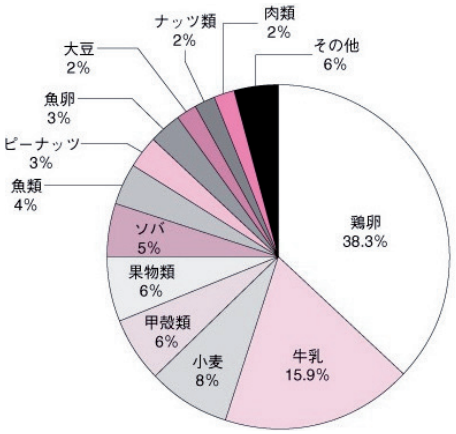


図 4-2　原因食品の内訳
対象は食物摂取後 60 分以内に症状が出現し，かつ医療機関を受診した患者，総症例数 3,882
（日本小児アレルギー学会食物アレルギー診療ガイドラインから引用）

(2) 食物アレルギーを起こしやすい食品

鶏卵，乳製品，小麦のほか，様々な食品に対するアレルギーが増加しています。特に，幼児期にはピーナッツとイクラなどの魚卵にも注意が必要です。

診断基準などで変わりますが，即時型の食物アレルギーは乳児期 5〜10%，幼児期約 5%，学童期以降 1.5〜3%の頻度でみられ，年齢とともに減少します。

乳児期から幼児期早期の主な原因である鶏卵，乳製品，小麦の多くは，その後の成長に伴い 80〜90%が耐性を獲得し，食べても症状が出現しなくなります。

一般的に，鶏卵，乳製品，小麦，大豆が原因の場合は耐性を獲得しやすく，そば，ピーナッツ，ナッツ類，甲殻類，魚は耐性を獲得しにくいとされています。

(3) 食物アレルギーの症状とアナフィラキシーショック

食物アレルギーにはいくつかのタイプがあります。即時型は典型的なタイプであり，食後２時間以内に皮膚が発赤したり，蕁麻疹（じんましん）が出現するなどの皮膚症状や喘鳴（ぜいめい）などの呼吸症状が見られます。蕁麻疹は，摩擦あるいは圧迫されやすい部位に出現しやすく，大腿部・上腕部・腹部・殿部・前胸部など，衣服に隠れている部位にできることが多く見られます。

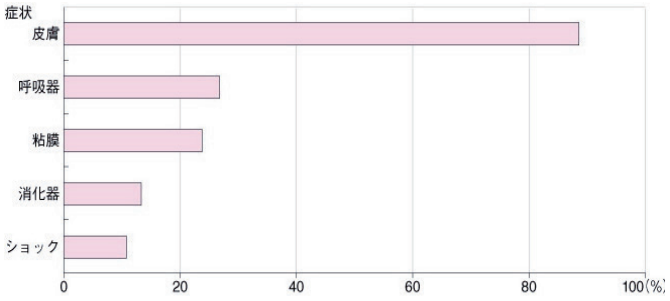


図 4-3　即時型食物アレルギーの誘発症状の頻度
（日本小児アレルギー学会食物アレルギー診療ガイドラインから引用）

さらに，全身の複数の臓器に重い症状がみられるアナフィラキシー症状では，生命が危機的な状況になることも少なくありません。特にアナフィラキシーショックでは血圧が低下し，意識障害が出現する危険な状態です。息苦さ，咳，喘鳴，のどがつまった感じ，声かれなどの呼吸器症状でも急激に症状が悪化することがあり慎重かつ迅速な対応が必要です。

(4) エピペン®について

ア　エピペンとは

アドレナリン自己注射薬で，アレルギーによるアナフィラキシーに対する緊急補助治療薬です。アドレナリンは気管支を広げる作用や心臓の機能を増強して血圧を上昇させてショック症状を改善する作用があります。アナフィラキシー症状の対応が遅れると心停止に至ることがあるので，症状出現から 30 分以内にアドレナリンの筋肉注射を行う必要があります。

エピペンは一定量のアドレナリンがセットされていて，体重にあわせて医師から個人に処方されます。アナフィラキシーを起こす可能性のある患者にあらかじめ処方されているもので，学校等を対象に配布されるものではありません。

