

平成 30 年 12 月 26 日

御注意ください、高齢者の窒息事故！

— お正月の餅の窒息に注意 —

みんなで知ろう、防ごう、高齢者の事故③

消費者庁では、高齢者¹の事故防止の取組を進めるため、厚生労働省「人口動態調査」の調査票情報及び東京消防庁「救急搬送データ」を基に高齢者の事故の状況について分析を行いました（別紙 1）。

平成 19 年から平成 28 年までの「人口動態調査」において、「誤嚥^{えん}等の不慮の窒息」による事故は、高齢者の「不慮の事故」の中で最も死亡者数が多く、このうち約半数を「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」が占めています。

特にお正月（年始）は餅による窒息事故が多発するため、注意が必要です。

加齢と共にかむ力や飲み込む力は衰え、食品による窒息事故のリスクは高まります。高齢者の方本人だけでなく、家族の方など周りの方も一緒に注意し、事故を防止することが大切です。

＜餅による窒息事故を防ぐために＞

- ① 餅は小さく切っておく
- ② 餅を食べる前に、先にお茶や汁物を飲んで喉を潤しておく
- ③ 餅はよくかんで、唾液とよく混ぜ合わせてから飲み込む

1. 高齢者の窒息事故の発生状況

（1）高齢者の「誤嚥等の不慮の窒息」事故による死亡者数

高齢者の「誤嚥等の不慮の窒息」²による死亡者数は高齢者の「不慮の事故」の中で最も多くなっています（別紙 1）。その約半数は「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」によるものになっています（図 1）。

¹ 本資料では 65 歳以上を高齢者として集計を行った。なお、65 歳～74 歳を前期高齢者、75 歳以上を後期高齢者としている。

² 厚生労働省「人口動態統計」の死因基本分類表において、死因が「不慮の事故 (V01-X59)」のうち、「その他の不慮の窒息 (W75-W84)」に分類されるものをここでは「誤嚥等の不慮の窒息」として集計した。「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」や「胃内容物の誤嚥」などを含む。

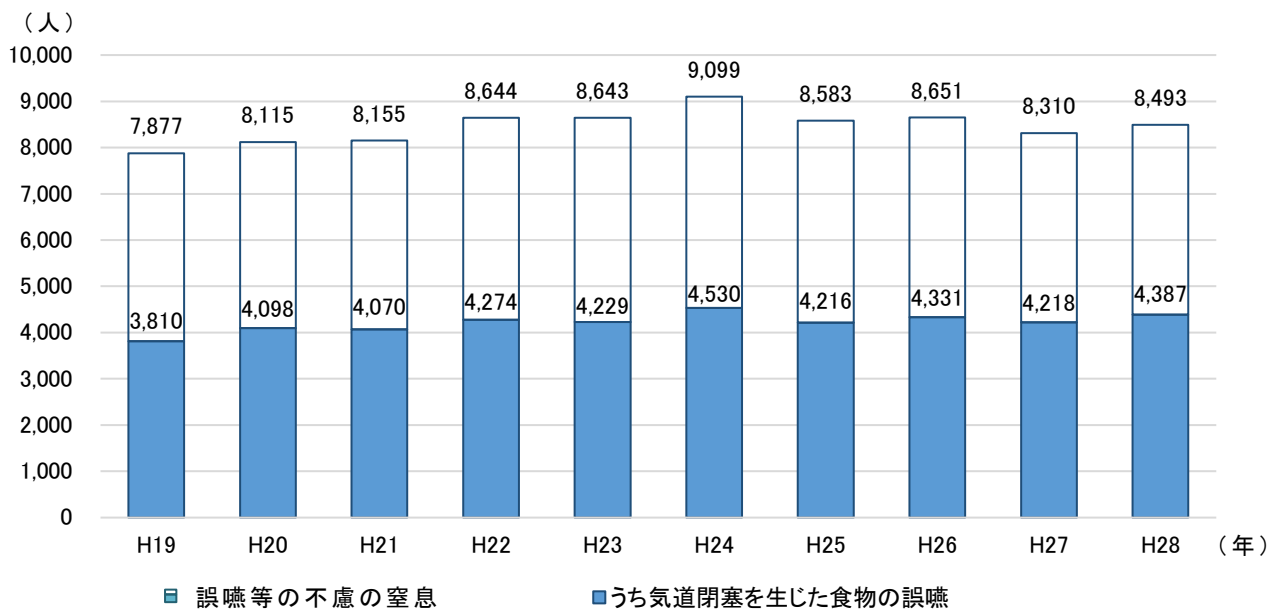


図 1. 高齢者の「誤嚥等不慮の窒息」による死亡者数の年次推移³

「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」による人口 10 万人当たりの死亡者数について、年代別に見ると、平成 28 年では平成 19 年と比べて死亡者数はおおむね減少していますが、年代が上がるにつれて死亡者数が増加する傾向は変わりません（図 2）。

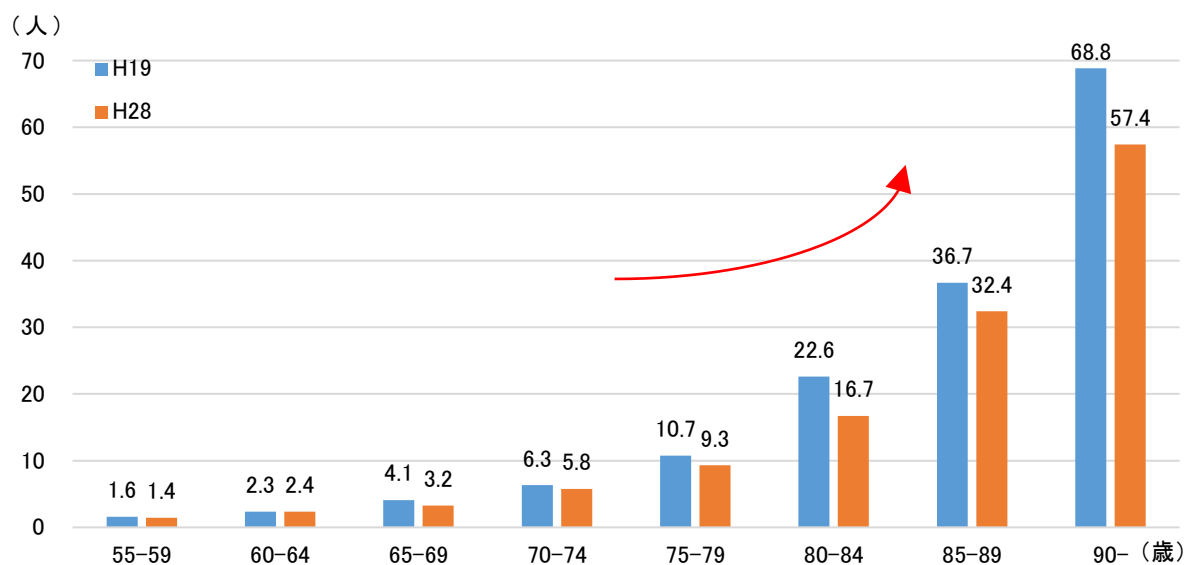


図 2. 「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」による年代別・人口 10 万人当たりの死亡者数（平成 19 年・平成 28 年）⁴

