中国と日本の高齢者死亡率の比較

李 趙城*** 森河 裕子* 中川 秀昭* 由田 克士*
 田畑 正司* 西条 旨子* 千間 正美* 河野 俊一*
 城戸 照彦*** 陳 育德**

Comparison of Mortality Rates of Elderly People in China and Japan

Zhao-Cheng LI*/**, Yuko MORIKAWA*, Hideaki NAKAGAWA*,
 Katsushi YOSHITA*, Masaji TABATA*, Muneko NISHIJO*,
 Masami SENMA*, Shunichi KAWANO*, Teruhiko KIDO***
 and Yu-De CHEN**

The mortality rates and causes of death among elderly people aged sixty five and over were compared between China and Japan. The data used for comparison was China's 1990 and Japan's 1990 vital statistics.

It appears that the mortality rate in China was higher than Japan. Comparing the causes of death, it was found that the death rates involving cerebrovascular diseases, malignant neoplasms and heart diseases in urban districts of China was higher than those in Japan. Also the death rate of people with bronchitis in rural districts was significantly higher in China than Japan.

Comparing the death rates resulting from malignant neoplasms by each organ, the death rates of lung cancer and esophageal cancer were higher in China than Japan. With regard to heart diseases, the urban district death rate of ischemic heart disease was higher in China than Japan.

The differences in the medical systems and life styles in China and Japan were suspected as the reasons for the differences of death rates and causes of death in China and Japan. Further study will be needed to clarify the reasons.

I はじめに

中国では一人子政策による出生率の低下や、平均寿命の伸長（梅家模他，1990）などにより，人口の高齢化に直面している（早瀬保子，1989）。現

在，65歳以上の高齢者は約6,500万人と推定されている。こうした中，現在中国においても日本と同様に高齢者の健康問題は重要な課題になってきつつある。中国都市では，ねたきり老人の増加に伴い，保健，医療，福祉制度の充実が必要となって

* 金沢医科大学公衆衛生学教室

** 中華人民共和国衛生部衛生信息中心

*** 千葉大学医学部衛生学教室

* *Department of Public Health, Kanazawa Medical University*

** *Center for Health Statistics Information, Ministry of Public Health, People's Republic of China*

*** *Department of Hygiene, School of Medicine, Chiba University*

きていることも報告されている（杉澤秀博他，1990，1991）。

中国の医療，保健体制は現在発展途上にあり，また食習慣をはじめとする生活習慣には中国固有のものがある。こうした環境下で高齢者の健康上の課題を日本と比較することは今後，中国の保健，医療，福祉制度の確立をすすめていく上で極めて意義あることと考えられる。またこれまで日本に紹介された中国側の死亡統計は，必ずしも十分なものでなく，また死因分類も中国独自のものであったため，直接日本，中国の死亡統計を比較することには無理があった。最近中国衛生部が第9回国際疾病分類に基づいた中国では唯一の全国をカバーした死亡統計資料の作成を行っている。そこで，本研究では，この資料を用いて，中国と日本の65歳以上の高齢者の死亡状況及び死因構成について比較し，中国の高齢者の死亡構造の特徴について検討したので報告する。

II 対象と方法

中華人民共和国衛生部衛生統計情報センターでは，一部地域を任意に選定し死亡届出制度を実施しており，その結果は毎年中国衛生統計提要にまとめられている（中国衛生部，1990）。死因分類には，1987年以降はWHOの国際疾病分類ICD-9を用いており，各国と比較出来るようになっている。死亡届出制度が実施されている地域は年々増加し，1990年現在，40都市（人口56,863,043人）と70県（農村）（人口42,836,397人）である。任意に選定された地域とは言っても，都市地域には北京市をはじめ，長春，天津，上海，南京，広州など16の大都市市街地が選ばれており，中国全土の大都市市街地がほとんど網羅されている。さらにこの他の24の中・小都市や農村地域（県）も中国全土から選ばれている。対象地域の人口は都市部，農村部合わせて99,699,440人で，全国総人口の8.8%をカバーしている。その中で65歳以上の高齢者の占める割合は6.4%である。しかし中国の人口は農村部が都市部の4倍もあり，対象地域人口は都市に偏っているために，全体で論じると都市の

