



震災前後における神戸市内の独居死の比較検討

上野, 易弘
主田, 英之
浅野, 水辺
足立, 順子
龍野, 嘉紹

(Citation)

神戸大学都市安全研究センター研究報告, 2:279-284

(Issue Date)

1998-03

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00317509>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00317509>



震災前後における神戸市内の独居死の比較検討

Comparison of Mortality Patterns of Persons Living Alone in Kobe
before and after the Southern Hyogo Earthquake

上野 易弘¹⁾

Yasubiro Ueno

主田 英之²⁾

Hideyuki Nushida

浅野 水辺³⁾

Migiwa Asano

足立 順子⁴⁾

Junko Adachi

龍野 嘉紹⁵⁾

Yoshitsugu Tatsuno

概要：1994年から1996年迄の震災前後3年間について、兵庫県監察医の検死記録から神戸市内（西区と北区を除く）における独居者の死亡例を「独居死」として抽出し、各年毎の死亡数・年齢分布・死因を分析した。検死数及び独居死数は、震災前年に比べて震災後は減少し、特に女性の減少割合が大きかった。死因は、男女共に心血管疾患が過半数を占め、その他、男性ではアルコール性疾患（アルコール性肝疾患及び同心疾患）と脳血管疾患、呼吸器系疾患が、女性では脳血管疾患と消化器系疾患（アルコール性肝疾患を除く）の割合が高かった。96年には男性のアルコール性肝疾患の割合が半減した。中年男性では特にアルコール性肝疾患の割合が高く、仮設住宅の「孤独死」と共通する、独居中年男性におけるアルコール問題が明らかとなった。

キーワード：阪神・淡路大震災、独居者、独居死、孤独死、死因、アルコール

1. 緒言

兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）で住宅を失った被災者を対象として、兵庫県と大阪府に総数48300戸の仮設住宅が建設された。95年11月には最多の46617世帯が入居し、震災後3年を経た98年3月1日現在でも23132世帯が暮らしている。仮設住宅には、被災者のうち高齢者が優先的に入居し、且つ、自力で住宅を確保して転居することが困難な高齢者や有病者が残っていく為、高齢者の比率が極めて高くなり、近い将来に日本が迎える超高齢社会の縮図とも言われている。

仮設住宅で一人暮らしをしている人の死亡は、いわゆる「孤独死」として社会問題ともなっている。「孤独死」は、仮設住宅の独居者の健康問題のみならず、独居者の近隣住民からの孤立という問題や、独居の有病者や高齢者に対する在宅医療と福祉の問題でもあり、独居者の在宅死をどう考えるべきかが議論されるきっかけとなった。しかし、独居の人が自宅などで一人きりで死亡し、後に発見されること（「独居死」又は「単独死」とも言われる）が一般住宅でも以前から少なくなかったことは、法医学の分野では周知の事実である^{1) 2)}。「孤独死」が仮設住宅に限った特殊な事態であるのか否かを把握するためには、仮設住宅以外の一般住宅における独居者の「独居死」・「単独死」について検討する必要がある。

本研究において我々は、神戸市の被災地域全体について、独居者の死亡状況を震災前後で比較することにより、都市における独居死の実態と共に、社会的弱者が多いと思われる独居者の健康に対する震災の影響の有無を死亡状況の面から調査した。

2. 調査資料及び方法

確実に診断された内因性疾患で死亡したことが明らかである死体以外の死体は、「異状死体」として取り扱われ、警察官の検視を経てから医師による死体検案（検死）を受ける。独居の人が、立ち会う人が無い状況の下で死亡し、その後発見された場合は、殆どが異状死体となり、神戸市（西区と北区を除く）では監察医による検案・解剖を受ける。

