

長寿医療研究開発費 2019年度 総括研究報告（総合報告及び年度報告）

老年医学における外国人研究者受け入れ体制と国内外ネットワーク構築の現状と  
課題に関する研究（30-15）

主任研究者 遠藤 英俊 国立長寿医療研究センター 長寿医療研修センター長

## 研究要旨

### 2年間全体について

本研究はアジア諸国を中心に、老年医学と認知症に関する研究者のネットワークと国際共同研究体制の構築を目指すことである。これまでにタイやロシアとの調査交流研究については、外部研究費の獲得を行ってきたが、継続資金の取得は困難な状況にあった。2018年度には本開発費研究により、タイ、ロシアに留まらず、インドネシアやシンガポール等との連携と交流を図った。次いで研究者・行政機関、さらには慶応大学、名古屋大学、愛知医科大学等との連携ネットワークの構築により、国際共同研究や認知症に関する連携ネットワークの構築と課題について訪問とマッチングを行い、情報や意見交換を行った。この経過で視察や見学を受け入れ、国際交流を推進してきた。研修の主な目的は認知症の疫学、健康寿命の情報収集と発信をメインテーマとした。また2019年度には、タイ、シンガポール、ミャンマー、ロシアの訪問を行い、各国のキーパーソンにインタビュー調査を行い、必要な援助や支援について調査を行った。またアセアン各国で利用可能な教育資財の作成を行った。本研究は当ナショナルセンターとしての中期目標にある医療の均てん化並びに情報収集及び発信に関して有用であり、今後の継続が必要な必須な研究テーマである。

### 2019年度について

2年計画の2年目であり、1年目の成果を踏まえて研究を推進した。新規に連携をとったのはシンガポール、マレーシア、ミャンマーである。今年度は特にタイでACA Iセンターが開設され、アセアン各国で連携して、高齢化にあたるセンターが設立された。国立長寿医療研究センターとして視察の受け入れを行い、また名古屋での会議には理事長、長寿医療研修センター長が参加し、意見交換を行った。これにより国際ネットワークの拡大を図った。また認知症の日本語テキストをもとに、アセアンを対象にした英語の認知症テキストを作成し、タイ、ミャンマーの研究者に提供した。また講師陣の拡大を図った。

### 主任研究者

遠藤 英俊 国立長寿医療研究センター 長寿医療研修センター長

### 分担研究者

牧 陽子 国立長寿医療研究センター 研修開発研究室長

北川 雄一 国立長寿医療研究センター 医療安全推進部長

研究期間 2018年4月1日～2020年3月31日

## A. 研究目的

本研究の目的はアジア諸国を中心に、老年医学と認知症医療とケアに関する研究者のネットワークと国際共同研究体制の構築を目指すことである。これまでにタイやロシアとの調査交流研究については、学术交流を開始したところであるが、今後も継続的な支援と協力が必要である。2019年度には本開発費研究により、タイ、ロシアに留まらず、ベトナム、ミャンマーとの研究者・行政機関、また国内では慶応大学、名古屋大学老年内科、愛知医科

大学等との国際連携ネットワークの構築を目指した。国際共同研究や認知症に関する連携ネットワークの構築と課題についてマッチングを行い、共同研究を推進することを目的とした。具体的には認知症関連活動の支援、認知症の疫学、認知症の基礎知識、100寿者研究の情報収集と発信をメインテーマとした。本研究は当ナショナルセンターとしての中期目標にある医療の均てん化、並びに情報収集及び発信に関して有用であり、国際交流の拠点の構築、ネットワークの構築、視察ならびに研修生の受け入れ体制の構築、共通の資財の作成などを行った。こうした活動は、国立長寿医療研究センターの国際的な社会的認知を得るために重要な研究である。

## B. 研究方法

### 2年間全体について

タイのマヒドール大学に対して、認知症と老年医学関連支援事業を行うこと、さらにロシアとはロシア高齢者科学クリニックセンターとの連携強化、市民公開講座の開催、100歳高齢者に関する共同研究を進展させる計画であった。インドネシアやシンガポールとはいわゆる **Dementia Friend** 養成の認知症関連支援事業の情報収集と連携強化を図ることとした。

また国内では、国立長寿医療研究センター内で海外連携の体制を構築し、講師陣の整備を行う。また慶応大学、愛知医大、名古屋大学を中心に連携のネットワークの構築を行う計画である。また各国のキーパーソンに教育研修等のニーズ調整を行う。

