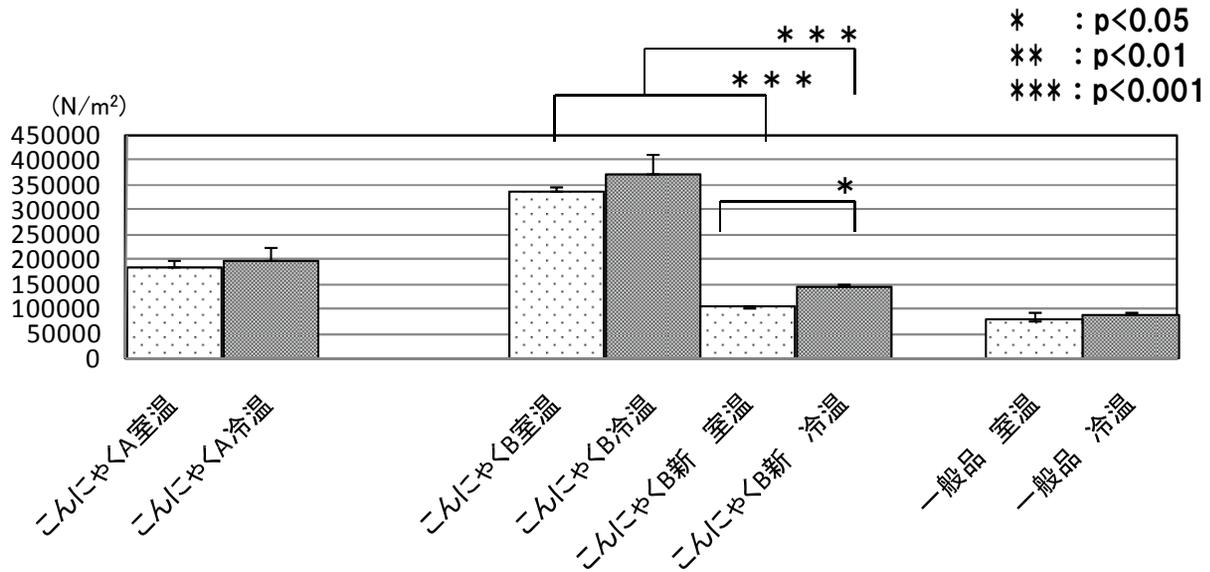


図2 付着エネルギー

表2 付着エネルギー

	こんにゃくA		こんにゃくB		こんにゃくB新		一般品	
	室温	冷温	室温	冷温	室温	冷温	室温	冷温
平均値	1925	2305	1487	1690	1178	1379	2368	1902
標準偏差	136.8	592.7	160.6	188.2	205	80.1	87.47	508.11



(有意差の表示は一部のみ)

図3 破断応力

表3 破断応力

	こんにやくA		こんにやくB		こんにやくB新		一般品	
	室温	冷温	室温	冷温	室温	冷温	室温	冷温
平均値	182501	197211	335191	370789	101400	143307	76197	87671
標準偏差	15331	23803	11978	41502	2472	6536	14862	3756

表4 統計結果一覧

組合せ	かたさ	付着性	破断応力
こんにやくA室温 vs こんにやくA冷温	P<0.01	NS	NS
こんにやくA室温 vs こんにやくB室温	NS	NS	P<0.001
こんにやくA室温 vs こんにやくB冷温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくA室温 vs こんにやくB新規 室温	NS	P<0.01	P<0.001
こんにやくA室温 vs こんにやくB新規 冷温	P<0.05	P<0.05	NS
こんにやくA室温 vs 一般品室温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくA室温 vs 一般品冷温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくA冷温 vs こんにやくB室温	NS	P<0.01	P<0.001
こんにやくA冷温 vs こんにやくB冷温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくA冷温 vs こんにやくB新規 室温	P<0.001	P<0.001	P<0.001
こんにやくA冷温 vs こんにやくB新規 冷温	NS	P<0.001	P<0.01
こんにやくA冷温 vs 一般品室温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくA冷温 vs 一般品冷温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくB室温 vs こんにやくB冷温	P<0.001	NS	NS
こんにやくB室温 vs こんにやくB新規 室温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくB室温 vs こんにやくB新規 冷温	NS	NS	P<0.001
こんにやくB室温 vs 一般品室温	P<0.001	P<0.001	P<0.001
こんにやくB室温 vs 一般品冷温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくB冷温 vs こんにやくB新規 室温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくB冷温 vs こんにやくB新規 冷温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくB冷温 vs 一般品室温	P<0.001	P<0.05	P<0.001
こんにやくB冷温 vs 一般品冷温	P<0.001	NS	P<0.001
こんにやくB新規 室温 vs こんにやくB新規 冷温	P<0.001	NS	P<0.05
こんにやくB新規 室温 vs 一般品室温	P<0.001	P<0.001	NS
こんにやくB新規 室温 vs 一般品冷温	P<0.001	P<0.01	NS
こんにやくB新規 冷温 vs 一般品室温	P<0.001	P<0.001	P<0.001
こんにやくB新規 冷温 vs 一般品冷温	P<0.001	NS	P<0.01
一般品室温 vs 一般品冷温	NS	NS	NS

