

ORIGINAL ARTICLE: EPIDEMIOLOGY, CLINICAL
PRACTICE AND HEALTH

Factors influencing death at home in terminally ill cancer patients

Shunsuke Nakamura,¹ Masafumi Kuzuya,² Yoshimasa Funaki,¹ Wataru Matsui¹
and Naoki Ishiguro^{1,3}

Departments of ¹Home Care Management, ²Geriatrics and ³Orthopedics, Nagoya University Graduate
School of Medicine, Nagoya University School of Medicine, Nagoya, Japan

Aim: The purpose of this study is to investigate factors affecting terminally ill cancer patients dying at home.

Material: Ninety-two terminally ill cancer patients who were receiving home medical care services and died between April 2005 and December 2006 were included in the study. The data included patients' and caregivers' demographic characteristics, disease-related information, place of death, and status of home care support. To identify the factors predicting the place of death, multivariate logistic regression analyses were performed.

Results: Patients of families who had no preference regarding the place of death or a preference for death at home were more likely to die at home (vs preference for hospital death, odds ratio = 5.87, 95% confidence interval = 1.02–36.53; odds ratio = 90.35, 95% confidence interval = 8.15–1001.51, respectively) after adjusting for potential confounders. Meanwhile, if the patient's family preferred that the patient not die at home, the patient's place of death was not at his/her home irrespective of his/her preference.

Conclusion: The results suggested the stronger involvement of families' preferences regarding the patients' place of death over patients' own preferences. Therefore, factors affecting families' preferences need to be clarified for the dissemination of death at home for terminally ill cancer patients. *Geriatr Gerontol Int* 2010; 10: 154–160.

Keywords: death at home, factors, home medical care services, Japan, place of death, terminally ill cancer.

Introduction

For many years, various attempts have been made worldwide to provide optimal home care for terminally ill cancer patients who prefer to die at home.¹ However, according to the report on palliative care issued by the World Health Organization (WHO) in 2004, many of the patients who expressed their wishes of dying at home actually died in hospitals in Britain, the USA,

Germany, Switzerland and France.^{2–8} In Britain in particular, the proportion of patients who died at home has decreased from 27% in 1994 to 22% in 2003.^{9,10}

An opinion poll clarified that approximately two-thirds of Japanese patients diagnosed with the final stage of cancer preferred to receive medical treatments at home.¹¹ A similar trend is also observed in other countries.^{3,4,12–16} The Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare initiated a Long-Term Care Insurance (LTCI) program in 2000,¹⁷ in which people requiring health care can receive home care services. In 2006, the services offered in this program were extended to terminally ill cancer patients. Moreover, with an aim to enhance home medical care, the designation of clinics supporting home care, which are required to provide round the clock home visiting medical care in

Accepted: for publication 9 September 2009.

Correspondence: Dr Shunsuke Nakamura MD, Department of Home Care Management, Nagoya University Graduate School of Medicine, Nagoya University School of Medicine, 65 Tsuruma-cho, Showa-ku, Nagoya 466-8550, Japan. Email: shunsuke2001@pop16.odn.ne.jp

cooperation with local home nursing stations was commenced. These series of movements toward the promotion of home care led to an emergence of group practice that only provides home visiting medical care without outpatient-based services. Despite an overt policy of the government to shift from institutional care to home care, the proportion of patients who died at home in Japan still remained approximately 12% in 2005, which is lower than that in Western countries,^{15,18,19} and even has a trend of gradual decline in recent years.

It is very natural for terminally ill cancer patients to wish to spend the last period of life in their own homes, where they can be themselves rather than being patients to receive care. However, many patients who wish to die at home are in fact hospitalized during the terminal stages and end up dying at the hospital. Other than patients' wishes of dying at home, there are other factors that may influence decisions as to whether or not patients can go home. Among the possible factors, conditions related to the patient's family or caregivers, by which patients' wishes themselves could be influenced, might be of particular significance. Also, environmental factors such as locations, accessibility to nearby home care clinics or hospitals if necessary, quality of the services provided and so on might have some influences on dying at home. Although several studies have investigated whether the places where patients die are the same as those where they wish to die, few studies have addressed the question of which factors can be requisites for terminally ill cancer patients to be able die at home if they wish.^{20,21} The purpose of this study is to investigate factors affecting terminally ill cancer patients to die at home, thereby to suggest possible rooms for improvement under the existing home care system in order to meet the needs of the patients.

Methods

Study design and subjects

This study consisted of a retrospective analysis of a total of 92 patients with a diagnosis of terminal stage cancer, who resided in Nagoya, an urban area of Japan with a population over 2 million, and had died between April 2005 and December 2006. All patients living at home were receiving various home care services through Mitsuba Home Care Clinic and from home visit nursing stations. The Mitsuba Home Care Clinic is a private clinic running a group practice of four full-time doctors specializing in offering home medical care on a round-the-clock basis within the city of Nagoya. All patients are assigned to one of the four doctors as an attending physician, who performs regular home visits. In case of emergency or upon patients' request, the clinic is prepared to offer irregular home visits by one of the four doctors on a shift. Informed consent for the

participation in this survey was obtained verbally from the patients and caregivers.

Data collection

The four doctors visited patients' homes and collected data from standardized interviews with patients or their surrogates, from caregivers and from visiting nurse records. The data, which were recorded on an electronic chart, included patients' and caregivers' demographic characteristics, the period between the doctor's first visit and the patient's death, living arrangements, the presence or absence of notification about diagnosis/prognosis of advanced malignancy to the patient, patient's or family's preference for the place of death, the primary caregiver's relationship to the patient, the presence or absence of other family caregivers to assist the primary family caregiver, administration of morphine, oxycodone or fentanyl, i.v. hyperalimentation, and number of home visits per week by the family physician or the home care nurse.

Analytical methods

To examine the differences between patients who died at home and at hospitals, the χ^2 -test or Student's *t*-test was used for independent variables or continuous variables, respectively. To identify the predictors for death at home, a logistic regression analysis was performed. Multivariate analysis was performed when a significant difference was observed in the univariate analysis. In the multivariate analysis, the following three models were employed: (i) model 1 that was designed based on patient characteristics; (ii) model 2 that was designed based on family characteristics; and (iii) model 3 that was designed based on the integration of models 1 and 2. The risk of a variable was expressed as an odds ratio (OR) with a corresponding 95% confidence interval (CI). The analysis was performed using the statistical software SPSS ver. 11.0.²² Probability values of 0.05 or less were considered statistically significant.

Results

Table 1 lists the characteristics of terminally ill cancer patients who died at home and at hospitals. Results of the χ^2 -test and Student's *t*-test revealed a significant difference in the following items: (i) whether the patient preferred to die at home; (ii) whether the patient's family preferred the patient to die at home; (iii) the frequency of home visits by the family physician; and (iv) the frequency of home visits by the home care nurse.

In order to identify the factors influencing the place of death of the patients, a logistic regression analysis was performed. As shown in Table 2, the unadjusted univariate analysis suggested that a higher probability of

Table 1 Characteristics of terminally ill cancer patients who died at home and hospital

Variable	No. of patients		P-value
	Death at home	Death at Hospital	
Patient demographics and clinical variables			
Age (mean \pm SD)	74.8 \pm 10.3	72.9 \pm 10.6	0.42
Sex (male/female)	29/31	18/14	0.68
Period between the doctor's first visit and the patient's death (days) (mean \pm SD)	49.5 \pm 52.5	69.7 \pm 82.7	0.26
Period (<27 days/ \geq 27 days between the first visit and death)	28/32	18/14	0.38
Type of cancer (gastrointestinal tract/lung/liver/gallbladder/pancreas/others)	25/10/9/16	11/8/6/7	0.71
Living with family (yes/no)	58/2	28/4	0.09
Notification of actual diagnosis/prognosis of advanced malignancy to the patient (yes/no)	39/21	14/18	0.50
Patient's preference for the place of death (hospital/neither of them/home)	5/22/33	13/15/4	<0.0001
Family caregiver's status and role			
Family's preference for the place of death (hospital/neither of them/home)	6/17/36	21/7/1	<0.0001
Primary caregiver's relationship to the patient (spouse/children/others)	26/27/6	14/12/3	0.75
Primary caregiver's sex (male/female)	9/50	10/19	0.04
Other family caregivers who assist the primary family caregiver (yes/no)	32/27	7/22	0.03
Health care system and support			
Administration of morphine, oxycodone or fentanyl (yes/no)	29/31	16/16	0.88
Administration of i.v. hyperalimentation (yes/no)	12/48	22/10	0.23
No. of home visits per week by the family physician (mean \pm SD)	3.4 \pm 1.8	2.6 \pm 2.2	0.64
No. of home visits per week by the home care nurse (mean \pm SD)	3.4 \pm 4.5	1.9 \pm 2.0	0.07
No. of home visits by the family physician (<2.6 times per week/ \geq 2.6 times)	24/36	22/10	0.01
No. of home visits by the home care nurse (<2.3 times per week/ \geq 2.3 times)	25/35	21/11	0.03

The Student's *t*-test was employed for continuous variables and the χ^2 -test was employed for independent variables. SD, standard deviation.

home death was associated with no preference regarding the place of death (vs preference for hospital death, OR = 5.72, 95% CI = 1.73–18.97), strong preference for home death (vs preference for hospital death, OR = 14.30, 95% CI = 3.25–62.93), no family preference regarding the patient's place of death (vs family preference for hospital death, OR = 8.50, 95% CI = 2.40–30.09), family preference for home death (vs family preference for hospital death, OR = 125.90, 95% CI = 14.18–1119.04), female caregivers (vs male caregivers, OR = 2.92, 95% CI = 1.03–8.31), presence of other family caregivers (vs absence of other family caregivers, OR = 3.73, 95% CI = 1.38–10.05), frequent home visits (average \geq 2.7/week by the family physician vs <2.7, OR = 3.30, 95% CI = 1.33–8.19), and frequent home visits (average \geq 2.4/week by the home care nurse (vs <2.4, OR = 2.67, 95% CI = 1.10–6.53).

