

## SY018-1

### Overview: Risk of Driving in Patients with Dementia

Nobutsugu Hirono  
Kobegakuin-University, Japan

Patients with dementia have multiple cognitive impairments which can impair their driving ability. The *Japanese Road Traffic Law* was recently modified so that the government can void a driver's license of a patient with dementia. It is not necessary to specify that the patients with moderate to severe dementia, who can no longer live independently and need some degree of help, can not drive a car safely. However, it is also true that some patients with dementia in the mild stage may still have retained cognitive functions necessary to safely operate a motor vehicle. Some researchers believe that patients with dementing illnesses should cease driving as soon as the diagnosis has been done for the safety of the patients, family members, and the other people. However, quitting driving might substantially deteriorate the quality of life of the patients and their family members. In Japan, especially in rural areas, it is common that a family solely relies on transport provided by a patient in everyday life errands. Therefore, it is critical to determine whether patients can still drive safely or not.

When examining the driving skills of patients with dementia, many kinds of diseases can have underlying influences. These diseases include Alzheimer's disease, vascular dementia, frontotemporal dementia, and dementia with Lewy bodies. Each disease has different prognosis, characteristic neuropsychiatric manifestation, and different types of neurological deficits. Many are progressive but some others are not. Patients with some diseases may show disinhibition, aggressiveness, extrapyramidal signs, or sensory disturbances which can impair the patient's driving ability even at the stage when cognitive dysfunction remains to be mild. It is also noteworthy that these dementing illnesses impair various aspects of cognitive functions such as memory, orientation, visuospatial perception, semantic knowledge, executive function, judgment, and attention. Each cognitive dysfunction may impair patients' driving skills in a different way. Therefore, it seems impossible to estimate patients' driving skills by using a single cognitive measure.

## SY018-2

### Dementing Illness and Driving in Japan

Naoto Kamimura  
Kochi Medical School, Kochi University, Japan

In June 2002, driving by dementia patients was prohibited due to the revision of the Road Traffic Law. Some recent studies in western countries have shown that many dementia patients are still driving cars. In Japan, the present status of driving by dementia patients is still unclear. In Japan, acceleration of the aging of society and an increase in dementia patients with a driver's license are expected in the future. The public safety commissioner revoked the driver's licenses of dementia patients though there had been no evaluation of patient's conditions requiring discontinuation of driving or neuropsychological studies on their risks of traffic accidents. However, the driving problem in dementia patients can not be radically solved only by the present administrative measures. In Japan with many mountainous regions, inhabitants including those with dementia depend on cars as a means of transportation. Therefore, the prohibition of driving based on only the diagnosis of dementia may present many problems. In this symposium, we take a general view of measures for driving problems in dementia patients in Japan.

## **SY018-3**

### **Dementing Illness and Driving in UK**

Carol Brayne  
Department of Public Health & Primary Care, Cambridge,  
U.K.

The issue of medical fitness to drive and its relationship to ageing is an area of concern in those countries where access to cars is widespread and driving is considered to be an automatic right. Policies are needed that protect the population but also preserve the rights of individual. In order to formulate such policies a diversity of evidence is required. Many factors can influence an individual's ability to drive competently, dementia and cognitive impairment being important amongst these. In the UK the Driving Vehicle Licensing Authority has committees dedicated to advising ministers on specific areas of policy and part of this function is to review the scientific evidence as it becomes available. There are many types of evidence to draw on, although there are relatively few of driving behaviour in the very old. In this presentation I will describe the situation with regard to attitudes and policies for driving and ageing in the UK, and describe one population based study in more detail.

## **SY018-4**

### **Attitude of Community Dwelling Elderly People Regarding Dementia and Driving**

Manabu Ikeda  
Ehime University School of Medicine, Japan

[Background and Purpose] In recent years in Japan, the number of elderly people as victim or assailant in traffic accidents has increased. According to revised road traffic laws from 2002, the driver's license of a patient with dementia can be revoked by the government. Despite this, however, driving related issues for dementia patients has not been widely discussed. In this study, we analyzed public opinion of driving for elderly people living in a rural city. [Subjects and Methods] A structured questionnaire was administered to 109 people over age 65 who live in the local city. The questionnaire consisted of following questions in a multiple-choice format. (1) Do you drive a car in daily life? (2) If you can't drive a car, do you have difficulties in your daily life as a result? (3) Do you think patients with dementia should stop driving? (4) (multiple response method) Who should decide to take away the driver's license of a dementia patient? (5) Are you familiar with the new road traffic law allowing the government to revoke the driver's license of dementia patients? [Results] (1) Of the 50 with licenses, 45 drove at that time. (2) 42 subjects thought that they had difficulty in daily life because they can't drive. (3) 95 subjects (89.6%) thought patients with dementia should stop driving. (4) Subjects thought that patients with dementia should decide to stop driving on their own (32.1%), or should be forced to stop by family members (69.8%), by primary doctors (57.5%), or by the government (26.4%). (5) 18 subjects (17.0%) were familiar with the revised road traffic law allowing the government to revoke the driver's license of dementia patients. [Discussion] In Japan, most elderly people with driver's licenses believe that driving is necessary for daily life. Many elderly people think that primary doctors or family members should stop patients with dementia from driving.

SY018-5

## Problems of Family Caregiver with the Demented Elderly Behind the Wheel: The 2002 Road Traffic Law of Japan Revisited

Yumiko Arai, Keigo Kumamoto

Research Unit for Nursing & Caring Sciences, National  
Institute for Longevity Sciences, (NILS), Aichi, Japan

The number of the elderly with dementia will continue to grow in Japan, and allowing them to drive despite the severity of their illness may well be dangerous. The Japanese Road Traffic Law of 2002 prohibits people with dementia from driving. However, there has been no indication as to how drivers should be assessed if they have dementia, and in terms of its severity, either in the Law itself or the various levels of related regulations. The objectives of the present study 1) to investigate how the Road Traffic Law of 2002 has been implemented in Japan at the practical level, (i.e., at prefectural police headquarters); and 2) to explore what kind of problems family caregivers encounter in looking after the demented elderly, who would otherwise continue to drive despite their cognitive deficits. Methods 1) Police officers at the Department of Motor Vehicles licensing authority in 3 prefectures (prefectural police headquarters) were interviewed. 2) Family caregivers were interviewed who had difficulties in dealing with demented elderly, who still intended to drive despite their illness. Results and Discussion Some cases in which the licensing authority advised the demented elderly to discontinue driving occurred only when the demented elderly and family caregivers visited the authority on their own to ask for advice regarding their driving status. The demented elderly often have no real insight into their illness. Thus, they may obstinately refuse to heed the advice of their physician or family who insist they may no longer drive. Obviously, there is also a significant burden for family caregivers not wishing to allow those in their care to drive given their cognitive deficits. Some family caregivers ask the police to take away the person's license. However, actions by the police cannot compromise certain patients' rights. This delicate issue will be explored more in the Symposium.