### 2019年度について

マレーシア、シンガポール、タイ、ミャンマーを訪問し、各地で高齢者医療や認知症、長期介護に関する講義を行う。人的交流も盛んにする必要があり、多くのアセアン諸国からの視察、研修の受け入れを積極的に行う計画である。

#### (倫理面への配慮)

### 2年間全体について

本研究は国際研修のネットワーク化であり、個人情報に基づく研究は行っていない。すなわち本研究は患者や人間を対象とせず、基本的に国際交流やネットワーク構築などが中心であるため、倫理的には直接は関係しないが、対象となる名簿管理や講師陣の情報などの管理は適切に行うこととする。

### 2019年度について

同上であるが、特に視察・見学時の患者のプライバシーの保護には配慮が必要である。その都度事前説明とプライバシーへの配慮を行った。

## C. 研究結果

### 2年間全体について

海外からの視察・研修・研究による受け入れは年々増加しており、国立長寿医療研究センターにおいても、タイムリーで適切な対応が求められており、その整備を分担研究者らと行った。特に体制整備の課題としては講師陣の確保、研修のテーマ、日程調整が重要であった。高齢化が進むタイ、台湾、その他東アジアからの来訪は激増している。2018年度と2019年度の海外からの受け入れ状況は、表1、2に示した。さらに国際交流については、国立長寿医療研究センターで毎年開催している国際シンポジウムの他、今年度初めて老年医学・認知症セミナーを開催し、講演、意見交換を行った。

タイとの交流は、シリラート病院がサムットサコン病院との共同で、我々の働きかけにより認知症プロジェクトが開始されており、メモリークリニックの創設、デイサービスや

家族教室を開催した。またタイ語による認知症テキストを作成し、地域において健康ボランティアに対する認知症研修を行った。ロシアとは引き続き 2018 年、2019 年と 2 年間にわたり、研究者むけのセミナーとモスクワにおいて市民公開講座を開催した。

インドネシアとも連携を開始しており、インドネシアでは 2015 年には 120 万人の認知症の人がいると予測されており、2025 年には 400 万人まで増えるものと予測されている。高齢化に伴い社会の認知症に対する関心も少しずつ高まっている。インドネシアアルツハイマー協会は、2018 年に 55 回の家族会を開催した。これまでに 12 の地域で 169 回の家族会を開催している。Dementia Friend としてはすでに 25,000 人を超える人が参加している。アルツハイマーデーの月には 14 の地域で、30 の各種イベントを開催した。アルツハイマー協会のボランティアは 5,000 人を超えている。

#### 2019 年度について

1 年目の成果を踏まえて研究を推進した。新規に連携をとったのはシンガポール、マレーシア、ミャンマーである。今年度は特にタイで A C A I センターが開設され、アセアン各国で連携して、高齢化にあたるセンターができ、2019 年 8 月のキックオフ会議に出席し、その後愛知県での会議には国立長寿医療研究センターとしても理事長、長寿医療研修センター長が参加し、意見交換を行った。これにより国際ネットワークの拡大を図った。また新規にタイのバンコクにあるラマティボディ病院の依頼で訪問し、認知症や高齢者医療の講義を行い、その後国際交流を図った。今後も Geriatric Center の開設において国立長寿医療研究センターが協力を継続する必要がある。さらに認知症の日本語資料をもとに、アセアンを対象にした英語の認知症テキストを作成し、タイ、ミャンマーの研究者に提供した（資料 1）。また今年度は講師陣の拡大を図った。ミャンマーとの関連は多くの研究者や官僚が名古屋大学での研究や研修を行っていることから、実際に訪問し、講義を行ってきた。

