

住宅内の事故

入浴中の急死を中心に

国立保健医療科学院 建築衛生部 鈴木 晃

1. 家庭内事故の概要

(1) 東京消防庁；不慮の救急事故搬送人員に関する統計（表1～3）

軽症（通院不要・非入院）～重症以上（重症・重篤・死亡）

年齢層別：「0～2歳」11.6%、「70歳以上」39.1%

受傷形態別：「転倒・転落」55.5%、「薬物中毒」7.6%、「異物・誤飲」6.8%・・・

「溺水」0.5%（内「重症以上」22.3%で最高）

発生場所：「居室」73.0%、「階段」7.7%、「庭」5.0%、「廊下」4.7%、「台所」3.1%

表1 症状の程度別不慮の救急事故^注による搬送人員（2001年）

	救急事故搬送人員	うち家庭内の不慮の事故
合計	567,451(100.0%)	41,828 (100.0%)
軽傷	338,021 (59.6%)	26,608 (63.6%)
通院不要	50,555 (8.9%)	3,413 (8.2%)
非入院	287,466 (50.7%)	23,195 (55.5%)
中等傷	183,106 (32.3%)	13,599 (32.5%)
重傷以上	46,324 (8.2%)	1,621 (3.9%)

注：疾病による救急搬送を除き、一般負傷および水難による事故によるものに限定。
資料；東京消防庁救急部『家庭内における不慮の救急事故』平成13年

表2 年齢階層別家庭内の不慮の事故による搬送人員

年齢層	計	人口10万対	うち「軽傷」数
0～2	4,866 (11.6%)	1,689.6	4,631 (95.2%)
3～5	1,769 (4.2%)	625.1	1,649 (93.2%)
6～14	1,295 (3.1%)	152.5	1,147 (88.6%)
15～19	870 (2.1%)	135.9	626 (72.0%)
20～29	3,714 (8.9%)	176.0	2,585 (69.6%)
30～39	3,122 (7.5%)	164.5	2,155 (69.0%)
40～49	2,169 (5.2%)	144.1	1,509 (69.6%)
50～59	3,320 (7.9%)	184.9	2,325 (70.0%)
60～64	1,911 (4.6%)	258.9	1,309 (68.5%)
65～69	2,427 (5.8%)	370.5	1,444 (59.5%)
70～	16,365 (39.1%)	1,302.9	7,228 (44.2%)

資料；表1に同じ。

表3 受傷形態別家庭内の不慮の事故による搬送人員

受傷形態	計	うち重傷・重篤・死亡
転倒	19,481 (46.6%)	115 (0.6%)
転落	3,736 (8.9%)	105 (2.8%)
薬物中毒	3,185 (7.6%)	505 (15.9%)
異物・誤飲等	2,847 (6.8%)	187 (6.6%)
刃物・鋭利物	2,415 (5.8%)	22 (0.9%)
墜落	1,326 (3.2%)	194(14.6%)
熱傷	1,076 (2.6%)	29 (2.7%)
衝突	890 (2.1%)	1 (0.1%)
挟まれ	521 (1.2%)	4 (0.8%)
咬傷	470 (1.1%)	3 (0.6%)
鈍器物	359 (0.9%)	0 (-)
溺水	229 (0.5%)	51 (22.3%)
その他	5,293 (12.7%)	405 (7.7%)

資料；表1に同じ。

(2) 人口動態統計；家庭における不慮の事故死(表4)

死因：「不慮の外因死(交通事故を除く)」で発生場所が「家(庭)」

死因別：「不慮の窒息(誤えん等)」31.9%、「溺死」28.6%、「転倒・転落」19.4%

経年変化：1995年「阪神淡路大震災」

「ICD-9からICD-10へ」(死亡診断書の様式改訂)

表4 家庭内の不慮の事故死(平成15年人口動態統計)

	総数	内65歳以上
家庭における不慮の事故死 計	11,290(100.0%)	8,654 (76.7%)
転倒・転落	2,186 (19.4%)	1,653 (75.6%)
同一平面上での転倒	969	834
階段やステップでの転落・転倒	425	311
建物や建造物からの転落	415	188
その他の転倒・転落	377	320
不慮の溺死・溺水	3,230 (28.6%)	2,820 (87.3%)
浴槽内での溺死・溺水	2,936	2,574
浴槽への転落による溺死・溺水	66	53
その他の溺死・溺水	228	193
煙、火および火炎への曝露	1,283 (11.4%)	736 (57.4%)
その他の不慮の窒息	3,603 (31.9%)	2,972 (82.5%)
気道閉塞を生じた食物等の誤えん	2,650	2,325
その他の不慮の窒息	953	647
熱および高温物質との接触	124 (1.1%)	98(79.0%)
有害物質による不慮の中毒・曝露	381 (3.4%)	110 (28.9%)
その他の不慮の事故	483 (4.3%)	265 (54.9%)
(参考) 交通事故死	10,913	4,620 (42.3%)

