

## <教育報告>

### 斜面地域・豪雪地域における在宅要介護高齢者の外出実態とその要因

荒木 美津子

#### A fact-finding study on going out of the house of the dependent elderly living in the sloping area and heavy snow area

Mitsuko ARAKI

**Objective** This study made clear about how the environmental condition such as the sloping area and the heavy snow area limited going out of the house of the depending elderly living in these area, and also the purpose of this study is the findings would be the materials for the discussion about how to supply this kind of support service for the depending elderly going out of their house.

**Methods** The investigation was implemented on two sloping area, Nagasaki-City and Yokohama-City, and one of the heavy snow area, Yamato-Machi in Niigata prefecture, by the interview and the questionnaire. Then the result of this investigation was compare to the precede nation-wide data.

**Results and Conclusions** The findings are that the number of depending elderly living in the sloping area, who goes out everyday is very small, but the number of depending elderly living in the heavy snow area makes no difference compare to the precede data. The study points out that the reasons are both the frequency of the one elderly living in Yamato-Machi going to the day center and the rate of whole depending elderly there going to the day center in higher than the nation-wide data.

**Supervisors:** Akira SUZUKI and Eiichi HATA

## I. 目的

近年、高齢者や障害者の自立支援という観点から、生活環境の整備が注目されるようになり、屋外環境に関しても、バリアフリーの視点が加えられるようになってきた。しかしながら、自然環境条件によっては、基本的な環境改善を行うことが困難な地域もあり、そのような地域では、特に障害者や高齢者の外出活動が阻害され、やがては閉じこもりへと移行する可能性も少なくないと思われる。本研究は、環境条件によって外出が阻害されることが予想される「斜面地域」「豪雪地域」における在宅要介護高齢者の外出実態や外出に関わる要因を明らかにし外出支援の方向性を導こうとするものである。

## II. 方法

### 2-1 調査地ならびに調査期間

- 1) 斜面地域：長崎市、横浜市（以下「長崎」、「横浜」）
- 2) 豪雪地域：新潟県大和町（以下大和町）

調査期間：平成13年9月18日～平成14年1月22日

### 2-2 調査方法ならびに対象

1) 聞き取りによる質問紙調査：介護認定を受け、訪問看護サービスを受けている高齢者（以下「要介護高齢者」）と、同居している家族で65歳以上の一般高齢者（以下「一般高齢者」）に対し、訪問看護実施時に訪問看護婦により実施した（一部自記式を含む）。なお、大和町では、調査時点での実態（以下「大和夏」）と、その時より半年ほど前の積雪時の実態（以下「大和冬」）について回答を得た。調査項目の概要は、外出頻度、外出目的、その方法やバス停までかかる時間、階段・坂道の有無、車横付けの可否、室内移動の方法などである。

解析方法はSPSS 9.0Jを用い、室内の歩行能力と外出頻度をクロス集計し、「高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査」（平成13年2月内閣府）（以下「全国値」）との比較を行った（カイ二乗検定）。また、大和町では、外出頻度の「夏」と「冬」で、Wilcoxonの符号付順位検定を行った。外出頻度と自宅周辺の階段などとの相関関係についてはKendallのタウbでみた（有意水準は5%に設定（\*）、1%未満のものには（\*\*）をつけた）。大和町では、リコ

指導教官：鈴木 晃（建築衛生学部）  
畑 栄一（保健統計人口学部）

ールバイアスを低減するために、調査項目によっては夏のデータを採用した。有効回答数は調査票の配布依頼総数550に対して、「要介護高齢者」は「長崎」127、「横浜」97、「大和町」65であった。

2) 現地調査：調査地区訪問看護ステーションの保健婦からの聞き取り調査、事例訪問調査、移送サービス同行調査を実施し、高齢者の外出支援サービスや、質問紙調査で得られた内容の実際を把握した。

### III. 結果・考察

質問紙調査は、「斜面地域」、「豪雪地域」に分け、室内での歩行能力の段階を「一般高齢者」で「何も使わずに普通に歩ける」形態を「レベル1」、「要介護高齢者」で「何も使わずに普通に歩ける」を「レベル2」、「要介護高齢者」で「杖・歩行器を使用する」を「レベル3」とし、レベルごとに「外出頻度」（「毎日」「時々」「しなかった」の3分類）を「全国値」と比較した。

① 「斜面地域」での、「レベル3」の歩行形態は、「長崎」「横浜」ともに、「毎日」が「全国値」よりも有意に少なかった。外出目的と外出頻度の相関をみると、「一般高齢者」では「長崎」は「通院」に（ $\tau = 0.342^{**}$ ）、「横浜」は「買物」に（ $\tau = 0.517^{**}$ ）関連があり、「要介護高齢者」では、「長崎」、「横浜」ともに「通院」「デイサービス」に関連があった（「長崎」： $\tau = 0.482^{**}$   $\tau = 0.414^{**}$ 、「横

浜」： $\tau = 0.408^{**}$   $\tau = 0.496^{**}$ ）。「横浜」の「一般高齢者」に「バス停」までの時間と外出頻度に関連があった（ $\tau = 0.280^*$ ）。以上のことから、「斜面地」という地形によって外出が阻害されていることが予想される「長崎」「横浜」では、自宅周辺の「階段」「坂道」が外出頻度に影響している可能性はあると考えられた。