³ 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

⁴ 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

(2) 高齢者の「ものが詰まる等」事故による救急搬送者数

東京消防庁の「救急搬送データ」における「ものが詰まる等」による事故については、「食品」によるものと食品以外の「異物」によるものに大別できます（別紙1）。東京消防庁管内⁵における食品の「ものが詰まる等」の事故による人口10万人当たり救急搬送者数を年代別に見ると、年代が上がるにつれて搬送者数が増加するとともに、「中等症」⁶以上の事故の割合が増えている傾向が見られます（図3）。

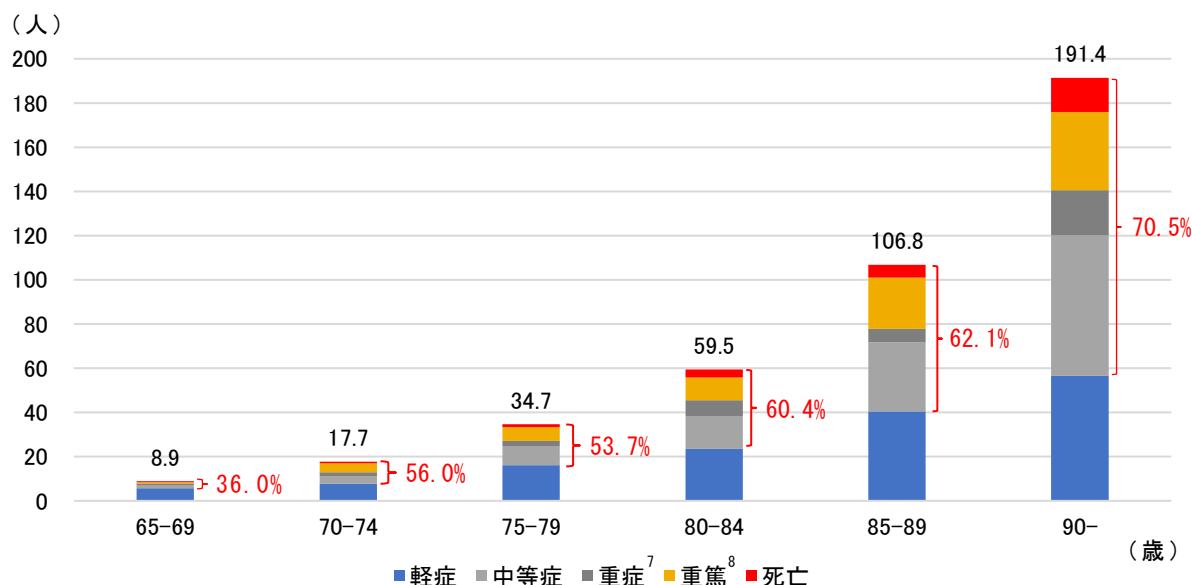


図3. 年代別に見た高齢者の食品による「ものが詰まる等」事故による人口10万人当たり救急搬送者数（平成28年）⁹

事故要因となったものについては、食品では、「おかゆ類」、「餅」、「御飯」など、主食類が多くなっています（表1）。年間を通して日常的に食されることの多い主食類である「おかゆ類」や「御飯」で事故が多く発生している一方、「餅」については1月に年間の救急搬送者数の約3割と最も多く発生していることが分かります（図4）。また、男女別に人口10万人当たりの救急搬送者数を見ると男性の方が多く発生していることが分かります（図5）。なお、餅は食品の中でも、高頻度で窒息事故が起きやすい食品¹⁰です。

⁵ 東京都のうち稲城市、島しょ地区を除く地域。

⁶ 生命に危険はないが、入院を要する状態。

⁷ 生命に危険が及ぶ可能性が高い状態。

⁸ 生命に危機が迫っている状態。

⁹ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。総務省統計局「平成27年国勢調査」における東京消防庁管内（東京都のうち稲城市、島しょ地区を除く地域）の人口を用いて人口10万人当たり救急搬送者数を算出した。

¹⁰ 食品安全委員会が「食品による窒息事故」（平成22年6月）について評価を行っており、窒息事故の原因となった主な食品（群）について、食品（群）別の摂取量及び一口量を加味した、一口当たり窒息事故頻度を算出し、相対的な比較を行ったところ、最も高いものが餅と報告されている。

(<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20090427001>)

表 1. 事故要因別に見た高齢者の「ものが詰まる等」事故による
救急搬送者数（平成 28 年）¹¹

食品		搬送者数（人）
事故要因		
1	食物※	424
2	おかゆ類	110
3	餅	88
4	御飯	79
5	肉	76

※食品であるが、詳細不明のもの

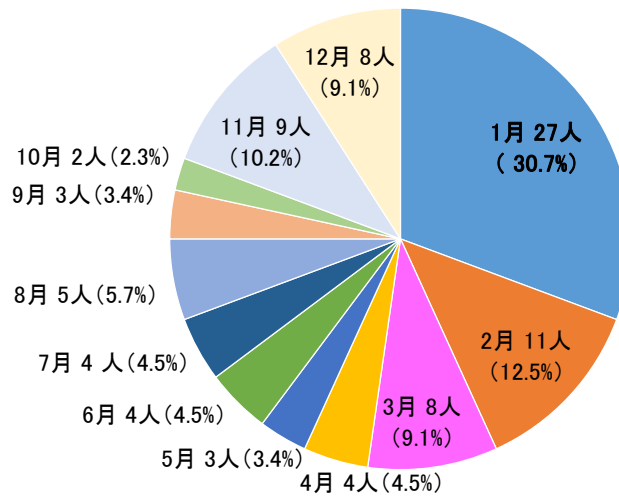


図 4. 発生月別に見た高齢者の「餅で喉を詰まらせた」ことによる
救急搬送者数（平成 28 年）¹²

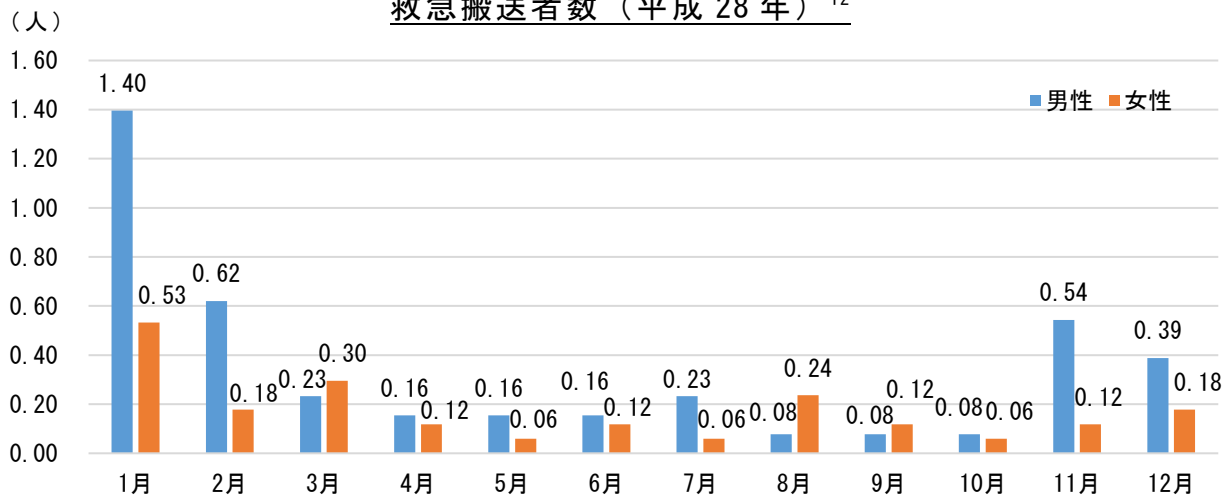


図 5. 男女・発生月別に見た高齢者の「餅で喉を詰まらせた」ことによる
人口 10 万人当たりの救急搬送者数（平成 28 年）¹³

¹¹ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

¹² 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

¹³ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。総務省統計局「平成 27 年国勢調査」における東京消防庁管内（東京都のうち稲城市、島しょ地区を除く地域）の人口を用いて人口 10 万人当たり救急搬送者数を算出した。

