

1 れ、咽頭での食塊形成の難易度が高まる可能性も考えられ、頭頸部の肢
2 位調整のみならず屈曲角度の調整、体幹角度の調整等いくつかの手法を
3 組み合わせた嚥下訓練の必要性が指摘されている（参照 1 3 6）。

4 医療機関内において、体調の悪化、嚥下機能の低下に応じた食事の適
5 切な変更指示がなされずに窒息事故が発生したという報告がある。また、
6 嚥下機能傷害がみられる者に対し、それまで食べてきたものが食べられ
7 なくなる事実を納得させ、嚥下障害食を受け入れてもらうには実際には
8 困難が伴うことが指摘されている。（参照 7、1 2）

9 餅による窒息事故が起こりやすいことは、他の食品と比較してよく周
10 知されており、高齢者等には小さく切って与えること等の指導が行われ
11 ている。他方、脳血管疾患の履歴があり嚥下機能・咳嗽反射が減弱して
12 いた高齢者に 1~2cm 大に切った餅を汁で軟柔らかに煮て与えたところ、
13 誤嚥して両気管支にまで到達したという例が報告されており、誤嚥のリ
14 スクの高い者には例え小さく切った餅であっても与えないことが望まし
15 いとされている（参照 3 8）。

16 17 e. 食事の自立

18 医療機関内においても、食堂で食事をする群よりも、ベッドサイドで
19 食事をする群の方が、事故が多かったという事例があるとされる。（参
20 照 7、1 2）

21 22 (2) 小児

23 小児における食品による窒息事故の要因として、①嚥下の際に口蓋垂
24 が鼻腔を、喉頭蓋が喉頭をふさぐといった機能が未発達であること、②
25 臼歯がまだ生えていなかったり、歯の生え替わり時期にあるため、食物
26 を噛んですりつぶしたり、適当な大きさにすることができずに、食塊を
27 大きいまま嚥下してしまうこと等が挙げられている。（参照 1 3 7）

28 29 a. 歯牙列咬合の発達育

30 ~~歯列矯正を目的として歯科診療所を受診した、顎・口腔機能の障害の~~
31 ~~無い 5~15 歳の健常な歯列不正患児 100 例（男女各 50 例）を歯列咬合~~
32 ~~の発育段階の指標となる Hellmann の歯年齢と、我が国における小児の~~
33 ~~暦年齢との関係はに基づき分類したところ表 2 6 のとおりであったと~~
34 ~~されている（参照 1 3 8、1 3 9）。~~こんにやく入りゼリーによる窒息事
35 故で死亡した小児 10 例のうち 4 例は 6~7 歳であり、Hellmann の歯年
36 齢では IIC 期に相当し、前歯が生え替わりの時期であった可能性も考え
37 られる。

1 **表 2 6 Hellman の歯年齢と我が国における小児の暦年齢**

Hellmanの歯年齢		我が国における小児の暦年齢
I	A 乳歯萌出前期	6か月～8か月
	C 乳歯咬合完成前期	生後6～7か月から2～2歳8か月
II	A 乳歯咬合完成期	2歳6か月から6歳前後
	C 第一大臼歯および前歯萌出開始期	6歳前後
III	A 第一大臼歯萌出完了期	6歳から7～8歳頃
	B 側方歯群交換期	9歳後半から12歳頃
	C 第二大臼歯萌出開始期	12歳頃
IV	A 第二大臼歯萌出完了期	12歳頃から13歳頃
	C 第三大臼歯萌出開始期	
V	A 第三大臼歯萌出完了期	

