データから見る世界の高齢者

高齢者の「入浴中の急死」に関する地方性
日本固有の住文化の問題に加えて

執筆：鈴木 晃
国立保健医療科学院 健康住宅室長

1 「浴槽での溺死」と「入浴中の急死」

最新の人口動態統計によれば(表1)、家庭内の不慮の事故死は1万2,781人であり、2003年以降その数は交通事故による死亡数を上回っている。その中で、高齢者に特に多く見られる「不慮の溺死」が3割近くを占めており、年間3,000人以上が家の浴槽で「溺死」しているということでも驚きであるのだが、この数字にはさらに裏があるらしい。

人口動態統計の死亡統計は、医師の書く死亡診断書(死体検案書)がもとになっているが、必ずしもこれが客観性を伴ってはいないといわれる。同じ状況で浴槽で急死した場合でも、医者によって事故死(外因死)と判断され「溺死」となったり、病死(内因死)と診たてられ、例えば「心疾患」の中にカウントされたりする。

このことを推論しているのが、東京消防庁と東京都監察医務院による実態調査(1999年)[*1]である。これによると、入浴に関連した救急隊の出動では、疾病に起因する「急病」と分類されたものが多く、また「病死」扱いのものと「溺死」扱いのものとを解剖して調べた結果、その両者に統計学的な相違はほとんど認められなかったという。従って、浴槽での「溺死」だけをとっても、実態は必ずしも正確に捉えられず、「病死」に扱われるものも含めて「入浴中の急死」と捉えるべきことを提起している。それで推計すると、この年の全国の「入浴中の急死」は1万4,000人にもなるというのだ(図1)。

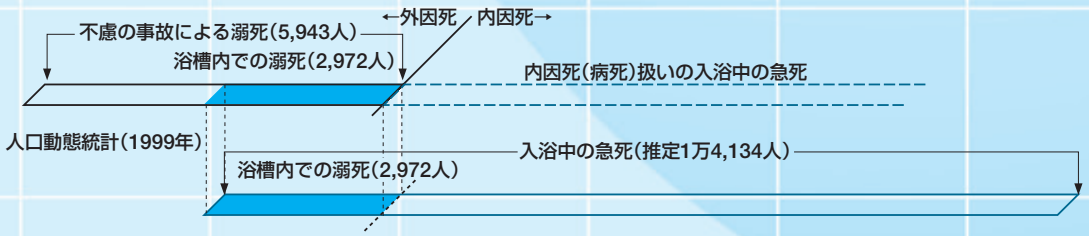
■ 表1 家庭内の不慮の事故死

	総数		内65歳以上	
家庭における不慮の事故死	計12,781	100.0%	9,728	76.1%
転倒・転落	2,425	19.0%	1,814	74.8%
同一平面上での転倒	1,137		978	
階段やステップでの転落・転倒	485		344	
建物や建造物からの転落	406		170	
その他の転倒・転落	397		322	
不慮の溺死・溺水	3,691	28.9%	3,219	87.2%
浴槽内での溺死・溺水	3,281		2,866	
浴槽への転落による溺死・溺水	56		41	
その他の溺死・溺水	354		312	
煙、火および火炎への曝露	1,397	10.9%	794	56.8%
その他の不慮の窒息	4,007	31.4%	3,259	81.3%
気道閉塞を生じた食物等の誤えん	2,920		2,515	
その他の不慮の窒息	1,087		744	
熱および高温物質との接触	141	1.1%	122	86.5%
有害物質による不慮の中毒・曝露	439	3.4%	112	25.5%
その他の不慮の事故	681	5.3%	408	59.9%
(参考) 交通事故死	10,028		4,380	43.7%

資料：厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」／2005年

2 寒い浴室・熱いお湯

「入浴中の急死」の原因については、浴槽内で熱中症が起きている可能性が高いほか、浴室や脱衣室の室温と浴槽内の湯温の温度差を背景とする血圧の急変動[*2]の結果、脳虚血等の意識障害が起きていることが推定されている。「寒い浴室・熱いお湯」の中で、血圧の急変動のために気を失った後に、顔が湯の中に没したり熱中症が起きているようだ。入浴中の急死の49.8%が12～2月の3ヵ月間に起きていることからも(東京都監察医務院99年度調べ)、「寒い浴



■ 図1「入浴中急死」と人口動態統計における「浴槽内での溺死」

東京消防庁・東京都監察医務院による99年度「東京都23区における入浴中事故に関する調査」結果より(本図はそれをもとに筆者が作成)
文献：入浴事故防止対策調査研究委員会「入浴事故防止対策調査研究委員会報告書」／東京救急協会／2001年3月

鈴木 晃 *Akira Suzuki*
1952年東京都生まれ。横浜国立大学建築学科卒業。神戸大学大学院博士課程修了（学術博士）。東京都老人総合研究所研究員を経て、90年より国立公衆衛生院建築衛生学部主任研究官、国土交通省「高齢者住宅情報提供システム策定等調査委員会」委員長などを歴任。2002年より現職。また2006年度から標準様式として提示された「住宅改修が必要な理由書」の書式開発にかかわる。主な著書に『地域からの住まいづくり』（ドメス出版、共著）『高齢者が自立できる住まいづくり』（彰国社、編著）などがある。