2. 高齢者の窒息事故を防ぐために

(1) 高齢になるほど窒息のリスクが高まる

高齢になるほど、歯の機能が衰え、かむ力も弱くなるので、口の中で食べ物をかみ砕いて小さくすることが難しくなります。実際に、窒息事故を起こした高齢者の喉から摘出された食品を見ると、ほとんどかまれていないことが分かります（別紙2：「窒息を起こした食品の例¹⁴」）。

また、高齢になるほど唾液の分泌量が減り、飲み込む力も弱くなるので、食べ物をスムーズに喉の奥に送って飲み込むことが難しくなります。さらに、万一口に食べ物が詰まったときに、咳などで押し返す力も弱くなるため、高齢になるほど窒息事故のリスクが高くなっていきます。



(2) 高齢者の窒息事故を防ぐには

窒息事故を防ぐには、高齢者が食べる食品は調理の段階であらかじめ小さく切っておくことが重要となります。それぞれ食べる方のかむ力に合わせて、できるだけ口の中でかみやすい大きさにまで切っておくようにしましょう。

また、高齢者が食事をする際には、最初にお茶や汁物などで、喉を潤してから食事を開始するようにし、一口の量は無理なく食べられる量にして、ゆっくりよくかんでから飲み込むようにしましょう。

家族などの周りの方も、高齢者がよくかんで食べているか、無理に飲み込んでいないかなどに注意して見守り、時には声を掛けるようにしましょう。

¹⁴ 武蔵野赤十字病院提供

3. 餅を安全に食べるために

餅は食品の中でも、高頻度で窒息事故が起きやすい食品です。特にお正月に食べる雑煮等の餅は、ふだんはあまり餅を食べないという高齢者でも、時節の料理ということで久しぶりに食べる場合が多く、御飯（米飯）やパン等と異なり食べ慣れていないので注意が必要です。

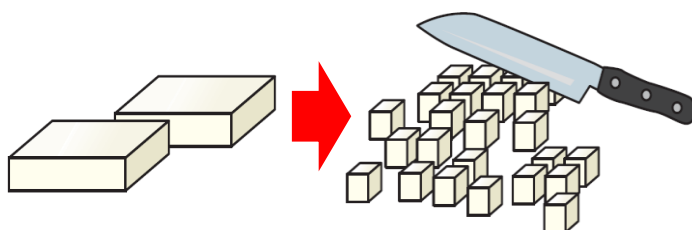
(1) 餅の特性

餅は、温度が下がるにしたがって硬さが増す性質があるので、お椀の中では柔らかかそうに見える餅も、口の中に入れて喉を通るときには温度が下がり硬くなっています。さらに、餅は温度が下がるほどくっつきやすさ（付着性）も増すので、口の中の温度では、餅同士がくっつきやすくなり、また粘膜にも貼り付きやすくなるという性質があります（別紙3：「餅の窒息事故がなぜ高齢者に起きやすいのか？」）。

(2) 餅の安全な食べ方

① 餅は小さく切っておく

高齢者が食べる餅は、調理の段階であらかじめ食べやすい大きさに、小さく切っておきましょう。



② 餅を食べる前に、先にお茶や汁物を飲んで喉を潤しておく

唾液の少ない高齢者は、餅を食べる前に、先にお茶や汁物などを飲んで、喉を潤しておきましょう。

ただし、餅がうまく飲み込めないからといって、お茶などで無理やり流し込もうとするのは危険です。お茶や汁物は、あくまでも唾液の補助と考えましょう。



③ 餅はよくかんで、唾液とよく混ぜ合わせてから飲み込む

餅を食べるときは、少量ずつ口に入れ、よくかんで食べましょう。よくかむことによって、唾液の分泌も促され、餅と唾液がよく混ざり合うようになり、スムーズに飲み込めるようになります。そして、口の中の餅を全て飲み込んでから、次の餅を口に入れるようにしましょう。



4. 万が一、窒息事故が起きたときには

(1) 窒息の確認

窒息事故が起きた場合、窒息した人には喉に手を当てて呼吸ができなくなったことを示す動作（チョークサイン）が見られます。餅を食べているときにこうした動きが見られたり、急に顔色が悪くなったときなどは窒息が疑われます。こうした場合には、救急へ通報（119番）を行い、以下の（2）を参照し、速やかに異物除去の応急手当を行ってください。



チョークサイン

(2) 窒息が起きたときの応急手当¹⁵

喉に詰まった異物除去の方法には、「腹部突き上げ法」と「背部叩打法」があります。可能であれば「腹部突き上げ法」を優先して行い、一方で効果が無ければ、もう一方を試みます。

注意：妊婦や乳児では、腹部突き上げ法は行いません。 背部叩打法のみ行います。

「腹部突き上げ法」

- ① 窒息している人（以下、「傷病者」といいます。）の後ろに回り、ウエスト付近に手を回します。
- ② 一方の手で「へそ」の位置を確認します。
- ③ もう一方の手で握りこぶしを作って、親指側を傷病者のへその上方で、みぞおちより十分下方に当てます。
- ④ 「へそ」を確認した手で握りこぶしを握り、すばやく手前上方に向かって圧迫するように突き上げます。
- ⑤ 腹部突き上げ法を実施した場合は、傷病者の内臓を傷めている可能性があるため、救急隊にその旨を伝えるか、速やかに医師の診察を受けさせてください。



腹部突き上げ法

¹⁵公益社団法人日本医師会「救急蘇生法 気道異物除去の手順」(<http://www.med.or.jp/99/kido.html>)より

「背部叩打法」

傷病者の後ろから、手のひらで、左右の肩甲骨の中間辺りを、力強く何度も叩きます。



背部叩打法

本資料に関する問合せ先

消費者庁消費者安全課 加藤、山川、田中

TEL : 03 (3507) 9137 (直通)

FAX : 03 (3507) 9290

URL : <http://www.caa.go.jp/>

平成 30 年 9 月 12 日

高齢者の事故の状況について

－「人口動態調査」調査票情報及び「救急搬送データ」分析－

厚生労働省「人口動態調査」の調査票情報及び東京消防庁「救急搬送データ」を基に高齢者¹の事故の状況について分析を行いました。

1. 調査対象について

本調査では、厚生労働省「人口動態調査」の「不慮の事故」²による死亡に関する調査票情報（平成 19 年から平成 28 年までの 10 年間分）及び東京消防庁「救急搬送データ」（平成 28 年）を分析対象としました。以下の調査結果は全て、主に 65 歳以上の情報について消費者庁が特別に集計したものです。