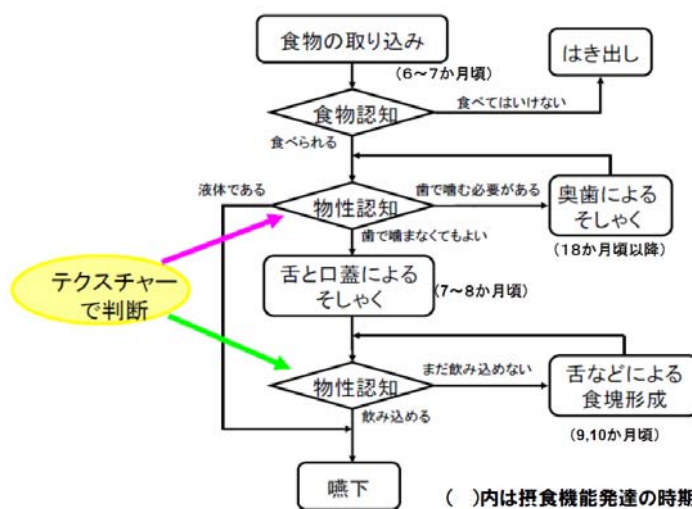
2
3
4 **b. 一口量摂食機能の発達**

5 乳幼児は、その成長段階に応じて、摂食機能の発達に必要な要件を経験し、会得していく（**図 31**）必要があり、そのために養育者の適時適切な働きかけが重要であるとされている。

6
7
8 離乳の初期・中期の段階においては、感覚の鋭敏な口唇で食物に触れ、
9 上下の口唇を閉じて食物を取って口中に入れ、舌の前方に乗せ、食物の
10 大きさ、形状、硬さ等を感じ、その情報によって適切な咀嚼を引き出す「捕食」を経験し、そのための機能を獲得することが重要であり、生涯の食行動の習慣にも影響を及ぼすといわれている。

11
12
13 離乳後期以降は、自分にあった一口量を嚙り、飲み込める状態まで咀嚼することを学習する時期となる。この時期にあまり咀嚼しなくてもよい軟らかい食物を与えると、適切な一口量の学習ができず、高齢者となって機能が衰えたときに窒息事故を起こしやすくなるといわれる。（参照 15、16）

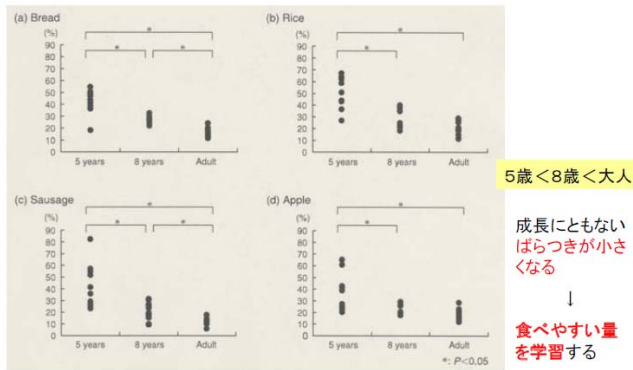
14
15
16
17
18 **図 31 乳幼児の摂食機能の発達**



20
21 成人と、5歳及び8歳の小児のパン、米飯、ソーセージ及びりんごの
22 一口量を測定した結果が**図 32**のとおり報告されており、小児において

より一口量のバラツキが大きい。成人では同じ食品であれば概ね同じ量を口に入れることを学習しているが、小児では学習途上にあり、例えば、実際に食べやすい量よりも多く口の中に入れてしまい、うまく咀嚼できず、結果として無理な嚥下を行うという事態が生じているのではないかと推察される。（参照 7、11、103、104）

図 32 小児と成人との一口量の比較



c. 行動

口腔内に食品等が入った状態で遊ぶ、せきこむ／むせる、泣く、転倒する、立つ／歩く、急に立ち上がる、飛び降りる、叩かれる、笑うなどして空気を大きく吸い込んでしまうことが気管・気管支異物の主な誘因（表 20 参照）（参照 140）とされており、誤嚥全体の誘因もほぼ同様と考えられる。

小児の異物による誤飲事故の多くは家庭内で発生している（図 10 参照）が、集団保育施設ではほとんど認められていないとされている。そうした施設では家庭内よりも誤飲の原因となるものを小児の手の届かないところへ収納、管理することが徹底されていることが理由として挙げられている。（参照 141）

（3）環境

a. 親の意識

15歳以下の子供をもつ母親 1,015 名に対し、食品に関連するハザード等 15 項目の危険性の認識について、「危険である」、「どちらかといえば危険である」、「どちらかといえば危険でない」、「危険でない」又は「わからない」から選択させたところ、「食べ物の誤飲・窒息（のどづまり）」を「危険である」を選んだ者は 64.6%であったとされている。