## 〈資料 4〉

### **Driving and dementing illness: an epidemiologist's perspective from the United Kingdom**

Carol Brayne  
Professor Public Health Medicine, University of Cambridge  
Department of Public Health and Primary Care

Institute of Public Health  
Forvie Site  
Robinson Way  
Cambridge CB2 2SR  
United Kingdom

As in many countries the United Kingdom has experienced a marked rise in the number of older people as a result of the sustained increase in life expectancy in the last century. This, along with a decrease in birth rates, has resulted not only in an increase in the numbers of older people but also an increase in the proportion of people aged 65 and over in the general population. Because average life expectancy has risen into the ninth decade for women there has also been a marked rise in the number and proportion of people in the very oldest age groups.

Age is associated with an increase in chronic disease as well as an increase in sensory and cognitive impairment. These are associated with marked rises of disability and loss of independence. All studies of total ageing populations show these rises, including one large population based study in the United Kingdom the Medical Research Council funded Cognitive Function and Ageing Study [refs for MMSE, ADL and HALE]. Policy issues related to the greying of the population are in sharp focus at present because of the need to create systems capable of managing the expected rises of the very old, the need for adequate and affordable pensions and also for the development of effective prevention and care provision to anticipate future possible pressures.

At the same time there are population trends of importance which are related to expectation and independence. When driving was introduced it was relatively unusual for women to drive and a marked cohort effect is apparent when looking at the proportion of the sexes which hold driving licenses. In the mid seventies only 17% of women aged 60 to 69 and 5% of women aged 70 and over held driving licenses. This rose to 24% and 10% by the mid eighties and 34% and 16% by the early nineties. This trend is likely to continue. In men also the proportions have increased, but not so markedly (59% of 60-69, 32% in 70+ in mid 70s, 72% and 51% in mid 80s, and 78% and 58% in early 90s) [ref].

These increases would not be of any public health significance unless they were related to specific risks and it has been important to try to quantify these risks. Such efforts are difficult but it has been estimated that per kilometre driven older drivers are at much greater risk of having a road traffic accident than those in middle age. It has been estimated that at 50 the general risk of a road traffic accident is around 0.6/million kilometres driven, 1.0 at 70 and 2.0 above 70 [ref]. A retrospective study in New Zealand examining causes of crashes suggested that age contributed to as many as half of all medically related crashes [ref]. In addition it has been estimated in

the UK that between 1982 and 1991 34% of all deaths resulting from road accidents were in people aged 65 and over. This is not necessarily due to older drivers, but highlights that older people are not just at risk from driving when they are the drivers but are particularly vulnerable [ref]. The period following diagnosis has been reported to be associated with levels of risk similar to young drivers immediately after receiving new licences [ref].

To understand what the public health implications of driving and dementia are in the United Kingdom it is first important to understand the population context beyond simple proportions of licence holders. A detailed study has been conducted in northern England using an established panel of older volunteers established by Manchester researchers. This study was conducted for the UK Automobile Association starting in the early nineties. This study in which 2134 people aged between 54 and 99 answered extensive sets of questions revealed that around one in six was an exdriver. The people who had given up were less healthy, more likely to be women and have learnt to drive later [ref].

This group were followed up three to four years later and 394 were still active drivers. These individuals were asked their views on statements provided about the pros and cons of driving [ref]. A brief summary of their findings is presented here. Ninety percent reported that they valued the independence driving brings and 80% agreed that driving was vitally important to people today. They also acknowledged that giving up saves money (55% endorsement), public transport is cheaper (45%) and that giving up can give relief from responsibility (14%) [ref]. Key consequences of giving up were seen as difficulties related to consequent restricted mobility (90%) and loss of independence (90%), public transport being problematic (80%) and not an option for carers (80%). These individuals were also asked their views on current policies about driving cessation. Most agree with the current arrangements (outlined below) and with bans after bans or convictions. They both agreed that individuals how be left to notify the authorities of health changes and that opticians and primary care practitioners should let the authorities know about certain conditions – which could be seen as conflicting views. Within this group the factors that predicted driving cessation were health reported problems and loss of confidence, which is associated with mileage reduction, also noted in the study with increasing age. Greater use of public and other methods of transport were predicted by poor and worsening health as reported by Cornell Medical Index. This population is a volunteer panel and as such is not truly representative of the general population as individuals are more likely to be healthy and have higher levels of education. It does, however, provide important insight into older people's views on driving.

So even within the views presented by older individuals it is possible to see the tension between the need to protect the public from the greater likelihood of accidents in older drivers and the need to preserve autonomy. One approach to accident reduction is to identify disorders which might present particular risk and ban these individuals from driving. Another approach is to try to shift the risk profile of the whole population through strenuous efforts to make driving less hazardous in general. Most countries operate a mixed policy with driving licence withdrawal for individuals suffering with specific disorders along with variable attempts to make cars and roads safer. With concerns about energy and fossil fuel consumption some countries are attempting to tempt the population away from dependence on personal cars, but few

have sufficiently high quality public transport systems for this to be an effective strategy at present.

Dementia is a disorder which does not receive direct attention in the legislation of most countries regarding driving, UK included. There is no question that, by definition, the core criteria to diagnose dementia are also those core to driving skills. However, there are difficulties in any operationalisation of criteria for driving competence. Such difficulties include the following issues - the onset of dementia is usually of insidious nature, recent developments in treatment have led to a mushrooming of clinics for mild cognitive impairment with consequent detection of dementia at far earlier stages, increasing recognition of rarer subtypes of dementia with differing clinical, and therefore driving risk, profiles.

There are many studies of risk of crashes in dementia using different designs and methods. This paper does not attempt to review this large literature but to illustrate two approaches.