エピペンはあくまでも緊急用で，効果は 10～15 分しか続かず，注射後にそのまま放置すれば症状がぶり返すことが考えられます。エピペンを使用する場合は必ず救急車を要請し，医療機関に搬送します。

イ　救急救命士のエピペンの使用について

救急救命士が行える処置について，エピペンの投与が加わりました。エピペンを持参している児童生徒については，保護者の同意を得た上で，事前に消防機関に情報を提供するなどの連携も重要です。また，救急搬送を依頼する場合には，エピペンが処方されている児童生徒であることを伝えます。

ウ　教職員のエピペンの使用について

アナフィラキシーの救命の現場に居合わせた教職員が，エピペンを自ら注射できない状況にある児童生徒に代わって注射をすることは，反復継続する意図がないものと認められるため，医師法違反には当たりません。

また，教職員がエピペンを使用するのは緊急時の対応であるので，事前の依頼書や同意書の作成は必要ありません。ただし，事前に医師や保護者とエピペンの取り扱いについて話し合い，情報を共有しておく必要があります。

エ　エピペン使用の訓練

エピペンが処方されている児童生徒がいる場合には，エピペン注射の訓練も必要です。「エピペン練習用トレーナー」がありますので，保護者を通じて主治医に相談したり，製造会社に問い合わせたりして緊急時に備えることも必要です。

また，エピペンの保管場所を関係職員で共有し，毎日，所在の確認を行いましょう。

ワンポイント

＜エピペン訓練用トレーナーの貸与方法等について＞

以下のサイトで，使用方法のほか，貸与条件等を確認できます。

ファイザー株式会社ホームページ：http://www.epipen.jp/top.html

エピペン®の使用方法

① 準　備

携帯用ケースのカバーキャップを押し開け，エピペンを取り出す。青色の安全キャップをはずし，ロックを解除する。



② 注　射

エピペンを太ももの前外側に垂直になるように，オレンジ色のニードルカバーの先端を「カチッ」と音がするまで強く押し付け，数秒間待つ。



③ 確　認

注射後，オレンジ色のニードルカバーが伸びていれば注射完了。
（針はニードルカバー内にあります。）



④ 片付け

使用済みのエピペンは，オレンジ色のニードルカバー側から携帯用ケースに戻す。



ファイザー株式会社ホームページ（http://www.epipen.jp/top.html）より一部抜粋

(5) 学校生活管理指導表

アレルギー疾患に対して取り組む際には，医師の正しい診断と指導に基づいた計画を立てることが重要です。このため，『学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)』が運用されています。記載内容には原因食物，診断根拠，内服薬やエピペンなど緊急時に備えた薬の処方の有無，食物依存性運動誘発性アナフィラキシーなどによる運動の制限，給食への特別な配慮が必要な場合などについて，主治医が記入し，保護者を通じて学校に提出することになっています。

保護者からの申し立てだけでは，食物アレルギーの根拠が曖昧だったり，症状の強さが十分に把握できなかったりする場合があります。

「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」が保護者から提出された場合には，個別面談を行い，家庭での食事内容，保護者の希望，緊急時の対応などについて十分に把握することが重要です。その上で，校内委員会（保健安全委員会等）で検討して，詳細な献立表の作成での対応，完全弁当持参，一部弁当持参，除去食，代替食などのアレルギー対応食の方法等について学校としての対応を検討するとともに，保護者とも共通理解することが大切です。