In the logistic regression analysis, when a significant difference was observed in the univariate analysis, a

multivariate analysis was performed using the three above-mentioned models. Using model 1, which was composed of patient characteristics, the following results were obtained. Patients with no preference regarding the place of death or a preference for home death were more likely to die at home (vs preference for hospital death, OR = 5.12, 95% CI = 1.37–19.14, OR = 16.53, 95% CI = 3.30–82.73, respectively). Using model 2, which focused on the characteristics of the family, we found that patients of families with no preference regarding the place of death or a preference for home death were more likely to die at home (vs family preference for hospital death, OR = 8.04, 95% CI = 2.08–31.08, OR = 136.57, 95% CI = 18.84–1347.51, respectively). The analysis of model 3, which was a combination of model 1 and model 2, found that the preference of the family was strongly associated with the place of death; patients of families with no preference regarding the place of death or a preference

Table 2 Logistic regression analysis of terminally ill cancer patients in connection with the place of death

Variable	Univariate	Multivariate		
	OR (95% CI)	Model 1 (patient) OR (95% CI)	Model 2 (family) OR (95% CI)	Model 3 (integration) OR (95% CI)
Patient's age (years)	1.00 (0.36–2.77)	1.02 (0.97–1.07)		1.00 (0.93–1.07)
Patient's sex (female, male = reference)	0.83 (0.35–1.97)	0.99 (0.35–2.84)		1.30 (0.24–6.93)
Period (≥ 27 days, <27 days = reference) [†]	1.47 (0.62–3.48)			
Type of cancer (gastrointestinal = reference)				
Lung	0.55 (0.17–1.77)			
Liver/gallbladder/ pancreas	0.66 (0.19–2.31)			
Others	1.01 (0.32–3.13)			
Stay with family (yes, no = reference)	4.14 (0.72–23.99)			
Notification to the patient (yes, no = reference) [‡]	0.73 (0.29–1.85)			
Patient's preference (hospital = reference) [§]				
Neither of them	5.72 (1.73–18.97)	5.12 (1.37–19.14)		2.18 (0.26–18.10)
Home	14.30 (3.25–62.93)	16.53 (3.30–82.73)		6.52 (0.79–53.66)
Family's preference (hospital = reference) [¶]				
Neither of them	8.50 (2.40–30.09)		8.04 (2.08–31.08)	5.87 (1.02–36.53)
Home	125.9 (14.2–1119.0)		136.6 (13.8–1347.5)	90.4 (8.2–1001.5)
Primary caregiver's sex (female, male = reference)	2.92 (1.03–8.31)		2.40 (0.47–12.27)	2.64 (0.34–20.21)
Caregiver's relationship (spouse = reference)				
children**	1.21 (0.47–3.10)		0.61 (0.15–2.54)	0.76 (0.12–4.81)
Others	1.08 (0.23–4.98)		1.50 (0.20–11.07)	1.44 (0.16–12.97)
Other family caregiver (presence, absence = reference)	3.73 (1.38–10.05)		3.03 (0.79–11.68)	2.87 (0.66–12.47)
Narcotic drugs (yes, no = reference) ^{††}	0.94 (0.39–2.21)			
Intravenous hyperlimentation (yes, no = reference) ^{‡‡}	0.55 (0.21–1.46)			
Family physician visit (≥ 2.6 times, <2.6 = reference) ^{§§}	3.30 (1.33–8.19)	2.23 (0.79–6.26)		1.36 (0.33–5.61)
Home care nurse visit (≥ 2.3 times, <2.3 = reference) ^{¶¶}	2.67 (1.10–6.53)	2.78 (0.97–7.91)		1.19 (0.26–5.57)

[†]The period between the doctor's first visit and the patient's death (days). [‡]Notification of actual diagnosis/prognosis of advanced malignancy to the patient. [§]Patient's preference for the place of death. [¶]Family's preference for the place of death. ^{**}Other family caregivers who assist the primary family caregiver. ^{††}Administration of morphine, oxycodone, or fentanyl. ^{‡‡}Administration of i.v. hyperalimination. ^{§§}No. of home visits per week by the family physician. ^{¶¶}No. of home visits per week by the home care nurse. CI, confidence interval; OR, odds ratio.

for home death were more likely to die at home (vs preference for hospital death, OR = 5.87, 95% CI = 1.02–36.53, OR = 90.35, 95% CI = 8.15–1001.51, respectively) after adjusting for potential confounders.

Next, logistic regression analyses were performed after excluding the variables that were strongly associated with home death, patient and family preference for place of death. As shown in Table 3, model 1 and model

Table 3 Logistic regression analysis of terminally ill cancer patients in connection with the place of death

Variable	Multivariate		
	Model 1 (patient) OR (95% CI)	Model 2 (family) OR (95% CI)	Model 3 (integration) OR (95% CI)
Patient age (years)	1.01 (0.96–1.06)		0.97 (0.94–1.06)
Patient sex (female, male = reference)	0.96 (0.37–2.47)		1.24 (0.35–4.34)
Primary caregiver's sex (female, male = reference)	2.03 (0.67–6.11)	1.82 (0.50–6.61)	
Caregiver's relationship to the patient (spouse = reference)			
Children [†]		1.28 (0.43–3.87)	1.26 (0.33–4.83)
Others		0.80 (0.24–2.67)	0.74 (0.18–3.04)
Other family caregiver (presence, absence = reference)	3.72 (1.15–9.29)	3.09 (1.02–9.32)	
Family physician (≥ 2.6 times, < 2.6 = reference) [‡]	2.83 (1.09–7.31)		2.70 (0.95–7.70)
Home care nurse (≥ 2.3 times, < 2.3 = reference) [§]	2.25 (0.88–5.74)		2.13 (0.74–6.12)

[†]Other family caregivers who assist the primary family caregiver. [‡]No. of home visits per week by the family physician. [§]No. of home visits per week by the home care nurse. CI, confidence interval; OR, odds ratio.

2 identified frequent home visits by the family physician and the presence of other family caregivers as the variables associated with home death. The full adjustment in model 3 demonstrated that patients who had other family caregivers were more likely to die at home (OR = 3.09, 95% CI = 1.02–9.32).

Discussion

Analysis of the results

The ratio of deaths at home obtained in this study was 65% higher than that obtained in a previous study.²⁹ The higher rate of death at home in the present study may be due to the fact that the data was collected in a practice that only provides home care. In this study, various factors that affect the place of death were clarified by analyzing the data collected from a single home care clinic located in an urban area. We observed that among the patients who died at home, those who lived with family caregivers and had very frequent home visits by the family physician were greater in number than those who lived without family caregivers and had fewer visits by the family physician. This suggests that the place of death is not simply determined by the patient's and/or family's wishes but can be determined by other factors such as social background or service provisions for home care. Regarding the influence of preference on the place of death, our results suggest stronger influence of the family's preferences over the patient's own preferences. However, there is a possibility that the patient's own preferences themselves might be influenced by the family's preferences if the priority of the patient's wish is thought not to cause any nuisance to his/her family. Although the factors associated with the patient's and the family's wish regarding the place of death were so influential that they may relatively weaken the influences of other factors, their wish might also be deter-

mined by many other confounding factors as suggested. Therefore, we performed a logistic regression analysis, excluding the patients' and families' preferences regarding the place of death. The result of the logistic regression analysis demonstrated that frequent visits by family physicians and the existence of other family caregivers appear to be significantly associated with patients' death at home relative to frequent visits by home care nurses. What this result implies is that more patients may be able to fulfill their wishes of dying at home if frequent on-demand visits by family physicians with support from complementary family caregivers are available. Whilst almost all home care nursing services are provided by a group, which enables them to provide round-the-clock visiting services, the majority of family practitioners in Japan maintain solo practices, which makes it difficult for them to provide such seamless home medical care and meet patients' needs. Although many home care medical services are provided in cooperation with home care nursing services, most of which are able to receive calls anytime or visit patients' homes whenever necessary, there still exists obstacles for the implementation of seamless cooperation partly because they are in many cases operated by different running bodies. In order to respond well to patients' needs as suggested from the present results, much improvement in the quality of service provisions is urgently required.

Comparison with other studies

In a previous systematic review, 17 factors were identified as influencing the place of death in terminally ill cancer patients.²³ The following factors were associated with a lesser probability of death at home: (i) non-solid cancers such as leukemia and myeloma; (ii) being of an ethnic minority; (iii) availability of beds in hospitals; (iv) residence in an area with easy accessibility to medical treatment; and (v) previous hospitalization. On the

contrary, the following factors were associated with a higher probability of death at home: (i) a long clinical history; (ii) a decrease in physical function; (iii) excellent social circumstances; (iv) a patient's preference to die at home; (v) a family's strong preference that the patient die at home; (vi) use of visiting care services; (vii) use of visiting care services available 24 h in case of emergency; (viii) residence in rural areas; (ix) staying with relatives; (x) receiving family support; (xi) being married; and (xii) a tradition of home being the place of death. Another study suggested the importance of caregivers' satisfaction with home medical care for patients to be able to die at home.²⁴

Many of the patients who participated in this study died at home despite the fact that they were urban residents who had relatively easier access to hospitals in case of emergency. Likewise, the convenience of what the patients and their families had benefited from by easy access to home medical care services provided by an urban-based group practice may lie behind the higher rate of death at home observed in the present study. Among the patients who died at home, none of them had non-solid cancer such as leukemia and myeloma, which is in keeping with a previous report.²⁵⁻²⁸ In the present study, the following factors were associated with a higher probability of death at home^{23,25}: (i) patient's wish; (ii) family's wish; (iii) use of visiting care services; (iv) use of visiting care services available 24 h in case of emergency; and (v) staying with relatives. However, unlike previous studies,^{23,26-28} the association of these factors with death at home did not persist except for the family's wish in the multivariate analysis.