影響が強く現れるために都市と農村に分けて検討を行った。各地域からの死亡および死亡原因のデータは，各省衛生庁を経由して，中華人民共和国衛生部衛生統計情報センターに届けられ，集計されている。

中国と日本の65歳以上の高齢者の死亡状況の比較にあたって，中国は上記の1990年の資料を，日本は1990年の人口動態統計（厚生省大臣官房統計情報部，1990）を用いた。

年齢調整死亡率は，昭和35年の日本全国の人口構成を基準として直接法によって求めた。

III 結 果

1. 65歳以上の高齢者の死亡率の比較

中国都市，農村と日本の65歳以上の高齢者について，性別，年齢階級別死亡率，および調整死亡率を表1に示した。調整死亡率は中国都市，農村ともに日本に比べて高率であった。すなわち，男は中国が都市と農村でそれぞれ人口10万人あたり6,405.8，6,304.9で日本の約1.5倍であり，女は都市と農村がそれぞれ5,074.2，4,894.4と日本の約1.7倍であった。年齢階級別にみると，どの年齢階級も，中国が日本に比べて死亡率が高かった。また，総死亡に占める65歳以上死亡の割合は，男女とも中国が日本より低かった。

中国の都市と農村を比較すると，調整死亡率は男女とも，都市がやや高い傾向がみられた。年齢別階級別にみると，65～69歳の女を除くと，75歳未満は農村部が都市部より高く，75歳以上は都市部が農村部より高かった。また，総死亡に占める65歳以上の死亡割合は，男女とも都市が農村に比べて高かった。

2. 死亡原因の比較

表2には，男女合わせた死因順位と死因別死亡率および死亡割合を示した。死因の1位から3位をみると，中国都市部は脳血管疾患，悪性新生物，心疾患の順であり，農村は気管支炎等，脳血管疾患，悪性新生物の順，日本は悪性新生物，心疾患，脳血管疾患の順であった。中国では脳血管疾患死亡が悪性新生物や心疾患の死亡に比べて多いこ

表1 性・年齢階級別高齢者死亡率（人口10万対）の中国と日本の比較

	総 数			男			女		
	中国都市	中国農村	日 本	中国都市	中国農村	日 本	中国都市	中国農村	日 本
65-69歳	2,661.6	2,677.7	1,373.7	3,219.5	3,387.6	1,948.7	2,120.3	2,022.7	939.7
70-74	4,614.6	4,710.3	2,357.4	5,668.6	5,916.5	3,323.7	3,687.8	3,728.6	1,689.8
75-79	7,455.6	6,899.9	4,230.4	9,312.8	8,637.2	5,793.4	6,072.5	5,699.3	3,201.6
80-84	12,641.6	12,057.0	7,618.5	15,539.0	14,788.4	10,010.3	10,920.3	10,535.1	6,211.4
85歳以上	22,981.4	21,256.2	15,849.0	26,664.3	23,165.2	18,874.6	21,366.2	20,358.0	14,435.3
粗死亡率	5,707.4	5,660.2	4,066.6	6,401.5	6,447.7	5,002.9	5,124.6	5,040.6	3,437.1
年齢調整死亡率	5,702.9	5,524.9	3,243.4	6,405.8	6,304.9	3,981.1	5,074.2	4,894.4	2,720.2
総死亡に占める割合 (%)	62.9	56.6	73.7	59.0	52.2	67.4	67.6	61.6	81.1