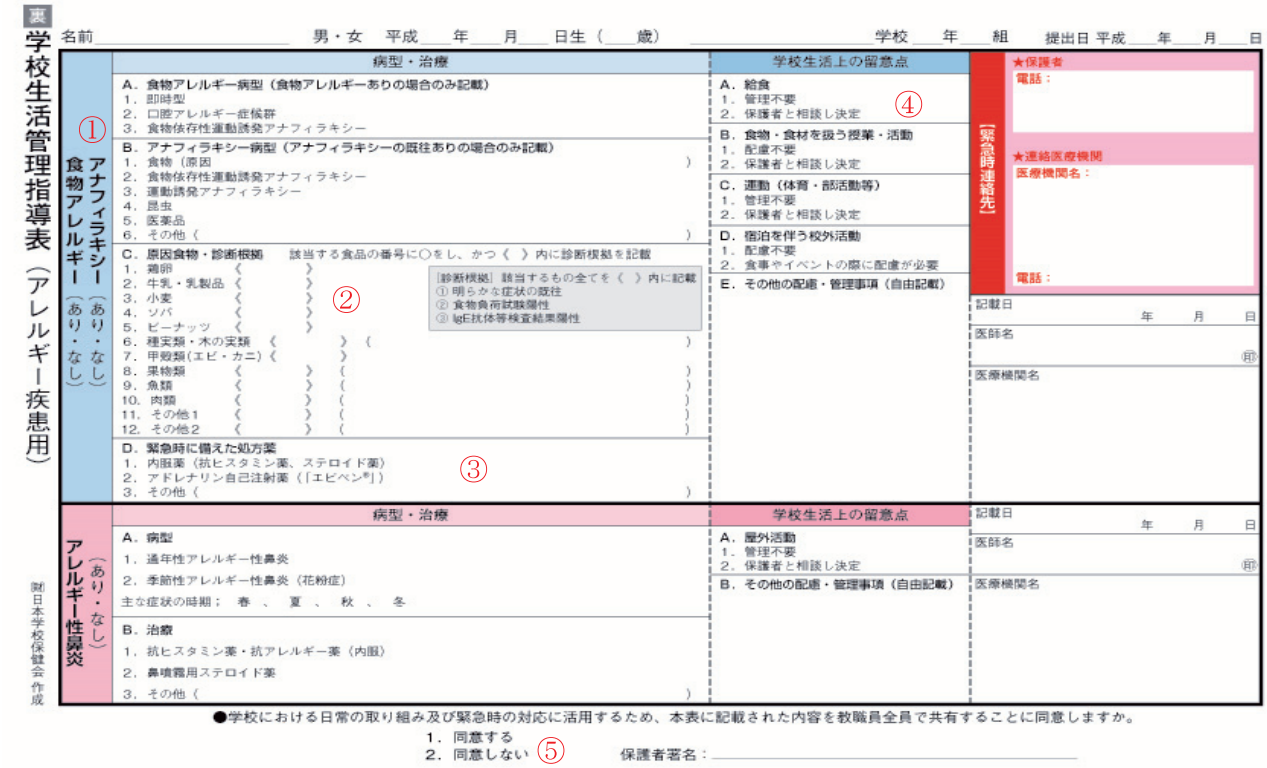


図 4-4　学校生活管理表

【記入に当たって】

①疾患名

食物アレルギー，アナフィラキシーの有無を記入し，それぞれの病型を選択します。

②原因物質・診断根拠

原因と考えられる食品について，食品ごとに診断の根拠①～③を記入します。

③緊急時に備えた処方箋

アドレナリン自己注射（エピペン）の記入があった場合には，保管方法や使用時の手順などについて確認が必要です。

④学校生活上の留意点

指導表の情報だけでは十分な情報が得られないことがあるので，保護者との個別面談を通じて，症状や，家庭での食事状況や対応などを把握し，学校での対策を決めていきます。

⑤記載された内容を教職員全員で共有すること

教職員全員で情報を把握しておくことが，事前の発症防止や緊急時の対応に必要であることを十分に保護者に説明して，必ず署名をしてもらうようにしていきます。

※①～④は医師が，⑤は保護者が記入します。

3 緊急時の校内体制

児童生徒の命を救うためには，緊急時対応の迅速さが求められます。症状が進行する様子が見られる時には，症状を軽度にとどめるため，より早く医療機関に搬送しなければなりません。

児童生徒の安全確保と生命維持を最優先に，教職員一人一人が対応の一連の手順を理解し，適切な対応と迅速かつ正確な連絡通報ができる校内体制を整えておく必要があります。

症状が現れた時の見極めのポイントや対応の手順などをすべての教職員に周知し，特に個別の対応が必要な児童生徒については，個別の緊急時対応表（マニュアル等）を整えておくことが必要です。