Limitations of study and future directions

The data used in this study were collected from a single clinic with a group practice providing only home care. Although such a type of practice is recently emerging due to increased demand, particularly in urban areas, it is not yet a common type of medical practice overall. Therefore, the results obtained cannot necessarily be generalized in other clinical settings given the uniqueness of services this clinic was able to offer. Because the information obtained in this study relied largely upon the interviews of patients or their family caregivers made by the physicians who were directly engaged in the care provided, data related to the responses of the interviewees can be biased, given possible considerations of the respondents to not offend their attending physicians. Also, the low rate of notification of diagnosis/prognosis to the patients can raise a question about the validity regarding what the patients had expressed as their true preferences. Other than the variables we adopted in this study, there was a lot of other information that we did not collect such as patients' activities of daily living, physical symptoms, mental status, com-

petence to express themselves, relationship to nurses/doctors, social environment and caregivers' age and health condition^{23,26,28} which might have influenced the results. In the present study, the possible change in the family's preference regarding the place of the patient's death from the first visit until the patient's death was not addressed.

It is desirable for a patient to die at a place of his/her preference. However, the present situation surrounding home care service provisions does not necessarily fulfill patients' wishes of dying at home if they do not exist. The results of the present study suggest a strong involvement of family preference in the very important decision-making process related to patient's autonomy. Under the current family environment where only a limited source of informal care can be expected, the significance of improving home care services in order for patients to be able to die at home was confirmed in this study. Further investigations to clarify factors that would determine or influence family preference in choosing place of death for the patient are strongly desired.

References

- 1 MacAdam M. Examining home care in other countries: the policy issues. *Home Health Care Manag Prac* 2004; **16**: 393-404.
- 2 World Health Organization. *Palliative care: the solid facts*. [Cited 24 November 2004.] Available from URL: www.euro.who.int.
- 3 Higginson I. *Priorities and Preferences for End of Life Care in England, Wales and Scotland*. National Council for Hospice Palliative Care Services, 2003.
- 4 Tiernan E, O'Connor MO, O'Siorain L *et al*. A prospective study of preferred versus actual place of death among patients referred to a palliative care homecare service. *Ir Med J* 2002; **95**: 232-235.
- 5 Burge F, Lawson B, Johnston G. Trends in the place of death of cancer patients 1992-1997. *CMAJ* 2003; **168**: 265-270.
- 6 Hunt RW, Fazekas BS, Luke CG *et al*. Where patients with cancer die in South Australia, 1990-1999: a population-based review. *Med J Aust* 2001; **175**: 526-529.
- 7 Higginson IJ, Astin P, Dolan S. Where do cancer patients die? Ten-year trends in the place of death of cancer patients in England. *Palliat Med* 1998; **12**: 353-363.
- 8 Bruera E, Sweeney C, Russell N *et al*. Place of death of Houston Area residents with cancer over a two-year period. *J Pain Symptom Manage* 2003; **26**: 637-643.
- 9 Office for National Statistics. *Mortality Statistics*. London: ONS, 2005; (DH1: General No36).
- 10 Gomes B, Higginson I. Home or hospital? Choices at the end of life. *J Royal Soc Med* 2004; **97**: 413-414.
- 11 Minister's Secretariat, Ministry of Health and Welfare. Opinion survey review meeting report on terminal care. In: Minister's Secretariat, Ministry of Health and Welfare, ed. *Terminal Care of This Century*. Tokyo: Chuo Hoki Shuppan, 2000; 47-48.
- 12 Tang ST. When death is imminent: where terminally ill patients with cancer prefer to die and why. *Cancer Nurs* 2003; **26**: 245-251.

- 13 Townsend J, Frank AO, Fermont D *et al.* Terminal cancer care and patients' preference for place of death: a prospective study. *BMJ* 1990; **301**: 415-417.
- 14 Di Mola G, Crisci MT. Attitudes towards death and dying in a representative sample of the Italian population. *Palliat Med* 2001; **15**: 372-378.
- 15 Dunlop RJ, Davies RJ, Hockley JM. Preferred versus actual place of death: a hospital palliative care support team experience. *Palliat Med* 1989; **3**: 197-201.
- 16 Ashby M, Wakefield M. Attitudes to some aspects of death and dying, living wills and substituted health care decision-making in South Australia: public opinion survey for a parliamentary select committee. *Palliat Med* 1993; **7**: 273-282.
- 17 Campbell JC, Ikegami N. Long-term care insurance comes to Japan. *Health Aff* 2000; **19**: 26-39.
- 18 Clifford C, Jolley D, Giles G. Where people die in Victoria. *Med Aust* 1991; **155**: 447-452.
- 19 Lovan D, Goldberg E, Hart Y *et al.* Place of death of cancer patients in Israel: the experience of a 'home-care programme'. *Palliat Med* 1990; **4**: 299-304.
- 20 Sekiya Y, Naito A, Maeda M. Home care of terminally ill patients. *Gan To Kagaku Ryoho* 1998; **25** (Suppl 4): 684-688.
- 21 Kinoshita Y. Factors associated with determination on dying at home: from home-visit nursing records to in-home patients. *Terminal Care* 2000; **10**: 148-155.
- 22 SPSS. *SPSS for Windows (Version 11.0)*. Chicago: SPSS Inc., 2001.
- 23 Gomes B, Higginson IJ. Factors influencing death at home in terminally ill patients with cancer: systematic review. *BMJ* 2006; **332**: 515-521.
- 24 Akiyama A, Numata K, Mikami H. Factors enabling home death of the elderly in an institution specializing in home medical care: analysis of apprehension of the bereaved family. *Geriatr Gerontol Int* 2008; **8**: 73-79.
- 25 Howat A. The Townsville Cancer Centre, A retrospective review of place of death of palliative care patients in regional north Queensland. *Palliat Med* 2007; **21**: 41-47.
- 26 Fukui S. Predictors of Place of Death for Japanese Patients with Advanced-Stage Malignant Disease in Home care Settings: a Nationwide Survey. *Cancer* 2004; **101**: 421-429.
- 27 Foreman LM. The Cancer Council South Australia, Adelaide, Factors predictive of preferred place of death in the general population of South Australia. *Palliat Med* 2006; **20**: 447-453.
- 28 Fukui S. Determinants of the place of death among terminally ill cancer patients under home hospice care in Japan. *Palliat Med* 2003; **17**: 445-453.
- 29 Tang ST, McCorkle R. Determinants of place of death for terminal cancer patients. *Cancer Invest* 2001; **19**: 165-168.

〈原 著〉

在宅療養要介護高齢者の介護環境ならびに生命予後, 入院, 介護施設入所リスクの性差

葛谷 雅文¹⁾ 長谷川 潤¹⁾ 榎 裕美²⁾ 井澤 幸子³⁾
平川 仁尚⁴⁾ 広瀬 貴久¹⁾ 井口 昭久⁵⁾

要 約 目的: 要介護認定を受けた在宅療養中の高齢者の性別による身体機能, 疾病背景, 介護環境 (生活環境, 介護者の有無ならびに統柄, サービス使用状況), さらに3年間の生命予後, 入院, 施設入所の相異を明らかにする. **方法:** 名古屋市在住で要介護認定を受け在宅療養中の高齢者1,875名, さらにその主介護者1,568名を対象にした縦断調査 (the Nagoya Longitudinal Study for Frail Elderly) の登録時のデータならびに3年間の死亡, 入院, 介護施設への入所に関する縦断的データを使用した. **結果:** 登録された要介護者の性別構成は女性 (66.3%) が男性 (33.7%) の約2倍存在していた. 男性に比較して女性要介護高齢者の平均年齢は高く (女性: 81.5 ± 7.5 (SD) 歳, 男性: 78.8 ± 7.6 (SD) 歳, $p < 0.001$), 独居が多く (女性: 26.2%, 男性: 14.6%, $p < 0.001$), 主介護者が配偶者である割合が男性要介護高齢者に比較して低かった (女性: 22.1%, 男性: 73.6%, $p < 0.001$). 女性要介護高齢者は訪問介護サービスの利用率が高く (女性: 48.8%, 男性: 43.2%, $p = 0.021$), また重篤な併存症の有病率は男性に比較して低く (男性 vs 女性, 脳血管疾患: 46.6% vs 28.3%, < 0.001 ; 慢性閉塞性肺疾患: 9.9% vs 5.9%, $p = 0.003$; 悪性腫瘍: 12.9% vs 7.3%, $p < 0.001$), 骨折の罹患率 (過去5年間) が高かったが (27.4% vs 14.7%, $p < 0.001$), 3年間の死亡率, 入院率は男性要介護高齢者よりも女性で低かった (男性 vs 女性%, 死亡率: 31.3% vs 20.6%, $p < 0.001$; 入院率: 48.6% vs 39.9%, $p < 0.001$). 介護施設への入所は男性よりも高かった (5.2% vs 8.4%, $p = 0.011$). Cox 比例ハザード解析では男性と比較した女性要介護者の死亡, 入院, 施設入所のハザード・リスク (95% 信頼区間) は単変量解析でそれぞれ 0.61 (0.51~0.74), 0.76 (0.66~0.88), 1.48 (1.00~2.19) で, 多変量解析ではそれぞれ 0.51 (0.39~0.66), 0.83 (0.69~0.99), 1.19 (0.73~1.93) であった. **結論:** 在宅療養中の要介護高齢者は女性が多く, 主介護者の統柄など介護環境に性差が存在する. さらに女性要介護高齢者では男性よりも3年間の死亡率は低いものの, 介護施設へ入所する率が多いことが明らかとなった.