#### 講師陣の確保

講演テーマの企画、講師の選択が本ネットワーク構築の鍵となる。しかしながら常に通訳をつけることは困難であり、英語で講義ができる講師陣の確保が重要である。

#### 講師陣のリスト

国立長寿医療センター内

院長、研修センター長、ロボットセンター長他 8 名

慶応大学 1 名

愛知医大 1 名

名古屋大学 1 名

#### 相手先ネットワーク

タイ 保健省、シリラート病院、サムットサコン病院、ラマティボディ病院

ロシア 高齢者クリニカル研究センター、サンクトペテルブルク大学、TMG

インドネシア インドネシア ADI, アトマジヤヤ大学

シンガポール シンガポール大学老年医学

ミャンマー 保健省、ヤンゴン総合病院

他

表1 2018年度海外研修生受け入れ一覧

海外研修生/視察受入れ一覧

No.	研修・視察目的	日数等	人数	国名	所属先	職種
1	研究	30	1	台湾	高雄榮民総合病院	医師
2	研究	61	1	台湾		薬剤師
3	研究	8	1	イタリア		研究者
4	研修	92	1	タイ	department of orthopaedic rachapipat hospital	医師
5	研究	30	1	台湾	高雄榮民総合病院	医師
6	大阪医科大学 中山国際医学医療交流センター留学生 施設見学	1	2	タイ	マヒドン大学	医学部生
			2	台湾	国立台湾大学	医学部生 医学部生
7	大阪医科大学 中山国際医学医療交流センター留学生 施設見学	1	2	韓国	ソウル国立大学	医学生6年生 医学生6年生
8	施設見学	1	10	台湾	台湾大学病院	医師・看護師
9	施設見学	1	40	タイ	バンコク保健省	医師他
10	老年医学・認知症セミナー	1	2	マレーシア		学生
			1	タイ		

			5	ミャンマー		
			1	カンボジア		
			1	モンゴル		
			1	バングラデ シュ		
			2	アフガニスタ ン		
			1	ラオス		
			1	ベトナム		
			3	ロシア		
11	施設見学	1	3	韓国	Sunchang Health and Longevity Institute	行政他
12	施設見学	2	7	台湾	國立中山大學	医師他
13	施設見学	1	9	イスラエル		看護師
14	施設見学	1	10	台湾		医師他

2019年度について

2019年においても、2018年と同様の視察、研修が行われた。  
今年度は視察も多かったが、研修を目的に訪問した海外研修生の受け入れ一覧を次の表2に示す。

表2 2019年度海外研修受け入れ一覧

	期間	目的	研修日数	人数	国	所属
1	H31.3.29 ~ H31.4.7	研究	10	1	中国	China Medical University
2	H31.3.25 ~ R1.7.19	研究	106	1	エジプト	

3	R1.5.29 ~	研修(視察)	1	41	タイ	Deputy Dean Human Resources, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University
4	R1.7.10 ~ R1.8.31	研究	52	1	台湾	耕莘健康管理専門学校
5	R1.9.30 ~ R1.10.11	研究	10	1	台湾	
6	R1.10.24	研修(視察)	1	12	タイ	
7	R1.10.29	研修(視察)	1	18	中国	国立陽明大学附属病院
8	R2.1.31 ~ R2.2.29	研究	28	1	台湾	耕莘健康管理専門学校
9	R2.2.10 ~ R2.2.26	研修	12	2	タイ	Siriraj Hospital
						Khon kaen University
10	R2.2.14	研修	1	2	マレーシア	
				1	ラオス	
				4	ベトナム	
				1	カンボジア	
				1	モンゴル	
				1	ウズベキスタン	
				1	アフガニスタン	
			4	ロシア		
11	R2.3.2 ~ R2.3.25	研修	24	1	インドネシア	Prodia Laboratory

資料 1 認知症研修用テキスト

### Textbook for Dementia Training 2020

#### New Criteria for Diagnosis of Dementia (DSM-5)

- A** One or more cognitive field (complex attention, executive function, learning & memory, language, perception-exercise, social cognition) has decreased from the previous level.
- B** Reduced cognitive function disturbs daily living.
- C** Reduction of cognitive function is not confined to occasions of delirium.
- D** Other mental diseases (depression, schizophrenia) can be ruled out.

#### Cognitive Dysfunction and Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD)

**Cognitive Dysfunction**

Thought, reasoning, judgment, adaptation, and problem solving

- Memory disturbance
- Decreased judging capability
- Disorientation
- Speech disorder (aphasia)
- Apraxia
- Agnosia
- Impaired executive function, etc.

**Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD)**

- Depression
- Agitation
- Wandering
- Sleep disorder
- Delusions etc.