(1) 緊急時の役割分担

ア　発見者

初期症状の現れを察知し応急処置を行うと同時に，周囲の教職員の協力を要請します。症状が現れた時の様子や初期対応について説明できるように，冷静に対応しましょう。

イ　発見者への協力職員

関係職員への連絡，救急車の要請，ＡＥＤの準備，応急処置，救急車および救急隊の誘導など，救急隊に引き渡すまでの応急処置に加わります。

内服薬等を使用する場合を考えて，薬の保管場所や使用方法などを，日常的に確認しておくことも必要です。

ウ　担任，その他の教師等

保護者への連絡は，症状を的確に説明します。症状が出現した原因，処置対応の内容，症状の進行状況，受診の必要の有無，搬送医療機関の確認など確実に行います。

協力職員が駆けつけるまでの間の応急処置や，周囲の児童生徒の掌握など二次的災害が起きないような配慮も必要です。

エ　養護教諭

初期対応がどこまで行われているのかを確認し，症状を見極め，必要な応急処置を行います。かかりつけの医療機関（主治医等）への連絡や，専門的な立場からの提言など，救急隊が到着するまでの応急処置を担います。

薬の預かりや保管場所は日頃から担任と確認し，医師からの指示に応じた薬投与のタイミングも見極めなければなりません。

オ　栄養教諭，学校栄養職員等

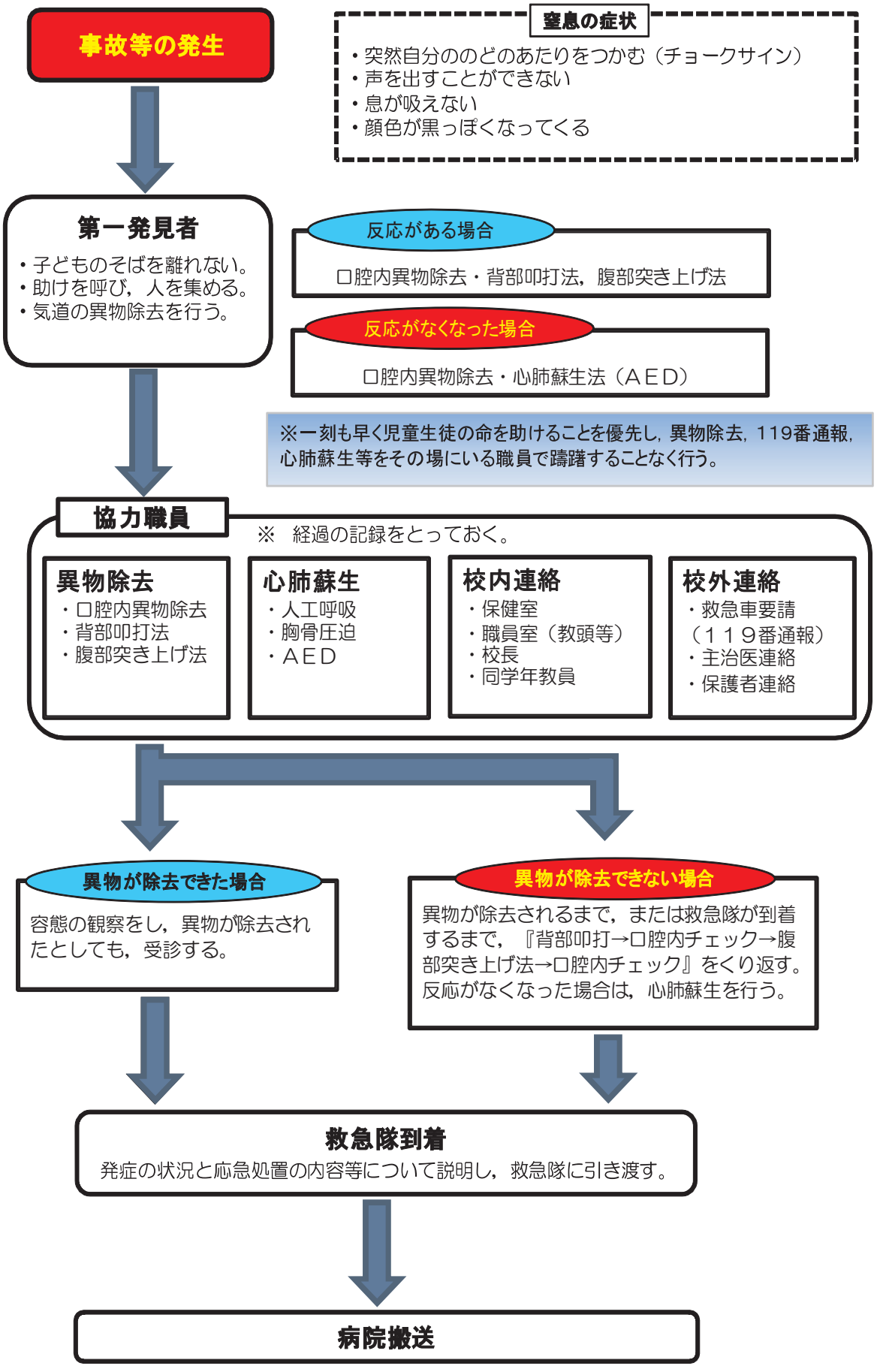
給食におけるアレルギー原因食物の情報提供や調理工程，配食の仕方，または給食以外で発症した食物アレルギーに関する助言など，迅速な対応に必要な情報を提供します。