Key words: 介護保険, 要介護高齢者, 在宅療養, 介護保険サービス, 性差

(日老医誌 2010; 47: 461-467)

緒 言

平成21年版 高齢社会白書によると, 日本における高齢化はとどまることを知らず, 平成20年度には65歳以上の高齢者人口は, 過去最高の2,822万人となり, 総人口に占める割合 (高齢化率) も22.1% (前年21.5%) となり, 22%を超える結果となった¹⁾. 要介護高齢者の

数も急速に増加しており, 特に75歳以上の後期高齢者で顕著である. 介護保険制度における要介護者又は要支援者と認定された者のうち, 65歳以上の者の数についてみると, 平成18 (2006) 年度末で425.1万人となっており, 高齢者人口の16.0%を占めている. 75歳以上の人口について, 要支援, 要介護の認定を受けた者のそれぞれの区分における人口に対する割合をみると, 75歳以上の人口で要支援の認定を受けた者は6.6%, 要介護の認定を受けた者は21.4%となっており, 75歳以上人口の25%以上が要介護・支援状態である. 介護保険制度のサービスを受給した65歳以上の被保険者は, 平成21年1月審査分で約368万人となっており, 男女比で見ると男性が28.0%, 女性が72.0%となっている (平成21年版 高齢社会白書より)¹⁾.

- 1) M. Kuzuya, J. Hasegawa, T. Hirose: 名古屋大学大学院医学系研究科 (老年科学)
 - 2) H. Enoki: 東海学園大学人間健康学部管理栄養学科
 - 3) S. Izawa: 愛知学院大学心身科学部健康栄養学科
 - 4) Y. Hirakawa: 名古屋大学医学部附属病院卒後臨床研修・キャリア形成支援センター
 - 5) A. Iguchi: 愛知淑徳大学医療福祉学部
- 受付日: 2010. 4. 21, 採用日: 2010. 6. 30

これらより高齢者人口のかなりの数が要介護高齢者であり、さらにそのうち2/3以上を女性が占めていることがわかる。このように高齢者人口、要介護者集団においては数の上で明らかに性差があることが報告されている。しかし、その要介護高齢者の性別による背景(疾病構成、日常生活動作、精神心理的状态)、介護環境(独居状態、主介護者の有無、主介護者の背景、介護保険サービスの使用状況)の相違、さらには性別による予後、病院への入院、介護施設への入所に対するリスクの相違などは明らかではない。今回1,875名の在宅療養中に要介護者、ならびにその主介護者たちを対象にしたコホート調査を基に上記の疑問を明らかにする。

対象と方法

1. 対象者

名古屋市で行われた the Nagoya Longitudinal Study for Frail Elderly (NLS-FE) の登録時65歳以上であった高齢者のデータ(1,875名)を使用した。NLS-FEは名古屋市の17訪問看護ステーション併設居宅介護支援事業所を基盤とした訪問看護サービス利用者(65歳以上の高齢者)、訪問看護未利用者に、訪問看護師または介護支援専門員から書面で研究内容に関する説明をし、文書での同意を得られた要介護高齢者(1,875名)、さらにはその主介護者(1,568名)を調査対象(登録者)とする縦断的調査である。(登録は平成16年1月に終了)²¹⁻²³⁾。登録者に関し、登録時に行った基本調査は1年ごとに行われ、経過中3年間、3カ月ごとにイベントの有無を調査した。イベントとは1)病院への入院(処置、検査入院を含む)、2)介護施設(老人保健施設、特別養護老人ホーム、グループ・ホームなど)への入所、3)死亡、4)脱落(訪問看護サービスの中止)を示す。なお、本研究は平成19年1月に終了している。

2. 基本調査内容

基本調査内容はa)患者の属性 b)社会的背景 c)介護状態の把握 d)看護サービス内容 e)疾病背景 f)既往歴(特に転倒、骨折) g)身体機能ならびに精神心理機能(基本的ADL: Barthel index (range: 0~20)²⁴⁾、認知症の有無、うつの有無: Geriatric depression scale short version (GDS-15, range: 0~15)²⁵⁾ h)栄養状態(身体計測、摂取状況を含む) i)併存症の評価: Charlson index (range: 0~9)²⁶⁾ j)薬剤調査 k)主介護者の状態(健康状態、介護負担感(日本語版の Zarit Burden Interview: ZBI))、看護師の主観的調査(サービス利用状況、患者の健康状況、家族の介護状況、主介護者の健康状況ならびに負担)などである。慢性疾患(冠

動脈疾患、心不全、脳血管障害、認知症、慢性閉塞性肺疾患、糖尿病、高血圧、悪性腫瘍)の有無はかかりつけ医からの情報を基に聴取された。さらに過去半年間の転倒歴、過去5年間の骨折歴を聴取した。これらの情報は本人または介護者、かかりつけ医からの情報を基にした。なお、GDS-15は認知症、またコミュニケーション不能者には実施しなかった。

3. 縦断調査

登録から3年間の経過中、イベント発生に関する報告書を看護師または介護支援専門員は記載し、3カ月ごとに名古屋大学に郵送した。イベントとは1)病院への入院(処置、検査入院を含む)、2)介護施設(老人保健施設、特別養護老人ホーム、グループ・ホームなど)への入所 3)死亡 4)脱落を示す。

4. 解析

登録時基本調査内容の男性・女性の相違、ならびに3年間の観察中に起こったイベント(死亡、入院、介護施設への入所)の性差を検討した。使用する解析法は student-t test, カイ二乗検定, Kaplan-Meier 検定, Cox 比例ハザード検定などを使用した。女性要介護者の男性要介護者と比較した死亡、入院、介護施設入所のリスクをCox 比例ハザード検定で解析した。多変量解析では単変量解析で統計的有意($p < 0.05$)な因子をモデルに投入した。

5. 倫理面への配慮

本研究は名古屋大学倫理委員会の承認を得て実施した。十分なインフォームド・コンセントの後、必ず要介護者本人、主介護者の書面による同意書をもって登録とした。匿名化された情報は名古屋大学で厳重に管理し、全て集団的に分析し、個々のデータの提示などは行わず、個人のプライバシー保護に努めた。

結 果

表1に男女別登録された要介護高齢者ならびに主介護者背景を示す。登録された要介護高齢者は女性が明らかに多く(66.3%)、男性(33.7%)のほぼ2倍であった。年齢は女性81.5歳と男性78.8歳に比較し有意に高齢であった($p < 0.001$)。登録者のうち、独居で在宅療養中の要介護高齢者は女性で26.2%であり、男性14.6%に比較し有意に多かった。8割以上の要介護高齢者には主介護者が存在していたが、配偶者が主介護者である割合は女性の要介護高齢者で22.1%、男性で73.6%であった。主介護者介護負担感(ZBI)は男性要介護者の主介護者で有意に高かった。

登録時の平均基本的ADLならびにGDS-15得点は性

表1 要介護者性別登録時の背景、居宅サービス使用状況ならびにその主介護者の背景

	男性	女性	p
	n = 632, 33.7%	n = 1,243, 66.3%	
年齢, mean (SD)*	78.8 (7.6)	81.5 (7.5)	< 0.001
独居, n (%)	92 (14.6)	326 (26.2)	< 0.001
主介護者有無 (n = 1,568), n (%)			
有り	556 (88.0)	1,012 (81.4)	< 0.001
無し	76 (12.0)	231 (18.6)	
介護者女性, n (%)	482 (86.7)	697 (68.9)	< 0.001
介護者年齢, mean (SD)*	67.9 (11.2)	61.9 (12.7)	< 0.001
主介護者続柄, n (%)			
配偶者	409 (73.6)	224 (22.1)	< 0.001
嫁 (孫嫁を含む)	44 (7.9)	274 (27.1)	
子供	92 (16.5)	467 (46.1)	
兄弟 (姉妹)	4 (0.7)	30 (3.0)	
主介護者 ZBI,** mean (SD)*	31.2 (17.2)	27.6 (16.8)	< 0.001
居宅サービス使用 (%)			
デイ・ケア (サービス)	43.5	43.9	0.865
訪問看護サービス	56.2	48.0	0.001
訪問介護サービス	43.2	48.8	0.021
定期的受診	61.7	58.4	0.164
ショートステイサービス	8.5	9.7	0.402
訪問入浴サービス	11.7	11.2	0.734
訪問リハビリテーションサービス	9.3	5.3	0.001
福祉用具レンタルサービス	65.8	56.3	< 0.001

* : student t-test, それ以外はカイ二乗検定

** : 日本語版 the Zarit Burden Interview (range : 0 ~ 88, n = 1,257)

差を認めなかった (表2)。併存症の重症度のスケールとして使用した Charlson comorbidity index の平均得点は男性で高得点であり、より生命予後に係る併存症の集積が男性に認められた。定期的なかかりつけ医への受診率は性差を認めなかったが、男性で多剤服用 (6種類以上) が多かった (表2)。慢性疾患の有病率では脳血管障害、慢性閉塞性肺疾患、悪性腫瘍は男性での有病率が有意に高かったが、認知症は逆に女性で有意に高かった。過去半年間の転倒経験率は男女間で差を認めなかったが、過去5年間の骨折の既往率は女性で有意に高かった (表2)。

図1に男女別、要介護度を示した。男女とも要介護1をピークとする分布を示し、ほぼ同様の分布であった。登録時の居宅サービスの使用率はデイケア (デイサービスを含む)、ショートステイ、訪問入浴サービスでは男女差を認めなかった (表1)。一方、訪問看護サービス、訪問リハビリテーション、福祉用具レンタルサービスの使用は男性でより高率で使用されていた。逆に訪問介護サービスは女性の要介護高齢者でより高率に使用されていた (表1)。

3年間の観察期間中に要介護者1,875名のうち、454

人死亡し、そのうち107名が在宅での看取りであった。男性の死亡率は3年間で31.3%、女性は20.6%で有意に男性の死亡率が高かった (表3)。在宅死の率は男女の差を認めなかった。一方、3年間で一度でも入院を経験した要介護高齢者は1,875名のうち803名あり、男女別では男性では48.5%と女性 (39.9%) に比較し有意に高かった。介護施設への入所は逆に女性で高率 (男性 : 5.2% vs 女性 : 8.4%) であった (表3)。