The first uses the diversity of the organisation of driving legislation at state level in the US to examine factors which might influence fatal accident rates. Grabowski and colleagues reported on a retrospective analysis of fatal crashes between 1990 and 2000 in the nation. Variation in licensing includes in person renewal, vision tests, road tests and frequency of licence renewal. States also vary in the number of licensed older people, seatbelt laws, maximum speed limits, drink driving rules, income levels and unemployment. Over this period there were 4005 fatalities in people aged 85 and over. Out of all the factors examined in this powerful study the only factor associated with the fatality rate was in person licence renewal, that is the simple fact of individuals having to attend a place of authority to renew their own license. None of the factors noted above were related to accidents in the younger old (Grabowski et al, 2004).

The second study is based within a population based cohort of people aged 75 and over in Cambridge city. The baseline was in the mid eighties, with a nine year follow when individuals were aged 84 and above when 404 individuals responded (74% response of survivors from original cohort). Thirty one people only reported still driving (8%), 22% were ever drivers. Current drivers were younger and more educated, had much less self reported disability, no near vision impairment, seven with hearing impairment and ten with vascular disorders. Three out of 77 people aged 90 and over were still driving. Of the 101 people who were ex drivers, 29% had given up aged under 70, 23% in their 70s and 49% in their 80s. One in five of the ex or non drivers had a test score of under 18 but none of the drivers were as cognitively impaired. Ex or non drivers had a mean score of 22 and had declined to that point from a baseline 3-4 points higher, whereas drivers had a mean score of 27 and had only declined by single point over the previous nine years. The two main reasons for giving up were reported as health (29%), loss of confidence (18%). Only one had been told by a doctor to give up, four by relatives and five by other drivers. This study concluded that most individuals with impairments related to driving have already given up and that mass strategies for screening will be expensive and ineffective. Overall reduction in accidents in the population is more likely to be achieved by general strategies to improve car and road safety.

But there still remains the problem of identifying particular individuals who are high risk who do not stop driving when most others would. In a study of three memory clinics in the UK, 21% of the 128 patients with dementia who took part were still holding their licences. Two insisted on driving despite concerns being raised and refused to notify the authorities.

The current legislation does account for this kind of problem. The British Psychological Society conducted an extensive review of the field a decade ago, and there has not been significant change since this time [ref]. The responsible authority is the Driving and Vehicle Licensing Authority (DVLA). Buried in the general advice available to older drivers on being careful as vision, hearing and judgement not being so sharp, the need to refresh skills, specific advice on avoiding risky situations are the two statements that any problems affecting driving must be notified to DVLA and that licences must be renewed at 70 years and every three years after this. Where there is the possibility of a medical condition relevant to driving a variety of sources can notify the Authority including the licence holder themselves, a relative or carer, courts or police, a member of the public and general practitioner, optician or other specialist. If there is clear evidence of dangerous driving the licence can be revoked. Usually DVLA would seek the licence holder's permission to seek medical information. If this is withheld the licence is revoked after three weeks. If permission is given a questionnaire is sent to the responsible clinician asking for a report, with further assessment if this does not provide sufficient information to arrive at a decision. The further assessment can include independent medical assessment, driving assessment at a specialist centre or a free driving test. If the evidence does not indicate revoking the licence it is possible for DVLA to require annual medical review. It is important to note that assessments are not evidence based as no battery has yet been proven to identify those at risk of accidents. This is an area of intense research activity with multiple methods under scrutiny including static rigs, interactive driving simulators (which have the disadvantage of inducing motion sickness in many individuals), off road tests, standard tests, on road extended tests, self and family assessments.

Doctors, if they have a serious concern about an individual's competence to drive, have the obligation to override the usual confidentiality of the doctor:patient relationship and notify the DVLA. DVLA publish guidelines for doctors which is regularly reviewed. Dementia is contained in the chapter on psychiatric disorders and under the relevant section (dementia or any organic brain syndrome) there are the following statements: Group 2 (minibus and larger vehicles) –'refuse or revoke licence'; Group 1 (usual cars) 'It is extremely difficult to assess driving ability in those with dementia. Those who have poor short-term memory, disorientation, lack of insight and judgement are almost certainly not fit to drive. The variable presentations and rates of progression are acknowledged. Disorders of attention will also cause impairment. A decision regarding fitness to drive is usually based on medical reports. In early dementia when sufficient skills are retained and progression is slow, a licence may be issued subject to annual review. A formal driving assessment may be necessary.' [ref] These guidelines essentially leave the judgement to the clinicians or responsible individuals without any attempt to operationalise general statements. The actual practice that results concurs with Lundberg's consensus some years ago [ref] to stop driving in moderate to severe dementia, to have specialist assessment in mild dementia with associated functional decline, and follow-up for those with stable mild dementia but no functional decline.

In the early nineties the government held a high level meeting to assess the way forward given the increase in older drivers. Its conclusions were that it is vital to make road travel safer, more amenable to the older driver, to deal with equipment and vehicle design, to improve highway design, junction planning, speed control and roadside facilities and to advise drivers how to adapt as they age. This meeting agreed that making recommendations about making people give up seen as too politically sensitive. Despite these recommendations over a decade ago progress is slow.

### **Concluding statement**

Dementia and driving in the older population are both issues that will become increasingly important in future decades. There is no evidence at present to support screening the whole driving population for cognition and then assessing a subset for driving competence. Older drivers tend to restrict their driving and give up when their confidence drops, usually related to health related problems despite the recognised limitations and loss of independence this brings. Giving up is reported by older people to create a reliance on inadequate public transport systems. The current system of notification works to an extent but there is a need to increase awareness of driving issues for a variety of professionals as well as families and carers so that notification does occur when driving competence is of concern. In this way high risk individuals can be more effectively identified – this also needs to include the atypical and vascular dementias in whom cognitive deficits will not follow the standard pattern of Alzheimer's disease. Car and road improvement is likely to provide the best gains in road safety future as it will reduce accidents across all age groups. Future best policy for identification of high risk individuals cannot be based on single study but must pull together the diverse evidence available and seek new work in particular areas such as validation of different assessment methods, examination of deficits in particular dementias, how to support individuals and families in the decision to stop driving and how to provide acceptable alternatives to personal cars.