また，コンタミネーション（食品加工におけるアレルギー物質の混入等）の可能性の有無についても追求します。

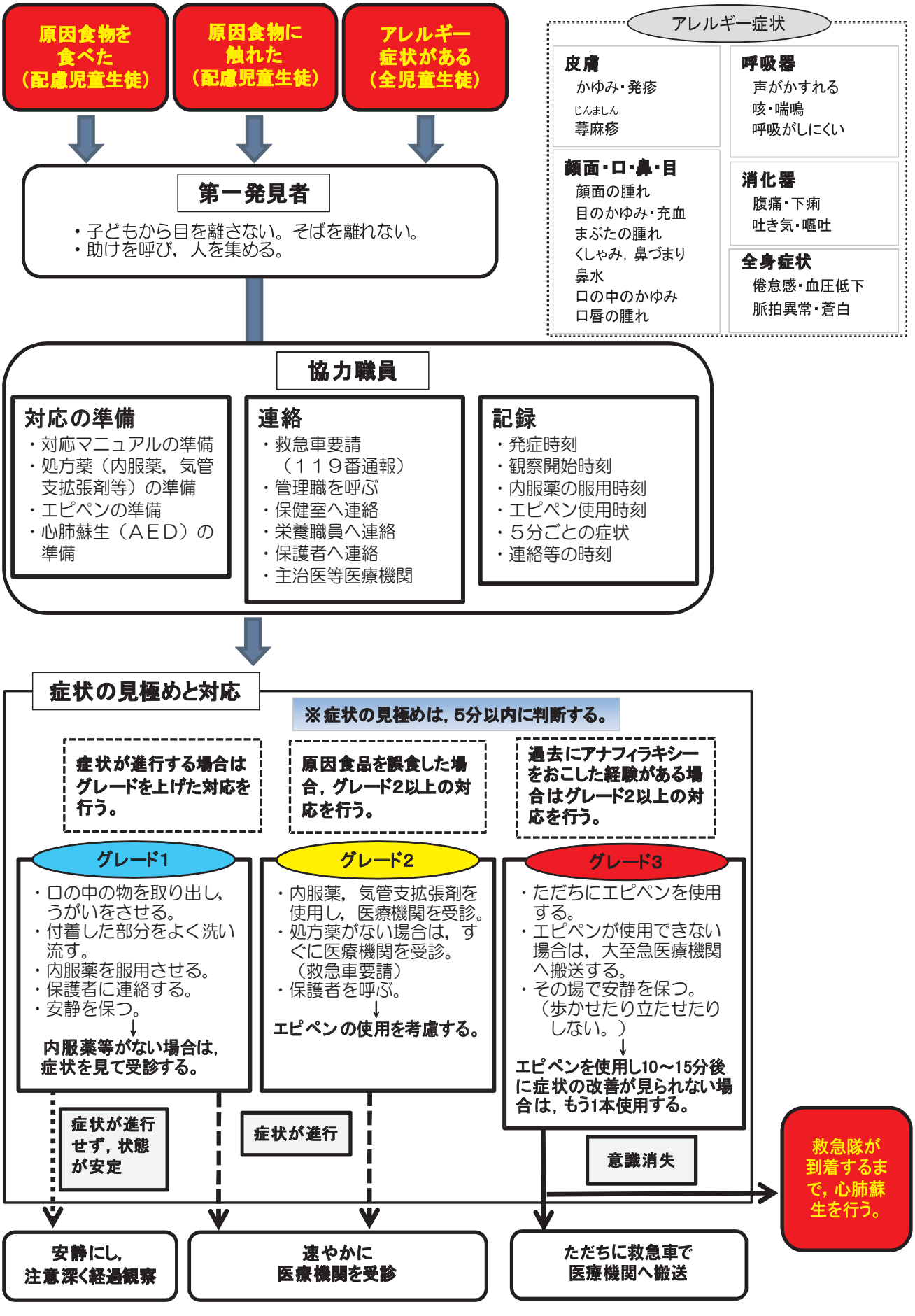
カ　管理職

校長をはじめとする管理職は，応急対応の現場において対応の指揮を行います。配慮を必要とする児童生徒以外のすべての児童生徒にも起こりうる事象であることから，食物アレルギーの症状や出現の仕方，窒息状態の見極めなど，臨床の理解に基づき対応を指示します。協力職員の一人として対応にも加わります。

(2) 食物による気道閉塞時の対応



(3) 食物アレルギー症状への対応



(4) 校内体制を整備するために

日頃からの危機意識を全教職員で共有するために，校長が指導的立場に立ち，校内研修を開催し，知識を深め注意喚起と対策の徹底を図る必要があります。

食物アレルギーによるアナフィラキシーや気道閉塞による窒息は，これまでの対象児童生徒でなくとも起こりうる事象です。緊急時を想定した模擬訓練や，体験的な研修を行い，教職員全員が対応できる校内体制を整えておかなければなりません。

＜給食中の窒息を想定した訓練（例）＞

想定	給食中，一口大ほどのお月見まんじゅうを食べていたところ，突然苦しがる様子が見られた。
発生場所	○○特別支援学校小学部3年2組教室　2階
対応にかかわる職員と役割	発見者；初期対応，応急処置　　学級担任；校内連絡，他の児童の掌握，応急処置 学級担任（学年主任）；保護者連絡　　養護教諭；応急処置 協力教員（複数）；児童生徒の掌握，119番通報，応急処置，救急車及び救急隊の誘導 管理職；全体指揮，記録，応急処置

児童生徒の状況	動きの詳細	実施者	連絡体制	備考