#### Forgetfulness of Aging and Forgetfulness of Dementia

Forgetfulness of aging	Forgetfulness of dementia
Forgets part of experience.	Forgets the whole experience.
Shows only memory disturbance.	Shows impaired judgment and executive function in addition to memory disturbance.
Aware of forgetfulness.	Little aware of forgetfulness.
Tries to find things to look for.	Occasionally says someone has stolen the thing the patient is looking for.
Shows no disorientation.	Shows disorientation.
Shows no tendency of attempting to look normal.	Often attempts to look normal.
No difficulties in daily living.	Difficulties in daily living.
Extremely slow progression.	Progressive

Cited and modified from "Guidelines for Family Doctors in Dementia Care: When examining patients with suspected dementia, 1999", Tokyo Metropolitan Office for Promotion of Measures for Elderly People

#### DSM-5 (5<sup>th</sup> Edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, American Psychiatric Association)

##### Diagnostic Criteria for Alzheimer's Disease

**A** Satisfying the criteria of major neurocognitive disorder

**B** Latent outbreak of at least two cognitive impairments, followed by gradual progression

**C** Falling under one of the following 2 cases

1. Presence of evidence of gene mutation responsible for Alzheimer's disease in the family history revealed by gene test
2. Satisfaction of all of a, b, and c
  - a. Detailed disease history taking or chronological neuropsychological test reveals evident signs of compromised memorizing/learning and other cognitive functions
  - b. Cognitive function not remaining stable for long periods and definitely undergoing gradual aggravation
  - c. Absence of other neurodegenerative disease, neurovascular disease, neurological/psychiatric/systemic disease or condition likely to cause cognitive dysfunction

**D** Disorder not attributable to the influence of neurovascular disease, other neurodegenerative disease, medication, or other psychiatric/neurological/systemic disease

#### DSM-5 (5<sup>th</sup> Edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, American Psychiatric Association)

##### Diagnostic Criteria for Vascular Dementia

**A** Satisfying the criteria for major neurocognitive disorder

**B** Clinical signs consistent with vascular etiology suggested by one of the two below.

1. Onset of cognitive dysfunction is chronologically associated with one or more events of cerebrovascular disorder
2. Disturbance of complex attention (including processing speed) and frontal lobe execution is evident

**C** Evidence for neurovascular disorder that sufficiently explains neurocognitive disorder is obtained from disease history, physical examination, and/or neuroimaging.

**D** The symptoms cannot be explained in a better way by other neurological disease or systemic disease.

One of the following is satisfied:

- 1 Clinical symptoms are supported by neuroimaging finding of brain tissue damage due to neurovascular disease
- 2 Neurocognitive disorder is chronologically associated with one or more events of cerebrovascular disorder
- 3 Clinical or genetic evidence for neurovascular disease is available

#### Diagnostic Criteria for Dementia with Lewy Bodies (1)

- 1. Central features (essential symptoms)**  
It is essential to be a dementia disease that involves progressive decrease of cognitive function to the extent that it disturbs social or occupational functioning or normal daily activities.
- 2. Core features**
  - 1) Variation of cognitive function (attention, concentration)
  - 2) Recurrence of concrete visual hallucinations
  - 3) REM sleep behavior disorder (RBD)
  - 4) Parkinsonism without trigger
- 3. Indicative biomarker**
  - 1) Decreased dopamine transporter uptake in basal ganglia
  - 2) Decreased uptake on MIBG myocardial scintigraphy
  - 3) REM sleep without muscle inactivity detected by polysomnography

Ikonomidis, Koussis BR, Tschanz/100, et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies (DLB). Neurology 2017; 89: 1-13

#### Diagnostic Criteria for Dementia with Lewy Bodies (2)

- 4. Probable DLB (which is almost certainly DLB) is diagnosed as follows:**
  - a) Presence of two or more of the four core features
  - b) Presence of one core feature and one or more indicative biomarkers
 Probable DLB should not be diagnosed based only on the presence of index biomarkers.
- 5. Possible DLB (which is suspected to be DLB) is diagnosed as follows:**
  - a) Presence only of one core feature
  - b) Presence only of one or more indicative biomarkers

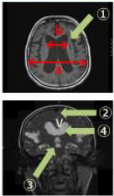
Ikonomidis, Koussis BR, Tschanz/100, et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies (DLB). Neurology 2017; 89: 1-13