注：年齢調整死亡率は昭和35年の日本の総人口を基準人口として算出

表2 高齢者の死因別死亡率（人口10万対）と死亡割合（%）の比較（総数）

死因順位	中 国 都 市			中 国 農 村			日 本		
	死 因	死亡率	割 合	死 因	死亡率	割 合	死 因	死亡率	割 合
	総死亡	5,707.4	100.0	総死亡	5,660.2	100.0	総死亡	4,066.6	100.0
第1位	脳血管疾患	1,419.0	24.9	気管支炎等	1,610.5	28.5	悪性新生物	922.0	22.7
2	悪性新生物	1,012.2	17.7	脳血管疾患	1,265.4	22.4	心 疾 患	921.4	22.7
3	心 疾 患	985.6	17.3	悪性新生物	784.1	13.9	脳血管疾患	679.8	16.7
4	気管支炎等	981.7	17.2	心 疾 患	706.8	12.5	肺 炎	423.0	10.4
5	不慮の事故	145.6	2.6	高血圧性疾患	144.5	2.6	老 衰	162.6	4.0
6	高血圧性疾患	142.5	2.5	不慮の事故	123.0	2.2	腎 炎 等	97.5	2.4
7	肺 炎	87.1	1.5	肺 炎	114.6	2.0	気管支炎等	87.1	2.1
8	糖 尿 病	80.1	1.4	肺 結 核	82.0	1.5	不慮の事故	85.8	2.1
9	肝 硬 変	61.5	1.1	肝 硬 変	75.4	1.3	高血圧性疾患	58.0	1.4
10	肺 結 核	60.3	1.1	自 殺	75.3	1.3	肝 硬 変	50.6	1.2

注：気管支炎等→気管支炎、肺炎腫及び喘息

不慮の事故→不慮の事故及び有害作用

肝硬変→肝硬変及び慢性肝疾患

腎炎→腎炎、ネフローゼ症候群及びネフローゼ

と、中国農村部で気管支炎等による死亡が多いことが、日本と異なっていた。

表3は男について、死因順位を示した。日本は悪性新生物が1位であるのに対して、中国では脳血管疾患が悪性新生物に比べて多いこと、気管支炎等による死亡が多いことが特徴であった。

表4には女について示した。日本は心疾患が1位であったのに対して、中国では脳血管疾患が心疾患より多く、また男同様気管支炎が多いことが特徴であった。

3. 主要な死亡原因の調整死亡率の比較

表5には主要な死亡原因について、調整死亡率を算出して比較した。中国都市は肺炎以外の全ての死亡が日本より著しく高かった。特に脳血管疾患、気管支炎等、高血圧性疾患などの調整死亡率は、それぞれ日本の2.7倍、14.3倍、3.6倍と著しく高率であった。中国農村部も、脳血管疾患、気管支炎等、高血圧性疾患などの調整死亡率が日本よりも高く、それぞれ日本の2.4倍、22.9倍、3.6倍であった。

4. 悪性新生物の部位別調整死亡率の比較

表6には悪性新生物の部位別調整死亡率を示し

表3 高齢者の死因別死亡率（人口10万対）と死亡割合（％）の比較（男）

死因順位	中国都市			中国農村			日本		
	死因	死亡率	割合	死因	死亡率	割合	死因	死亡率	割合
	総死亡	6,401.5	100.0	総死亡	6,447.7	100.0	総死亡	4,989.0	100.0
第1位	脳血管疾患	1,600.7	25.0	気管支炎等	1,815.9	28.2	悪性新生物	1,357.9	27.2
2	悪性新生物	1,362.1	21.3	脳血管疾患	1,395.6	21.7	心疾患	1,024.4	20.5
3	気管支炎等	1,107.3	17.3	悪性新生物	1,058.7	16.4	脳血管疾患	764.0	15.3
4	心疾患	1,021.6	16.0	心疾患	760.3	11.7	肺炎	531.2	10.7
5	不慮の事故	139.7	2.2	高血圧性疾患	153.9	2.4	老衰	137.8	2.8
6	高血圧性疾患	137.9	2.2	肺結核	126.7	2.0	気管支炎等	135.9	2.7
7	肺結核	96.0	1.5	不慮の事故	126.2	2.0	不慮の事故	115.9	2.3
8	肺炎	90.1	1.4	肺炎	116.9	1.8	腎炎等	111.9	2.2
9	肝硬変	77.3	1.2	肝硬変	99.5	1.5	肝硬変	67.0	1.3
10	糖尿病	69.6	1.1	自殺	96.0	1.5	循環器系	53.7	1.1