まんじゅうを食べていたところ，喉のあたりに手をあてて，苦しがっている。	「どうしたの？」と声をかける。 口の中を確認し，「口の中の物を出してみようか。」と声をかけながら，背部叩打法を施行する。 **背部叩打法５回→口腔内確認** **※119番通報**	発見者		咳を促しても良い。 咳をしている場合は，本人の努力に任せる。
異物がとれず，苦しい様子が続いている。	児童を椅子から下ろし，腹部突き上げ法と背部効打法を交互に施行する。 **腹部突き上げ法５回→口腔内確認** **→背部叩打法５回**	発見者		
非常に苦しがり，顔色が蒼白になってくる。	救急対応の必要性があるため，関係職員に連絡し，周囲に協力を求める。	学級担任	保健室 職員室（管理職） 隣の学級担任 119番（救急車）	保健室が不在の場合は，協力教員にAEDの準備を依頼する。
	保護者に連絡し，救急搬送することを伝える。	学級担任	保護者	
体の力が抜け，呼びかけに反応しなくなる。	児童を仰臥位にし，心肺蘇生を行う。 ※心肺蘇生の途中で異物が見えた時は取り除く。	発見者 養護教諭 協力教員A		異物が取り除かれ，意識が戻ったとしても，医療機関を受診する。
	他の児童は給食を中断し，隣のクラスに移動する。	学級担任 隣の学級担任		
	現場の指揮と応急処置等の記録を行う。	管理職		
	救急車の誘導と，救急隊の誘導を行う。	協力教員B		
意識は戻らない。 救急車が到着する。	救急隊に引き渡すまで，心肺蘇生を続ける。			
	救急隊に状況を説明する。	発見者	救急隊	
	救急車に同乗する教員を指示する。	管理職	教員	
救急車により，病院へ搬送。	搬送病院を保護者に連絡する。	学級担任 （学年主任）	保護者	