(3) その他；国民生活センター危害情報システム（病院からの事故情報）

危害を及ぼした「商品」情報（「階段」11%、「包丁」4%、「タバコ」4%・・・）

住宅構成材（階段、風呂場・浴槽、床、ドアなど）による事故は30%

2. 溺死、あるいは入浴中急死について

* 溺死と入浴中急死

入浴中に発生する急死：溺死以外に病死（内因死）として虚血性心疾患などに分類
事故死と病死を区別する意味があるか？

両者をあわせて、「入浴中急死」とする説（年間14,000人と推計）（図1）

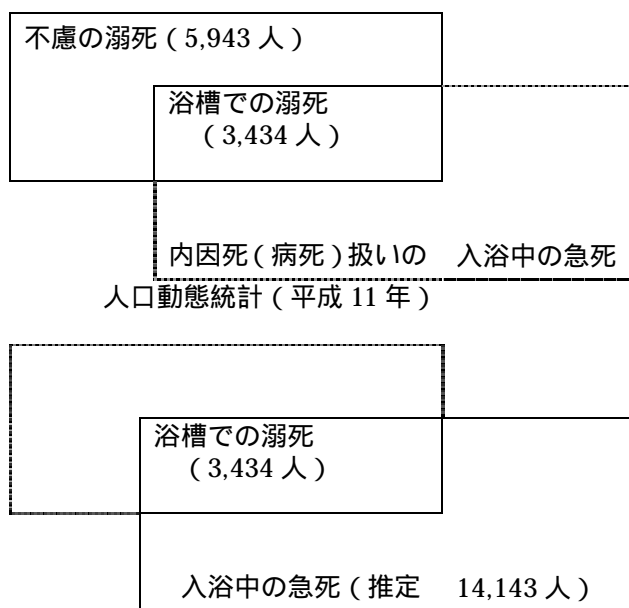
* 要因：日本独特の入浴スタイル（表5）

寒さ（表6）

生理機能実験によれば「熱い湯」「寒さ」「水分不足」

* 浴室の暖房対策

浴槽内での溺死率の地域差（表7）



東京消防庁・東京都監察医務院（平成11年度・東京都23区における入浴中事故に関する調査より）

[文献：東京救急協会『入浴事故防止対策調査研究委員会報告書』平成13年3月]

図1 「入浴中急死」と人口動態統計における「浴槽での溺死」

表5 主な国の高齢者の溺死死亡率（人口10万対）

	65 - 74 歳		75 歳以上	
	男	女	男	女
日本（2000-02）	12.1	7.3	34.6	26.1
ギリシャ（99-2001）	11.5	4.4	13.2	6.6
韓国（2000-02）	6.8	2.5	10.9	6.4
ロシア（2000-02）	16.2	3.5	9.2	4.2
フランス（98-2000）	3.2	1.2	5.6	1.8
フィンランド（2000-02）	11.5	1.9	8.2	1.4
スウェーデン（99-2001）	6.1	1.0	4.4	1.3
ドイツ（99-2001）	1.2	0.5	1.6	1.0
アメリカ（98-2000）	1.6	0.6	2.4	0.9
カナダ（98-2000）	2.0	0.5	2.1	0.6
イタリア（99-2001）	1.3	0.5	2.1	0.6
イギリス（2000-02）	0.6	0.1	0.8	0.3

注：各3年間の平均値

資料；WHO <http://www3.who.int/whosis/mort/table1-process.cfm>

表6 月別入浴中急死数（東京23区、1999年度）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実数	63	39	15	14	10	12	33	50	99	107	96	68
%	10.4	6.4	2.5	2.3	1.7	2.0	5.4	8.3	16.3	17.6	15.8	11.2

資料；東京都監察医務院調べ（平成11年度）

表7 都道府県別家庭における浴槽内での溺死死亡率

（1999～2001年の3ヵ年の平均値、人口10万対）

	死亡率	順位		死亡率	順位		死亡率	順位
全 国	2.4		新 潟	4.4	3	鳥 取	3.3	
			富 山	4.9	1	島 根	2.3	
北海道	1.0	43	石 川	2.7		岡 山	2.3	
青 森	1.1	41	福 井	4.2	5	広 島	2.0	
岩 手	1.8		山 梨	2.6		山 口	2.0	
宮 城	2.9		長 野	3.7	8	徳 島	1.2	39
秋 田	4.1	6	岐 阜	2.5		香 川	2.4	
山 形	3.5	10	静 岡	2.5		愛 媛	3.0	
福 島	1.8		愛 知	2.4		高 知	2.3	
茨 城	2.3		三 重	3.6	9	福 岡	4.8	2
栃 木	1.2	40	滋 賀	2.1		佐 賀	2.4	
群 馬	2.5		京 都	1.0	45	長 崎	2.4	
埼 玉	0.8	46	大 阪	2.4		熊 本	1.8	
千 葉	1.1	42	兵 庫	3.1		大 分	1.3	38
東 京	1.8		奈 良	2.4		宮 崎	1.0	43
神奈川	4.4	4	和歌山	3.9	7	鹿 児 島	1.5	
						沖 縄	0.1	47

資料；人口動態統計保管票より集計（平成11年～13年）