図2に男女別、累積生存率、累積入院率、累積入所率を示す (Kaplan-Meier のプロット)。死亡、入院に関しては有意に男性が女性に比較して高率であった。一方逆に女性の方が高い率で介護福祉施設に入所した。

性による3年間の観察期間における死亡、入院、介護施設入所に対するリスク差を明らかにするために、Cox 比例ハザード検定を行った。男性要介護者に比較し女性の死亡、入院のハザード・リスク (HR) は単変量解析ではそれぞれ0.61 (95%信頼区間 (95%CI) : 0.51~0.74)、0.76 (0.66~0.88) で、多変量解析ではそれぞれ0.51 (0.39~0.66)、0.83 (0.69~0.99) であった (表4)。一方、介護施設入所の女性要介護者の HR (95%CI) は単変量解析では1.48 (1.00~2.19) と有意差を認めたが、多重

表2 男女別要介護者の背景ならびに併存症

	男性	女性	p
基本的 ADL (range: 0~20, mean (SD))*	12.6 (6.3)	12.8 (6.8)	0.496
GDS-15 (range: 0~15, mean (SD))*、†	6.8 (3.7)	6.4 (3.6)	0.064
Charlson index (mean (SD))*	2.4 (1.6)	1.8 (1.5)	< 0.001
定期的受診 (%)	61.7	58.4	0.164
服薬薬剤数 (%)			
0~2種類	16.5	24.7	
3~5種類	43.8	40.9	< 0.001
6種類以上	39.7	34.4	
慢性疾患の有無 (%)			
冠動脈疾患	12.3	12.1	0.888
慢性心不全	7.5	9.0	0.278
脳血管障害	46.6	28.3	< 0.001
慢性閉塞性肺疾患	9.9	5.9	0.003
糖尿病	13.2	11.4	0.280
認知症	31.7	37.0	0.031
高血圧	21.8	25.5	0.080
悪性腫瘍	12.9	7.3	< 0.001
転倒歴 (過去半年間) (%)	32.3	32.2	0.965
骨折歴 (過去5年間) (%)	14.7	27.4	< 0.001

* : student t-test, それ以外はカイ二乗検定

† : n = 1,409

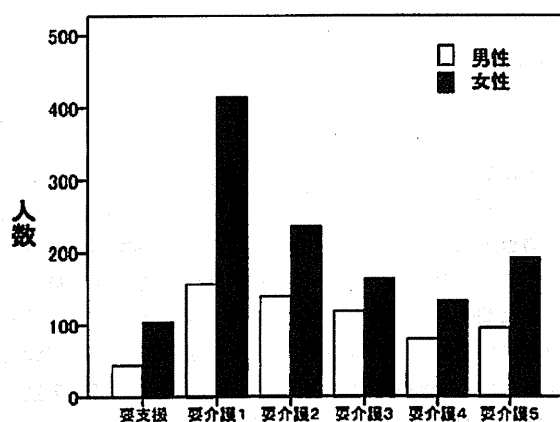


図1 男女別登録者の要介護度分布

解析では1.19 (0.73~1.93) と男性要介護者との有意な差は消失した (表4)。なお性差に要介護者年齢のみを調整因子として投入したモデルでも女性の入所リスクは1.30 (0.87~1.93), $p=0.195$ と有意差は消失していた。

考 察

高齢社会白書にあるように本コホートにおいても登録された要介護者は女性が男性のほぼ2倍を占めた。障害を持ちながらも居宅サービスを使用し、独居を継続している集団が存在したが、この集団は明らかに女性が多く、

男性に比較し要介護認定を受けていながらも自立した生活が女性では可能である場合が多い。このことは女性が元々身の回りのことを自分で長年こなしてきたという反面、男性は配偶者 (妻) に若い時より依存して生活をしてきたため、独居での生活が困難であるケースが多い、ということを表している可能性がある。厚生労働省「国民生活基礎調査」(平成19年)でも男性高齢者の独居率は10%前後である一方、女性高齢者では20~25%と高率である⁹⁾。

男性要介護者は主介護者が配偶者 (妻) であるケースは73.6%と高率であった半面、女性要介護者で主介護者が夫であるケースは22.1%と低かった。これは男性の方が短命であり、女性が要介護状態になった時点で、すでに夫が他界、または夫も要介護状態である場合が多いこと、さらには男性配偶者 (夫) は妻の介護をすることが困難である (しない)、ということを表しているのかもしれない。実際、総務省「国勢調査」では、男性高齢者は配偶者と生活しているものは平成17年の調査で81.8%、女性では47.1%と女性高齢者の約二人に一人は「配偶者なし」と報告されている⁹⁾。すなわち要介護状態になる以前より高齢者女性は配偶者と生活している数が男性高齢者より少ないことを意味している。これらの独居率さらには主介護者が配偶者である割合の性差は日本固有のものではなく、他の国でも同様との報告がなされているため¹⁰⁾、世界的に共通の事象なのかもしれない。

表3 男女別3年間に観察された各種イベントの発症率

各種イベント	男性		女性		p
	人数	%	人数	%	
全死亡	198	31.3	256	20.6	< 0.001
在宅死亡	36	5.7	71	5.7	0.989
入院	307	48.6	496	39.9	< 0.001
介護施設への入所	33	5.2	105	8.4	0.011

全てカイ二乗検定

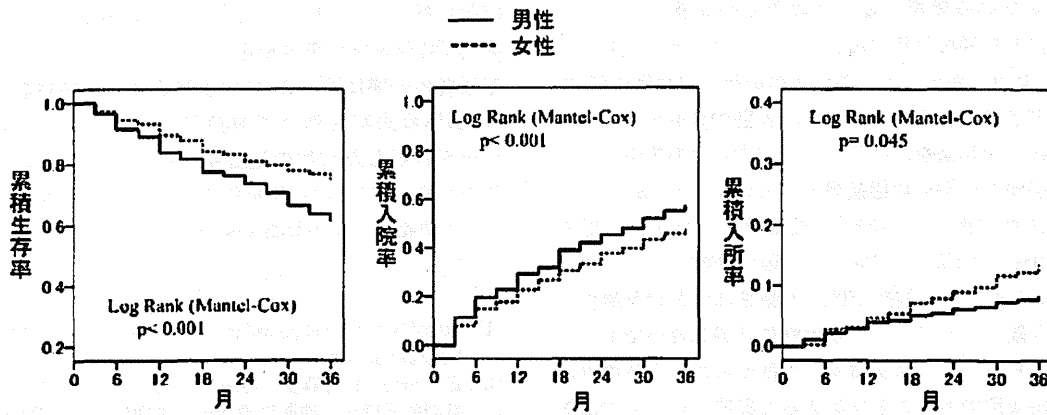


図2 男女別、累積生存率、累積入院率、累積入所率 (Kaplan-Meier のプロット)

表4 女性の種々のイベントに関するリスク (Cox 比例ハザード・モデル)

	univariate			multivariate		
	HR	95%CI	p	HR	95%CI	p
生命予後						
女性 (vs 男性)	0.61	0.51 ~ 0.74	< 0.001	0.51	0.39 ~ 0.66 *	< 0.001
入院						
女性 (vs 男性)	0.76	0.66 ~ 0.88	< 0.001	0.83	0.69 ~ 0.99 *	0.042
入所						
女性 (vs 男性)	1.48	1.00 ~ 2.19	0.048	1.19	0.73 ~ 1.93 **	0.485

HR: Hazard ratio; 95%CI: 95% confidence interval

*: 性, 年齢, 基本的 ADL score, GDS-15 score, Charlson index をモデルに投入

** : 性, 年齢, 基本的 ADL score, 介護者年齢, 主介護者 ZBI をモデルに投入

全米調査では女性の要介護者の独居率は男性に比較し有意に高く(女性: 45.4%, 男性 16.8%), 本調査と同様に配偶者と生活している率は男性で高い(男性: 73.6%, 女性: 27.8%) ことが報告されている¹⁰⁾。

居宅介護サービスの使用に関しては、本調査時期と比較的近い平成 14 年の厚生労働省の報告によると、全国の居宅サービス利用者総数あたり、訪問介護利用率が最も多く 41.5%、通所介護(デイサービス)が 38.7%、通所リハビリテーション(デイケア)が 20.8%、訪問看護サービス 13.3%、短期入所(ショートステイ) 8.6%と

ある¹¹⁾。本コホートでは訪問看護サービス使用が男性 56.2%、女性 48.0%と明らかに利用率が高い、これは本研究対象者が訪問看護ステーションを基盤に登録をされたためである。本調査では訪問介護サービス使用率が男性より、女性要介護高齢者に多かった。このことは一見矛盾するように思えるが、男性要介護者の主介護者の多くは配偶者(妻)であるため、家事援助などの訪問介護サービスの使用が不必要である。一方女性要介護者では配偶者(夫)はすでに存在していないか、または主介護者として存在しているにも関わらず、十分な家事が実行

されていないため、訪問介護サービスの使用が多いと思われる。基本的ADLは両群で差を認めず、男女間で身体機能障害の大きな差はなかった。同様に平均GDS-15得点は男女差を認めなかったが、Charlson comorbidity indexは男性で高得点であり、より生命予後に係る併存症の集積が男性に認められた。実際悪性腫瘍、慢性閉塞性肺疾患、脳血管障害の有病率は男性でより高かった。認知症の有病率は女性で高かったが、女性のほうがより高齢であることが関与しているものと推測された。一方過去半年間の転倒歴に関しては男女差を認めなかったが、過去5年間の骨折の既往に関しては、他の報告と一致し¹⁾、女性で多かった。これらの結果は厚生労働省「国民生活基礎調査」(平成19年)の男女別の要介護にいたった原因疾患の結果を反映している。すなわち男性では脳血管障害が要介護の原因疾患として最も多く(35.9%)、女性は脳血管障害(16.8%)、関節疾患(15.9%)、認知症(15.0%)、骨折(11.1%)と原因が分散している²⁾。