### **References**

- Very old drivers: findings from a population cohort of people aged 84 and over. Brayne et al, Int J Epidemiol. 2000 704-7
- Age, Health and Driving. AA Foundation for Road Safety Research 2002 Rabbitt P et al
- Medical Aspects of Fitness to Drive: a guide for medical practitioners. [www.ltsa.govt.nz](http://www.ltsa.govt.nz) 2002
- Older Road Users. The role of government and the professions. Foundation for Safety Research 1993 Ed. AB Clayton
- When and why do older drivers give up driving. AA Foundation for Road Safety Research, 1996 Rabbitt et al
- Elderly Licensure Laws and Motor Vehicle Fatalities. Grabowski et al JAMA 2004, 291, 2840-2846
- Fitness to drive and cognition. The British Psychological Society, 2001
- [www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft\\_rdsafety.document](http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft_rdsafety.document)
- [www.dvla.gov.uk/at\\_a\\_glance/ch4\\_psychiatric.htm](http://www.dvla.gov.uk/at_a_glance/ch4_psychiatric.htm)
- [www.thinkroadsafety.gov.uk/advice/olderdrivers.htm](http://www.thinkroadsafety.gov.uk/advice/olderdrivers.htm)



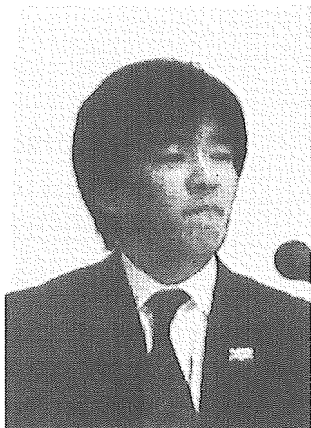
講演要旨

# 運転と性行動が問題

## 「痴呆介護における課題について」

### 上村直人講師が講演

#### はじめに



上村 直人 氏

身体的健康を含めた介護負担についての調査結果を報告する。

痴呆介護において今後課題となりうる新しい問題について述べる。その中でも今後課題となりうる痴呆性ドライバーの問題と、高齢者の性的問題行動と高齢者ケアにかかわるケアスタッフの精神的・

り、痴呆の診断には頭の大脳の病気であり、そのために、1) 記憶障害(病的な物忘れ、後で思い出す事が出来ないなど)と、2) 失語、失行、失認、実行機能の障害などの症状がおこり、以前出来ていた社会的機能が低下する状態をさすものである。そこで重要な理解は痴呆症を起こしうる病気には多数の疾患が存在するという事である。アルツハイマー型痴呆、脳血管性痴呆のほかにも、治る痴呆といった様々な痴呆をきたす病気が存在することを銘記して頂きたい。これまで痴呆の治療やケアに欠けていたものは1) 痴呆の原因疾患を診断しないままの治療、例えばアルツハイマー型痴呆なのか、脳血管性痴呆なのか、または別の痴呆なのかなど、原因をあらかじめ想定しておかないと、そ

#### 痴呆とは

痴呆という言葉は、既に我国では十分認知されている言葉であるが、痴呆という医学的用語に関してはまだまだ誤解も多い。いわゆる「ボケ」という言葉と「痴呆」という言葉の混同である。ボケには2種類あり、老化で起こる健常なボケと、痴呆という病的なボケに分けて理解する必要があるが、まだまだ理解不測の面もあり、ボケ=痴呆、もしくは痴呆=老化が原因といった誤解も多い。その他にも徘徊や妄想がないと痴呆症ではない、痴呆=アルツハイマー、痴呆は性格や生き方の問題であって、性格や生き方を変えれば痴呆を予防できるといった認識がまだまだ存在している。そこで再度痴呆の医学的な診断基準を振り返っておく(表1)。痴呆は病気の名前ではなく、状態をさす言葉であ

表1 ■痴呆の定義(DSM-IV)

- 病気の名前ではなく、状態を示す
  - 従って、様々な痴呆を起こす疾患がある
  - 定義
 

(1)記憶障害
(2)以下の認知機能のうち一つ以上
1) 失語 2) 失行 3) 失認
4) 実行機能障害
  - 物忘れや判断力の低下があり、そのために対人関係などの社会生活・職業に支障を来している
  - 以前(半年~1年)のレベルよりも機能が低下している
  - 意識障害を伴わない
  - ◆ 高齢者とは限らない
  - ◆ 進行性であるとは限らない
  - ◆ 物忘れだけが痴呆症の症状ではない
- 本間 昭 講演より

図1



アルツハイマー (独)  
精神科医 1864年生



51歳 女性  
嫉妬妄想 その後物忘れ  
経過5年で死亡

の後の薬物治療やケアも大きく異なってくる。また、2) 痴呆の重症度評価のないままの治療導入である。例えば末期痴呆状態で、在宅で寝たきりが近い方にデイケアなどのサービスを毎日提供するケアプランなどは問題があろう。むしろ訪問看護の導入や、施設介護なども検討すべきである。このように痴呆患者がどの程度進行した痴呆状態、言葉を変えれば痴呆の重症度はどの程度かを把握する事も医療や、ケアには欠かせない。そのためまず痴呆症が疑われた

ら、医療機関を受診し正確な痴呆の診断を行うことが重要である。そして1) 痴呆かどうか、2) 痴呆の原因疾患は何か、3) 痴呆の重症度はどの程度かを見極める事から、痴呆の治療・ケアはスタートする。ここで100年前にドイツの精神科医であるアルツハイマーが報告したアルツハイマー型痴呆の女性を紹介する(図1)。51歳の女性で、最初は嫉妬妄想が出現し、その後病的な物忘れが顕著となり経過5年で死亡されている。その女性の大脳をアルツハ

図2 痴呆の進み方—時期で異なる症状と対策—

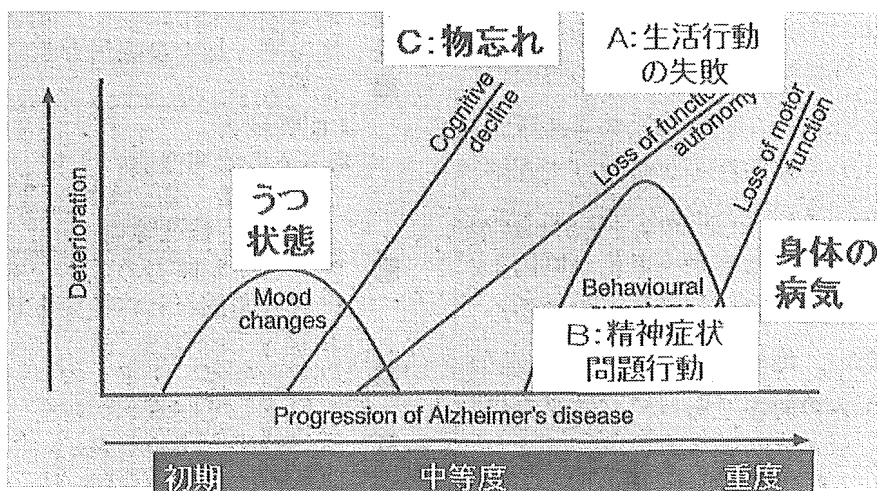


Figure1. Progressive deterioration and emergence of symptoms in Alzheimer's disease. Adapted and reproduced with permission from reference 12.

