

住宅における日常災害の推移に関する統計的分析(2)

- 「墜落」「転落」「転倒」「溺水」を対象として -

○ 正会員 岩井 今朝典*1
直井 英雄*2

□研究目的□

住宅における日常災害の死亡者数および死亡率の経年的実態については、昨年度の報告でも述べたが、昭和34年から現在までの正確な統計データが揃えられている¹⁾。しかし、その推移の要因については、推測的に述べられたものがあつた²⁾のみで、研究として検討が加えられたものはなかった。本研究は、死亡率の推移をこれまでより一段階客観的に説明することをねらいとして、特に死亡率の高い5つの日常災害のうち、昨年度の報告³⁾でとりあげた「中毒」に引き続き、「墜落」「転落」「転倒」「溺水」の4つを選び、その死亡率の推移に関わっていると考えられる要因についての統計データを調査し、その推移に対する説明を加えることを目的とする。

□研究方法□

まず人口動態統計⁴⁾により、「墜落」「転落」「転倒」「溺水」の各々について、統計データが許す限りの詳しい死亡率の推移データを把握する。一方、これらの事故を構成する主な要因と考えられる事項について、既存の統計資料を用いて実状を調査し、必要があれば、これらの資料に手を加え新たな資料を作成する。次に、死亡率の推移と得られた資料とを比較することにより、これらの間の関連性を検討する。

□研究結果及び考察□

<1> 65歳以上の高齢者の特性変化について

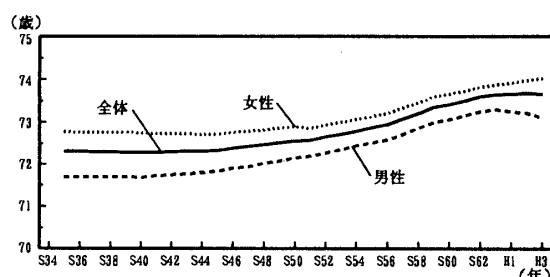
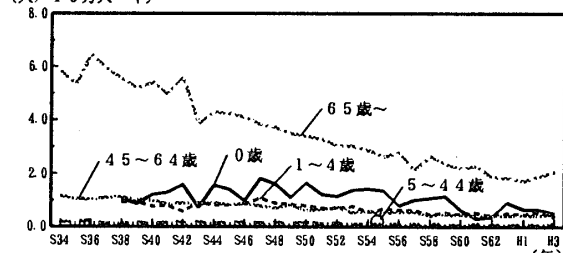
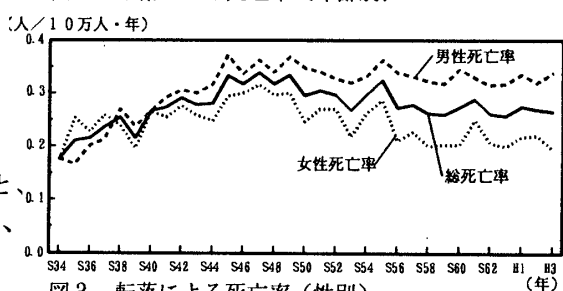
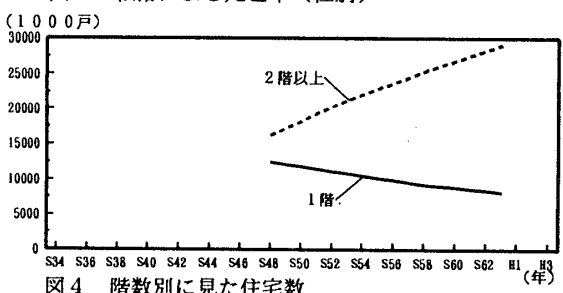
これまでの研究により、「墜落」「転落」「転倒」「溺水」の死亡率は、65歳以上の高齢者の占める割合が高いことが分かっている。すなわち、この年齢集団の特性がその推移に基本的な影響を及ぼしている可能性がある。そこで、65歳以上の高齢者の平均年齢⁴⁾を示した図1を見ると、平均年齢は年々高くなっていることがわかる。この点から考えれば、高齢者の死亡率はむしろ高くなるはずだが、「溺水」を除き、「墜落」「転落」「転倒」による高齢者の死亡率は、あとで述べるように、近年むしろ減少傾向にある。これは、高齢者が年の割に元気になってきたのか、事故の環境が改善されたのか、あるいはその両方と考えざるを得ない。