3年間のイベント調査では、予測されたとおり男性で死亡、入院というイベントが女性に比較し高率であり、明らかにそれらのリスクは女性で低かった。女性の方がより高齢集団であることを考えると興味深いことであるが、男性の方がより重度な併存症を背景に所有していることが関連している可能性がある。しかし、Cox比例ハザードモデルではCharlson index、年齢、ADL、GDS-15などを組み込んだモデルでもなお女性のリスクが有意に低かったことより、併存症などの背景の相違だけでは説明が困難である。なお、在宅での死亡(看取り)、病院死を別々に解析してもリスクの性差は全死亡と同様な傾向を示した。一方介護施設への入所は女性で高かったが、その理由としては女性の方がより高齢であることが関与している可能性がある。実際、年齢を組み込んでCox比例ハザード解析を行うと、要介護者の性別は介護施設入所との関連を認めなかった。

本研究の限界としては、本研究で使用した登録者は方法にあるように、訪問看護サービス利用者ならびに看護サービス未利用者としてリクルートしているため、介護保険サービス使用率に関しては偏りがある可能性がある。また1,875名のうち3年間で脱落(訪問看護サービス(ケアプラン作成)の使用中止)が男性で90名、女性で168名存在しており、さらに介護施設入所した対象者はその時点で追跡を中止しており、死亡の数自体が低く見積もられている可能性がある。

本研究において、性別による疾病背景、介護環境、介護保険サービスの使用状況、健康障害(生命予後、入院などのイベント)、介護施設入所リスクなどに相違があ

ることが明らかになった。今後医療関係者、福祉関係者は性別による様々な相違を考えながら、医療、介護保険サービスなどの使用を実施すべきである。

謝辞:本調査は名古屋市高齢者療養サービス事業団の多大な協力の下行われたものである。名古屋市高齢者療養サービス事業団の関係者ならびに各訪問看護ステーションの看護師、介護支援専門員のみなさんの多大なご協力に対し深謝いたします。またご協力いただいた患者さまならびにご家族の方々にも深謝いたします。また本解析を行うきっかけをいただいた国立長寿医療センター研究所疫学研究部下方浩史先生に感謝いたします。なお本研究の一部は平成21年厚生労働省科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣対策総合研究事業)「ライフステージに応じた女性の健康状態に関する疫学研究~10代から90代までの女性を対象とした長期縦断研究」(班長:下方浩史)より助成を受けた。

文 献

- 1) http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2009/zenbun/21pdf_index.html
- 2) 榎 裕美, 葛谷雅文, 益田雄一郎, 平川仁尚, 岩田充水, 井澤幸子ほか: 訪問看護サービス利用者の身体計測指標と生命予後について the Nagoya Longitudinal Study of Frail Elderly (NLS-FE) より. 日老医誌 2007; 44: 212-218.
- 3) 葛谷雅文, 益田雄一郎, 平川仁尚, 岩田充水, 榎 裕美, 長谷川潤ほか: 在宅要介護高齢者の「うつ」発症頻度ならびにその関連因子. 日老医誌 2006; 43: 512-517.
- 4) Kuzuya M, Masuda Y, Hirakawa Y, Iwata M, Enoki H, Hasegawa J, et al: Underuse of medications for chronic diseases among the oldest of community-dwelling Japanese frail elderly. J Am Geriatr Soc 2006; 54: 598-605.
- 5) Kuzuya M, Masuda Y, Hirakawa Y, Iwata M, Enoki H, Hasegawa J, et al: Day-care service use is associated with lower mortality among community-dwelling frail elderly. J Am Geriatr Soc 2006; 54: 1364-1371.
- 6) Mahoney F, Barthel DW: Functional evaluation: The Barthel Index. Md State Med J 1965; 14: 61-65.
- 7) Yesavage JA: Geriatric Depression Scale. Psychopharmacol Bull 1988; 24: 709-711.
- 8) Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR: A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis 1987; 40: 373-383.
- 9) http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2009/zenbun/pdf/1s2s_1.pdf
- 10) Katz SJ, Kabeto M, Langa KM: Gender disparities in the receipt of home care for elderly people with disability in the United States. JAMA 2000; 284: 3022-3027.
- 11) <http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/kaigo/020604/1-1.html>
- 12) Pietschmann P, Rauner M, Sipos W, Kersch-Schindl K: Osteoporosis: an age-related and gender-specific dis-

ease—a mini-review. *Gerontology* 2009; 55: 3–12.

Gender difference characteristics in the sociodemographic background of care recipients

Masafumi Kuzuya¹⁾, Jun Hasegawa¹⁾, Hiromi Enoki²⁾, Sachiko Izawa³⁾, Yoshihisa Hirakawa⁴⁾,
Takahisa Hirose¹⁾ and Akihisa Iguchi⁵⁾

Abstract

Aim: We compared gender differences in the sociodemographic characteristics of community-dwelling dependent elderly who use various community-based services under long-term care insurance programs, as well as in mortality, hospitalization, and institutionalization during a 3-year follow-up period.

Methods: We conducted a cross-sectional study using the baseline data of 1,875 care recipients from the Nagoya Longitudinal Study for Frail Elderly (NLS-FE), and a prospective study using their 3-year follow-up data. The data, which were collected at the patients' homes or from care-managing center records, included the clients' and caregivers' demographic characteristics, living arrangements, community-based services used, depression as assessed by the Geriatric Depression Scale (GDS-15), a rating for basic activities of daily living (ADL), and comorbidities. The data included, at 3-year follow-up, all-cause mortality, hospitalization, and institutionalization.

Results: Among 1,875 care recipients 66.3% were women. They had a higher rate of living alone (26.2% vs 14.6% in men), and a lower rate of receiving care by a spouse (22.1% vs. 73.6% of men). Although there were no differences in ADL levels or GDS-15 scores between genders, a higher Charlson comorbidity index, higher prevalence of cerebrovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), and cancer were observed in the male care recipients. Kaplan-Meier analysis demonstrated that during the 3-year follow-up, higher mortality, hospitalization, and lower institutionalization rates were observed in men.

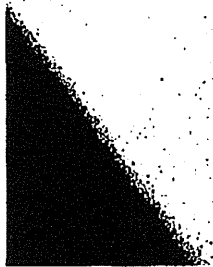
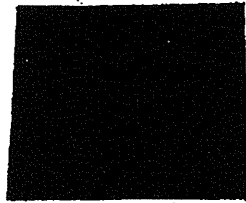
Conclusion: We observed that two thirds of care recipients were women. Compared with male recipients, female recipients were more likely to live alone, and to be cared for by non-spouse caregivers. Lower mortality and hospitalization, but higher institutionalization, were observed in female recipients.

Key words: Long-term care insurance, Care recipient, Community-dwelling dependent elderly, Formal service, Gender difference (Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2010; 47: 461–467)

- 1) Department of Geriatrics, Nagoya University Graduate School of Medicine
- 2) Department of Registered Dietitians, Tokaigakuen University Faculty of Human Wellness
- 3) Department of Health and Nutrition, Faculty of Psychological and Physical Science, Aichi Gakuin University
- 4) Center for Postgraduate Clinical Training and Career Development, Nagoya University Hospital
- 5) Department of Sports and Health Sciences, Aichi Shukutoku University, Faculty of Health and Medical Sciences

考える福祉

酒井潔・岡野浩 編



- 4 予防の難しさ—性の健康の促進に向けて—
- 5 HIV と人権
- 6 課題の克服に向けて—HIV 陽性者と共に—

第3章 老人医療と福祉

- 1 生活を支える医療
- 2 医療と福祉の接点
- 3 老年科医の不足
- 4 ハンセン病の歴史と高齢者ケア論
- 5 職業としての医療専門職

第4章 高齢社会と制度

- 1 高齢化する社会
- 2 高齢社会の現状と背景
- 3 高齢社会の制度・政策

第5章 介護保険制度—負担と給付の現状と課題—

- 1 介護保険制度の目的と理念
- 2 介護保険制度の仕組み
- 3 介護保険制度改正
- 4 高齢者介護の現状と課題

第6章 老人問題の現場から

—私が出会った方たちから教えていただいたこと—

- 1 私がこだわってきた老人問題—老いの変貌と老人問題の登場—
- 2 私が出会った老人たちから刺激を受け、教えられたこと

第7章 女性福祉

- 1 女性が置かれている状況
- 2 社会福祉における女性福祉の位置づけ

高橋龍太郎

1 生活を支える医療

◎ 療養病床の再編

医学から見た高齢者の最大の特徴は「複数の慢性疾患をもちながら生活している」ということにある。自宅で生活している高齢者の場合で考えてみよう。医療機関から処方された薬剤を服用すること、インスリンを自分で注射すること、貼付薬を交換することなどはたいがいの人が自分で行えるだろう。しかし、手技や手順がもっと複雑な腹膜透析、酸素吸入、褥そうや皮膚の処置などとなると家族や訪問看護師、医師のかかわりが必要になってくる。まして、高齢者自身に身体や精神機能の低下が見られるときや疾患の病状変化によっては医療的対応を必要とする高齢者向けの施設である療養病床を利用することも多い。

療養病床には、医療保険で費用を賄う医療療養病床と介護保険で費用を賄う介護療養病床とがある。厚生労働省は、平成24年度までに介護療養病床を全廃、医療療養病床を削減して、総療養病床数を現在の38万床からその半分以上にする予定である。それに代わる方策として、今までの病床を介護療養型老人保健施設に転換したり、有料老人ホーム（介護保険でいう特定施設）や高齢者専用賃貸住宅（いわゆる「高専賃」）に改装したりできるよう費用の一部援助をして負担軽減を図っている。計画発表後、療養病床数は少しずつ減少しているもののそのスピードは予定よりはるかに遅れている。