「どちらかといえば危険である」を選んだ者を含めると 9 割に達している。（参照 4、5、23）

1
2

表 2 7 母親の意識 (n=1, 015)

食品などに関する認識	危険である	どちらかといえば危険である	どちらかといえば危険でない	危険でない	わからない
自然毒 (きのこやフグ)	48.6	23.8	14.1	9.3	4.2
食品添加物	18.3	58.6	16.1	2.5	4.5
残留農薬	50.2	41.3	5.5	1.0	1.9
健康食品	3.0	12.9	34.8	32.6	16.7
魚介類に含まれる水銀	35.8	45.2	11.5	1.7	5.7
食物アレルギー	31.0	40.6	16.7	6.7	5.0
遺伝子組換え食品	15.8	43.9	19.9	4.6	15.8
0-157	71.8	22.5	3.4	0.8	1.5
鳥インフルエンザ	76.3	17.5	2.8	0.8	2.6
動物用医薬品 (抗生剤など)	34.7	29.3	14.1	3.2	18.7
ノロウイルス	66.8	28.2	3.2	0.7	1.2
放射線照射食品	52.2	26.0	4.9	1.7	15.1
食べ物の誤飲・窒息 (のどづまり)	64.6	25.4	6.7	2.4	1.0
BSE	51.1	27.2	7.4	1.6	12.7
体細胞クローン動物 (牛・豚) の肉	33.6	32.8	10.9	2.2	20.4

3
4

b. 応急処置

6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

消防本部症例データの知見から、窒息事故が発生したときに家族等バイスタンダーが除去を試みることで、その成否に関わらず、生存率を高めることは明らかである (表 5 参照)。都内の救命救急センターに救急搬送された食品の誤嚥症例 48 例のうち、現場で除去が試みられたのは 24 例で、その除去法の内訳は、単に手を突っ込んで取り除こうとした、指を突っ込んで吐かせようとした、といった例が多数を占めた。また、バイスタンダーにより除去できたもの 8 例については半数が神経学的後遺症を残さずに治癒した一方、同センター到着まで除去できなかった 28 例中治癒したのは 3 例 (10.7%) ~~のみ~~で、21 例 (75.0%) は死亡したと報告されている (参照 3 3)。

16
17
18
19

食品その他異物による窒息が疑われる場合において、家族等バイスタンダーが現場で実施可能な応急処置法が紹介されている。(参照 7 9、1 4 2、1 4 3、1 4 4、1 4 5)

20
21
22
23
24
25
26
27

- ① 肉眼的に異物が口腔内に見えれば手指で拭い、取り除く。
- ② 意識があって自分で咳ができる場合には咳を続けさせて自力で吐き出させる (激しく強い咳をすることは気管・気管支異物の除去に最も有効な方法とされている。)
- ③ 乳幼児以外の患者で自発呼吸があるときは、背部叩打法や Heimlich

1 法（上腹部圧迫法）を行う。意思疎通のできる小児に対してはこれ
2 らの処置を行う前に「今から喉に詰まっている物を取ってあげる。」
3 等と伝える。意識のない患者に対しては、まず仰臥位にし、下顎を
4 挙上し気道を確保する。

5
6 ④ 反応がなくなった場合には、心停止に対する心肺蘇生の手順を開始
7 する。バイスタンダーが一人の場合は 119 番通報を行い、AED（自
8 動体外式除細動器）が近くにあることが分かっているならば、AED を取
9 り心肺蘇生を開始する。心肺蘇生を行っている途中で異物が見えた
10 場合にはそれを取り除く。異物を探すために胸骨圧迫を中断しない。
11 ~~自発呼吸が無い時は人工呼吸を行い、次に異物を排出させるために~~
12 ~~大腿部に馬乗りになり、同様に剣状突起部を両手で上方に突き上げ~~
13 ~~る。これを 5 回繰り返す。続いて片手で口を大きく開け、他方の指~~
14 ~~で異物の掻き出しを行う。異物が排出できない時は再度人工呼吸を~~
15 ~~を行い、異物が排出されるまで Heimlich 法を試みる。妊婦や極度の~~
16 ~~肥満例では腹部の圧迫の代わりに胸部圧迫を行う。~~