本研究では、1994年から1996年迄の震災前1年と震災後2年の3年間について、兵庫県監察医の検死記録から、神戸市内（監察医の業務区域ではない西区と北区を除く）において異状死体として取り扱われ、監察医の検死を受けた独居者の死亡例を「独居死」として抽出し、各年次毎の死亡数及び年齢分布・死因を分析した。従って、分析対象となったのは、自宅又は屋外で一人きりで死亡し、その後に発見された独居の人であり、病院で死亡した独居者は含まれない。又、1995年については、震災の影響を受けていない地震前日迄の死亡例を除外し、同年1月17日以降の検死例及び独居死例を集計した。

3. 結果

(1) 検死総数と独居死者数

a) 全体的変化

表-1に、各年次毎の神戸市人口（全市及び監察医務区域）、監察医による異状死体の検死総数、そのうちの独居者の死亡数（独居死数）と病死数（独居病死数）、人口一人当たりの独居死数を示す。

表-1 兵庫県監察医による死体検案数及び独居死者数、神戸市人口、独居死発生率

	検死総数	独居死		神戸市人口 ¹⁾		独居死発生率 ³⁾	
		総数	うち病死数	監察医務区域 ²⁾	全市	独居死	独居病死
1994年	987	355	255	1,102,995	1,518,982	3.2	2.3
男	635	229	161	527,777	730,352	4.3	3.1
女	352	126	94	575,218	788,630	2.2	1.6
1995年 ⁴⁾	830	270	191	971,156	1,423,792	2.8	2.0
男	548	180	122	464,230	683,228	3.9	2.6
女	282	90	69	506,926	740,564	1.8	1.4
1996年	859	261	175	955,210	1,419,825	2.7	1.8
男	575	199	123	456,668	681,503	4.4	2.7
女	282	62	52	498,542	738,322	1.2	1.0
不詳	2						

¹⁾ 各年の10月1日推計人口

²⁾ 西区・北区を除く神戸市

³⁾ 監察医務区域内の人口1万人当りの発生率

⁴⁾ 1995年1月17日以降の死亡数

どの年にも男性の死者が女性の2倍前後と多く、その比率は震災後にやや高くなっている。その中でも96年には、検死総数では男性が女性の2.0倍なのに対して、独居死数では同3.2倍、独居病死数は同2.4倍となり、男性の比率が増加した。

年次による死者数の変化を見ると、検死総数・独居死数・独居病死数の何れも、1994年と比較して95年と96年には男女共に減少していた。検死総数は96年にはやや回復したが、女性の独居死と独居病死は引き続いて減少した。94年を基準とした場合、男女共に、検死総数の減少率よりも独居死と独居病死の減少率の方が大きい。減少程度は女性で大きく、特に96年の女性の独居死と独居病死は、どちらも94年のほぼ半分に減少していた。

検死総数に占める独居死数の割合（％）は、94年が男性・女性共に約36%であったのに対して、95年は男女共に約32%、96年の男性では約35%になり、やや減少するに留まっていたが、96年の女性では22.0%と明

らかに低くなっていた。

殆どが自宅での死亡である独居病死数の検死総数に対する割合は、94年の割合（男女共に検死総数の約26%）に比べて、95年の男女は各々約22%と約24%、96年の男性は約21%とやや減少し、96年の女性は約18%と比較的大きく減少していた。

監察医業務区域内の神戸市の人口に対する独居死の発生率は、人口一人当たり、男性は94年に比べて95年にやや低下したが、96年は94年とほぼ同じ4.4人、女性は94年が2.2人であったのに対して、95年は1.8人、96年は1.2人と漸減していた。又、独居病死の発生率は、人口一人当たり、男性が94年が3.1人、95年と96年は2.6人と2.7人で多少減少し、女性は94年から96年に掛けてそれぞれ1.6人、1.4人、1.0人と順次減少していた。人口に対する独居死の発生率の性別比は、震災前でも男性が女性の約2倍に達しており、震災後の95年は2.2倍、96年は3.7倍となった。