#### Concept of Frontotemporal Lobe Degeneration

- 1) Definition:** Diseases showing clinical signs of dementia and disturbance of various high-level functions and demonstrated by diagnostic imaging to have atrophy relatively confined to frontal and temporal lobes
- 2) Classification:**
  - Frontotemporal dementia (FTD)
    - Degeneration (FTLD)
    - Progressive nonfluent aphasia (PNFA)
    - Semantic dementia (SD)
  - New Classification: Frontotemporal dementia (FTD) (2011)
    - Behavioral variant frontotemporal dementia (bvFTD)
    - Speech disorder variant frontotemporal dementia
    - Progressive nonfluent aphasia (PNFA)
    - Semantic dementia (SD)
- 3) Epidemiology:**
  - Frequency: 1/10 or less of AD's frequency
  - Often develops at age 65 or less, without gender-related difference
  - Family history is sometimes positive

#### Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus (iNPH)

- Absence of disease possibly causing hydrocephalus
- Often seen in the aged although exact incidence is unknown
- Involves slow progression of dysbasia, urinary incontinence, and dementia
- Symptoms possibly alleviated by appropriate shunt operation
- Presenting with characteristic signs during diagnostic imaging (1-4)
- Alleviation of above-mentioned symptoms in response to CSF removal test
- Not endorsed pathologically



1. Ventricular dilation (Evans index b/a > 3.0)
2. Narrowing of cerebral sulci and cistern in the high fornx and midline region
3. Enlargement of Sylvian fissure and basal cistern
4. Callosal angle < 90 deg.

### Method for interviewing patients with dementia

1. Interview **both** the patient and family member (or attendant).
2. **Focus** on physical and mental **complaints** of the patient.
3. Be considerate **not to harm the patient's self-esteem** when assessing cognitive function.
4. **Give careful consideration to the characteristics of the patient's cognitive dysfunction** when asking about physical complications.
5. **Focus on "daily living dysfunction"** of the patient and family members when collecting information.
6. Collect information from **care managers, visiting nurses, etc.** (when receiving nursing care insurance.)
7. Collect information on current **medications**.

### Significance of Early Detection and Early Actions

- Of diseases presenting with dementia, reversible diseases can be treated definitely.
- In case of Alzheimer's disease, progression can be suppressed by the early start of drug therapy.
- The period of patient's embarrassment by changes can be shortened, and patients can make a decision or discuss with family members to arrange a better life for the future.
- Family members and others can acquire information about appropriate daily life care methods and support services at early stages. Utilization of care and other services tailored to the illness stage allows suppression of dementia progression and alleviation of family members' burdens related to patient care.

### Mild Cognitive Disorder

1. Memory disturbance complained about by patient or family member
2. ADLs are normal
3. Overall cognitive function is normal
4. There is memory disturbance which cannot be explained by age or education level alone
5. Differing from dementia

(Petersen RC et al. Arch Neurol 2001)

In analysis of 19 longitudinal studies of mild cognitive disorder, the disorder advanced into dementia in about 10% (on average) of all cases per year.

(Bruscoli M et al. Int Psychogeriatr 2004)

### Clinical Features of Depression and Alzheimer's Disease

	Depression*	Alzheimer type dementia
Onset	In weeks or months, onset triggered by some factor	Slow
Manner of complaining of forgetfulness	Emphasizing	Unaware or not disturbing daily living even when aware.
Way of answering	Negative (Don't know)	Making the story sound plausible
Nature of thought	Self-reproaching, self-punitive	Extra-punitive
Disorientation	Mild, but ADL disorder is intense.	Consistent with ADL disorder
Memory disturbance	Mild, but ADL disorder is intense. No difference between recent and past memories.	Consistent with ADL disorder Recent memories prevailing
Circadian variation	Present	Poor

\* For depression, see the attached DVD

### Clinical Features of Delirium and Alzheimer's Disease

	Delirium	Alzheimer type dementia
Onset	Sudden	Slow
Circadian variation	Aggravation at night or in the evening	Poor in change
Initial symptom	Illusion, hallucination, delusion, excitation	Reduced memory
Duration	Several hours to one week	Permanent
Intellectual ability	Unstable	Some change
Physical disease	Often present	Occasionally present
Involvement of environments	Often involved	Not involved

### Purpose of Diagnostic Imaging

1. **Diagnosis by exclusion**  
To examine whether dementia symptoms are caused by other disorders, such as cerebral hemorrhage, chronic subdural hematoma, or brain tumor.
2. **Aid in diagnosis of types of dementia**
3. **Indicator showing whether a patient with mild cognitive impairment (MCI) is susceptible to transition to dementia.**

\* Used as a biomarker for assessing the effect of medication.