【＊1】
入浴事故防止対策調査研究委員会（委員長：高橋龍太郎）『平成12年度調査研究報告書』東京救急協会、平成13年3月

【＊2】
Kiyoko Kanda. et al. Effects of the Thermal Conditions of the Dressing Room and Bathroom on Physiological Responses during Bathing. Journal of Physiological Anthropology 15(1):19-24, 1996

【＊3】
どこでも病死と事故死の割合が同様であるならば問題は少ないが、解剖が実施されると結果的に事故死扱いが増加するなど、その割合に地域差がある可能性を否定できない。例えば、表3で溺死死亡率が高い地域に位置づけられている神奈川県や兵庫県は、解剖実施率の極端に高い4都府県のうちの2県である。なお、これらはいずれも監察医制度を有する東京都特別区、大阪市、横浜市、神戸市を含む都府県であり、監察医という専門医が死体検案を多く実施している。

■ **表2 主な国の高齢者の溺死による死亡率**　（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
フィンランド（2000-02）	11.5	1.9	8.2	1.4
フランス（98-2000）	3.2	1.2	5.6	1.8
スウェーデン（99-2001）	6.1	1.0	4.4	1.3
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
ドイツ（99-2001）	1.2	0.5	1.6	1.0
イギリス（2000-02）	0.6	0.1	0.8	0.3

注：各3年間の平均値より筆者作成。
資料：WHO=http://www.who.int/whosis/database/mort/table1.cfm

■ **表3 高齢者の浴槽内での溺死による死亡率の高い（低い）都道府県**
（2003-2005年の平均値。65歳以上人口10万対）

高い地域	男		女		低い地域	男		女	
福岡県	28.2	1＊	35.2	1＊	沖縄県	0.6	1＊	1.4	1＊
富山県	25.2	2＊	16.7	8＊	京都府	1.4	2＊	3.4	2＊
福井県	22.0	3＊	18.4	4＊	青森県	4.3	5＊	3.9	3＊
和歌山県	13.2	10＊	24.8	2＊	山口県	3.6	3＊	5.7	8＊
兵庫県	15.8	6＊	21.9	3＊	埼玉県	4.3	5＊	5.9	9＊
神奈川県	19.6	4＊	16.6	9＊	栃木県	5.3	8＊	5.5	7＊
新潟県	18.2	5＊	15.6	11＊	千葉県	5.5	9＊	5.4	6＊
秋田県	15.8	6＊	17.8	6＊	北海道	7.1	13＊	4.8	4＊
山形県	15.4	8＊	13.8	15＊	宮崎県	4.1	4＊	8.4	14＊

注：人口動態統計の保管表から以下の操作で筆者が作成。＊は男女別順位。各都道府県の65歳以上における死亡数は、各年の全国の年齢階級別死亡割合を乗じて算出し、都道府県別65歳以上人口は、厚生労働省統計情報部の資料をもとに、国勢調査（2000年、2005年）から推計値を算出した。
資料：厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計（保管表）」／2005年

室・熱いお湯」の温度差が重大な環境要因となっていることを示唆している。

3 日本固有の入浴スタイル

この問題は二重の地方性の中に存在している。一つは日本の入浴文化にかかわる問題であり、国際的に見ると日本固有の問題だといってもよい。熱い湯に肩まで浸かるという入浴スタイルに起因する問題である。表2は、WHO（世界保健機関）が示している高齢者の「溺死」死亡率の国際比較である。川や海などでのそれも含めたデータなので、「家庭内」あるいは「浴槽」での「溺死」死亡率をクローズアップすることができないという限界はあるが、日本のそれが極端に高いことが理解できる。

4 日本国内での地方性と課題

さらに、日本国内においても地域差が認められそうである。表3は、人口動態統計から求めた高齢者の「家庭における浴槽内での溺死」死亡率の高い（低い）都道府県を示している。ここでは「家庭における浴槽内での溺死」に絞り込まれてはいるが、「病死」扱いの「入浴中の急死」が含まれていない点などの問題があり＊3、高齢者の「入浴中の急死」を直接比較することはできない。このような限界をふまえたうえでこの表を見ると、北信越や東北地方中南部で死亡率が高い、というおおよその傾向がうかがえる（兵庫県と神奈川県は別の要因でここに位置しているという推定は＊3を参照）。

そして注目すべきは北海道と青森県での死亡率の低さである。この先は仮説でしかないが、外気温が低くても暖房環境が整っていて室内温度は暖かい北海道や青森県では「入浴中の急死」が低く抑えられているのかもしれない。ここまでが研究者としての関心であって、ほかの要因を排除できていない統計データをもう少し美しいものにしたいという関心が残っている。なお、これらのデータから、日本の入浴スタイルの問題をあげつらうつもりはない。そのリスクについては広く知っていただく必要はあるが、日本の入浴スタイルは文化であり、恐らく健康に寄与している側面もあるだろう。リスクを正確に伝え、浴室周りの温度環境を整えることを推奨するほかは、個人の選択に委ねてもよいのではないか。