b) 自殺数の変化

独居者の自殺数については、男女合わせた総数が、94年（58人）に比較して95年（49人）と96年（44人）は漸減していた。性別に見ると、男性は95年には94年（42人）の4分の3に減少したが、96年には増加して94年と同数に戻った。反対に女性は、95年には94年（16人）よりも2人増加したが、96年は一転して2人のみとなり、前年及び前前年の死者数の8分の1から9分の1に激減した。

c) 事故死数の変化

事故死は、男性では3年間ともほぼ同数（それぞれ24人、25人、23人）であるが、女性はそれぞれ14人、3人、8人と、年毎の変動が大きかった。

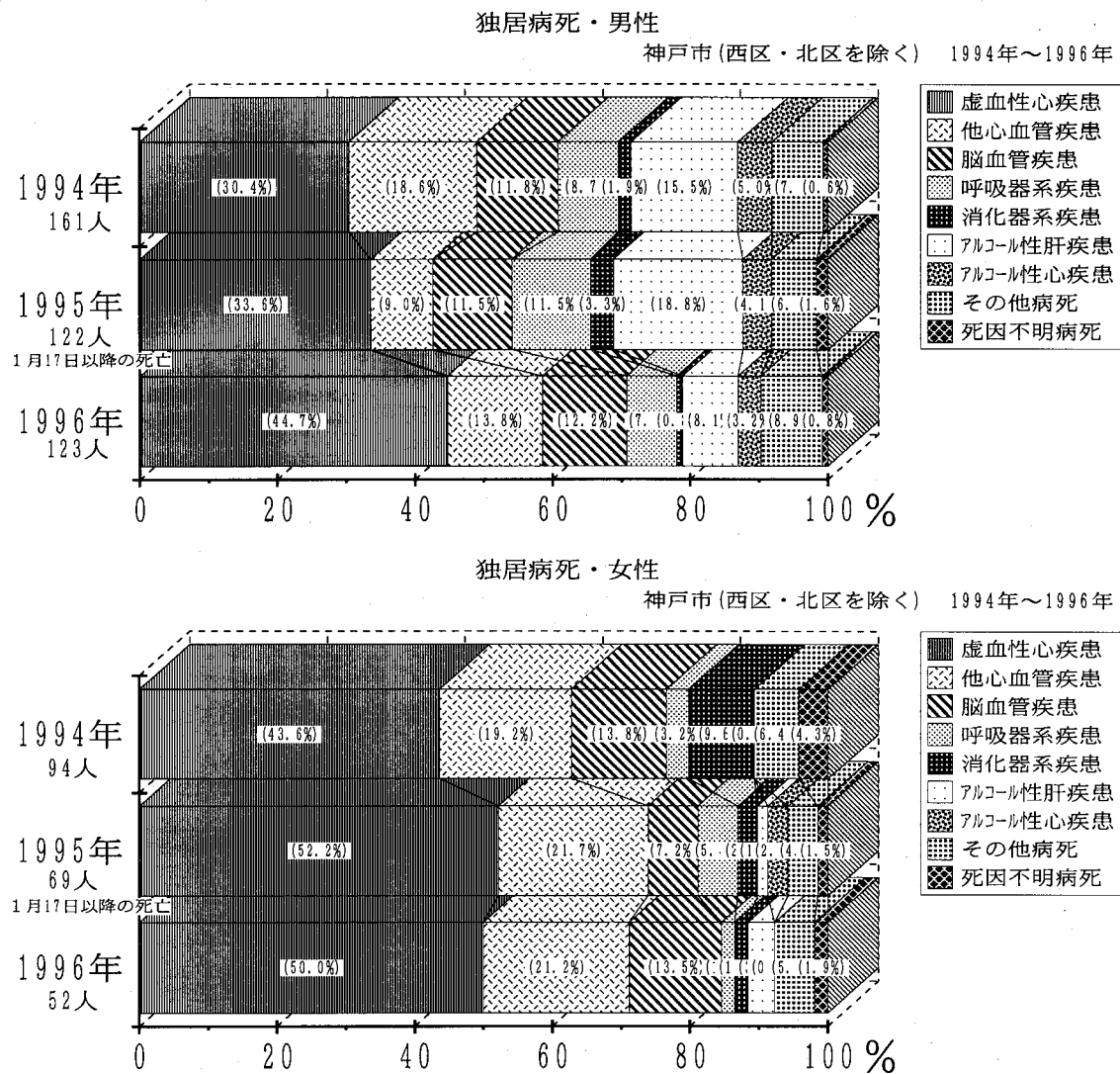


図 - 1 独居病死者の死因分布 (兵庫県監察医務死因統計による)

(2) 年齢分布

死者の年齢分布は、検死の対象となる異状死体全体³⁾でも独居死でも、男性は50～60歳代が最も多く、次いで70歳代と40歳代が多かった。女性は70歳代と80歳代が最も多く、次いで60歳代の人が多い。即ち、異状死体でも独居死でも、男性は中年が多く、女性では高齢者が多い。

(3) 死因

図-1に各年毎の独居病死の死因別の割合を示す。

男女何れも虚血性心疾患の割合が最も高く、次いでその他の心血管疾患（アルコール性心疾患を除く）が高い。更に、男性ではアルコール性疾患（アルコール性肝疾患及びアルコール性心疾患）と脳血管疾患、呼吸器系疾患が、女性では脳血管疾患と消化器系疾患（アルコール性肝疾患を除く）の割合が高い。女性は男性と比較して、虚血性心疾患を中心とする心血管疾患の割合が全体の6～7割と高く、アルコール性疾患の割合が低い。脳血管疾患の割合は男女に差異はない。