...cautiously in the exploratory stage despite high expectations for the future.

### Precautions for outpatient follow-up

- Request outpatients to be accompanied by caregivers.
- Interview them about their condition in the last 2-3 months.
- Perform cognitive tests regularly.
- Be aware of their behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD).
- Be aware of their physical illness (fever, pain, etc.).
- Always consider the caregiving burden of family members.
- Pay attention to adverse reactions when cholinesterase inhibitors, etc. are prescribed.
- Collect information on local medical and nursing resources (counselors, contact information).

### Evidence for Non-Drug Therapy for Alzheimer's Disease

**A: Strongly recommended**

**B: Recommended**

**C1: Recommended despite absence of scientific evidence**

- Exercise therapy
- Memory training, rehabilitation
- Reality orientation therapy
- Music therapy
- Cognitive rehabilitation
- Reminiscence therapy
- Animal assisted therapy

### Goals of Medical and Other Care for Demented People

- 1: **Maintaining activities of daily living as long as possible**
- 2: **Alleviation of behavioral/psychological symptoms of dementia (BPSD)**
- 3: **Reduction of burdens on care-giving family members**

Excerpted from Newsletter of the Japan Geriatrics Society, No. 1. Medical and other care for demented people - from the viewpoint of overall function assessment.

### Fundamentals of Care for Demented Elderly People - Establishment of care supporting the dignity of elderly people -

**Features of demented elderly people**

- Advanced memory disorder and residual emotions
- Anxiety/irritation → Triggering behavioral disorders
- Reduced environmental adaptations (susceptible to environmental changes)

➔

**Daily life itself is designed as care**

- Avoiding environmental changes and respecting continuity of daily life
- Slow life keeping pace with elderly individuals Emphasis laid on sense of assuredness
- Maximum utilization of individual's mental/physical power to allow daily living with high satisfaction

Source: Report of the Elderly People Care Study Group "Care for the Aged in 2015" (2005)



<h3 style="text-align: center;">Support for Patients with Dementia</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Informing the patient that <b>treatment and support will be provided as much as possible to enable the patient to live with satisfaction and ease despite forgetfulness.</b></li> <li>● Guiding the patient to become aware of forgetfulness (although this may cause pain) and informing the patient that he/she has still sufficient capabilities remaining.</li> <li>● Carefulness is needed when the disease status is explained to family members in the presence of the patient.</li> <li>● Recommending the patient to play some roles in the family, to engage in social activity and to utilize services under the daily life care insurance system.</li> <li>● Early detection and treatment of physical disease</li> </ul>	<h3 style="text-align: center;">Dealing with Behavioral/Psychological Symptoms of Dementia (BPSD)</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Checking presence/absence of physical disease and providing treatment if any (cerebrovascular disease, infection, dehydration, constipation, etc.)</li> <li>● Checking adverse reactions to drugs and sudden discontinuation of drug intake</li> <li>● Checking and improving inappropriate environments and care (noise, inappropriate care, etc.)</li> <li>● Utilization of daily life care services</li> </ul> <p style="text-align: center;">If improvement is not seen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● provide drug therapy according to guidelines, and</li> <li>● refer the patient to a specialist.</li> </ul>
<h3 style="text-align: center;">Support to Family Members</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Informing the intention of providing support to demented people and their family members through cooperation by expert physicians, care managers, care staff members, and others.</li> <li>● Recommending utilization of social resources (e. g. daily life care insurance services).</li> <li>● Listening to caregivers/family members about changes in patient's condition, status of care, anxiety of family members.</li> <li>● Introducing patient family organizations and other organizations of caregivers.</li> <li>● Adopting methods of physical disease treatment causing less burdens on caregivers such as reduction of drug dosing frequency, provision of home visit care, and physician's home visit.</li> </ul>	<h3 style="text-align: center;">Dementia Supporters</h3> <p><b>[Objectives]</b> Bringing up individuals (supporters) who understand dementia and provide follow-up and support to demented people and family members in a local community to as much extent as possible, and ensuring that these supporters are active in various scenes of daily life in the community.</p> <p><b>[Steps]</b> (1) Dementia caravan mate cultivation training is provided. (2) Individuals having received the training visit community/workplace meetings, schools to hold mini-learning meeting about dementia. (3) Regional "dementia supporters" are brought up in this way.</p> <p><b>[Image of these steps]</b></p> <p><b>(1) Dementia caravan mate cultivation training</b> Coordinated by Caravan Mate Communication Council</p> <p><b>(2) Coordinated by government</b> - "Inhabitants" meeting/learning course - Citizen's seminar by enterprise - Learning course at school</p> <p><b>(2) Coordinated by workplace</b> Organizations - Learning course by workshop organization</p> <p><b>(3) Dementia supporters are brought up</b></p> <p><b>Roles:</b> (1) Direct support in various scenes of daily life (2) Window for accessing diverse social resources (3) Active force for town design/planning</p>
<h3 style="text-align: center;">Points of Social Education in Local Community</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dementia is an organic disease of the brain.</li> <li>● Early detection and early management may treat reversible disease and is expected to alleviate the symptoms (particularly behavioral/psychological symptoms of dementia: BPSD) and reduce the patient's pain and family member's burdens of care even in cases where healing of Alzheimer's disease is unlikely.</li> <li>● So that demented people can live without anxiety in a familiar community, it is necessary to support these people and their caregivers by the entire community.</li> </ul>	