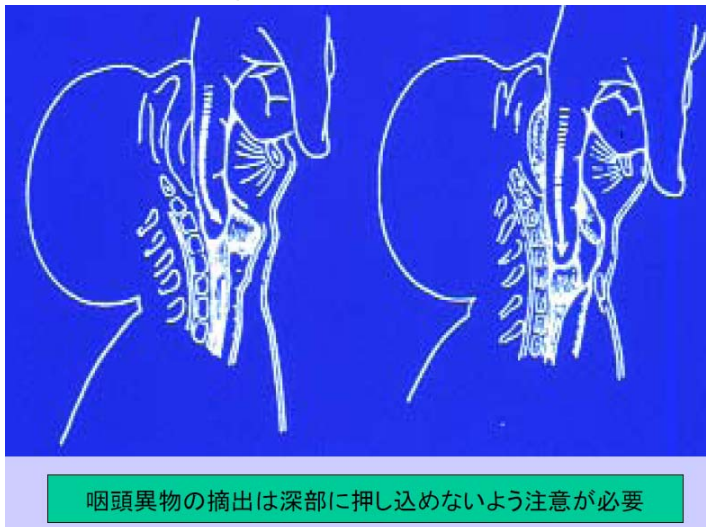
17
18 ⑤ 患者が小児の場合：反応がある場合には基本的に成人における手順
19 と同様であるが、~~乳児~~乳児についてのときは腹部臓器が相対的に大き
20 く、損傷させるおそれがあるため Heimlich 法は行わず、背部叩打
21 法（片腕に乳児をうつぶせに乗せ、手のひらで乳児の顔を支えつつ、
22 頭を体よりも低く保ち、もう一方の手のひらの基部（手掌基部）で
23 背中の中を数回強く叩く。）のみを実施する。背部叩打の回数
24 は問わず、異物が取れるか反応がなくなるまで続ける。反応がなくな
25 った場合には、小児の心肺停止に対して行う心肺蘇生の手順を開
26 始する。バイスタンダーが一人の場合、通常的心肺蘇生を約 2 分間
27 行った後に、いったん患者の元を離れてでも 119 番通報する。AED
28 が近くにあることが分かっているならば、AED を取り心肺蘇生を開始す
29 る。ただし乳児に対しては AED は使用しない。心肺蘇生を行ってい
30 る途中で異物が見えた場合にはそれを取り除く。異物を探すために
31 胸骨圧迫を中断しない。~~患児を術者の片腕や片膝に乗せ頭部を 60~~
32 ~~度下げて背部を数回叩打する（背部叩打法変法）。次に患者を仰臥~~
33 ~~位にし、指 2 本で胸部圧迫を数回行う。そして異物が排出されたか~~
34 ~~口を開け異物を探す。~~

35
36 ~~⑥ 意識がなく、自発呼吸もない乳児に対しては、まず仰臥位とし、下顎~~
37 ~~を挙上して気道の確保を行う。人工呼吸を 2 回施行後、⑤と同様の処置~~
38 ~~を行い、異物が排出されて自発呼吸が戻るまで繰り返す。~~

1
2
3
4
5
6
7
8
9

①、④、⑤については、口腔内に異物が見えない時は注意が必要である。図 33 にあるように、食道に押し込まれると異物が輪状軟骨の後部周辺を圧迫して気道（声門）を閉塞することがあり、気道に押し込まれると異物が喉頭に入ってやはり気道を閉塞するおそれがあることから、口腔内に異物が見えない時は盲目的に指で押し込まないこととされている。（参照 7、9）

図 33 喉頭異物除去時の注意点



10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

③④の Heimlich 法は、1974 年に Heimlich により動物実験での成果を基に提案され、実際の事故事例で有効であったことが報告されるに至り（参照 1 4 6）、異物の救急処置法として世界的に広く用いられている。肺の残存空気を吐き出させることによる気道閉塞解除法であるため、咽頭腔、喉頭腔が完全に閉塞されていない場合には有効ではないとされている（参照 7、9）。