死因の割合の年次による変化を見ると、男性では、震災前の94年に比較して、震災後の95年はアルコール性肝疾患及び呼吸器系疾患の割合がやや高くなり、その他の心血管疾患が減少した。虚血性心疾患は年毎に増えており、96年になると虚血性心疾患が44.7%と高くなったのに対し、アルコール性肝疾患の割合は8.1%となり、94年及び95年における割合の半分以上に低下した。アルコール性心疾患の割合も94年の5.0%から少しずつ低下していた。脳血管疾患は、3年間の何れの年でも病死に占める割合は約12%で変化が無かった。

女性では、震災前の94年に比べ、震災後の95年と96年には虚血性心疾患とその他の心血管疾患の割合が高くなった。消化器系疾患の割合は約4分の1に低下した。脳血管疾患は、94年の約14%が95年には7.2%とほぼ半減したが、96年には再び約14%に戻った。

病死の死因を年齢別に見ると、94年、95年、96年のどの年でも、男女共に65歳以上の高齢層で虚血性心疾患を中心とした心血管疾患の割合が高く、アルコール性疾患は40～60歳代の主として中年の男性が多かった。40～60歳代の男性の場合、アルコール性疾患がこの年齢層の男性病死者に占める割合は、94年と95年でそれぞれ27.4%と29.8%（アルコール性肝疾患に限ると19.8%と25.0%）と高いが、96年にはアルコール性疾患として14.3%（アルコール性肝疾患に限ると10.7%）と約半分に低下した。