◎ 慢性疾患の意味

このような動きに対して、行き場を失った長期療養高齢者が急増するのではないかと危惧されている。新しい形の老人保健施設で行われる医療提供の質と量が未知数であるという不安や生活の場で医療を提供する在宅医療がたりないというのが主な理由である。住み慣れた自宅ばかりでなく、有料老人ホームや高齢者専用賃貸住宅も生活の場であり、これらの場所で提供される医療は在宅医療である。医療ジャーナリストの露木は在宅医療の厳しい現実を分析し、「生活を支える医療」を考えるべし、と提案している¹⁾。この露木の指摘は核心を突いている。急性期医療を中心とする現在の医療体制は専門医養成過程を経た医師が担っており、個々の疾患に焦点を当てる専門＝特定・特殊領域の医療にはうまく対応できても、まるごとの生活にかかわる総合＝包括的医療を行うことには不向きである。これを医学の言葉で読み替えると次のようになる。現代医学は「慢性疾患論」をその医学教育体系の中にもほとんどもっていない、疾患の「慢性」性についての記述が決定的に不足しているのである。たとえば医学書で高血圧症という慢性疾患の項には、診断や薬物療法についての記述に加え、食事や運動、生活指導などについても触れているけれども、それは、高血圧症患者の食事、運動、生活についての記述であり、年余にわたる慢性性という視点からの説明はまず見られない。ただし、糖尿病も慢性疾患の代表的なものであるが、糖尿病療養指導士という資格制度を設けて「慢性」性に取り組んでいる数少ない領域である。

2 医療と福祉の接点

◎ ある事例から

慢性疾患を複数もつ長期療養高齢者の生活援助をしている医療職と福祉職は、かなり共通の認識、理解をもっているはずである。しかしながら、実際のところは判断を要する事態をめぐって意見が食い違ったり対立したりすることも少なくない。専門性の違いということもあるが、解決できる可能性もある。医療専門職の課題としては、前節で述べた「慢性疾患論の欠如」である。医療専門職としての立ち位置から生活を見ることが困難なのである。そのことに気づき、

克服せんとして生まれたのが高齢者総合機能評価という方法である。そのエッセンスを理解するための具体例として、最近出会ったある82歳の女性事例について述べる（内容の一部を変えてある）。

病棟からの診察依頼を受け、リハビリテーション外来にこの女性は車いすであって来た。「こんにちは」と声をかけると早口で返事をするがよく聞き取れない。ろれつが回らない（構音障害）ようである。担当医が書いた依頼状を見ると、慢性の腎不全による貧血があり、食欲低下のため入院した。介護保険の要介護認定によると要介護4（最重度要介護5の一つ下のランク）とされたので在宅生活は難しいのではないかと、おそらくケアマネジャーあたりから施設入所を勧められているが、頑なに拒否して自宅で一人暮らしをしているという。リハビリテーションの適応があるかどうかを判断してほしいというのが依頼の内容であった。

質問をすると答えがすぐに返ってくる。上下の前歯が半分くらい脱落しているのに義歯がないことも聞き取りにくさの一因のようである。質問を単純にして聞き直すとおおよそのことはわかってくる。75歳で後縦靭帯骨化症のため頸椎の手術をして手のしびれが残っているという。親指を除く右手の4本的手指が握ったように屈曲している。77歳で気管支喘息を患ったという。「77歳で気管支喘息に初めて罹ったのですか、珍しいですね」と尋ねると、すぐに「そうなんです」と答え、自分でもなぜこんな歳になってからと訝っている様子がわかる。今は喘鳴も聞こえず落ち着いている。その後、脳梗塞と大腿骨の骨折も経験したという。手足の麻痺ははっきりしなかったとのことだが、念のため左右の腕を上げてもらい確認する。両足を床に着けてかかとを上げることもできる。大腿骨の骨折は左側だったそうなので、やはり右の手足に麻痺はないのだろう（左右どちらかに片麻痺がある人が転んだときの骨折はほとんど麻痺している側に発生する）。両手を握って支えてあげると立ち上がることができるが「体のあちこちが痛い」と訴える。さまざまな筋肉が委縮してきているようである。

どのように生活していたのかを尋ねると、日に3回ホームヘルパーさんが来て買い物や掃除、食事を作ってくれるという。デイサービスは、と問うと「行きません」ときっぱり答える。人と交流することを好まないのだろう。自宅は一戸建てで、トイレと食事のときに杖を使って移動する以外、ほとんど居間か

ベッドで過ごしている毎日である。「筋肉がやせてくると関節も動かなくなってもっと痛くなるのでリハビリをやりませんか」と尋ねると、「ハイ」と即座に返事が返る。右の4本の指でペンを握り、たどたどしい字でリハビリの説明書に署名をしながら「読めるかしら」と言う。帰るとき、「ありがとうございました」と丁寧な札を言って診察室から出て行った。そのときの表情には力が感じられ、そして、社交的にこやかなものであった。この女性は、今までかかわった専門職（ケアマネジャーや担当医師）の想定に反し、一人ぐらししながら自宅で生活を続けたいという強い意志があり、リハビリテーションの適応あり

表1 事例のまとめ

・疾患に関連したこと

疾患・病態	症状と生活障害	今後の課題、可能性
脳梗塞、構音障害	コミュニケーション困難	嚥下障害の出現の可能性
慢性腎不全、貧血	食欲低下と低栄養	活動低下、透析の可能性
後縦靭帯骨化症の手術後	右の手指屈曲？しびれ	食事摂取や着替え困難
気管支喘息	自立した影響ない？	悪化の予防
左大腿骨骨折	立位や歩行に影響？	歩行機能の低下
全身の筋萎縮	日常動作の困難	起居や移動の困難

・考慮すべきその他の生活状況

その他の生活状況	今後の課題、可能性
一戸建ての自宅に一人暮らし	意欲と認知機能は良好であり、希望するなら在宅での看取りも視野に
要介護4でホームヘルパーが家事援助	歩行や移動のリハビリテーションに限定したデイケア利用の可能性

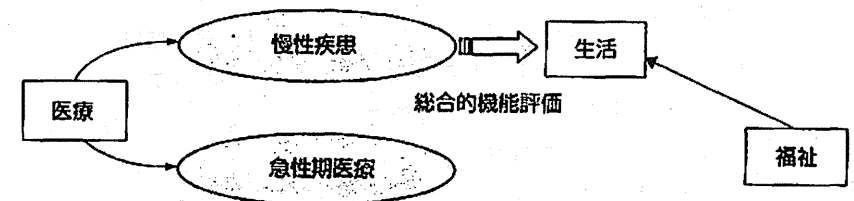


図1 医療と福祉の接点

と考えられる。表1にまとめを示す。このような査定をして「生活を支える医療」を提供するのが高齢者医療の役割であり、高齢者総合機能評価は、方向性や課題を福祉と共有できる方法であると考え。慢性疾患をもつ高齢者を対象とする医療において、生活に接近する方法なのである(図1)。

◎ 高齢者総合機能評価、あるいは医療と福祉の接点

医学・医療の主目的は病気によって損なわれた健康の回復にあり、その阻害要因をいかに除去できるかに力点を置くならば、原因となる疾患に関する知識や技術が臨床実践の中心にならざるをえない。高齢者も当然それを期待している、と医療職は思っている。しかしながら、高齢者医療に対する高齢者自身の考えは違っているようである。英国で行われた調査の結果であるが、高齢者が医療サービスの内容に関して優先していることの第1位はQOLの改善であり、死亡率の改善は優先度がきわめて低い²⁾。老年科医への調査でも第1位は同じQOLの改善であった。高齢者医療において優先すべきサービスは、一般の医療とは異なる可能性が示唆される。また、「高齢者差別」という意見を含めてさまざまな批判にさらされている後期高齢者(長寿)医療制度についての意見を調べた世論調査によると、70歳以上の高齢者では56%が賛成を表明し反対を上回っている³⁾。高齢者自身にとって、他の年齢層の人々と同じ医療を受けたいという気持ちよりも高齢者に合った医療を受けたいというほうが勝っていると考えてよいのではないだろうか。

高齢者に合った医療を提供する方法が高齢者総合機能評価(Comprehensive Geriatric Assessment)と呼ばれるものである。英国の女性医師が1930年代に始めたのが最初といわれている。このWarren医師は、長期間、ケアらしいケア、医療らしい医療も受けずに臥床状態で入院生活を送っている高齢者に対してよりよい医療とケアを見つけないという信念から、心身機能を評価し、積極的リハビリテーションの導入による自宅復帰、生活重視の長期ケア施設への転所という選択肢を取り入れ、自分の勤める病院の役割を明確化していった。それによって高齢入院患者の意欲と職員の志気が活性化され、病院の利用率も著しく高まった。介護保険制度が定着している現在のわが国では、ケアマネジャーによるアセスメント(高齢者の状態像の評価、査定)とケアプランの作成が広く日

常化しており、Warren医師が行った生活機能の査定とケア計画の作成の枠組みは類似している。しかしながら、医療現場では、疾患や症状、病態の把握がまずあって、その方針決定と退院計画のために高齢者総合機能評価を用いるのであり、実際用いる医療資源(リハビリテーションが最も重要なものである)や判断の方向も似てはいるが異なるものである。

高齢者総合機能評価の具体的内容については文献に譲るが、簡単に定義すれば「どのような生活をしてきたかという情報を圧縮し、分類することである」⁴⁾。その方法として、からだ(身体機能)、こころ(精神・心理)、いえ(家庭・社会環境)という3つの領域を総合的に評価し、そして、煮詰める(焦点化する)のである。老年科医の並河は著書の中で高齢者医療の核心を述べている。「1人ひとりの老年者が持つ3種類の問題、すなわち身体的、精神心理的および社会環境的な問題を、個々の老年者の立場で偏りなくとらえていくこと」⁵⁾。この最後の点が肝心であり、並河は〈3種類の問題の均等視〉と表現している。

