

第67回日本小児保健協会学術集会 シンポジウム5

食に関する子どもの窒息事故

子どもの発育・発達段階別にみた窒息事故予防

～原因となる食品と食べさせ方～

太田 百合子 (東洋大学ライフデザイン学部)

I. はじめに

日本には四季があり、四方を海に囲まれて、肉や魚、海藻、きのこをはじめ、乳製品も適度に取り入れる食文化がある。日本食品標準成分表¹⁾には2,478食品のデータが掲載されているように、多様な食品や食べ方があるので、私たちは、生涯にわたりたくさんの食品を口にする機会に恵まれている。

しかし、乳幼児期は食品による誤嚥・窒息事故を起こしやすいものがあるので、発達年齢に適した与え方

の理解を深めておく必要がある。

II. 乳児期後半

離乳食後期になると食べ物に触れたり手づかみで食べたがるようになる。手づかみ食べの始まりの時期は、口にたくさん入れることがあるため、小さくしたり、よく噛むように促す必要がある。前歯でかじり取りができるように手づかみしやすいスティック状のものを用意して、大人が量をコントロールしたり、一口ごとに飲み込んでいるかよく確認することが大切である。

表1の誤嚥理由²⁾から対応の仕方を整理した。手づかみ食べとしてご飯を与えるときは、ラップでスティック状にまとめると食べやすくなる。パンは唾液を吸って飲み込めないために、トーストしていない食パンやロールパンは食べるのが難しい。フレンチトーストや蒸しパンのように水分を含ませるか、トーストすると唾液と混ざりやすくなるのでそれをスティック状か、小さく切って与える。あるいは先に水分をとらせて口の中や食道を湿らせることで飲み込みやすくする。果物は、つるつるしているものが多く、噛めずに丸飲みしやすいので、大きさや量を加減する。菌茎でつぶせるやわらかいバナナや桃のようなものを食べやすい形にするのがちょうどよい。好きすぎて早食いになりやすいので、ゆっくり食べるように見守ることは大切である。また、ぶどうは保護者があげたがる人が多いので、必ず皮をむいて粒の大きいものは刻むか、小さい粒は1/2切りか1/4切りにする必要がある。

表1 乳児期後半(9~11か月)

	食品・料理類	誤嚥理由
9 ~ 11 か月	1 位 パン	・子どもが一人で手に取って食べており、口内に詰め込みすぎてむせた
		・物を口に含めすぎた
		・蒸しパンをちぎって食べさせていたが、少し大きすぎて喉につっかえ、咳き込んで吐き出した
	2 位 米	・丸飲みをしようとした
		・よく噛まずに飲み込んだ
		・口に多く入れ過ぎた
		・汁と米粒と一緒に食べて米粒が気管に入った
	3 位 果物	・飲み込む前に次を欲しがった
		・大きめサイズを口に含み、よく噛まずに飲み込もうとした
・子どもが一人で食べ物を手に取り、口内に詰め込みすぎてむせた		
・丸飲みをしてしまい、むせた		
・好きすぎて口にたくさん頬張りえづいた		
	・父親がぶどうを皮付きのまま丸ごと与えてしまい詰まらせた	

(資料：脇 真由美 (アサヒグループ食品株式会社) 他. 「乳幼児期における誤嚥の特徴調査」. 第24回日本保育保健学会ポスター)

III. 幼児期前半

1~2歳にかけては、手づかみ食べがさらに盛んになる。水分摂取は、自分でコップを使うようになる

表2-1 幼児期前半（1歳～1歳2か月）

	食品・料理類	誤嚥理由
12 ～ 14 か月	1位 パン	・自分で食べているときに全部口の中に入れてしまった、口の中に詰め込みすぎた
		・飲み込めきれなかった
		・一気に食べすぎた
		・飲み込みづらそうな顔をしていたので水を飲ませたら喉に詰まった
	2位 野菜	・キャベツの筋が飲み込みづらくむせた
		・可能な限り口に詰め込んだ
		・ブロッコリーを一度に房ごと食べてしまい噛みきれなかった
		・もやしを長いまま与え、喉にひっかけそうになった
	3位 米	・嫌いまは繊維質のもので飲み込まずに口の中に溜めており、それを飲み込もうとした
		・噛めなくて丸飲みした
		・一度に飲みこむ量が多かった
		・海苔を噛みきれず、丸飲みした

（資料：脇 真由美（アサヒグループ食品株式会社）他。「乳幼児期における誤嚥の特徴調査」. 第24回日本保育保健学会ポスター）

表2-2 幼児期前半（1歳3か月～1歳5か月）

	食品・料理類	誤嚥理由	
15 ～ 17 か月	1位 米	・好きで慌てるように食べた	
		・大きく頬張りすぎた	
		・口に入れすぎた	
	2位 果物	・丸飲みした	
		・（バナナ）子どもが持って食べており、口に詰め込みすぎた	
		・（ぶどう）丸飲みした	
		・（りんご）父親が大きめの塊であげてしまった	
	3位 パン	・（りんご）小さく切ったつもりが不十分であったため、飲み込めなかった	
		・口いっぱい頬張った	
		・自分で食べて詰め込みすぎた	
		・歯の裏側にくっついてしまった	
		2位 肉	・噛みきれなかった
			・大きめの肉を一気に口に入れた
	・一度にたくさん口の中に詰めた		
	3位 麺	・歯がしっかりしていないから大きいものだと詰まらせやすい	
		・スパゲッティの長さが長かった	
		・一度に口に入れすぎた	
		・噛まずに飲み込もうとした	