脳血管疾患は、どの年次でも男性では50～60歳代までに多く、女性では60～70歳代が多かった。呼吸器系疾患は50～60歳代の主として中年男性が多かった。

4. 考察

独居死は、神戸市と同じく監察医制度を施行している東京都区部では、1996年には年間2813例（検死総数9215に対して30.5%。独居死のうちの病死数は1992例で、検死総数の21.6%、独居死の70.8%）であり、93年から96年の4年間も、各年約30%のほぼ同じ割合で推移している¹⁾。又、独居死の男女比は概ね2.4:1で、東京都でも男性が多い¹⁾。この検死総数に占める独居死の割合（男女合計での割合）は、今回調査した神戸市での割合よりも、94年、95年ではやや低く、96年ではほぼ同じである。一方、兵庫県全域を対象とした異状死体の調査では、全死亡数に対する異状死体の割合は、郡部よりも神戸市などの都市部で高く、且つ、異状死体に占める病死の割合も都市部で高い⁴⁾。この報告では独居死数は調査されていないが、都会では近隣の住民や地域社会とあまり関わりを持たずに生活している一人暮らしの人が多いため、独居者の病死も死後に発見されることが多くなり、異状死体となり易いと考えられる。その結果、異状死体に占める独居死の割合は、都会の方が郡部での割合よりも高いと推測される。

更に、「社会的孤立」自体が死亡率を高める主要危険因子である⁵⁾ことや、高齢の男性では、社会的援助や社会参加が乏しい人や独居者で死亡危険率が高いこと⁶⁾、大阪市内において、自宅で死亡し、且つ、発見されるまでに死後1週間以上経過していた独居死の数を1985年と1995年とで比較したところ、約3倍に増えていたという報告⁷⁾などから推測すると、今後、家族構成の少子化と人口の高齢化が進んで独居者が増加し、地域コミュニティから孤立して暮らす人が増えるにつれて、異状死体として発見される独居死が増加していく可能性が高いと考えられる。

独居死した人の性別については、神戸市のみならず、東京都でも大阪市でも独居死には男性が多く^{1) 7)}、特に大阪市では独居死の約80%が男性で、男性の割合が極めて高い⁷⁾。このように男性が多い原因は医学的要因だけでは説明出来ず、結婚状態・職歴・社会階層等の社会的要因も考える必要があろう^{7) 8)}。

神戸市において、監察医の検死総数及びその中の独居者の死亡数と病死数が、1994年に比較して95年と96年で減少していることは、監察医による検死の対象区域である旧神戸市域（西区・北区を除く神戸市）の人

口の減少による影響が最も大きいと考えられる。震災で住宅が集中して倒壊した地域は神戸市の既成市街地域であり、且つ、監察医の検死対象地域である。この地域で住宅を失った多くの被災者が、監察医業務区域外である神戸市西区や北区、或いは神戸市以外の市町に建設された仮設住宅などへ転出し、その中に含まれていた独居の中高齢の被災者も、多数が仮設住宅等に転居して地区内に住む独居者が減少したため、検死総数に占める独居死の割合も低下したと考えられる。更に、この地域で震災時に多数の高齢者が震災直接死として死亡した⁹⁾ことも、将来に検死対象となる筈であった人口を減少させ、現在の検死総数や独居死数を減少させている可能性がある。特に、1996年に女性の独居死数と独居病死数が大きく減少したことは、震災直接死の犠牲者において女性の比率が高く、特に高齢者ほどその比率が高かった⁹⁾ことが関係している可能性が考えられる。

独居病死の死因割合についてみると、男女共に、日本の全人口における死因割合¹⁰⁾と比較して心疾患の割合が高く、悪性新生物の割合が低い。これは、そもそも異状死体ではその性質上、医師の治療を受ける間もなく急死した人が多くなるため、医師の治療を受けながら病院で死亡した人を含めた全人口における死因に比べて、急死する可能性が高い心疾患の割合が高くなり、反対に急死することが稀な悪性新生物の割合が低くなるためである。そして男性では、肝硬変などの肝疾患による死亡の割合が異状死体で高く^{11) 3)}、且つ、肝疾患は大半がアルコール性である¹⁾。しかも、本研究で明らかになったように、独居死の男性でアルコール性肝疾患の割合は更に高く、年齢の点では、アルコール性肝疾患による死亡は中年男性に集中している。これは独居の中年男性にアルコール問題が存在することを表しており、東京・大阪でも同様である^{11) 7)}。この問題は欧米諸国では一層顕著であり、都会に住む中年男性の死亡ではアルコールが最も多い基礎的要因であり、アルコールに関連する死亡は公式の死因統計に表れた数値の6倍から8倍に達するという報告¹¹⁾や、結婚していない中年男性の死亡率には、アルコール濫用を危険因子として考慮すべきであるとの報告⁸⁾がなされている。又、アルコール依存症の男性を対象に調査すると、未婚又は離婚した人、無職の人で死亡率が高い^{12) 13) 14)}とされ、個人の生活様式とアルコール問題は密接に関連して死亡率を高めている。