気管・気管支異物の除去において、症例 109 例についてまず背部叩打法を試みたところ ~~109 例中~~ 48.6% (53/109 例) で除去に成功し、残る 56 例については Heimlich 法 ~~を行い成功したものが~~ により 67.9% (38/56 例)、~~手指を用いて~~ 指拭法により 8.9% (5/56 例) が除去に成功した。一方、別の 168 例についてまず Heimlich 法 ~~を試みたところ~~ 78.6% (132/168) ~~例中~~ 132 例がで除去に成功し、残る 36 例については背部叩打法により ~~救命し得たものが~~ 38.9% (14/36) 例、~~手指拭法~~ により 13.9% (5/36) 例が除去に成功したとする報告（参照 1 4 7）があり、上記の方法はいずれも単一で完全なものではなく、状況に応じて様々な方法で対応する必要があることが示唆されている。

1 Heimlich 法や背部叩打法はあくまでも異物が喉頭にあり、かつ、患者
2 が窒息状態にあるときの応急処置であり、異物が気管支等まで達してい
3 る場合には喉頭嵌頓の危険性があるため禁忌とされる（参照 1 4 0、
4 1 4 8、1 4 9）。また、特に高齢者に対して施行した際に胃破裂を生
5 じたとの報告があり、こうした合併症の可能性も常に念頭に置いておく
6 必要がある（参照 1 5 0）。高齢者の餅による窒息事故症例で、はじめ
7 意識があり背部叩打の直後から意識がなくなったとの報告もあり（参照
8 1 5 1）、注意を要する。

9 イヌを用いてピンポン球、鶏肉塊、餅又は咀嚼した豚肉を喉頭蓋下に
10 詰め、Heimlich 法を 5 回ずつ施行したところ、ピンポン球は容易に閉塞
11 解除できたものの、鶏肉塊では解除に回数を要し、餅及び咀嚼した豚肉
12 では閉塞解除できなかったことから、Heimlich 法は、餅、団子、肉類等
13 粘稠で変形しやすい物の閉塞解除には不向きなのではないかとの指摘が
14 ある（参照 1 5 2）。

15
16 要介護の高齢者等に対しては、介護のために家庭用吸引器がある場合
17 には経口又は経鼻的にカテーテルを挿入し粘膜を傷つけないよう先端を
18 動かしながら異物を吸引し回転させながらゆっくりと引き戻すといった
19 方法も挙げられている（参照 1 3 5）。なお、家庭用電気掃除機で直接
20 吸引を行うことは気管や気管支に入り込んだ異物には有効ではなく、舌
21 損傷、乳幼児では自発呼吸困難を招くこともあり勧められないとの指摘
22 がある（参照 1 4 8）。

23
24 15 歳以下の子供をもつ母親 1,015 名に対し、窒息事故の処置方法につ
25 いて図を示し見せたところ、16.4%の者が「知らない」と回答し、73.1%
26 の者が「知ってはいてもできるかどうか自信がない」と回答したとの報
27 告がある。（参照 2 3）

28 家庭で窒息事故が起きたときにはこれらのような応急処置のほか、救
29 急車を呼び到着するまで心臓マッサージ及び人工呼吸を続けるように保
30 護者等を指導することが重要とされている（参照 1 4 8）が、1988～1995
31 年の間に都内の複数の救命救急センターで救命処置がなされ餅による窒
32 息と診断された 17 例（平均 73 歳）について、全例ともに存在したバイ
33 スタンダーにより行われた応急処置は、11 例（62%）には何もなし、背
34 部叩打 3 例、指で出す、掃除機で吸引及び CPR（心肺蘇生法）が各 1 例
35 にとどまり、Heimlich 法の行われた症例は皆無であった。救急隊は現着
36 時に意識の無かった 15 例に喉頭展開とマギール鉗子による除去を試み、
37 完全除去と申告した 8 例のうち 7 例（41%）については医師により完全
38 除去と確認された。完全除去できなかった 7 例のうち 6 例は医師により

1 除去が可能であり、救急隊員の一層の技能向上により現場での除去成功
2 率をより高めうる可能性がある」と指摘されている（参照 1 5 1）。

3 山口県内の社会福祉関係機関に勤務している寮母及びホームヘルパー
4 74 名が誤嚥又は嚥下困難事例に遭遇した現場での応急処置について調
5 査がなされたところ 27 事例のうち 100% が背部叩打を行っていたものの、
6 Heimlich 法の実施率は 9 事例（33.3%）にとどまっており、介護の専門
7 職でも知識・技術の一層の習得の必要性が指摘されている（参照 1 5 3）。