②大和町の「レベル3」は「冬」に「毎日」が少ないが有意差はなく、「夏」に「時々」が多く有意差がみられた。また、大和町ではどのレベルにおいても「冬」でも相対的に外出しており、以上のことから「冬」は「積雪」により外出が阻害され、外出頻度が少ないであろうという仮説が否定された。外出目的では「一般高齢者」の「冬」に「買物」が外出頻度と関連しており（ $\tau = 0.363^*$ ）、「要介護高齢者」は、「夏」も「冬」も「デイサービス」との関連があった（「夏」： $\tau = 0.680^{**}$ 、「冬」： $\tau = 0.348^{**}$ ）。

③ 調査地域のいずれにおいても、「要介護高齢者」の外出には、「デイサービス」が強く関連しており、このサービスの利用回数を増やすような条件整備が、「要介護高齢者」の「閉じこもり予防」に結びつくのではないかと考えられた。

また、現地調査からは、保健婦からの聞き取りにより、「大和町」の「デイサービス」には、重度の障害があっても利用しやすい体制があり、訪問事例、移送サービスの実際からは、特に「階段」における移送の困難さが伺えた。

**<教育報告>****低出生体重児における身体発育と口腔状態に関する縦断的研究**

品川 靖子

**A semi-longitudinal study of growth and oral condition  
in low birth weight infants**

Seiko SHINAGAWA

The purpose of this study is to investigate the relationships among physical growth, primary tooth eruption and oral condition in low birth weight (LBW) infants in order to make maternal and child health activity more effective. The subjects were 355 LBW infants who were born from January 1996 to December 1998, received both 1.5 and 3-year-old health examination at two public health centers in Tokyo. The control group was selected from non-low birth weight (n-LBW) infants. Individual data at birth, 1.5 years and 3 years were analyzed longitudinally.

Of the subjects, 60.8 percent were full-term LBW infants. LBW infants, especially full-term LBW infants, showed significant delay in primary tooth eruption. The physical growth of full-term LBW infants was insufficient. Mothers who had full-term LBW infants were most anxious about feeding their children compared to other groups. Multiple regression analyses presented a relationship between height and primary tooth eruption. There was no significant difference in the caries prevalence between LBW infants and n-LBW infants. LBW infants had a congenital defect of the primary tooth more than n-LBW infants.

It is considered that LBW infants should be followed-up closely. Their mothers too should be given comprehensive guidance.

**Supervisors:** Noriko KATO and Eiichi HATA

**I. 目的**

低出生体重児 (Low birth weight infant: LBW 児) の長期予後については様々な問題が指摘されている。他の児より小さめに生まれたLBW児の母(家族)にとって、体重・身長・歯の萌出といった目に見える身体発育は、非常に気になる問題の一つといえる。

そこで本研究は、乳幼児健康診査の場を通じてLBW児の乳歯萌出を含む身体発育状況、口腔状態の実態を明らかにし、母子保健活動におけるLBW児と母(家族)へのより良い支援のあり方を検討する手がかりを得ることを目的とした。

**II. 方法**

東京都特別区保健センター管内で、平成8～10年に出生

したLBW児のうち、同センターで1歳6ヶ月および3歳児健康診査を受診したすべての児355人を対象とした。対照群として、同一管内で出生した成熟児の中から、出生年月、性別が一致した355人を抽出した。

調査は、1歳6ヶ月・3歳児健康診査時(以下、1歳半・3歳時)に行われた自記式アンケート調査の回答ならびに母子管理票の記載内容をもとにした。

LBW児群は、在胎週数により早産LBW児群と正期産LBW児群の2群に分けて成熟児群と比較検討した。

**III. 結果****(1) 乳歯萌出と身体発育について**

1歳半時の萌出歯数は、LBW児群とりわけ正期産LBW児群の方が成熟児群に比して有意に少なかった。3歳時においてもLBW児群の萌出歯数は少なかった。

体重・身長値は、正期産LBW児群において、1歳半・3歳時いずれにおいても有意に低かった。

乳歯萌出と身長・体重との関係について重回帰分析を行

指導教官：加藤則子 (母子保健学部)  
畑 栄一 (保健統計人口学部)

った結果、1歳半時の萌出歯数は身長との関連が最も強かった。

#### (2) 食生活とう蝕有病状況について

1歳半時、LBW児群では小食を心配する母（家族）の割合が大きく、特に、正期産LBW児群で多かった。一方、食事や間食の時間が不規則であると答えた母（家族）の割合は、3歳時にLBW児群で有意に大きかった。

1歳半・3歳時のう蝕有病状況をみると、1歳半時にはLBW児群でう蝕が少なく、3歳時には特に早産LBW児群でう蝕が増加する傾向がみられたが、成熟児群と有意な差はなかった。