独居病死の死因構成の震災前後の変化については、女性では震災後に虚血性心疾患の割合が高くなり、消化器系疾患の割合が減少した。これらが女性の独居死の死因の本質的な変化かどうかは、調査期間が短いので現時点では判断出来ない。

一方、男性では、震災前の94年に比べて、震災後1年目の95年にはアルコール性肝疾患と呼吸器系疾患がやや増加し、その他の心血管疾患が減少するなど、多少の変動があったものの、軽度の変化に留まっていた。しかし、同2年目の96年になると、虚血性心疾患の割合が増加し、アルコール性肝疾患の割合が半以下に大きく低下した。この理由は、まず、震災が無ければ監察医業務区域の神戸市内で「独居死」する可能性もあった、アルコール性疾患を持つ中高年齢の男性が、震災によって監察医業務区域外へ移って検死対象人口から外れた影響が、震災後2年を経て表れて来たことが考えられる。又、仮設住宅での「孤独死」が大きく報道されていることが、独居男性本人や地域社会の人々に対して、自らの健康管理や近隣住民との付き合いを心掛けることなど、「独居死」・「孤独死」を避けようとする自衛意識を高めるような、何らかの効果をもたらしている可能性もある。しかし、原因について結論するには、震災前と震災後の両方について、更に数年間分の死亡状況に対象を拡大して調査する必要があると思われる。

仮設住宅での孤独死との比較に関して言えば、我々は既に、兵庫県内の仮設住宅での病死による孤独死では、男性が女性よりも2倍以上多いこと、年齢的には男性は中年が特に多く、女性は高齢者が多いこと、死因は全体としては心疾患が最も多く、高齢者でその割合が高いこと、中年男性でアルコール性疾患、特にアルコール性肝疾患の割合が高いことなどを報告した^{15) 16)}。更に今回の調査により、「独居死」は震災以前にも神戸市では年間約350件(病死による独居死は約250件)が発生していたこと、それには中年男性の死亡が多く、その死因にはアルコール性疾患、特にアルコール性肝疾患の割合が高いこと、件数は減少したが、その傾向は震災後も依然として続いていることが明らかになった。即ち、「独居死」は仮設住宅だけの問題ではなく、一般住宅の独居の人にも同様に起こっている現象と言える。

我々は、仮設住宅の孤独死(現在使われている「孤独死」という言葉には、死亡した人の日常生活における人間関係が考慮されていないので、より正確には「独居死」である)だけを問題とするのではなく、「独居死」は広く日常的に発生している社会問題であること、独居高齢者が著しく増加する将来の超高齢社会では、独居死や、近隣のコミュニティーから孤立した真の意味での「孤独死」が更に増加する可能性が高いことを認識する必要がある。高齢社会型震災が被災地に残した長期的影響から学ぶ教訓として、高齢社会にふさわしい在宅医療と福祉のあり方や、地域社会の中で近隣住民が互いにコミュニケーションを保つ環境の整備について、幅広く議論する時期に来ていると考える。

謝辞：本研究は神戸大学都市安全研究センター特別プロジェクト研究であり、同研究センターから研究助成金を受けた。又、本研究の研究代表者は、神戸大学都市安全研究センターの研究協力者である。