<2> 「墜落」について

図2は死亡率を年齢別に表したグラフである。これによると、「65歳～」の死亡率が最も高いが年々減少傾向にある。なお、墜落による死亡率は男性の方が女性より高い。これは<1>に述べたことによるほか、男性の方が高所に登る作業の機会が多いためと考えられるが、一貫して減少傾向にあるのは、高所作業そのものが専門職に依存するなどして減ってきているためではないかと考えられる。しかし、該当する統計資料が得られなかったため、裏付けはできなかった。

<3> 「転落」について

図3は総死亡率と性別の死亡率を表したものである。これによると、「総死亡率」は昭和45年頃まで上昇し、以降は徐々に減少している。また、この事故のほとんどは階段での事故で

図1 「65歳～」の高齢者集団の平均年齢の推移
(人/10万人・年)図2 墜落による死亡率(年齢別)
(人/10万人・年)図3 転落による死亡率(性別)
(人/1000戸)図4 階数別に見た住宅数
(年)

Statistical analysis on transition of building related accident in dwelling house(2)

-On "fall from one level to another", "fall on stairs", "fall on same level" and "drowning"

IWAI Kesanori and NAOI Hideo

あることがわかっている。そこで、図4の階数別に見た住宅数⁶⁾によると、住宅の複層化が進んでおり、この傾向は昭和48年以前も同様と考えられる。昭和45年までの死亡率の増加は、この住宅の複層化によるものが大きいと考えるのが自然であろうが、それ以降の減少は<1>の要因、特に、階段使用の慣れや階段の安全性の改善が複層化の影響を上回ったと考えざるを得ない。

<4>「転倒」について

図5は総死亡率と性別の死亡率をまとめたものである。これによると「女性死亡率」の方が「男性死亡率」より高い。ここで、図6の在宅起床時間⁹⁾の推移を見ると圧倒的に「男性」より「女性」が長くなっている。また、家事労働時間も女性の方が長いこともわかっている。これらのことが「女性死亡率」の高さに影響を及ぼしていると考えられる。

<5>「溺水」について

図7は総死亡率と昭和54年以降の事故の内訳を表している。これによると「総死亡率」は昭和61年まではほぼ横ばいであったが、それ以降に激しく上昇している。このほとんどは「浴槽の中での溺水」の激増によるものといえる。また、図8は年齢別に見たものであるが、昭和56年頃から「65歳～」の死亡率が急増している。これらのことから、溺水による死亡率は、「65歳～」の高齢者の「浴槽の中での溺水」が大きな位置を占めているといえる。図9は浴室のある住宅の割合⁷⁾、図10は高齢者世帯の割合⁸⁾である。両方とも増加傾向にあるが、その増加の勢いの違いから見て、近年の高齢者の溺水の激増は、前者よりはむしろ後者、すなわち助ける家族のいない高齢者世帯の激増の影響が大きいと考えられる。

□まとめ □

本研究により、とり上げた4つの日常災害の死亡率の推移がこれまでより詳細に把握され、またその要因と考えられる事柄について統計的にある程度説明づけることができた。今後、さらに説明力の大きい統計資料を発掘することができれば、よりの確な説明が加わられると考えられる。なお、研究に際しては、平成5年度大学院生大関宜久君、卒研究生川井徹也君、宮澤学君の協力を得た、ここに記して謝意を表する。

参考文献

- 1) 人口動態統計 [昭和34年～平成3年] (厚生省統計局)
- 2) 例えば1992年3月号 Sut Bulletin (東京理科大学出版会)
- 3) 大関宜久他：住宅における日常災害の推移に関する統計的分析 (日本建築学会大会講演梗概集 1993)
- 4) 65歳以上の人口を5歳ごとに分け、それぞれの中間の年齢を代表値と考えて求めた値である。なお、85歳以上は統計資料の限界から87歳を中間の年齢とした。
- 5) 住宅統計調査 [昭和38年～昭和63年] (総務庁統計局)
- 6) 国民生活時間調査 [昭和45年～平成2年] (日本放送協会放送世論調査所)
- 7) 厚生行政基礎調査報告及び国民生活基礎調査 [昭和45年～平成3年] (厚生省統計局)