注：気管支炎等→気管支炎，肺炎腫及び喘息
 不慮の事故→不慮の事故及び有害作用
 肝硬変→肝硬変及び慢性肝疾患
 腎炎→腎炎，ネフローゼ症候群及びネフローゼ
 循環器系→循環器系のその他の疾患

表4 高齢者の死因別死亡率（人口10万対）と死亡割合（％）の比較（女）

死因順位	中国都市			中国農村			日本		
	死因	死亡率	割合	死因	死亡率	割合	死因	死亡率	割合
	総死亡	5,124.6	100.0	総死亡	5,040.6	100.0	総死亡	3,437.1	100.0
第1位	脳血管疾患	1,266.4	24.7	気管支炎等	1,449.0	28.8	心疾患	850.3	24.5
2	心疾患	955.4	18.6	脳血管疾患	1,163.0	23.1	悪性新生物	644.8	18.8
3	気管支炎等	876.3	17.1	心疾患	664.6	13.2	脳血管疾患	642.5	18.7
4	悪性新生物	718.5	14.0	悪性新生物	568.1	11.3	肺炎	314.7	9.2
5	不慮の事故	150.5	2.9	高血圧性疾患	137.1	2.7	老衰	181.4	5.3
6	高血圧性疾患	146.4	2.9	不慮の事故	120.4	2.4	腎炎等	88.4	2.6
7	糖尿病	89.0	1.7	肺炎	112.8	2.2	高血圧性疾患	65.0	1.9
8	肺炎	84.7	1.7	自殺	59.0	1.2	不慮の事故	63.1	1.8
9	肝硬変	48.3	0.9	肝硬変	56.4	1.1	気管支炎等	51.5	1.5
10	腎炎等	47.7	0.9	腎炎等	48.6	1.0	糖尿病	47.4	1.4

注：気管支炎等→気管支炎，肺炎腫及び喘息
 不慮の事故→不慮の事故及び有害作用
 肝硬変→肝硬変及び慢性肝疾患
 腎炎→腎炎，ネフローゼ症候群及びネフローゼ

た。男では，中国都市部，農村部ともに食道癌が日本より高率で，また中国都市部は肺癌が日本より高率であった。女では，中国都市部が肺癌，食道癌，肝癌，乳癌の死亡率が日本に比べて高く，とりわけ肺癌，食道癌が高率であった。逆に結腸・直腸及び肛門癌は低かった。中国農村部では食道

癌，肝癌，胃癌が日本に比べて高率であったが，結腸・直腸及び肛門癌，肺癌，乳癌，子宮癌は低い傾向がみられた。

5. 心疾患死亡の比較

表7には性別，地域別に心疾患の調整死亡率を示した。中国では慢性リウマチ性心疾患の調整死

表5 高齢者の死因別年齢調整死亡率（人口10万人対）の比較

死 因	総 数			男			女		
	中国都市	中国農村	日 本	中国都市	中国農村	日 本	中国都市	中国農村	日 本
悪性新生物	1,017.5	784.1	845.3	1,366.6	1,058.9	1,206.6	721.3	566.7	589.7
脳血管疾患	1,423.5	1,234.0	519.5	1,604.9	1,363.5	556.0	1,261.5	1,128.6	495.3
心 疾 患	983.1	686.0	701.8	1,020.3	734.9	779.2	945.0	644.6	649.3
高血圧性疾患	142.5	140.7	39.4	138.1	150.0	33.9	145.1	133.1	43.9
肺 炎	85.7	109.1	308.5	89.1	111.2	413.3	82.1	106.9	229.2
気管支炎等	981.8	1,570.9	68.6	1,108.3	1,773.0	105.4	867.7	1,406.6	40.8
不慮の事故	144.1	119.8	73.9	139.3	123.5	100.8	146.7	116.8	54.9
肝 硬 変	61.7	75.2	48.1	77.4	99.4	63.0	48.3	56.0	37.8
糖 尿 病	80.7	23.5	41.4	69.8	22.3	41.1	89.6	24.5	41.7