参考文献

- 1) 東京都監察医務院：東京都監察医務院事業概要 平成9年版、東京都監察医務院、1997.
- 2) 西村明儒、小川裕美、上野易弘、藤原敏、山本健二、菱田繁、羽竹勝彦、福永龍繁、井尻巖、溝井泰彦、龍野嘉紹、中島重義：神戸市における急死とその環境に関する研究調査 -データベースによるアプローチ-、神緑会学術誌、Vol. 9、pp. 133-136、1993.
- 3) 兵庫県保健部医務課：兵庫県監察医務死因調査統計年報、兵庫県保健部医務課、各年次版
- 4) 福永龍繁、上野易弘、中川加奈子、溝井泰彦、今林篤治、西村明儒、小川裕美、藤原敏、菱田繁：兵庫県下における異状死体の検案結果（1986年）-監察医業務区域とその他の区域との比較-、日本法医学雑誌、Vol. 42、No. 4-5、pp. 431-442、1988.
- 5) House, J.S., Landis, K.R., Umberson, D.: Social relationships and health, *Science*, Vol. 241, pp. 540-545, 1988.
- 6) Hanson, B.S., Isacson, S.O., Janzon, L., Lindell, S.E.: Social network and social support influence mortality in elderly men., The prospective population study of "men born in 1914", Malmö, Sweden., *Am J Epidemiol*, Vol. 130, No. 1, pp. 100-111, 1989.
- 7) 反町吉秀：大阪市におけるいわゆる「孤独死」の現状 -監察医による死体検案例の検討を通じて-、長寿社会シンポジウム「現代社会と孤独死～被災地から考える～」講演要旨、兵庫県長寿社会研究機構、1998年3月13日
- 8) Rosengren, A., Wedel, H., Wilhelmsen, L.: Marital status and mortality in middle-aged Swedish men., *Am J Epidemiol*, Vol. 129, No. 1, pp. 54-64, 1989.
- 9) 上野易弘（分担執筆）：阪神・淡路大震災誌-1995年兵庫県南部地震、朝日新聞大阪本社「阪神・淡路大震災誌」編集委員会編、朝日新聞社、pp. 125-135、1996.
- 10) 厚生統計協会：厚生指標臨時増刊 国民衛生の動向、Vol. 43、No. 9、pp. 420-427、1996
- 11) Petersson, B., Krantz, P., Kristensson, H., Trell, E., Sternby, N.H.: Alcohol-related death: A major contributor to mortality in urban middle-aged men., *Lancet*, No. 2, pp. 1088-1090, 1982.
- 12) Finney, J.W., Moos, R.H.: The long-term course of treated alcoholism: II. Predictors and correlates of 10-year functioning and mortality., *J Stud Alcohol*, Vol. 53, No. 2, 142-153, 1992.
- 13) Lewis, C.E., Smith, E., Kercher, C., Spitznagel, E.: Predictors of mortality in alcoholic men: A 20-year follow-up study., *Alcohol Clin Exp Res*, Vol. 19, No. 4, 984-991, 1995.
- 14) Lewis, C.E., Smith, E., Kercher, C., Spitznagel, E.: Assessing gender interactions in the prediction of mortality in alcoholic men and women: A 20-year follow-up study., *Alcohol Clin Exp Res*, Vol. 19, No. 5, 1162-1172, 1995
- 15) 上野易弘：震災死と孤独死-阪神・淡路大震災の高齢被災者-、兵庫県長寿社会研究所・家庭問題研究所研究年報、Vol. 2、pp. 11-23、1996.
- 16) 上野易弘・矢田加奈子・浅野水辺・主田英之・坂部篤子・足立順子・中西孝一・柳田泰義・龍野嘉紹：阪神・淡路大震災後の仮設住宅における孤独死の実態、日本法医学雑誌、Vol. 51補冊号、pp. 127、1997.

筆者：1) 上野易弘、医学部法医学講座、助教授；2) 主田英之、医学部法医学講座、研究生；3) 浅野水辺、医学部法医学講座、助手；4) 足立順子、医学部法医学講座、助手；5) 龍野嘉紹、医学部法医学講座、教授