*1 東京理科大学 助手
*2 同大学 教授 工博

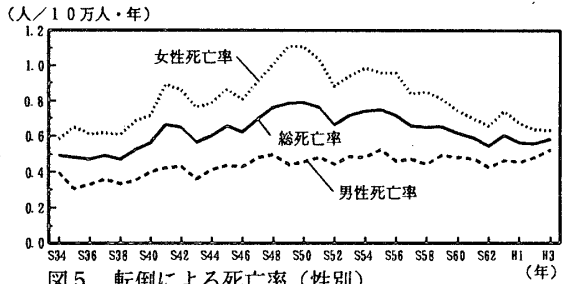


図5 転倒による死亡率(性別)

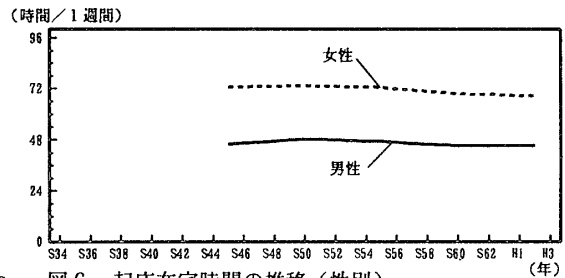


図6 起床在宅時間の推移(性別)

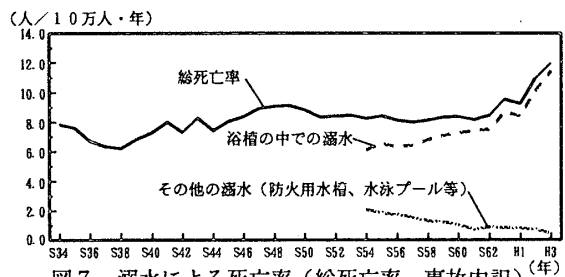


図7 溺水による死亡率(総死亡率、事故内訳)

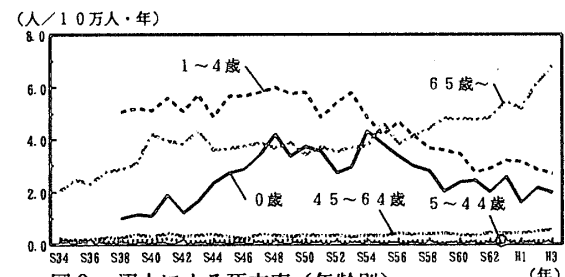


図8 溺水による死亡率(年齢別)

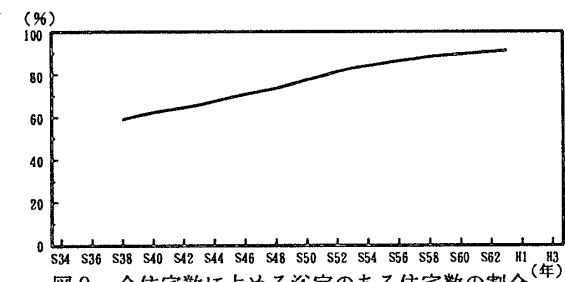


図9 全住宅数に占める浴室のある住宅数の割合

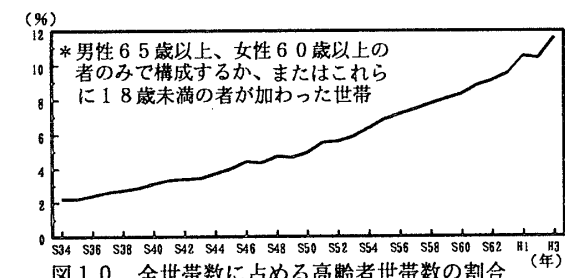


図10 全世帯数に占める高齢者世帯数の割合

Teaching Assistant, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Science University of Tokyo.
Prof., Department of Architecture, Faculty of Engineering, Science University of Tokyo. Dr. Eng.