イマーが解剖して、それまでの痴呆症とは異なる所見をある学会で症例報告した事がきっかけで、現在有名になっているアルツハイマー病が知られるようになった。ここでアルツハイマーという徘徊や妄想が一生持続し、家族は大変案困難に陥ると思いがちであるが、アルツハイマー型痴呆はほぼその経過が予測できるようになっている(図2)。まず初期の段階では病的な物忘れや、認知障害から引き起こされる日常生活上の失敗が中心となる症状である。痴呆が進行し、中等度になると徘徊や、物を盗られたなどという妄想症が出現する。そして妄想や徘徊などの精神症状や行動障害は徐々に消失し(痴呆が進行し今後からだの病気が目立つ末期に近いしるしでもある)、末期の身体疾患(尿失禁から来る膀胱炎、肺炎、転倒骨折)が目立つ時期の3期に分けて理解する事が出来る。そのため医師も介護職の方も、この進行に合わせた治療やケアを考える事が必要である。痴呆の話ばかりに話題が集中しがちであるが、高齢者の精神的問題としては痴呆以外にも、自殺が

問題となるうつ病、薬の飲みすぎや、体の病気の初期症状としてときどき現れるせん妄・意識障害、老年期妄想症といった疾患も見逃す事がないようにしなければならない。繰り返しとなるが痴呆症の原因には多数の疾患が存在すると述べたが、大きく分けると1) 治る痴呆症(甲状腺機能低下症、慢性硬膜下血腫、正常圧水頭症、脳腫瘍)と2) 予防可能な痴呆症(脳血管性痴呆: 高血圧、心臓病、糖尿病、高脂血症、痛風などによる血管障害の予防で痴呆発症予防可能)と3) 現在治療困難な痴呆(アルツハイマー型痴呆やピック病)に分けられる(表2)。いずれにしても痴呆症は早期発見も重要であるため、医療機関を受診し正確な診断と、原因、重症度の評価が重要である。

**痴呆介護の新しい課題その1—痴呆性ドライバーと家族介護負担について**

高知県は山間部が多いことから自動車の運転が生活上欠かせない土地柄である。そして痴呆症の方と付き合っていると、運転免許を保有した痴呆患者に出会う機会がこの10年間で非常に増えてきた。ある調査によると平成14年には65歳以上の高齢者で免許を保持する者は約880万人で24歳以下の若年者の保持者790万人を越えた。また880万人という数字は全高齢者人口の36%が免許を保持している事になり、今後免許を保有する高齢者が我国では加速度的に増加していく。そこで問題となるのが痴呆症の方の自動車運転と免許である。平成14年6月から、痴呆症は公安委員会が運転免許を取り上げたり、拒否する事が可能となった。可能であるというのは、免許を停止させるのではなく、停止が可能というところが問題である。というのも痴呆症という状態は法律に明記されているが、その程度や、痴呆の原因は問われていない。軽度痴呆ではどうか、治る痴呆ではどうかなどである。

そこで公安委員会ではすべての免許更新者に

**表 2 痴呆症の分類**(愛媛大学:池田学先生講演スライドより)

- 治る痴呆——甲状腺機能低下症、慢性硬膜下血腫、正常圧水頭症、脳腫瘍
- 予防できる痴呆——脳血管性痴呆/薬剤性痴呆/廃用性痴呆
  - 危険因子の管理——かかりつけ医—もちはもち屋へ  
喫煙/大酒/高血圧/糖尿病/高コレステロール血症/心臓病/痛風など 動脈硬化の予防/脳卒中の予防
  - 服薬管理
  - 環境調整  
廃用症候群の予防
- 治療困難な痴呆——医学的治療、薬物で完治しない  
アルツハイマー型痴呆、前頭側頭葉型痴呆(ピック病)など

表3 運転と病状に関するアンケート

- 1) 病気を原因として、もしくは原因は明らかではないが意識を失ったことがある  
ある・ない
- 2) 1) に該当する方で、これまでに運転免許の申請または免許の更新時に申告をしていない意識消失の経験がある  
ある・ない
- 3) 病気を原因として発作的に身体の一部または一部のけいれんまたは麻痺を起こしたことがある  
ある・ない
- 4) 3) に該当する方で、これまで運転免許の申請や免許の更新の申請時に申告をしていないけいれんや麻痺の経験がある  
ある・ない
- 5) 十分な睡眠時間を取っているにもかかわらず、日中、活動している最中に眠り込んでしまうことが1週間のうちに3回以上ある  
ある・ない
- 6) 病気を理由として、医師から運転免許の取得や、運転を控えるように助言を受けている  
受けている・受けていない
- 7) 1～6のいずれかに該当する方で、運転免許の申請前や更新前に運転適性相談を受けたことがある  
ある・ない
- 8) 1～6のいずれにも該当しない  
該当する・該当しない

病状調査を平成14年から行うようになった(表3)。そこでは本人が病状アンケートに回答し、問題ありとなると主治医に運転適性に関する診断書発行が求められる。しかしながら病気と運転適性の関係はまだ医学的にも十分検討されていないところである。なお痴呆症以外でも、自身でコントロールできない低血糖発作や、心臓疾患によりコントロールできない失神発作を繰り返す場合は、患者が免許更新の際にその事を申告し、必要に応じて主治医に診断書提出が求められる事になる。そのため運転と診断書の問題は痴呆症にかかわる精神科医や神経内科、脳外科の医師のみではなく、一般身体科や診療所の先生方にも関係してくる問題と考えられる。高知大学で痴呆患者の運転に関する調査を行ったが、痴呆患者の運転適性検査の調査結果を示す。32名の痴呆患者に運転適性検査を施行したが、結果から言うと痴呆の有無、もしくは