注：年齢調整死亡率は昭和35年の日本の総人口を基準人口として算出

気管支炎等→気管支炎，肺気腫及び喘息

肝硬変→肝硬変及び慢性肝疾患

不慮の事故→不慮の事故及び有害作用

表6 高齢者の部位別悪性新生物年齢調整死亡率（人口10万人対）の比較

	男			女		
	中国都市	中国農村	日 本	中国都市	中国農村	日 本
悪性新生物	1,366.6	1,058.9	1,206.6	721.3	566.7	589.7
食道	147.4	238.1	55.0	56.6	121.3	9.7
胃	282.6	290.9	279.1	117.8	145.8	118.9
肝	170.0	170.0	134.2	74.7	77.0	53.9
肺	415.0	183.0	291.4	172.2	62.5	73.9
直腸等	77.8	48.4	117.3	61.5	38.9	78.5
乳房	—	—	—	31.5	13.8	19.8
子宮	—	—	—	26.1	23.8	28.4

注：年齢調整死亡率は昭和35年の日本の総人口を基準人口として算出

肺→肺，気管及び気管支

直腸等→直腸，結腸及び肛門

表7 高齢者の心疾患年齢調整死亡率（人口10万人）の比較

	男			女		
	中国都市	中国農村	日 本	中国都市	中国農村	日 本
慢性リウマチ性心疾患	34.7	45.5	4.1	59.6	59.4	6.9
虚血性心疾患	599.8	269.4	277.0	504.7	210.8	197.3
急性心筋梗塞	239.4	135.2	180.1	178.5	96.3	118.0

注：年齢調整死亡率は昭和35年の日本の総人口を基準人口として算出

亡率が日本より著しく高かった。虚血性心疾患の調整死亡率は中国都市，日本，中国農村の順であった。

IV 考 察

今回，人口動態統計を用いて，中国と日本の高齢者の死亡状況を比較した。中国側の資料は，現

在中国政府衛生部が恒常的に死亡統計を収集しており、その結果を衛生統計に発表しているものである。死亡登録対象設定地域は協力の得られる地域が設定されており、一部中国西部山間地域を除いてほぼ全国に分布している。しかし都市偏重に見られたように地域の偏りに問題がないわけではなく、中国全体の死亡状況を表しているのではないかも知れないが、現在得られる唯一の中国全体をカバーした資料である。

さらに中国の資料で問題になることは死亡診断書の正確性である。中国には正規に医学教育を受けた中医、西医のほかには郷村医の制度があり、これら教育の異なる医者が死亡診断書を作成している問題はある。そこで中国衛生部は毎年死亡届出地域に専門官を派遣し、死亡診断書の書き方の講習会を行っており、また死亡届が正しく出されているかの把握も行っていて、医師の種類の違いによる偏りの是正に努めている。

今回の中国と日本の高齢者死亡の比較から、いくつかの共通点と相違が認められた。

まず、中国の高齢者の死亡率は、日本に比べて高いことが明らかになった。このような差は、一つに中国では医療サービスを受ける機会が日本に比べて少ないことが起因していると考えられる。中国には、日本のように国民全体をカバーする保険制度がない。特に農村部では自費が大勢を占めている。医療施設やスタッフも日本に比べると不十分である。10万人に対する病床数、医師数、看護婦数をみると、日本は1986年時点でそれぞれ641、212、526である（厚生統計協会、1991）のに対して、中国は1985年時点でそれぞれ232、115、86と少ない（中華人民共和国衛生部、1990）。このような医療環境整備の遅れや保険制度の未発達が、高齢者が医療にかかりにくくしていると考えられる。事実、中国の都市医療サービス調査（中華人民共和国衛生部衛生情報統計センター、1989）によれば、都市では1986年において65歳以上高齢者の2週間の受療率は24.4%、1985年の入院率が7.9%であった。また農村医療サービス調査（中華人民共和国衛生部、1986）によると、農村では1984

年の65歳以上の入院率は5.2%であった。これに対して日本の患者調査（厚生省大臣官房統計情報部、1989）によれば、1987年の65歳以上の受療率は1日あたり18.1%であり、入院率は4.6%であった。中国都市の調査と調査期間が異なるので単純には比較できないが、中国の受療率、入院率がともに日本と比べてかなり低いことは明らかである。