偏りなく均等に与えられる努力をすることが大切であるとは、どのような意味なのだろうか、なぜ大切なのだろうか。たとえば、高級な有料老人ホームに入所していたある女性は、突然始まった症状に悩まされ、さまざまな医療機関を受診したがどこでも異常なしとされた。あまりの訴えの執拗さに職員から煙たがられ、本人はその職員の態度に腹を立ててきつく当たるようになっていった。その過程にかかわった専門職は二つの誤りを犯したのではないかと思う。一つは、診察や検査で異常がないから身体面は問題ないはずとしてしまった点である。もう一つは、身体面と環境面に問題ないのだから精神面(境界性人格障害が疑われた)によるものではないか、としてしまった点である。第一の点については、明確な診断がつく疾患だけが病気ではなく、診断がなされなくとも症状が続くことはあるので、その内容と変化を観察すべきである。第二の点については、もし精神面に問題がある可能性があれば思い込みではなく偏りなく評価すべきである。そしてもう一つ。この女性は、高齢期に入ってすぐの頃、夫婦でゆったりとした老後を過ごそうと思い、その当時かなり高額の費用を払って入所した。それから十数年経ち、はたしてホームの社会的環境に負の要因が生まれていないだろうか。

生活情報を圧縮、分類する高齢者総合機能評価は、きわめて機能主義的、合

理主義的な方法のように見えるかもしれない。しかしその真髄はデジタル情報ではなくアナログである。〈3種類の問題の均等視〉という姿勢は無数の生活情報の中から「禁欲的」に産み出されたもので、そこから導かれる焦点は、「地と図柄」を備えたポラロイド写真のようなものだろう。情報を詳細にこまなく記録できるデジタル写真ではなく、ある瞬間、ある時点のその人の風景を切り取って伝えるものであり、そのポラロイド写真を撮影する専門職の心と実力が問われるのである⁶⁾。

3 老年科医の不足

高齢者医療の先進国とされる英国でも、外来受診や入院、手術までの待機時間が長いこと、英国が宗主国だった国々出身の医師が多く医療技術が不均一であることなど問題を抱えている。しかし高齢者医療に関して英国を含め欧州に学ぶべき点の一つがある。それは、小児科医と同様に老年科医・老人科医が医療関係者や人々の間に広く認知されていることである。英国の老年科医の多くは、市中病院で主にコンサルテーションを行っている。高齢者が入院してきたとき、高齢者総合機能評価を行い、治療方針、退院計画に関するアドバイス、他職種（ソーシャルワーカーやリハビリテーション専門職など）への依頼を行うのである。

わが国でも後期高齢者（長寿）医療制度の中に、総合機能評価を実施したとき診療報酬を加算できる項目が新設され、大きな前進といえる。しかしながら、これを実施する老年科医の育成はとて十分とはいえないし、一般市民ばかりでなく医療関係者の間でも総合機能評価についても老年科医についても認識は乏しい。老年科医という名称が社会に根づいていないのが現状である。高齢者医療や老年医学を専門とする医師集団がつくっている学会は日本老年医学会という。その会員数は6,000名を超え、国民人口がおよそ半分の英国における英国老年医学会の会員数2,500名に比べ決して少ないとはいえない。にもかかわらず、わが国の高齢者医療を支える専門集団としては十分に機能していないように思われる。理由の一つとして、大学医学部の内科系教職にある会員が多く、研究などのアカデミック活動が基準になっていること、必ずしも老年医学を専門として診療、研究しているわけではないことを挙げることができる。アカデ

ミック活動として複数所属している学会の一つなのである。動脈硬化や高血圧、糖尿病、リハビリテーションなどそれぞれ大きな専門学会があり、活発に活動している。これらの病態は高齢者医療と密接に関係しているといっても、総合機能評価が重要であるといった議論は他学会では無縁のことである。なお、欧州における老年医学教育の現状を調べた報告によると、英国で老年医学講座を正式講座としてもつ大学医学部は、1991年から2006年にかけて33校から13校に激減している。一方、フランスでは32校のまま変わらず、全大学医学部に設置されている⁷⁾。このように、老年科医養成の伝統をもつ欧州でも、国によって、大学によって大きな違いをもっている。欧州全体の傾向としては老年医学、老年科医重視の方向にある。

平成19年度から20年度にかけて、私たちは、長期療養高齢者が利用している老人保健施設と療養病床医療機関に勤務する医師を対象に調査を行った。自由記述によって自分の専門診療科目を尋ねた質問への回答結果を見ると、「内科」と答えた割合は、それぞれ40%、46%、「老年科」「老人科」「高齢内科」など高齢者医療を表す科目を答えた割合は、それぞれ1.1%、2.5%に過ぎなかった⁸⁾。これは、高齢者医療とケアの現場で仕事をしている医師であっても、専門は高齢者医療ではない、あるいは、専門が高齢者医療であるという認識が少ないことを示している。私たちの責任でもあり、さらに努力をしなければならない。残念なことに、わが国の大学医学部における老年医学科、高齢内科の数は、英国と同様むしろ減少しつつあり、老年科医の少なさ、教育・育成環境の縮小は、その恩恵を受けるはずである高齢者にとって不幸なことであるのは間違いないだろう。

先に引用した並河は、その著書の中で老年科医であること、老年科医になることを次のように述べている。「老年科の医師や看護師の活動のようすは、臓器別診療科の医師にはみえず、ただ骨折り損な仕事であることのみが伝わっている」(p.88)、「老年科医に徹すると——（臓器別診療各科の）医師であることの社会的、経済的ステータスおよび既得権と縁のない存在となる決意が求められる」(p.94)⁹⁾。新薬の開発や新しい治療技術の習得などにはあまり縁がなく、また、病気が治癒する、治療で改善するという医師として最も基本的な満足からも距離がある仕事である。目の前にいる高齢者が、ある特異的な人生を生き

てきた1人の高齢者であること、そのことに医療の実践領域を見出すことが理解できない。見出すことに興味がない医師には困難な仕事である。

4 ハンセン病の歴史と高齢者ケア論

ハンセン病を引き起こすらい菌は感染力がきわめて弱く、体内での感染拡大にも長い時間がかかる。しかしながら、その慢性の経過の中で、末梢神経病変による四肢機能障害や顔の変形などを伴う結果、生活に支障が出たり社会活動が困難になったりするため、性質のよく似た菌である結核菌とは区別され恐れられた歴史がある。現在、わが国で発見される新しい患者は年間数人程度であり、若いころ罹患してすでに治癒した「元患者」がほとんどである。このハンセン病の歴史の中に高齢者ケアの考え方と一致するものが見出されるのでここで取り上げたい。

わが国でつくられたハンセン病患者に対する初めての施設は東京の養育院に開設された回春病室である。養育院とは、明治の初期にロシアの大公が訪日するにあたり、生活困窮者やホームレスを収容する施設として東京市がつくったもので、社会福祉事業で活躍した渋沢栄一が長く院長を務めた施設であり、筆者の勤務する研究所の前身である¹⁰⁾。この新しくできた回春病室を担当したのはその後わが国のハンセン病患者「絶対隔離」(病状によって隔離したり外来治療したりする相対隔離方式ではなく、すべての患者を終生施設隔離する方式)政策を推進した光田健輔である。一方、少数ながらハンセン病は外来治療で十分であると主張する医師たちもいた。その1人が京都大学の皮膚科助教授小笠原登で、京都大学医学部に設けられた皮膚病特別研究施設を拠点として外来治療を行った。

さて、この小笠原登は1934(昭和9)年に2つの論文を書いており、そのタイトルは『癩の極悪性の本質について』と『癩の看護学』となっている。前者はセンセーショナルな題名ではあるが、ハンセン病の原因であるらい菌の本質は“極悪”なものではないことを述べており、後者はハンセン病患者への看護・ケアの在り方について述べている。手書きで書かれた『癩の看護学』がどんな目的で誰を対象にしたものかは不明である¹¹⁾(図2)。いずれにせよ、ハンセン病患者を看護する看護師向けに書かれた(口述筆記された)ものであること

は間違いないだろうと思われる。小笠原は、その中で、ハンセン病患者に対する看護の3つの要点を指摘している。原文では、「1. 看護すべき患者の疾患の本質および性状を明らかにすること、2. 患者の身体、性質および境遇を省察すること、3. 至誠もって患者の看護に従事すること」と記されている。1はハンセン病という疾患についての知識をしっかり学ぶことを薦めたものであり、3はケアするときに看護倫理観をもって臨むことを薦めている。特に注目されるのは2について

である。現代の医療用語に直すと、身体は「身体機能」であり、性質は「性格や心理・情緒的傾向」であり、境遇は「社会家庭環境」であると考えることができる。すなわち、小笠原は、からだ(身体機能)、こころ(精神・心理)、いえ(家庭・社会環境)という3つの領域を総合的に評価して煮詰める高齢者総合機能評価を実施するように、と薦めているのである。ハンセン病という慢性の本質を考え続け、患者の治療と療養に尽くした医療者である小笠原医師からすると、医療ができる患者の福祉への貢献とは総合機能評価を焦点とする医療だったのである。慢性疾患にかかわる医療者として同じ結論にたどりついたことが偶然とは思えない。

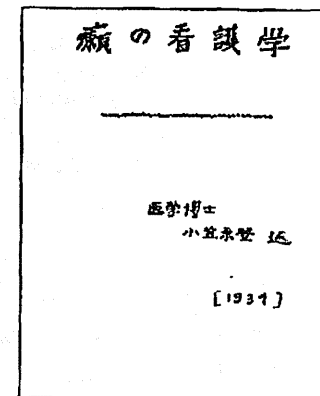


図2 手書きの「癩の看護学」

5 職業としての医療専門職

● チーム医療の困難

高齢者に対する医療やケアの提供には複数の専門職によるチームアプローチが必要になる。介護保険のサービス利用は、ケアマネジャーを中心にしながらサービス事業者や主治医、訪問看護師などがかわるチームアプローチである。また、医療においても、たとえば脳卒中で入院してきた高齢者にリハビリテーションを行う場合、担当医によるリスク管理、看護師による病棟での自立に向けた援助、理学療法士による移乗・歩行の訓練、作業療法士による高次脳機能