は痴呆の重症度で適性検査の成績に有意な差はなかった(図3)。そのため現在のシステムでは運転の危険な痴呆患者の評価方法は存在せず、今後医学的評価を含めた運転能力の評価方法の確立が望まれるところである。また運転をする痴呆患者を介護する家族の介護負担について調査を行った。年齢、痴呆の程度など有意な差のない運転あり30名と運転していない25名で家族の介護負担度について比較検討した。結果では家族の介護負担尺度である Zarit caregiver burden interview 日本語版(荒井由実子ら: 2000)では運転をする痴呆患者を介護する家族では全般的介護負担度、直接介護にかかわる際の負担、間接的介護上の負担のすべての項目において有意に負担度が高く、また一般的精神的健康調査(GHQ-60)では、身体症状、社会活動において運転する患者の介護負担度が高かった。このように痴呆患者の運転は対策上の課題もある上に、家族の介護負担といった観点からも問題となりうる。そのため今後が医療側と警察関係者など行政側の協力の下対策づくりを行っていくことが必要不可欠であると考えられる。

痴呆介護の新しい課題その2—高齢者と性的問題行動について

図3 痴呆性ドライバーの痴呆重症度と運転適性検査評価

適性検査 \ CDR	CDR0.5	CDR 1	CDR 2
4:優	0	0	0
3:良	3	2	0
2:普通	3	8	4
1:低下	4	4	2
0:評価不可	0	0	2

N=32 適性検査: 5段階評価  
70歳以上の80%は1か2  
70歳以上で4以上は5%のみ

これまで高齢者の性行動はあまり注目されていなかった。しかし高齢社会をむかえ、高齢者の性に関する問題が存在する。今回は高齢者の性的(問題)行動と高齢者の介護にかかわるケアスタッフの精神的・身体的健康に関する調査について述べる。はじめにある高齢者用施設において入所高齢者の性的問題行動の発生についてアンケート調査を行った。回収率は低かったが、有効回答40名中16名、40%が入所高齢者から性的問題行動を受けていた。内容では高齢者の性行動を見る、16名中3名、スタッフが直接性的問題行動を受ける16名中13名であった。このようにケアサービスを提供するケアスタッフが高齢者から性的問題行動を受けている事は驚きであった。さらに在宅サービスにかかわるケ

アスタッフを対象にアンケート調査を行ってみたところ、約3割が性的問題行動を受けていた。高齢者のケアサービスを提供する施設も在宅でも専門職が性的な被害を受けていることが判明した。しかし最も重要である事は、調査を通じて声を出してくれたケアスタッフは、このような高齢者の性行動をどのように捉えていいかわからないという悩みと、上司に相談すると逆に「あなたの服装がわるい、お年寄りの性的な興味を引かすような態度が悪い」などの叱責に近い言葉を同僚や上司から受け、職場を辞めてしまうなど2次被害的なことが起こっていた。そのため高齢者介護を今後考えていく上では、高齢者の性的問題行動も重要な課題になると思われる。

人はだれでも歳をとります。  
痴呆性高齢者が住み慣れた地域で安心して生活できる、  
そんなまち、「四国中央市」にしていきたいと思います。

## 痴呆にやさしい地域づくり講演会

講演：「地域の人々に痴呆を正しく理解してもらうためには」

～痴呆性高齢者と交通安全～

講師：愛媛大学医学部神経精神医学教室

助教授 池田 学 先生

と き：11月23日（祝・火）

受付：13時～

講演：13時30分～15時

ところ：四国中央市福祉会館4階多目的ホール

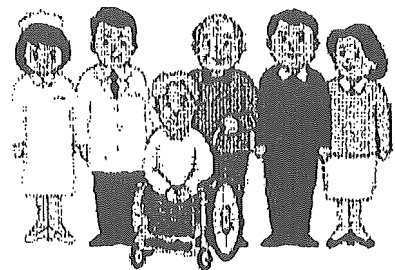
（四国中央市三島宮川4丁目6番55号）

受講料：無料

問い合わせ先：四国中央市福祉部高齢福祉課 28-6024

老人介護：福祉イラスト

みなさんのお越しをお待ちしております。

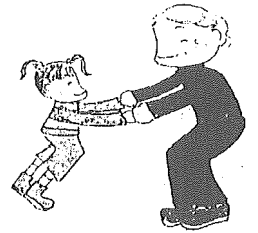


## 第2回

東予をボケても安心して

暮らせる街にする会

～痴呆性高齢者の交通安全～



日 時:平成17年1月14日(金)午後6時30分～午後9時  
(開場午後5時30分)

場 所:新居浜市市民文化センター 中ホール

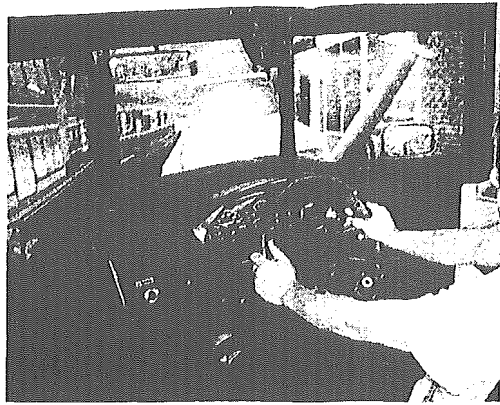
### プログラム

- I アリセプト商品紹介 午後6時30分～6時40分
- II 開会の挨拶 午後6時40分～6時45分
- III 話題提供 午後6時45分～7時00分  
「通所リハビリテーションから見る在宅痴呆高齢者の一考察」  
老人保健施設 ちかい 看護長 鈴木 栄次先生
- IV 講演 午後7時00分～8時00分
1. 「高齢者の交通事故防止調査研究報告」  
愛媛県警察本部 交通部交通企画課事故分析・統計補佐  
警部 池田 修先生
2. 「痴呆高齢者の運転に関する住民の意識調査から」  
愛媛大学医学部 神経精神医学講座 助教授 池田 学先生
- ～ 休 憩 午後8時00分～8時10分 ～
- V 特別講演 午後8時10分～9時00分  
「家族の介護負担の評価と痴呆高齢者の運転」  
国立長寿医療センター研究所 長寿看護介護研究室  
荒井 由美子先生
- VI 閉会の挨拶