（資料：脇 真由美（アサヒグループ食品株式会社）他。「乳幼児期における誤嚥の特徴調査」. 第24回日本保育保健学会ポスター）

表2-3 幼児期前半（1歳6か月～1歳11か月）

	食品・料理類	誤嚥理由
18 ～ 23 か月	1位 パン	・口に詰め込みすぎてむせた、つまった
		・手づかみでたくさん口に詰め込んだ
	2位 汁物	・口の中に詰め込みすぎてむせた
		・口の中に詰め込みすぎてむせた
	3位 野菜	・一気に食べて喉につかえた
		・（にんじん）固めで大きめだったため詰まった
飲料	・お茶を一気飲みした	

（資料：脇 真由美（アサヒグループ食品株式会社）他。「乳幼児期における誤嚥の特徴調査」. 第24回日本保育保健学会ポスター）

表2-4 幼児期前半（2歳0か月～2歳5か月）

	食品・料理類	誤嚥理由
24 ～ 29 か月	1位 米	・固めのご飯を大きなかたまりで食べ、噛めずに丸飲みしようとしたため
		・自分で一度に食べる量が多すぎた
		・口の中に入れて走りまわった
	2位 麺	・（パスタ）長かったので吐き戻した
		・（うどん）長かったので飲み込みづらかった
		・細いから喉に詰まった
3位 肉	・噛みきれなかった	
	・詰め込みすぎた	

（資料：脇 真由美（アサヒグループ食品株式会社）他。「乳幼児期における誤嚥の特徴調査」. 第24回日本保育保健学会ポスター）

表2-5 幼児期前半（2歳6か月～2歳11か月）

	食品・料理類	誤嚥理由
30 ～ 35 か月	1位 麺	・（そば）いきなりむせた
		・たくさん入れすぎてむせた
		・噛まずにすすって長いまま喉に入った
	2位 肉	・詰まって吐き出した
		・口のサイズに合っていないから、大きくてむせた
		・一気に食べようとするのでよく噛めていない状態で飲み込んだ
	3位 いも	・口に詰め込みすぎた
		・（皮つきいも）咀嚼せずに飲み込もうとし、皮がのどに引っかかった

（資料：脇 真由美（アサヒグループ食品株式会社）他。「乳幼児期における誤嚥の特徴調査」. 第24回日本保育保健学会ポスター）

が、手首の返しや飲み込む量の加減が上手ではないために、むせることがある。また、適切な一口量を覚えていく時期であるが、未熟なために食べ物を詰め込んだり、一気に食べようとすることがある。前歯でかじり取り、口に入れる量をコントロールできているか確認したり、補助しながらゆっくりと食べさせる必要がある。

表2の誤嚥理由²⁾から対応の仕方を整理した。好きなもの（ごはん、果物など）は、ひたすらに食べたがる時期で、食べすぎの相談が多くなる。あわてて食べることがあるのでゆっくり食べるように声かけをしたり、口を閉じたまま咀嚼する習慣を身につける。一口サイズのりんごなど硬い果物は、口の中で逃げて誤嚥しやすいので、手づかみできる薄切りやすりおろす、加熱するほうが食べやすい。海苔は、口の中で大きな塊になると危険なため、小さく切ってごはんに貼り付けるようにする。もやしのように細くてのどに引っ掛けやすい形状のものや、食物繊維が硬いものは調理するときにやわらかく加熱したり、細かくする。小松菜などの葉物野菜は彩りを活かすよりも、よく加熱して繊維を断ち切るように小さく切る。肉は、加熱すると硬くなるので薄切り肉をさらに細かく切るか、チンジャオロースのように細く繊維を断ち切るようにしたり、ハンバーグのようにまとめた形状にするとよい。

2歳になると食べ物を口から出したり、ためたり、よく噛まないといった食べ方が多くなる。

麺類はすすめるようになるが、加減がわからないためむせてしまうので、大人よりもやわらかめに茹でて、奥歯の本数に合わせて長さを調整したり、ミートソースのようにとろみのある具とからませる。肉などの繊維が硬くて飲み込めないものは、ため込むことにより塊となって余計に詰まりやすくなるので、口の中に入れていないか確認する必要がある。

IV. 幼児期後半

3～5歳は、ほぼ大人と同じ食形態のものが食べられる。誤嚥は少数で、原因となる食べ物はさまざまである。

表3の誤嚥理由²⁾から対応の仕方を整理した。詰め込みすぎるといように、まだ一口量が適当でない場合がある。肉やもやしなどの食品は、奥歯の本数や噛む力に合わせて大きさ、硬さを調整し、口を閉じて食べるようにする。3歳以降でも、ものによりやわらか