次に死亡構造を検討すると、中国においても日本と同様、脳血管疾患、心疾患、悪性新生物の3大成人病による死亡が、死因順位の上位に位置していた。このような共通点がある一方で、中国での循環器疾患死亡の内容や、悪性新生物の部位別の死亡状況に違いが認められた。

循環器疾患についてみると、中国都市では高血圧性疾患、虚血性心疾患、脳血管疾患の死亡率が日本より高率であった。中国農村では、虚血性心疾患は日本より低率であったが、高血圧性疾患、脳血管疾患の死亡率は日本より高かった。中国で脳卒中死亡が日本と同様に高く、高血圧死亡も多い理由には、かつての日本と同様な高食塩、低蛋白摂取と言った食生活上の問題があると考えられる。すなわち、食塩と血圧に関する国際疫学共同研究であるインターソルト研究（上島弘嗣、1989）によると、世界の52集団の中で中国天津市の住民の食塩摂取は、1日14.2gと調査集団中で最も多かった。また家森らのカルディアック研究（家森幸男、1987）でも、北京などで食塩の摂取が1日約15gと高いことが報告されている。さらに1982年の中国の栄養調査の結果が報告されている（中華人民共和国衛生部、1990）が、日本と調査方法が異なるので一概に比較できないが、同年の日本の結果（国民衛生の動向、1984）と比べてみると、中国の都市と農村の1日あたりの蛋白質の摂取量は、それぞれ66.7gと68.8gで、日本の79.6gより低かった。脂肪の摂取量は中国都市は68.2gで、日本の58gに比べて高かったが、農村は41.3gと日本より低かった。これまでの日本における調査で、食塩の過剰摂取や蛋白質の摂取不足は脳血管疾患死亡を増やし、脂肪の過剰摂取は虚血性心疾患の増加につながることが報告されている（小

町喜男, 1987)。上述の食塩や蛋白質、脂肪摂取量の両国の差は、今回の研究で認められた循環器疾患死亡の両国間の差に影響している可能性があると考えられた。

部位別の悪性新生物死亡率をみると、胃癌の死亡率は日本と差は見られなかったが、中国では肺癌や食道癌が多いという特徴が認められた。すなわち、中国の都市は男女とも肺癌、食道癌の死亡率が日本に比べて高く、農村でも食道癌が日本に比べて高率であった。

中国都市部で肺癌死亡率が高かった原因の一つとして、中国都市部の大気汚染の影響が考えられる。中国では石炭は主要なエネルギー源である。全浩(1991)によれば、二酸化窒素(NO_2)の年間排出量は1,500トンと多く、大気汚染により大きな特徴がもたらされている。また、洪年(1991)によれば、中国の肺癌の罹患率は、工業都市に高く、特に炭坑などのある重工業地域など大気汚染のひどい地域では、肺癌死亡率が著しく高かった。日本においても、肺癌と硫黄及び降下ばいじんと正の関係が認められている(清水弘文他, 1979, 井上怜子他, 1978)。中国において、食道癌の死亡率が高率であった原因として、食習慣の影響が考えられる。中国の林県は食道癌多発地域として知られている。この地域の調査報告(黒木登志夫, 1977)によると、林県の人々は漬物を好み、その中に突然変異性を起こす物質が日本の漬物より6倍も高く含まれていた。また、食道癌患者が発生した家庭の飲料水中の硝酸や亜硝酸の濃度は、患者が発生していない家庭に比べて、30倍も高かった。加えて、生野菜と果物をとることが少なかったこと、熱いおかゆを好むなどの悪条件がそろっていたことが報告されている。また、中国の胃癌多発の庄河県では、日本に比べて、食品の種類が少ない、カロチンを含んだ食物や蛋白質の摂取が少ない、精製していない食物、塩味の濃い食物摂取が多いという特徴を示したことが報告されている(佐々木隆一郎, 1987)。このような食習慣上の特徴が、中国において、日本並の胃癌死亡率に加えて、食道癌が高率であることに影響しているの