2. 調査結果の主なポイント

【厚生労働省「人口動態調査」調査票情報】

- ・ 毎年約 30,000 人の高齢者が「不慮の事故」で死亡している。
- ・ 交通事故、自然災害を除く不慮の事故による総死亡者数のうち、高齢者の割合は 8 割以上となっており、増加傾向にある。
- ・ 「不慮の事故」のうち、特に「誤嚥等の不慮の窒息」、「転倒・転落」、「不慮の溺死及び溺水」については「交通事故」より死亡者数が多い。
- ・ 年代が上がるにつれて、人口当たりの事故による死亡者数は増えており、年代が上がるにつれて、事故のリスクは上昇していると考えられる。また、「転倒・転落」、「不慮の溺死及び溺水」については、前期高齢者と後期高齢者の間での差が 10 年前より大きくなっている。

【東京消防庁「救急搬送データ」】

- ・ 救急搬送された事故のうち、「転倒・転落」による事故は最も多く、全体の約 8 割を占める。
- ・ 「おぼれる」ことによる事故は、救急搬送者数は少ないが、「中等症」以上の割合が高く、ひとたび起こると症状が重くなりやすい傾向がある。
- ・ 「ものが詰まる等」による事故は、救急搬送者数、「中等症」以上の割合ともに 2 番目に割合が高くなっており、年代が上がるにつれて、「中等症」以上の割合が更に高くなる。

¹ 本資料では 65 歳以上を高齢者として集計を行った。なお、65 歳～74 歳を前期高齢者、75 歳以上を後期高齢者としている。

² 厚生労働省「人口動態統計」の死因基本分類表において死因が V01～X59 に分類されるもの。

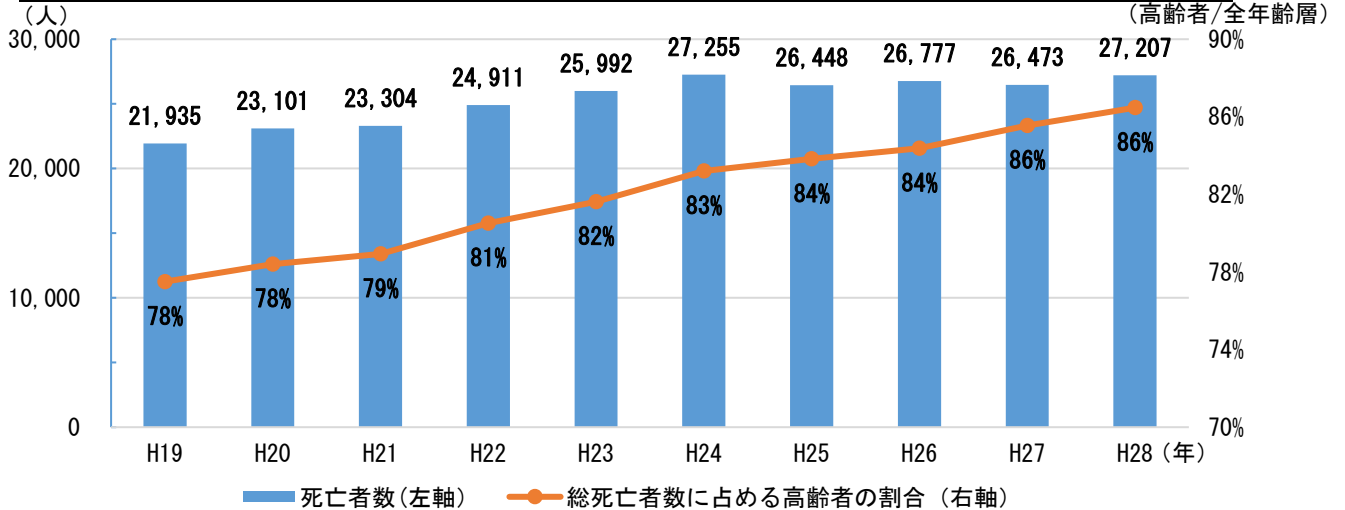
(1) 「人口動態調査」における高齢者の「不慮の事故」による死亡者数

厚生労働省「人口動態調査」における高齢者の「不慮の事故」による死亡者数を見ると、平成 22 年に 30,000 人を超えて以降、毎年 30,000 人以上となっています（図表 1）。「自然災害」³、「交通事故」を除いた「不慮の事故」の死亡者数も増加傾向にあり、総死亡者数に占める高齢者の割合は、平成 22 年以降は 8 割以上となっています（図表 2）。

図表 1. 高齢者の「不慮の事故」による死亡者数の年次推移⁴

(人)	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
不慮の事故合計	27,158	27,843	27,874	30,827	41,356	32,340	31,444	31,328	31,234	31,692
不慮の事故（交通事故、自然災害を除く）	21,935	23,101	23,304	24,911	25,992	27,255	26,448	26,777	26,473	27,207
交通事故	4,082	3,797	3,829	3,803	3,479	3,438	3,314	3,175	3,220	3,061
自然災害	1,141	945	741	2,113	11,885	1,647	1,682	1,376	1,541	1,424

図表 2. 高齢者の「不慮の事故」（「交通事故」、「自然災害」を除く）による死亡者数（年次別）⁵



高齢者の「不慮の事故」による平成 19 年から平成 28 年までの死亡者数について死因別に比較すると、「誤嚥等の不慮の窒息」⁶、「転倒・転落」⁷、「不慮の溺死及び溺水」⁸の 3 つの死因による死亡者数は、「交通事故」よりも多くなっています（図表 3）。平成 19 年から平成 28 年までの 10 年間で「交通事故」や「煙・火災等」⁹による死亡者数が減少しているのに対し、「誤嚥等の不慮の窒息」、「転倒・転落」、「不慮の溺死及び溺水」による死亡者数は増加しています。