8
9 Heimlich はまた、食品による窒息を起こした者が、それを周りに知ら
10 せるためのユニバーサルな「シグナル」として、自分の喉を親指と人差
11 指で掴む、いわゆる「チョーキング・サイン」を提唱してもいる（参照
12 1 4 6）。

13 14 c. その他

15 気道閉塞を起こした者への医療上の措置においてもいくつかの問題が
16 指摘されている。食品をはじめとする異物による気道閉塞については、
17 病歴を詳しく取ることが診断上最も重要である。1963 年の Haugen によ
18 る「café coronary」（レストランで食事中に苦しみだし死亡に至った 9
19 症例について、当初は冠動脈疾患によるものとされたが、後に肉類によ
20 る窒息によるものと判明した例）の報告（参照 1 5 4）を挙げるまでも
21 なく、実際には付添者も誤嚥の現場を目撃していないこと等の要因も重
22 なり、気管・気管支異物の診断は容易ではないとされる（参照 7 9）。

23 胸部単純 X 線については、食品には X 線透過性のものが多く読影は必
24 ずしも容易なものではないが、肺炎、無気肺の有無等かなりの情報を得
25 ることができ、現代においてもなお気管・気管支異物の診断において有
26 用とされている（参照 7 2）。呼気相の撮影による Holzknacht sign で
27 の評価等を行わず、吸気相のみの撮影による場合には air trapping が認
28 められず結果として食品異物を見落とす可能性も指摘されている（参照
29 7 7）が、Holzknecht sign の陽性率はそれほど高くないともいわれて
30 いる（参照 1 5 5）。さらに小児の場合には全身状態や機嫌が悪い症例
31 も多く、呼気相・吸気相に分けた撮影は実際的ではない場合もある（参
32 照 7 2）。患児が協力的でない等のため呼気・吸気相の撮影が困難など
33 きはデクビタス撮影（側臥位正面撮影）を行うこととされている（参照
34 1 4 8）。診断が難しいピーナッツ異物では MRI で閉塞部位の同定も可
35 能となっている。（参照 1 4 2）

36 気道異物が強く疑われる際は、直ちに全身麻酔下に気管支鏡検査を行
37 うべきであるとされている。（参照 6 4、1 4 2）

38

1 V. 海外における対応等

3 1. 米国における対応等

5 (1) 食品全般

6 FDA (Food and Drug Administration : 米国食品医薬品庁) は、ほとん
7 どの食品は窒息事故のリスクを内在するものの、「unusual risk」をもたら
8 すものではなく全てのリスクを削減することは困難であるとしている。(参
9 照 1 5 6)

10 気道閉塞ではなく、口腔や消化管を傷つけたり穿孔を生じたりするハザード
11 防止の観点からではあるが、FDA は、①長さが 7~25mm の堅固又は鋭
12 利な異物を含む食品であり、かつ、②直ちに摂食できる状態 (ready-to-eat)
13 にあるもの、又はそうしたハザードが除去等されないようなわずかな手順
14 (例:加熱等)で摂食できるものについては 21U.S.C.342(a)1 の規定に基づ
15 き粗悪品とみなすこととしている (参照 1 5 7)。

17 (2) 個別食品

18 FDA は、地方当局からの子供 (3 例) のこんにゃく入りゼリーによる窒
19 息死亡報告等を受け、2001 年 8 月、こんにゃく入りゼリーについて窒息の
20 被害が起きる可能性がある旨の警告を出した (参照 1 5 8)。2001 年 10
21 月、FDA の保健危害評価委員会及び CPSC の専門家が、球状又は卵型とい
22 った形状であること、球状の製品は直径 1.75 インチ以下、球状でない製品
23 は 1.25 インチ以下という大きさであること、口に含んだときに滑りやすい
24 という舌触りであること、ゼラチンよりも硬く容易に溶けずしゃぶっても口
25 中で崩壊しない粘稠度であること等の特徴から深刻な気道閉塞のリスクが
26 あると結論したことを受けて、FDA は、ミニカップのこんにゃく入りゼリ
27 ーの輸入を検査なしで差し止める旨警告を発出した (参照 1 5 9)。