＜食物アレルギー対応連絡票（例）＞

氏名＿＿＿＿＿＿（　　年　　組）食物アレルギー対応連絡票　（平成　　年度）

1 食物アレルギーの状況

アナフィラキシーショック	アレルギー原因食物	本年度の対応	症　状	緊急時受診医療機関名	備考
有					
エピペン®				TEL	
有					

2 対応票　　担任：◎（　　）（　　）〈記録〉（　　）

職員室	（内線番号）	校長室	（　　）	保護者
保健室	（　　）	事務室	（　　）	
栄養教諭	（　　）	給食室	（　　）	主治医

	症状	対応	連絡	家庭への連絡	対応の記録
グレード1	○ 食後２０分程度で皮膚（首，腹部，背中）に発疹が現れる。 ○ 口腔内や皮膚のかゆみを訴える。	○ 食物をはき出し，うがいをする。 ○ 付着した部位を洗い流す。 ○ 保健室での症状確認 ・薬の塗布〈　　〉 ・薬の内服〈　　〉 **受診の判断** → **必要なし（経過観察）**	○ 発見者→担任 ○ 担任→養護教諭 部主事 栄養教諭 管理職	○ 症状の様子 ○ 薬の対応後の状況 ○ 授業の継続，下校方法の確認	誤食　時　分 発症　時　分 投薬　時　分 保護者連絡 時　分 症状終息 時　分
グレード2	○ 全身に掻痒感が出る。 ○ 嘔吐，下痢，継続的な腹痛を訴える。 ○ 継続的な咳，軽い喘鳴や呼吸困難，鼻閉が見られる。	○ 保健室での症状確認 ・薬の塗布〈　　〉 ・薬の内服〈　　〉 ※ 症状が進行している場合はグレード３以上の対応をとる。 ○ 気管支拡張剤，ｽﾃﾛｲﾄﾞ剤の使用。 ○ エピペンの準備 **受診の判断** → **必要なし（経過観察）** → **必要あり** ⟶	○ 発見者→担任 ○ 担任→養護教諭 部主事 栄養教諭 管理職 ○ 担任→主治医 ○ １１９番 ○ 医療機関	○ 症状の進行状況 ○ 薬の対応後の状況 ○ 受診の要・不要 ○ 迎えの要請	誤食　時　分 発症　時　分 投薬　時　分 保護者連絡 時　分 主治医連絡 時　分 保護者引き渡し 時　分 受診　時　分
グレード3	上記に加え ○ くり返す嘔吐 下痢 ○ 絶え間ない咳，明瞭な喘鳴，努力呼吸 ○ ぐったりとして，意識がもうろうとなる。	○ 保健室での症状確認 ・薬の塗布〈　　〉 ・薬の内服〈　　〉 ○ エピペンの使用 ○ 救急車の要請 ○ 心肺蘇生の準備	○ 発見者→担任 ○ 担任→養護教諭 部主事 栄養教諭 教頭 ○ 担任→主治医 ○ １１９番 ○ 医療機関	○ 症状の進行状況 ○ 薬の対応後の状況 ○ 搬送医療機関 ○ 迎えの要請	投薬　時　分 注射　時　分 救急車の要請 時　分 救急車到着 時　分 救急車発車 時　分 受診　時　分