³ 厚生労働省「人口動態統計」の死因基本分類表において、死因が「自然の力への曝露 (X30-X39)」に分類されるものをここでは「自然災害」として集計した。

⁴ 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

⁵ 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

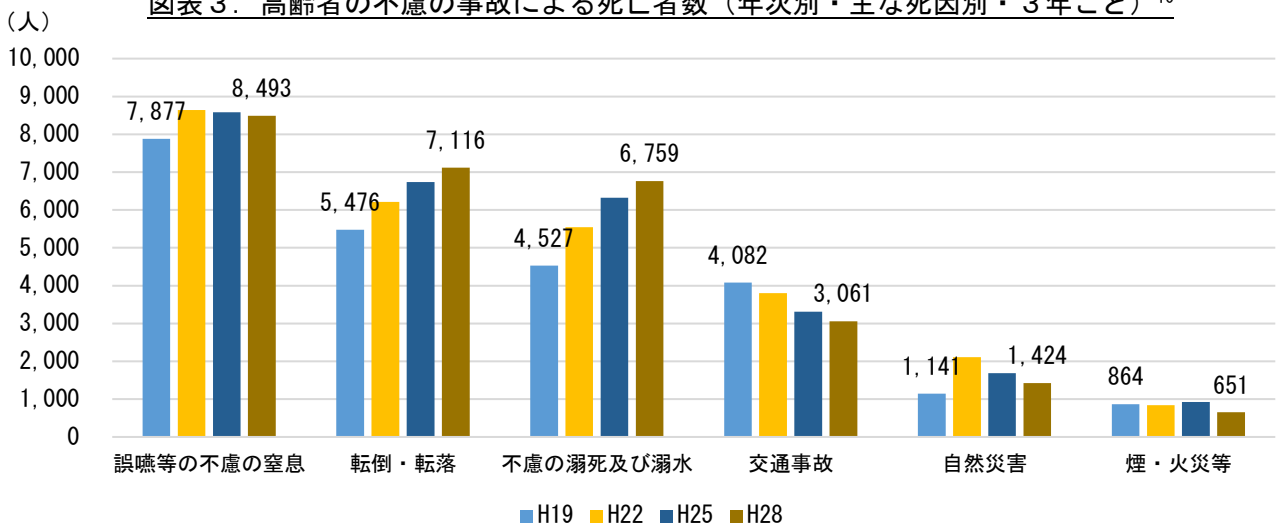
⁶ 厚生労働省「人口動態統計」の死因基本分類表において、死因が「その他の不慮の窒息 (W75-W84)」に分類されるものをここでは「誤嚥等の不慮の窒息」として集計した。「気道閉塞を生じた食品の誤嚥」や「胃内容物の誤嚥」などを含む。

⁷ 厚生労働省「人口動態統計」の死因基本分類表において、死因が「転倒・転落 (W00-W17)」に分類されるもの。

⁸ 厚生労働省「人口動態統計」の死因基本分類表において、死因が「不慮の溺死及び溺水 (W65-W74)」に分類されるもので、「浴槽内での溺死及び溺水」や「浴槽への転落による溺死及び溺水」などを含む。

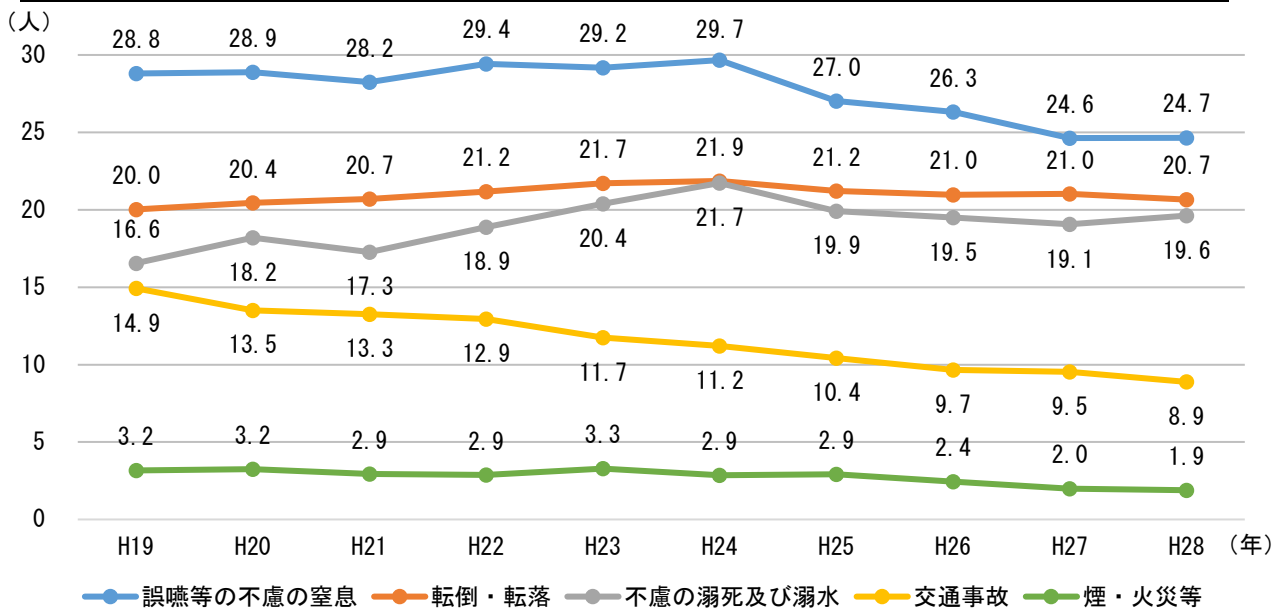
⁹ 厚生労働省「人口動態統計」の死因基本分類表において、死因が「煙・火及び火炎への曝露 (X00-X09)」に分類されるものをここでは「煙・火災等」として集計した。

図表3. 高齢者の不慮の事故による死亡者数（年次別・主な死因別・3年ごと）¹⁰



高齢者の人口10万人当たりの死亡数に換算すると、最も死亡者数の多い「誤嚥等の不慮の窒息」についてはやや減少していますが、「転倒・転落」については大きな変化はありません（図表4）。また、「不慮の溺死及び溺水」については平成19年と比較するとやや増加しています。

図表4. 高齢者の「不慮の事故」による人口10万人当たりの死亡者数（年次別・主な死因別）¹¹



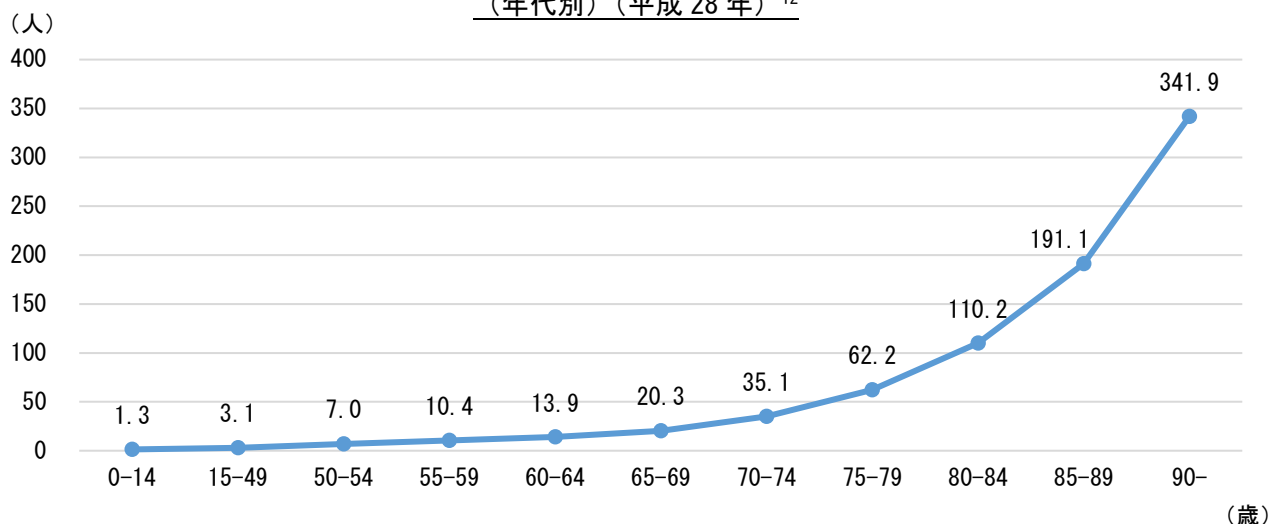
（2）「人口動態調査」における年代別の「不慮の事故」の発生傾向

厚生労働省「人口動態調査」（平成28年）における「不慮の事故」（「交通事故」、「自然災害」を除く）による死亡者数について年代別に人口10万人当たりの死亡者数を見ると、65歳以降、年代が上がるにつれて、死亡者数は増えており、死亡のリスクは上昇することが分かります（図表5）。特に75歳以上の上昇幅が大きくなっています。