表3 幼児期後半（3～5歳）

	食品・料理類	誤嚥理由
3歳	1位 野菜	・口に詰め込みすぎた
		・（もやし）上手に飲み込めなかった
		・（ミニトマト）寝ながら食べようとした
	2位 麺 肉	・噛みきれなかった
		・口の中いっぱい頬張りすぎた
	3位 米 もち からあげ	・あまり噛まなかった
・口にいっぱい詰めこんだ		
・噛まずに飲み込んだ		
4歳	1位 パン いも のり あめ	・慌てて食べており、口いっぱい詰め込んだ
		・大きく口に入れすぎ、一気に飲み込んだ
		・口に多く入れすぎた
		・飲み込んでしまい咳き込んだ
5歳	1位 米 肉	・口に詰め込みすぎた
		・噛みきれなくて咳き込んだ

（資料：脇 真由美（アサヒグループ食品株式会社）他、「乳幼児期における誤嚥の特徴調査」. 第24回日本保育保健学会ポスター）

めに加熱したり小さくする必要がある。寝ながら食べたり、慌てたりすることから、正しい姿勢で大人と一緒に食べ、慌てずゆっくり食べるよう促し、急がせないことである。また、テレビを見せながらや、テーブルと椅子の高さが合っていないこともあるので食環境なども確認する必要がある。もち、あめ玉など誤嚥しやすいものを食べる機会が増えるので、口の中に食べ物があるときは話をしない、大人の見ている前で座って食べるなど、安全な食べ方の基礎を身につける必要がある。

V. 食品の特徴と配慮

表4は、幼児期（特に1, 2歳児）に配慮したい特徴のある食品例を示した。食べる体験を増やすことで、食品に興味を持たせたり、食わず嫌いからの偏食も予防することができるため、食べさせる際には、発達に合わせた調理の工夫が必要である³⁾。

VI. 学童期

学童期の誤嚥・窒息事故はごく少数ではあるが、原因となる食品は、うずら卵、パン、ミニトマト、プラム（種あり）、大福もち、フランクフルトなどがあった⁴⁾。表5は、事故につながった状況を示した。

食べていたときの要因は、乗車中、友だちとふざけ

表4 幼児期（特に1, 2歳児）に配慮したい食品³⁾

特徴	食品例	工夫
弾力性の強いもの	かまぼこ, こんにゃく, いか, たこ, かたまり肉	こまかくする すりつぶす
皮が口に残るもの	豆, トマト	皮をとる
口の中でまとまりにくいもの	ひき肉, ブロッコリー	とろみをつける
ペラペラしたもの	わかめ, レタス, 薄切りきゅうり	やわらかく加熱する ひと塩する
唾液を吸うもの	パン, ゆで卵, さつまいも	水分を加える

表5 学童期の事例⁴⁾

学年	性別	状況
小学1年	女	給食の「鶏肉と野菜のうま煮」のうずら卵を食べ、咀嚼なしに飲み込み、喉に詰ませた。応急処置後救急搬送され、病院で治療を受けたが、意識が戻らないまま数週間後に死亡した。
小学6年	男	給食中、パンを喉に詰ませたのでスープを飲んだあと廊下の手洗い場に行き、口の中に残っていたパンを吐き出した。教室に戻ったが、再び「息苦しい」と訴えたので、担任と一緒に手洗い場へ行き、吐かせようとしたが立ってられない状態になり、救急車で病院に搬送され死亡した。

ながら、具合が悪いとき、障害児などであったため、よい姿勢で、よく咀嚼して食べるといったルールを守らせることが大切である。乳歯から永久歯への生え換わりの時期に「噛まない」、「丸飲み」、「詰め込み食べ」などの食べ方に問題があるときに起きやすいため、ゆっくりとよく噛むことや、乳幼児期から正しい食べ方を身につける必要がある。

VII. ま と め

乳幼児期は、咀嚼機能が未熟なため、保育園などの集団の場においても、一人ひとりに合わせた食べ物の種類や大きさ、硬さなどへの配慮が必要である。誤嚥を起こしやすい食べ物の特徴を知り、適切な大きさ、硬さのものを用意することが大切である。子どもに関

わる支援者は調理の工夫や対応を共有する必要がある。

文 献

- 1) 文部科学省. “日本食品標準成分表2020年版（八訂）”
https://www.mext.go.jp/content/20201225-mxt_kagsei-mext_01110_011.pdf（参照2021-02-01）
- 2) 脇 真由美, 岡 哉耶花, 緑 寿美子, 他. 乳幼児期における誤嚥の特徴調査. 第24回日本保育保健学会, 2018.
- 3) 巷野悟郎, 他. 心・栄養・食べ方を育む乳幼児期の食行動と食支援. 東京: 医歯薬出版株式会社, 2008.
- 4) 独立行政法人 日本スポーツ振興センター. 学校事故事例検索データベース（平成17～29年度）.