共催 東予をボケても安心して暮らせる街にする会  
エーザイ株式会社 ファイザー株式会社

お問い合わせ先:エーザイ株式会社松山コミュニケーションオフィス 担当者:矢吹/栄田(サカエダ)  
TEL:089-941-6345 FAX:089-933-5463 (平日8:30～17:10)

脳機能などに障害がある人のための運転シミュレーター。神奈川県厚木市の神奈川県ハビリティーション病院で。



70歳以上には、免許更新時に高齢者講習の受講が義務づけられ、簡単な運転シミュレーターを使ってプレ

主反応時間などをみる適性検査が行われている。だが、愛媛大学の池田学助教授(精神医学)らが、

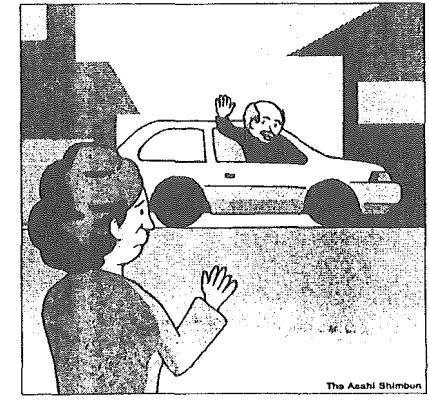
# 認知症 ハンドル握って大丈夫?

高齢者のドライバーが増えるなか、認知症(痴呆症)の人の運転の安全が問題になっている。02年の道路交通法改正で認知症は免許取り消しの対象となったが、申請は本人や家族に任せられ、家族が危険と感じても、車が生活の足になっている場合など、なかなか中止できない例も多い。運転に支障があるかどうかの見極めも難しく、対策が急がれている。(本多昭彦)

「危ない!」。都内の主婦は昨夜、助手席で思わず叫んだ。60代の夫が運転する車は赤信号の交差点に突進した。横断歩道にいた若い男性が跳んで逃げ、周りを歩行者から怒号を浴びたが、夫は「青だった」と言い張った。数年前から車庫入れなどの失敗が増えた。「年のせい」と思っていたが、怒りっぽさなどが顕著になり、2年前、心療内科を受診、認知症と診断された。だが本人は病気を認めない。退職後は運転が楽しみになっていて、「運転させてほしい」と思いながら、

## 家族「強く反対できず」

不安でたまらなかった」と振り返る。中部地区の70代の工場経営者は毎日、車工場に通っていたが、6年ほど前から帰宅時に寄り道運転をするようになった。妻は最初、わざと置いておいて、ちがって、毎晩帰宅後に車で遠出をするなど、異常な行動が目立つようになった。だが、外出はすべて夫の運転に頼っていて、病院にも連れていけなかった。そのうちに夫は接触事故を3回も起こしてしまった。これをきっかけに車を処分



外出にはタクシーを使うようになった。夫が認知症の中でも運転事故の後だった。などに支障が出やすいヒツク病だと診断されたのは、

厚生労働省の推計では、認知症の患者は189万人(05年)で、65歳以上の7.6%が認知症とみられている。警察庁によると65歳以上の免許保有者は03年末で879万人。単純計算では、65歳以上の認知症患者の66万人以上が免許を持っていることになる。一方、65歳以上の高齢者が第一当事者になった事故は03年で8万9千件(死亡事故は約1千件)。10年前の2倍以上になっている。

## 原因によって能力に差

「認知症だから」といつてひとくくりに運転を中止させてしまふのは、問題がある。上村直人高知大医学部講師(精神医学)だ。「認知症の原因によって運転能力には違いがあり、軽度のアルツハイマー病では行き先を忘れるなどして、助手席で指示すれば運転できる場合もある」と話す。まず、正確な診断が大切だ。運転中止の判断の目安として、群馬県こころの健康センターの室永和夫所長は「家族が助手席に乗って危ないと感じたらやめさせるべきだ」という。一方で、「患者から車を奪うことは、閉じこもりにさ

験ができたため、自分の運転が危険だと自覚するに役立っている」という。国立長寿医療センター研究の荒井由美子・長寿看護学部長は「本人の権利を尊重しながら運転中止ができるように、かかりつけ医との情報交換を行ったり、警察など関係機関がもっと連携できる仕組みが必要」と話している。本人がやめたがらない

## 免許取り消し年30件 7割は診断後も運転

日本神経学会は認知症の治療指針の中で、認知症の重症度が軽度以上を運転中止の目安にし、ごく軽度の場合は半年後に再評価するべきだとしている。だが、両者の区別が専門医でも難しいとの指摘もある。

02年6月施行の改正道路交通法で、重度の睡眠障害などでも認知症の人の免許は公安委員会が取り消すようになった。更新時に本人や家族が申告するほか、事故などで警察が医師に診断書を出したり、適性検査を受けさせたりして判断している。だが、警察による免許取り消しは03年は30件。各地の運転適性相談窓口では、家族から相談を受けた際に自主的な返納を推奨しているのが現状。03年8月~04年2月に愛媛大付属病院などで認知症と診断された人で、1年以内に運転経験があった31人(平均70歳)の家族へのアンケートでは、約7割にあたる22人が診断後も運転を続けていた。うち8人は診断前、6人は診断後も、高速道の逆走による接触事故や追突事故などを起こしていた。



高齢痴呆症患者の自動車運転：

—今、解決しなくてはならない問題点の文献的整理—

分担研究者 博野 信次 神戸学院大学人間心理学科教授

研究要旨

自動車の運転は複雑な作業であり、安全に行うためには十分な広い範囲の認知機能を必要とするため、痴呆を発症すると自動車事故のリスクが増加することが知られている。このため、我が国でも平成14年6月に、「公安委員会は痴呆患者の運転免許証を、取り消しあるいは停止することができる」とする改正道路交通法が施行されている。