Tukey-kramer test (StatMate III)

厚生労働科学研究費補助金（特別研究事業）

分担研究報告書

食品による窒息の要因分析ーヒト側の要因と食品のリスク度ー  
母親を対象とした質問調査

分担研究者 堀口逸子 順天堂大学医学部公衆衛生学教室

**研究要旨：**子どもの食品による窒息事故に関して、15歳以下の子どもをもつ母親を対象に、Web サイトによる質問紙調査を実施した。窒息事故に対する処置方法は「知ってはいてもできるかどうか自信がない」と73.1%が回答した。子どもの食品による窒息は、この1年間の間に6.2%が経験していたが、救急搬送は1例であった。窒息の回数は1回が最も多かった（73.0%）が、5回を最高に複数回の経験者も少なくなかった。原因食品は、菓子類25例（内、「あめ」20例）が最も多く、次いで穀類17例（内、「パン」7例、「もち」7例）であった。食品による窒息事故は、約半数が「起こりうる」と認識し、約6割が「注意している」状況であった。今後、窒息事故を予防するためには、子ども取り巻く人たちが、窒息事故についての現状を知り、リスクに対する認識を高めるとともに、子どもの嚥下、咀嚼能力の発達段階と食品選択とその与え方に関する知識の普及が必要と考えられた。

#### A 研究目的

子どもの食品による窒息事故とその対処法などについて、知識、意識などを明らかにすることを目的とした。

#### B 研究対象と方法

Web サイトによる質問紙調査を実施した。対象はgoo リサーチモニターのうち、15歳以下の子どもをもつ母親（1015名）を対象とし、2009年2

月に実施した。また、量的調査では個別事例についての把握が難しいため、それを補てんする意味で、これまで窒息事故の経験のある子どもを持つ母親5名のグループインタビューを実施した。

分析にはSPSS11.0Jを用いた。

#### C 研究結果

まず、食べ物一般の認識について、

15 項目を列挙し、どの程度危険かと感じているか質問した。結果を表 1 に示す。「危険と感じている」とする群を見てみると、鳥インフルエンザ (76.3%)、O-157 (71.8%)、ノロウイルス (66.8%) 等感染症に次いで、「食べ物の誤飲・窒息」は多くの人が認識していた (66.8%)。

窒息事故に対する処置方法について、図を示し回答を求めたところ、「知らない」のは 16.4%であったが、73.1%の人が「知ってはいてもできるかどうか自信がない」と回答していた。グループインタビューでは、市町村の保健センターなどで妊婦や母親に対して行っている各種保健事業や、救命救急士による講座によって学んでいることがわかった。

直近の1年間で自分の子どもの窒息が経験したと回答した親は、6.2% (63人) であった。そのうち、73.0%の人は、1回の経験に留まっていたが、子どもが5回経験した例を最高に、子どもが複数回の窒息を経験したと回答した親もいた。子どもの年齢別にみると、1歳が最も多く、3歳以下が全体の71.4%であった (表 2)。また、病院へ搬送したのは、1名のみであり、救急車で搬送したと回答していた。インタビューからは、子どもが摂食する際には親が注意をして見守っている

が、家事をしている時など大人の目が離れたときや、子どもが空腹であわてて食べた場合などに、窒息が起こっていることが分かった。

食品による窒息事故が、自分の子どもにどの程度起こりえると思うか質問したところ、「よく起こりうる」9.7%、「どちらかといえば起こりうる」44.6%で、全体の約5割が、食品の窒息事故の発生があり得ると感じていた。「わからない」と回答した者は2.7%であった。また、それについてどの程度注意しているか質問したところ、「よく注意している」は24.9%、「どちらかといえば注意している」35.8%で、注意している者は約6割だった。インタビューでは、インターネットやテレビなどの報道によって、こういった食品によって事故が起こったのかを知り、注意が促進されていた。

また、直近の1年間に子どもの窒息経験をした群の方が、経験していない群よりも、今後も窒息事故が起こりうる、また子どもの窒息に対して注意していると答えており、有意に差が見られた ( $P < 0.001$ )。最近の事故で、原因となった食品を、不明なものや複数回答を除き、食品成分分類を参考に分類すると、最も多かったのは、菓子類25例で、そのうち20例は「あめ」であった。穀類が次いで多く、17例で、