¹⁰ 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

¹¹ 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

図表5. 「不慮の事故」（「交通事故」、「自然災害」を除く）による人口10万人当たりの死亡者数
 （年代別）（平成28年）¹²



死因別に見ると、「転倒・転落」事故は、65歳～69歳、70歳～74歳では10年前と比較して減少しており、それぞれ10年前の60歳～64歳、65歳～69歳とほぼ同等の水準になっているのに対し、75歳以上では、10年前よりやや減少しているものの、ほとんど変わらない水準になっています（図表6）。また、「不慮の溺死及び溺水」事故は、65歳～69歳までは10年前と比較してやや減少しているのに対し、70歳以上になると、10年前よりやや増加しています。一方、「誤嚥等の不慮の窒息」事故は10年前よりどの年代も減少していました。

いずれの事故も年代が上がるにつれて、人口10万人当たりの死亡者数は上昇していきませんが、特に「転倒・転落」、「不慮の溺死及び溺水」については、前期高齢者と後期高齢者の間の差が10年前と比べて大きくなっていることが分かります。特に「転倒・転落」事故については、75歳以降、5歳年齢が上がるごとに人口10万人当たりの死亡者数はほぼ倍増する傾向にあります。

図表6. 高齢者の「不慮の事故」による人口10万人当たりの死亡者数
 （年代・主な死因別）（平成19年・28年）¹³

	人口10万人当たりの死亡者数（人）	転倒・転落		不慮の溺死及び溺水		誤嚥等の不慮の窒息		
		H19	H28	H19	H28	H19	H28	
参考	55-59歳	3.3	2.6 ↘	2.8	2.4 ↘	3.1	2.9 →	
	60-64歳	4.8	3.6 ↘	4.4	3.3 ↘	4.1	3.8 →	
高齢者	前期	65-69歳	6.3	4.5 ↘	6.7	6.2 →	6.8	5.5 →
		70-74歳	9.7	6.6 ↘	11.6	12.8 →	11.4	9.9 →
	後期	75-79歳	15.9	12.9 →	19.2	22.0 →	21.8	16.6 →
		80-84歳	26.7	25.1 →	28.7	32.3 →	45.4	32.0 ↘
		85-89歳	51.2	50.9 →	33.5	42.1 →	81.3	64.4 ↘
		90歳-	111.8	123.3 ↗	28.0	36.7 ↗	159.6	123.0 ↘

¹² 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

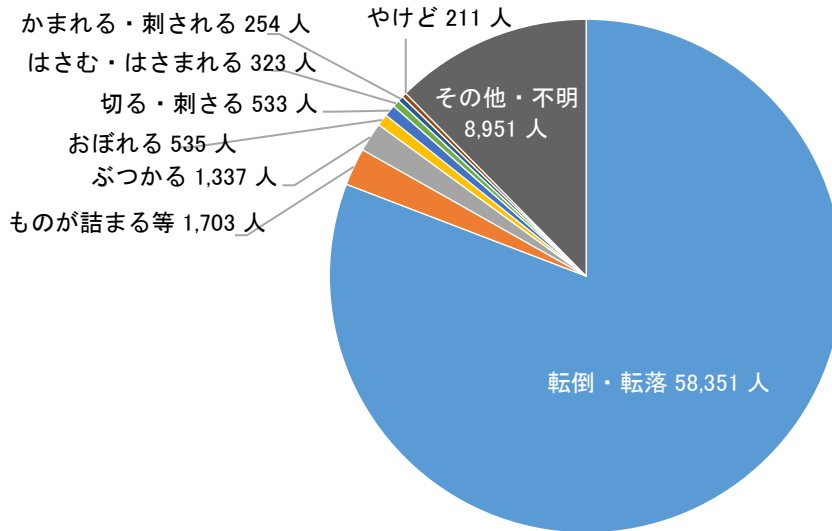
¹³ 厚生労働省「人口動態調査」調査票情報を基に消費者庁で作成。

(3) 「救急搬送データ」における救急要請された高齢者の事故の発生傾向

発生している事故の傾向を見るため、死亡に至らないまでも、救急要請された事故に関する情報として、東京消防庁の「救急搬送データ」の分析を行いました。

事故の種別ごとに高齢者の救急搬送者数を見ると、「転倒・転落」¹⁴によるものが最も多く、全体の8割を占めています（図表7）。

図表7. 事故種別ごとの高齢者の救急搬送者数（平成28年）¹⁵



	転倒・転落	ものが詰まる等	ぶつかる	おぼれる	切る・刺さる	はさむ・はさまれる	かまれる・刺される	やけど	その他・不明	総計
救急搬送者数 (人)	58,351	1,703	1,337	535	533	323	254	211	8,951	72,198
中等症以上の 割合	40.1%	52.3%	20.0%	99.3%	16.4%	33.7%	9.4%	32.2%	57.0%	43.3%

また、高齢者の救急搬送者数のうち、「初診時危害程度」¹⁶が「中等症」¹⁷以上の割合を事故の種別ごとに見ると、「おぼれる」による事故については年代を問わず割合が最も高く、100%あるいはそれに非常に近い割合となっています（図表8）。また、「ものが詰まる等」による事故も、救急搬送者数、「中等症」以上の割合ともに2番目に割合が高くなっており（図表7）、年代が上がるにつれて「中等症」以上の割合が更に高くなっていきます（図表8）。