#### (3) 乳歯の先天性欠如について

LBW児群では乳歯の先天性欠如が有意に多かった。

### IV. 考察

#### (1) LBW児の身体発育について

LBW児特に正期産LBW児における乳歯萌出の実態と、身長・体重との関係が明らかになった今回の結果は、LBW児の身体発育を総合的にとらえるうえで有用な基礎資料となり得る。

一方で、乳歯萌出が遅れることは、口腔機能の発達ひいては将来の児の発育に何らかの影響を及ぼすのではないかという疑問を生んでいる。

残念ながら、現在の健康診査項目では、咀嚼能力等の機

能の発達については評価が困難であり、この問題は今後の研究課題となる。

#### (2) LBW児の食生活とう蝕有病状況について

う蝕有病状況については有意差はないものの、早産LBW児群で3歳時の状況が悪化する傾向にあった。早産LBW児は生来う蝕になりやすい素因を有しているという報告もあるが、幼児のう蝕は基本的な生活習慣に大きく影響されることから、歯列や咬合に影響するとされる習癖の問題も含めて、生活習慣や家庭環境を考慮した総合的な対応が求められる。

#### (3) LBW児の乳歯先天性欠如について

今回、LBW児群において乳歯の先天性欠如が有意に多かった。乳歯の先天性欠如は、後継永久歯の萌出にも影響すると言われていることから、LBW児においては健全な歯列、咬合の完成に向けても長期的なフォローアップが必要であると言えよう。

### V. 結論

母子保健活動に従事する者には、LBW児の母（家族）が長期的な視野で児の身体発育をとらえられるよう包括的に支援していく一方で、口腔機能等の発達にも着目し、LBW児の発育を総合的に評価できるような追跡調査体制の構築に向けて、努力していくことが望まれる。

**<教育報告>****A study on factors that are associated with condom use in the scope of behavior change for the prevention of HIV/AIDS among secondary school and university students in Nairobi, Kenya.**

Mark MUDENYO OWANG

The objective of the study was to assess the factors that are associated with condom use in the prevention of HIV/AIDS among Secondary and University Students.

The study was a cross-sectional study in Nairobi, Kenya (n = 388). The respondents under the supervision of the investigator completed an anonymous self-administered questionnaire. 35 out of 388 respondents were excluded from the study because they were aged either below 15 or above 24 years. Of the 353 respondents analyzed, 126 had sex in the last six months, 59 had sex beyond six months and 168 never had sex. Mean age of respondents analyzed was 18.7 years males and 20.9 years females. For the 98 males who had sex in the last six months, 40 (41.0%) always used condoms, 16 (16.0%) sometimes and 42 (42.0%) never used condoms. From the 28 females 6 (21.0%) always used condom, 8 (29.0%) sometimes and 14 (50.0%) never used condoms. Among 42 males who never used condoms, 23 (54.8%) showed high understanding on the question "whether they do understand that without using condom one could get HIV/AIDS". Among 14 females who never used condoms, 7 (50.0%) indicated high understanding. For both males and females, the relationship between frequency of condom use and knowledge was not statistically significant. Among those who never used condoms, 25 (59.5%) males understood how condoms are used while for females it was 3 (21.4%). The frequency of condom use and the level of understanding on how to use them was statistically insignificant. Among those who never used condom, 30 (71.4%) of males and 6 (42.9%) of females highly understood the use of the condom for the prevention of pregnancy. Statistically, knowledge on prevention of pregnancy had no relationship with frequency of condom usage. The frequency of condom use and the belief that frequency of condom use can be effective in the prevention of HIV/AIDS was statistically significant for male respondents. It was not significant for females. Concerning the question, "I don't use condoms because they are not easily available" there were no relationship between condom availability and the frequency of usage on both sexes; males 38 (90.5%) and females 12 (85.7%). Concerning the question, "I don't use condom because it reduces sexual pleasure" results indicate that there was significance relationship between the frequency of condom use and sexual pleasure for both sexes; 29 (69.0%) males and 8 (57.1%) females. Concerning the question, "I don't use condoms because my sexual partner hates it", there was significance between frequency of condom use and the opinion on whether sexual partner hates use of condom among males 21 (50.0%) and females 7 (50.0%). Knowledge on where to obtain condoms had no significant influence on the frequency of use in both sexes. Multiple sexual partners had no relationship with the frequency of condom use 38 (85.71%) males and 5 (35.7%) females. There was no significance between having suffered venereal disease and the frequency of condom usage in both sexes. 11 males and 6 females had suffered Sexually Transmitted Diseases. Peer grouping had no statistical significance with the frequency of condom use in both sexes; males 78.6% and females 85.7% disagreed that peer grouping can not influence the frequency of condom use. There was no significance between the price of condom and the frequency of condom use in both sexes; males 27 (67.3%) and females 6 (47.9%) agreed that the price was reasonable but never used condoms.

As a whole, the study demonstrates that despite having adequate knowledge of what constitute

risky behavior for acquiring HIV/AIDS including failure to use condoms, having multiple sexual partners, condom availability and affordability the students still engaged in risk behavior. The study revealed that having knowledge on condom use does not directly influence attitude and behavior change therefore justifies the need for further research on factors that can promote behavior and attitudinal change for the prevention and control of HIV/AIDS.

**Supervisors** : N.Hyoi and E.Hata