29 2. 欧州における対応等

30 2001 年 8 月、英国 FSA (Food Standards Agency : 英国食品規格庁) は、
31 諸外国で起きた死亡事故に鑑み、ミニカップゼリーを小児に食べさせないよ
32 うにすべきである旨警告を発した (参照 1 6 0)。

33 2002 年 3 月、欧州委員会は、海外での気道閉塞事故等に鑑み、こんにゃく
34 入りゼリー菓子全般 (ミニカップゼリーを含む。) の輸入及び販売並びにこ
35 んにゃくのゼリー菓子製造への使用を一時停止した (参照 1 6 1)。

36 2003 年 7 月には、添加物としてのこんにゃく (こんにゃくガム及びこんに
37 ゃくグルコマンナン) のゼリー菓子全般 (ミニカップゼリーを含む。) への
38 使用を禁止する欧州議会・欧州理事会指令が施行され、加盟国は 2004 年 1 月

17日までに当該指令のための立法措置等を採用することとされた(参照162)。

2004年4月に発出された欧州委員会指令では、寒天、カラギーナン、アルギン酸類、寒天等の海草由来添加物及びトラガント、キサントガム等の非海草由来添加物を含むミニカップゼリーについて、形状、大きさ及び摂食方法が気道閉塞リスクの主たる要因であるとしても、そうした添加物の物理的・化学的性質もリスクの要因となっている点を指摘し、輸入及び販売並びに当該添加物のミニカップゼリー製造への使用を一時停止した。(参照163)

2004年6月、EFSA(European Food Safety Authority:欧州食品安全機関)の「食品添加物・香料・加工助剤・食品接触物質に関する科学パネル」は、上記の海草由来及び非海草由来の添加物を含むミニカップゼリーについては、①咬断力試験(BS5239:1988)において、こんにやくを含むものが咬断に10~15Nを要したのに対し、2~4Nで十分であった(ミニカップゼリーに入っている果実片の咬断には4~170Nが必要であった。)こと、②37℃の人工唾液に浸漬し溶解性をみる試験(BS6584:1984)において、こんにやくを含むものに対し一部の製品はより溶解しやすいことが認められた。しかしながら、こんにやくを含むものほどではないにせよ、ミニカップに入ったものを丸ごと飲み込んで気道に陥入した場合においては容易には溶解せず咳嗽反射の誘発につながらない可能性があり、パネルは、ミニカップゼリーの形状、大きさ、一口で吸い込む、カップを押し出して食べるといった摂食方法が主たるハザードであるとの見解で一致した。パネルは、およそゲルを形成するものを含む食品であって、こんにやく又は上記の海草由来及び非海草由来の添加物を含有するミニカップゼリーと同様の物理化学的特性を有し、同様の大きさで、同様の方法で摂食する可能性のあるものには気道閉塞のリスクがあると結論づけている。(参照164)

3. その他の国等における対応等

(1) オーストラリア

2001年11月、豪州・ニュージーランド食品庁(ANZFA)は、日本及び米国のほか豪州国内でも2000年に1例の窒息死亡例が発生したことを受けて、添加物たる「こんにやく」はそもそも同国国内において使用が認められておらず「こんにやく」を含有する食品は違法であるという前提で、豪州国内全域において、下記のようなこんにやく入りのミニカップゼリーの回収を勧告した。なお、「こんにやく」を含有しないミニカップゼリーは回収の対象としていない。(参照165)

- ① 球形又は球形に近い製品にあつては断面の直径が45 mm以下、非球形の製品にあつては断面の直径が32 mm以下のもの。
- ② 球形、卵形、長円形又は断面が円形のもの。

- 1 ③ 口の中に入れたとき表面が平滑で滑りやすいテクスチャーを有するも
2 の。
3 ④ ゼラチンベースの製品よりもかなり硬く、容易には溶けず、吸い込ん
4 でも元の形が壊れにくい。