	内服薬	外用薬
処方薬	保管・管理場所；	保管・管理場所；

	緊急時の目安	主治医等
緊急時		病院名 医師名 電話番号 住所

タクシー	（　－　－　）	校長	（　－　－　）
教頭	（　－　－　）	教頭	（　－　－　）
部主事	（　－　－　）	養護教諭	（　－　－　）

＜参考文献＞

１）文部科学省；特別支援学校学習指導要領解説　総則等編，2010 年

２）文部科学省；特別支援学校学習指導要領解説　自立活動編，2010 年

３）文部科学省；食に関する指導の手引，2010 年

４）東京都教育委員会；障害のある児童・生徒の食事指導の手引，2003 年

５）神奈川県教育委員会；食事に関して支援の必要な子どもに対する食事指導ガイドブック
－安全で楽しい食事のために－，2007 年

６）妻鹿純一・野本たかと；
発達障害児の摂食・嚥下指導マニュアル，千葉県歯科医師会特殊保健委員会，2009 年

７）千葉県山武保健所；乳幼児の摂食・嚥下指導マニュアルＱ＆Ａ，2004 年

８）日本赤十字社；赤十字救急法基礎講習教本，2012 年

９）金子芳洋；食べる機能の障害－その考え方とリハビリテーション－，医歯薬出版，1987 年

10）金子芳洋；摂食・嚥下リハビリテーション－その基礎と実践－，医歯薬出版，2005 年

11）日本障害者歯科学会；スペシャルニーズデンティストリー障害者歯科，医歯薬出版，2009 年

12）Suzanne Evans Morris（著），金子芳洋(訳)；
摂食スキルの発達と障害－子どもの全体像から考える包括的支援－，医歯薬出版，2009 年

13）藤島一郎；疾患別に見る嚥下障害，医歯薬出版，2012 年

14）田角勝・向井美惠；小児の摂食・嚥下リハビリテーション，医歯薬出版，2006 年

15）向井美惠・鎌倉やよい；
摂食・嚥下障害の理解とケア　Nursing Mook20，学研メディカル秀潤社，2003 年

16）山田好秋；よくわかる摂食嚥下のメカニズム，医歯薬出版，2012 年

17）金子芳洋・菊谷武・田村文誉；上手に食べるために，医歯薬出版，2005 年

18）井出吉信；
デンタルハイジーン別冊　臨床に活かす！歯と口腔のビジュアルガイド，医歯薬出版，2007 年

19）向井美惠；乳幼児の食べる機能の気付きと支援，医歯薬出版，2013 年

20）人体アトラス　Human Body

21）才藤栄一；ＪＮＮスペシャル摂食・嚥下リハビリテーション，医学書院，1996 年

22）北住映二・藤島一郎・尾本和彦；
小児の摂食・嚥下障害リハビリテーションの実際，全日本病院出版会，2007 年

23）黒岩恭子；黒岩恭子の口腔リハビリ＆口腔ケア，デンタルダイヤモンド社，2010 年

24）中島知夏子；摂食育コミュニケーション・食べる指導の実践，双林社，2009 年

『食事指導ガイドブック』作成委員会委員等

○ 委員

茨城県立友部特別支援学校	校長	椎木　久夫	（委員長）
日本大学松戸歯学部 障害者歯科学講座	講師	三田村　佐智代	（副委員長）
茨城県立医療大学 医科学センター	教授	岩﨑　信明	
茨城県立医療大学 保健医療学部（作業療法学科）	講師	中村　勇	
茨城県立医療大学 保健医療学部（看護学科）	助教	星出　てい子	
茨城県身体障害者 小児歯科治療センター	歯科衛生士	野村　美奈	
茨城県鹿嶋市立三笠小学校	教頭	大川　行彦	
茨城県立水戸特別支援学校	教諭	田澤　裕之	
茨城県立友部特別支援学校	教諭	森　尋恵	
茨城県立美浦特別支援学校	教諭	河村　要和	
茨城県立伊奈特別支援学校	教諭	菅野　陽子	
茨城県立勝田特別支援学校	養護教諭	小岩　奈美	
茨城県立下妻特別支援学校	栄養教諭	赤田部　恵美子	
茨城県県南教育事務所	指導主事	高野　由紀子	
茨城県教育庁保健体育課	指導主事	梶　智香	
茨城県教育庁特別支援教育課	課長	石﨑　千恵子	
茨城県教育庁特別支援教育課	課長補佐	岡部　しのぶ	

○ 執筆協力者

日本大学松戸歯学部 障害者歯科学講座	准教授	野本　たかと
日本大学松戸歯学部 障害者歯科学講座	助手	和井田　暢子
日本大学松戸歯学部 障害者歯科学講座	助手	猪俣　英理

○ 事務局

茨城県教育庁特別支援教育課	課長補佐 （総括）	鈴木　忠男
茨城県教育庁特別支援教育課	主任 指導主事	鈴木　栄子
茨城県教育庁特別支援教育課	指導主事	廣木　恒夫
茨城県教育庁特別支援教育課	指導主事	鏑木　治
茨城県教育庁特別支援教育課	指導主事	友部　道夫



茨城県教育庁特別支援教育課　指導担当
〒310-8588　水戸市笠原町 978 番 6
TEL029-301-5280　Fax029-301-5289