¹⁴ 東京消防庁「救急搬送データ」の事故種別が「ころぶ」、「落ちる」のものを対象として集計。

¹⁵ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

¹⁶ 東京消防庁「救急搬送データ」では「初診時所見程度」として集計されている。

¹⁷ 生命の危険はないが、入院を要するもの。

図表 8. 主な事故の年代別救急搬送者数（平成 28 年）¹⁸

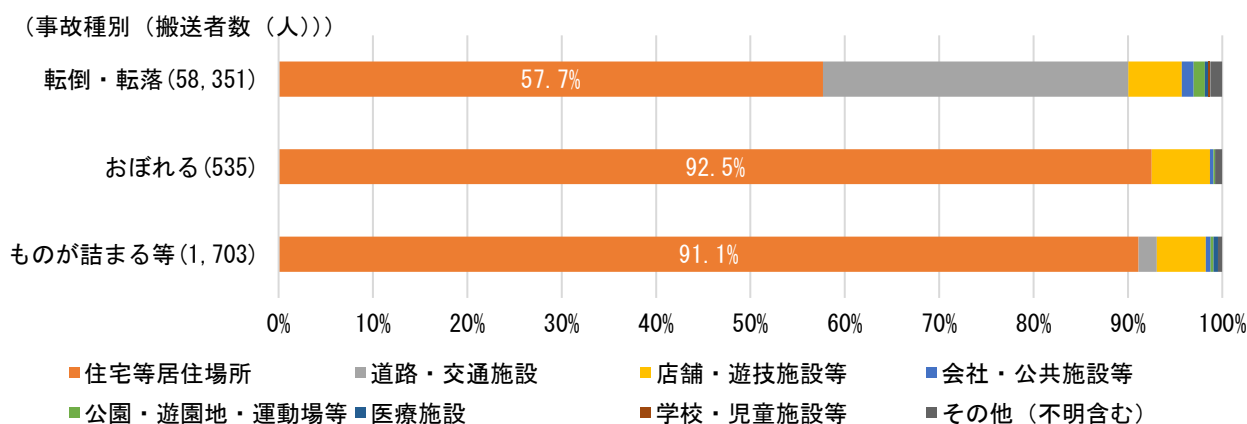
		転倒・転落			ものが詰まる等			おぼれる			
		搬送者数(人)	割合※	人口比※※	搬送者数(人)	割合※	人口比※※	搬送者数(人)	割合※	人口比※※	
参考	55-59 歳	3,642	26.3%	508.5	66	33.3%	9.2	7	100%	1.0	
	60-64 歳	4,122	27.8%	573.7	90	38.9%	12.5	11	100%	1.5	
高齢者	前期	65-69 歳	6,774	30.4%	800.2	143	28.0%	16.9	34	100%	4.0
		70-74 歳	7,446	33.0%	1,053.4	175	50.3%	24.8	61	98.4%	8.6
	後期	75-79 歳	10,142	36.1%	1,751.7	266	50.0%	45.9	111	99.1%	19.2
		80-84 歳	13,048	40.3%	2,928.4	385	51.4%	86.4	139	98.6%	31.2
		85-89 歳	11,848	45.6%	4,569.3	385	55.1%	148.5	129	100%	49.7
		90 歳-	9,093	50.3%	6,423.4	349	62.8%	246.5	61	100%	43.1
高齢者合計		58,351	40.1%	1,958.9	1,703	52.3%	57.2	535	99.3%	18.0	

※「中等症」以上の割合 ※※人口比は各年代の人口 10 万人当たりの搬送者数

（４）「救急搬送データ」における男女別・要因別救急搬送者数に見る事故の傾向

発生場所別に事故を見ると、いずれも「住宅等居住場所」が最も多くなっていますが、「おぼれる」、「ものが詰まる等」については「住宅等居住場所」が 9 割以上を占めているのに対し、「転倒・転落」については約 6 割となっています（図表 9）。

図表 9. 事故の種別・発生場所別に見た高齢者の救急搬送者数（平成 28 年）¹⁹



○転倒・転落

「救急搬送データ」における高齢者の「転倒・転落」による事故について「住宅等居住場所」（家庭内）とそれ以外（家庭外）に分けた上で、男女別に見ると、男性の方が家庭外での事故が多くなっているのに対し、女性の方が家庭内での事故が多くなっています（図

¹⁸ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

¹⁹ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

表 10)。家庭内での事故の発生数を男女・年代別に比較すると、65 歳～74 歳では性別による差が少なくほぼ同じ水準ですが、75 歳以上になると女性の方が多くなっています。一方で、家庭外事故については全年代で男性の方が多くっており、男性は 80 代前半までは家庭内より家庭外での事故が多くなっています。

図表 10. 男女・発生場所・年代別に見た高齢者の「転倒・転落」による人口 10 万人当たりの救急搬送者数（平成 28 年）²⁰

人口 10 万人当たりの救急搬送者数（人）	男性		女性	
	住居等居住場所（家庭内）	それ以外（家庭外）	住居等居住場所（家庭内）	それ以外（家庭外）
65-69 歳	290.6	698.6	291.7	330.3
70-74 歳	442.9	822.3	462.0	411.9
75-79 歳	744.8	1,141.8	983.1	664.6
80-84 歳	1,309.3	1,505.7	1,979.8	1,024.6
85-89 歳	2,427.2	1,912.1	3,432.8	1,256.9
90 歳-	4,698.2	2,209.9	5,271.8	995.5
総計	824.4	1,052.5	1,362.8	658.6

「転倒・転落」について、事故要因別に見ると、家庭内では、「居室」、「階段」、「廊下」、「玄関」、「ベッド」など、家庭外では、「道路」、「階段」、「段差」、「店内」、「エスカレーター」などで多く事故が発生しています（図表 11）。

図表 11. 発生場所・事故要因別に見た高齢者の「転倒・転落」による救急搬送者数（平成 28 年）²¹

住居等居住環境（家庭内）			それ以外（家庭外）		
事故要因	搬送者数（人）		事故要因	搬送者数（人）	
1 居室	14,524		1 道路	12,593	
2 階段	3,185		2 階段	2,077	
3 廊下	1,712		3 段差	1,294	
4 玄関	1,645		4 店内	995	
5 ベッド	1,333		5 エスカレーター	808	
6 椅子	1,030		6 ホーム	456	
7 トイレ	1,021		7 自転車	418	

○「おぼれる」

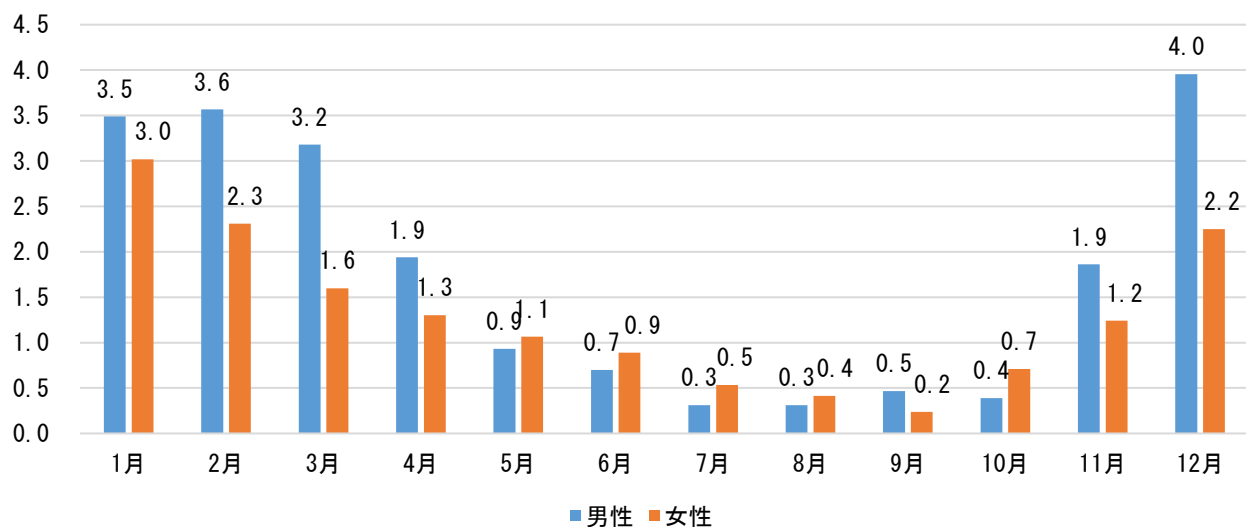
「救急搬送データ」における高齢者の「おぼれる」による事故については 92.3%（535 件中 494 件）が「住居等居住場所」における「浴槽」で発生しています。発生月別に見ると、11 月～3 月にかけてが多く、全体の約 7 割を占めています。男女別に見ると、男性の方が