6 (2) カナダ

7 カナダ食品監視局は、2000年に国内で死亡事故が起きたことと海外での
8 事故事例を考慮し、2001年以降こんにゃく入りゼリーの回収措置を採り、
9 2008年12月には、こんにゃく入りのミニカップゼリーを一口で摂食した
10 場合には、特に乳幼児、低年齢の小児、高齢者、嚥下障害をもつ者といった
11 リスクの高い者にとって窒息の起こす可能性があること、大きさ、形状及び
12 硬さによっては喉に陥入するおそれがあること、安全のために摂食前に小さ
13 く切り分けることについて、消費者向けにあらためて注意喚起を行っている。
14 (参照1、166)

16 (3) 韓国

17 2001年10月、韓国食品医薬品安全庁は、米国におけるミニカップゼリー
18 の摂取による死亡事故の発生を受けて、こんにゃく及びグルコマンナンを
19 原料とした、直径4.5cm以下のミニカップゼリーの製造及び輸入を禁止し、
20 こんにゃく及びグルコマンナンが使用されていない直径4.5cm以下の製品
21 についても窒息の蓋然性がある旨の警告文を表示することとした。(参照
22 167)

23 2004年10月には、韓国国内での死亡事故の発生を受けて、直径4.5cm
24 以下の全てのミニカップゼリーの販売を暫定的に禁止した。(参照168)

25 2005年4月、韓国食品医薬品安全庁は、4.5cm以下のミニカップゼリー
26 であっても、こんにゃく及びグルコマンナンを含まず、「圧搾試験」の結果
27 が7N以下で所要の表示(窒息の蓋然性がある旨のほか、冷凍して食べない
28 こと、小児及び高齢者は刻んで食べること)のある製品については暫定販売
29 禁止を解除した。(参照169)

30 2007年5月、小児の窒息事故が発生したことを受けて、韓国食品医薬品
31 安全庁は、小売店における冷凍販売の禁止、保護(付添)者の同行のない小
32 児及び高齢者への販売禁止等の措置のほか、全てのミニカップゼリーについ
33 て、直径又は最大長が4.5cm以下の場合には「圧搾強度」7N以下、4.5cm
34 超の場合12N未満としなければならないとする暫定措置を講じた。(参照
35 170、171)

36 2007年10月、韓国食品医薬品安全庁は「食品の基準及び規格」を改正
37 し、ゼリーの物性試験法及び以下について規定している。

- 38 ① ミニカップゼリーのゲル化剤として、こんにゃく及びグルコマンナン

1 を使用することを禁止すること。

2 ② ミニカップゼリーの大きさは、蓋の面の最小内径が 5.5cm 以上、高
3 さ及び底面の最小内径が 3.5cm 以上になるように製造しなければならないこと。
4

5 ③ ミニカップゼリーの「圧搾強度」を 5N 以下とすること。

6 ②については、小児科医、救急医療専門医等に対する意見聴取等の結果、
7 小児の口腔の大きさが約 4.5～6cm 程度であり、ミニカップゼリーの大きさは
8 5.5cm 以上とする必要があるとされたことを根拠としているおり、③に
9 ついてはミニカップゼリーと物性が類似した食品として「ムク」（どんぐり、
10 そば、豆等を練り固めた韓国の伝統食品）の「圧搾強度」5N を参照してい
11 るとされる。（参照 1 7 2）

12 また、ミニカップゼリーによる窒息事故に関し、以下のような判例がみら
13 れる。

14 ① 2001 年に窒息後 1 級障害となった小児の親が販売業者を相手に損害
15 賠償を請求した件では、2003 年 10 月、ソウル地方法院は、ミニカッ
16 プゼリーの危険性が知られる前に輸入され、販売当時において法的に
17 求められる検査を経た製品によるものであり、問題はなかったとし
18 た。（参照 1 7 3）

19 ② 2004 年に窒息事故で死亡した小児の遺族等が国及び輸入業者を空い
20 てに提訴し、2006 年 8 月の第一審では、ミニカップゼリーは窒息事
21 故の危険性を常に内包し、2004 年に 2 例の死亡事故があったにも関
22 わらず国内に流通させた国の管理不履行責任を 70% で認定した。
23 2008 年 9 月の第二審が国の控訴を棄却したことを受けて、国は最高
24 裁判所へ上告した（参照 1 7 4）。

25
26