かもしれない。

成人病以外には、中国では気管支炎等の死亡率が高いことが注目された。ただし、中国では気管支等の死亡が高率で、肺炎死亡が少ないという特徴があった。これは診断上の相違による可能性がある。しかし、肺炎と気管支炎等の鑑別が明らかでなかったとして、両者を加算してみても、中国では気管支炎等あるいは肺炎による死亡が高率であった。成人病が疾病構造のなかで比重を増す一方で、まだ感染症に対する対策が課題として残されていることを示している。また、この中には喘息などの閉塞性肺疾患が含まれることから、肺癌死亡率が高いことと同様、大気汚染の影響と考えられた。

今回の比較研究では、中国では、特に農村部でまだまだ感染症死亡が多いなど、日本に比べて保健・医療制度の整備が遅れていることに起因すると考えられる特徴がみられた。しかし、先進諸国に多いとされる虚血性心疾患や肺癌の死亡率が、都市部では日本より高率に認められるなど、医療、保健サービスの遅れだけでは説明できないような特徴も認められた。しかし中国の生活習慣に関する調査が断片的にしか行われていないため、この原因を類推することは今のところ不可能である。

V ま と め

中国の1990年死亡届データと日本の1990年人口動態統計資料によって、両国の65歳以上の高齢者の死亡状況と死因構成を比較した。その結果、中国の老人の死亡率が日本に比べて高いことが明らかになった。死因構成をみると、中国都市では脳血管疾患、悪性新生物、心疾患のいずれも日本より高く、中国農村では気管支炎等による死亡が最も高いことが特徴として認められた。

部位別悪性新生物の死亡率をみると、中国では肺癌や食道癌による死亡率が高いことが特徴的であった。また、心疾患死亡率をみると、中国都市では虚血性心疾患が日本に比べて高率に認められた。

このような死亡率、死因構成の中日の違いは、

医療環境の相違，生活環境の相違などが起因していることが想像されたが，この点は今後の研究課題である。

文 献

- 梅家 模，菱輪真澄，母里啓子（1990）：日中間健康水準の比較，厚生指標，37(8)，17—20
- 早瀬保子（1989）：中国の人口動態，厚生指標，36，24—30
- 井上怜子，岡本英子，平山 雄，杉田 道（1973）：肺癌と大気汚染，日本公衛誌，20，207—213
- 小町喜男（1987）：循環器疾患の変貌（小町編），52—118，保健同人社（東京）
- 洪年（1991）：中国における肺癌研究及び診療の現状，肺癌，31，631
- 厚生省大臣官房統計情報部編（1989）：昭和62年患者調査，上巻，財団法人厚生統計協会（東京）
- 厚生省大臣官房統計情報部編（1992）：平成2年人口動態統計，上巻，財団法人厚生統計協会（東京）
- 厚生統計協会（1984）：国民衛生の動向，厚生指標，38(臨時増刊)，107—114
- 厚生統計協会（1991）：国民衛生の動向，厚生指標，38(臨時増刊)，466—469

- 黒木登志夫（1977）：がん細胞の誕生，朝日選書，20—23，朝日新聞社（東京）
- 佐々木隆一郎（1987）：中国胃癌多発地域における食習慣，医学のあゆみ，143，86
- 清水弘文，富永祐民，中川宣子，黒石哲生（1979）：肺癌の疫学的研究—都市における地区別肺癌死亡率と大気汚染の関係—，大気汚染学会誌，14，324—333
- 杉澤秀博，中谷陽明，冷水 豊（1990）：都市部における在宅要介護老人の特性に関する日中比較—上海市と東京都での調査結果をもとに，日本公衛誌，37，889—898
- 中華人民共和国衛生部（1986）：全国農村衛生服務調査資料
- 中華人民共和国衛生部（1990）：中国衛生統計提要
- 中華人民共和国衛生部衛生統計情報信息中心（1989）：中国都市医療服務研究
- 上島弘嗣（1989）：食塩と血圧に関する国際疫学共同研究，医学のあゆみ，149，105
- 家森幸男（1987）：循環器疾患の発症と食事性因子，医学のあゆみ，140，904
- 全 浩（1991）：中国における酸性雨の現状とこれからの課題，大気汚染学会誌，26，283—291
（受稿 1992，5，13）