²⁰ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

²¹ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

季節による変動がより顕著になっています（図表 12）。

図表 12. 男女・発生月別に見た高齢者の「おぼれる」による人口 10 万人当たりの救急搬送者数
(人)
(平成 28 年)²²



○「ものが詰まる等」

「救急搬送データ」における高齢者の「ものが詰まる等」による事故については、「食品」によるものと食品以外の「異物」によるものに大別できます。同じ年代について男女で比較すると、「食品」によるものについては女性より男性の方がやや多く、「異物」によるものについては男性より女性の方がやや多い傾向が見られました（図表 13）。

図表 13. 男女・事故要因別に見た高齢者の「ものが詰まる等」による人口 10 万人当たりの救急搬送者数（平成 28 年）²³

人口 10 万人当たりの搬送者数 (人)	男性			女性		
	食品	異物	その他・不明	食品	異物	その他・不明
65-69 歳	10.7	6.1	0.5	7.1	9.0	0.5
70-74 歳	20.4	6.2	0.9	15.4	6.8	0.3
75-79 歳	36.9	9.5	2.4	33.0	9.8	0.9
80-84 歳	63.8	18.5	1.7	56.6	28.9	2.6
85-89 歳	122.3	28.1	12.3	98.7	40.0	2.4
90 歳-	229.1	31.9	11.6	179.3	54.2	4.7
合計	39.2	10.7	2.3	42.0	17.8	1.3

²² 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

²³ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

事故要因となったものについては、食品では、「おかゆ類」、「餅」、「御飯」など、主食類が多くなっており、日常の食事で事故が起きている傾向が見られました。一方、食品以外では「包み・袋」、「薬剤」、「入れ歯によるもの」、「洗剤等」が多く、日常生活でよく使用するものを誤飲してしまい、事故になっていると考えられます（図表 14）。

図表 14. 事故要因別に見た高齢者の「ものが詰まる等」による救急搬送者数（平成 28 年）²⁴

食品		異物	
事故要因	搬送者数(人)	事故要因	搬送者数(人)
1 食物※	424	1 包み・袋	102
2 おかゆ類	110	2 薬剤等によるもの	85
3 餅	88	3 入れ歯によるもの	69
4 御飯	79	4 洗剤等	64
5 肉	76	5 異物※※	36

※食品であるが、詳細不明のもの ※※異物であるが、詳細不明のもの

（5）今後の高齢者の事故について

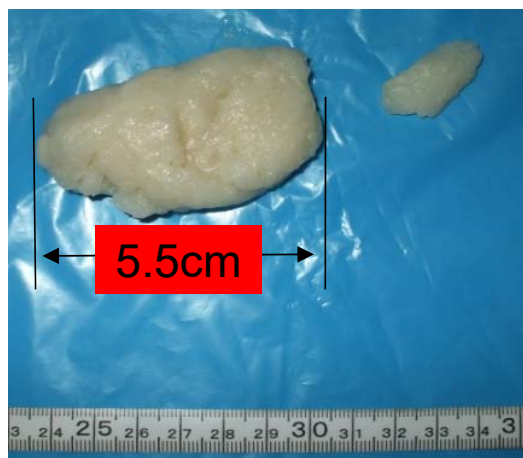
以上より、「人口動態調査」において、交通事故より死亡者数が多い「転倒・転落事故」、「溺水事故」、「窒息事故」の3つの事故については、その背景にある事故の発生数、「中等症」以上の割合や、その年代別の傾向等が異なることから、それぞれの事故の防止に当たってはそれぞれの事故の傾向に合わせた対策が必要と考えられます。

また、傾向に違いはありますが、いずれの事故も年代が上がるにつれて、人口 10 万人当たりの死亡者数や救急搬送者数は増えており、「中等症」以上の割合も高くなることから、年齢が上がるほど、事故のリスクが上昇していることが分かりました。現在「団塊の世代」と呼ばれる昭和 22 年～24 年生まれの世代が順次 70 歳代になっているところであり、今後、何らかの対応がなされないと、75 歳以上の後期高齢者人口の増加に伴い、高齢者の事故も更に増加するおそれがあると考えられます。

²⁴ 東京消防庁「救急搬送データ」を基に消費者庁で作成。

窒息を起こした食品の例 (窒息例から摘出された気道内異物)

武蔵野赤十字病院 提供



餅 72歳女性 重症



はんぺん(サイズ不詳、ほぼ丸ごと)
65歳男性 重症



ささみ肉 90歳女性 重症

餅の窒息事故がなぜ高齢者に起きやすいのか？ －専門家の知見－

昭和大学名誉教授 向井美恵先生に、餅の特性と高齢者の口内や喉等の特徴について伺いました。

1. 餅の特性

(1) 口の中に入ってから餅の温度変化が大きく作用します。

① 硬さ

餅は、表面温度が体温に近い 40 度以下に低下すると、硬さが増す特質があります。つまり、調理後の熱い餅も、口に入れると体温に近い温度となり、硬くなり始めます。特に、冬は餅を食べるときの室内の温度が 20 度程度で、食べて口から喉に入っていく過程で、体内に入る息の温度が低いために餅の温度は体温よりも更に低い温度（30 度から 35 度程度）となって、一層硬くなりやすくなります。

② くっつきやすさ

餅の温度が体温やそれ以下になると、くっつきやすさ（付着性）も増します。すると、口腔内で餅同士がくっつきやすくなったり、喉の粘膜に張り付きやすくなったり、さらに、くっつく剥がれにくくなります。そのため、場合によっては気道入口に餅がくっついて剥がれず、気道が塞がれて窒息につながる可能性があります。

(2) 餅を食べるとき、唾液が重要です。

口の中をかむことは食品を食べやすい大きさにしますが、餅の場合には、よくかむことで餅に唾液を十分混ぜることができ、飲み込みやすくなるとともに、喉に餅が張り付くことも防ぎます。朝は唾液の出が悪いので、食事の前に、口の準備体操となるよう、話をしたりすることもよいことです。また、いきなり餅を食べるのではなく、スープ等の滑らかなもので喉を潤してから食べることが、窒息を防ぐことに有効です。

2. 高齢になると起こる口内や喉の変化

高齢になると、口内や喉の機能等に以下のような変化が生じます。このことが、食べたり飲み込んだりするとき大きな影響を与えます。

- ・奥歯がなくなったり入れ歯になったりすることで、顎を安定させる力が低下し、そしゃく力や飲み込む力が低下します。
- ・そしゃく力の低下だけでなく、唾液の分泌自体も少なくなるため、食べた物がスムーズに飲み込みにくくなります。
- ・口内の感覚、舌の圧力等の低下により、食べ物を飲み込んでも、喉に残る分が生じやすくなります。喉に食べ物が残ったまま息を吸い込むと、食べ物が気道に詰まることがあります。
- ・食べ物が喉を通っているときには喉頭が引き上げられて気道を塞ぎますが、年齢を重ねると喉頭が下がってしまうため、食べ物が喉を通るときに喉頭が上がりきらず、気道をしっかり塞ぎきれなくなり、食べ物が気道に入り込みやすくなります。