しかし一方で、軽度の痴呆患者の中にはかなりの数の、未だ安全に自動車を運転することができる人がいることが示されていること、また、自動車は多くの人にとって日常社会生活に必要不可欠なものとなっていること、から、痴呆の存在を診断しただけでは、免許の取り消しあるいは停止の条件としては不十分であり、個々の患者の運転能力を評価することが必要であると考えられている。では、どのように個々の患者の運転能力を評価すればよいのであろうか。通常臨床現場における障害の評価だけでは不可能であり、介護者の、患者の運転能力に対する評価報告も、十分な妥当性がないことが報告されている。また種々の痴呆と自動車運転に対する指針が発表され、MMSE や CDR などが、その判断基準として提唱されているが、それぞれの指針間で一定していない。さらに、これらの指針で推奨されている路上運転技能評価は、日本では全く行われていないのが現状である。このことから、路上運転技能評価などの妥当性のある最終的評価法の開発がまず必要とされる。また、痴呆患者全例でそれを行うのは、危険でありまた不可能であるため、明らかに安全に自動車を運転できる、あるいはできない患者を検出する妥当性のあるスクリーニング検査の開発が必要である。

神戸学院大学人間心理学科

博野信次

愛媛大学医学部神経精神医学教室

池田 学

#### A. 研究目的

2002年6月の改正道路交通法により、痴呆症は行政から免許を停止されうることになったが、痴呆症患者にはどのようなリスクがどの程度存在し、どのようにしてそれを検出・評価するかについての検討は本邦ではなされていない。そこで、欧米の文献をレビューすることにより、今本邦で解決しなくてはならない問題について検討した。

#### B. 自動車運転に与える痴呆の影響

自動車の運転には、記憶、視空間認知、交通法規等の知識、判断力、注意能力などの多くの認知機能が必要となり、痴呆症患者は、事故を生じる危険が高くなることが報告されている。具体的には、アルツハイマー病患者の23から47%がその経過中、1回以上の自動車事故を経験し、同年齢の健常者に比し、2.5から4.7倍自動車事故を起こすリスクが高いことが報告されている。さらに、一度事故を起こした患者の40%が、再び事故を起こしていることが報告されている。

#### C. 何時、運転をやめさせるべきか

多くの報告が、痴呆と診断されても、軽度の段階では、安全に自動車を運転する能力は保存されていることが多く、自動車が日常生活に必要な不可欠な道具であることも勘案し、痴呆症の診断だけでは、自動車運転免許の取り消しを行うべきではなく、個々の患者の安全な運転技能の評価が必要であるとしている。

#### D. 具体的な評価法

認知機能評価、日常生活活動評価などの、一般臨床的評価がしばしば、自動車運転能力の示標として用いられているが、重度の患者が安全に運転できないと予測されることを除けば、十分な妥当性は証明されていない。また、介護者の患者の運転技能に関する報告も、直接的な利害関係の存在や、観察能力の限界などの理由により、信頼できるものではないとの報告が支配的である。また、これまでに、多くの自動車運転に対する指針が発表され、MMSEやCDRなどの一般臨床的評価が、その判断基準として提唱されているが、それぞれの指針間で一定したものはない。これらの指針で、例外なく推奨している評価法は、路上運転技能評価などの、実技による評価法である。しかし、路上における自動車運転技能

の実技による評価は、時間と経費がかかること、患者・検査者・周辺の歩行者や自動車に対して危険であること、さらに、天候や交通量、様々な突発的事象の影響を評価できないこと、などの短所が報告されている。

## E. 結論

以上から、本邦で今必要とされているものは、実技による妥当性の高い最終的評価法を開発することであり、危険性を考慮すると、それは路上運転技能評価法よりもドライビングシミュレーターの方がより望ましいと考えられる。また、痴呆患者全例で実技による評価を行うことは不可能であるため、明らかに安全に自動車を運転できる、あるいは明らかにできない患者を検出する妥当性のあるスクリーニング検査の開発が必要であると考えられる。

## F.

### 1. 論文発表

Hirono N, Hashimoto M, Ishii K, Kazui H, Mori E. One-year change in cerebral glucose metabolism in patients with mild Alzheimer's disease . J Neuropsychiatry Clin Neurosci 16: 488-492, 2004. "

博野信次. 痴呆症患者の社会支援ネットワーク. 別冊日本臨床 痴呆症

学 (3), 348-354, 2004

博野信次. 痴呆の行動学的心理学的症候(BPSD)を評価することの重要性. 老年精神医学 15(S): S67-S72, 2004.

### 2. 学会発表

Hirono N. Symposium Ethical challenges posed by dementia and driving. Overview: Risk of driving in patients with dementia. XVIII World Congress of World Association for Social Psychiatry, Kobe, Japan, October 24-27, 2004

## ドライビングシミュレーターを用いた痴呆症患者の運転能力の評価

主任研究者 池田 学 愛媛大学神経精神医学教室助教授

### 研究要旨

2002年6月に改正道路交通法が施行され、痴呆症患者は行政から免許を停止されうることになった。しかし現在まで痴呆症患者の自動車運転を中止させる方法については十分な議論はなされていない。そこで今回我々は、愛媛大学医学部附属病院、高知大学医学部附属病院の専門外来を受診した痴呆症患者で受診当時、日常的に運転を行っている者と健常高齢者を対象に高齢者の免許更新時に使用されることがあるドライビングシミュレーター(DS)を用いてその運転能力について検討した。同意が得られ研究に参加した対象の内訳はアルツハイマー病(AD)18名、前頭側頭葉変性症4名、脳血管障害5名、血管性痴呆1名、健常高齢者18名であった。運転免許所有歴、実際の自動車運転歴、主に運転する場所、頻度を聴取し、DSの練習プログラムを10分施行し、操作感到慣れさせた後、DSにプログラムされている「運転適性検査」を施行した。今回、特に患者数が多いADについて検討したところ、DSの検査項目だけでは、数種類の項目で健常群とAD群に得点差に有意な差を認めたものの、2群間で重複している範囲があり、2群を明確に区別することができなかった。AD群と健常群を明確に区別し得ない原因として、既存のDSの結果の算出方法では痴呆症患者特有の操作の誤りが得点に反映されていない可能性や、普段の経験に基づいた操作をDSが誤操作と判定してしまうなどのプログラム上の問題が考えられた。今後、痴呆症患者の誤操作のパターン、事故に直結しうる誤操作を鋭敏に判定できるプログラムの開発や、神経心理学的検査と併せて、その精度を高める方法を検討する必要があると考えられた。

愛媛大学医学部神経精神医学教室

高知大学医学部神経精神統御学講座

池田 学

松本光央

豊田泰孝

上村直人

足立浩祥