## D. 考察と結論

### 2年間全体について

本研究の主な業績は、ロシア高齢者科学クリニックとのMOU締結したこと、タイのマヒドール大学シリラート病院、サムットサコン病院、ラマティボディ病院との連携と交流を行ったこと、インドネシアADIとシンガポール大学老年医学講座、ミャンマーヤンゴン総合病院や保健省との連携構築が最大の成果である。これからの機関は今後も継続的に連携可能な施設である。国立長寿医療研究センターの国際協力事業の柱として今後も事業継続が期待される。特にここ数年タイと台湾からの国立長寿医療センターへの視察希望は激増している。その背景には各国の高齢化の問題と日本の現状を学びたいという意思が強く見受けられる。

本研究の課題としては、講師陣の確保である。内容調整と日程調整が必要であるが、それ以上に英語やその他の言語で国立長寿医療研究センターの説明や、個々の研究内容、介護保険制度、ロボットセンター等の関心の高い分野での専門家の確保と海外視察受け入れ体制強化が急務である。

### 2019年度について

今年度の主たる成果は、急速に高齢化が進んでいるタイのマヒドール大学との交流の進化である。これまでシリラート病院との交流をしてきたが、特にマヒドール大学・ラマティボディ病院は近々Geriatric Centerの開設を計画しており、Piyamitr病院長をはじめ、国立長寿医療研究センターの医療やケアの経験と知識を求めている。またミャンマー

も高齢化問題がでてきており、予防や保健についての関心が高く、日本で学びたいとの意欲も高い。こうした動向は長寿への短期留学、視察団の増加にも現れている。ミャンマーにおいても高齢者の増加は予想され、その対応は急務である。ACAIセンターなどとも共同してアセアンの各国を対象にした、高齢化問題の支援をしていくことが求められている。国際交流研究はお互いの顔がみえる関係を構築し、ニーズを把握し対等の関係を構築することが条件である。

#### E. 健康危険情報

該当せず

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

##### 2018年度

1. 遠藤英俊：医療と介護の連携で取り組む認知症ケア：介護福祉 2018 夏季号 No. 110, P21-27
2. 遠藤英俊：超高齢社会における「認知症サポート医」養成の重要性について，月刊新医療 2018年8月号，P18-21
3. 遠藤英俊：「認知症への新たなアプローチ」，聖マリア医学 43巻，2018.7，P2-7
4. 遠藤英俊：老年医学（下）これからのケアマネジャー，日本臨牀 76巻 増刊号7 別刷，2018.8.31，P782-786
5. 松村亜矢子，岸博之，後藤文彦，大釜典子，島田裕之，遠藤英俊：地域在住高齢者の認知・身体・心理機能に及ぼすリズムシンクロエクササイズの効果，健康支援第20巻第2号，173-181，2018.9.1
6. 遠藤英俊：認知症トータルケア「病院勤務の医療従事者向け認知症対応力向上研修事業」，日本医師会雑誌 第147巻・特別号（2），388-389，2018.10.15

##### 2019年度

1. 木下かほり、佐竹昭介、西原恵司、川嶋修二、遠藤英俊、荒井秀典：生活機能の自立した高齢者における外出頻度の低下と食事摂取量減少の関連－高齢者の外出頻度低下は身体機能と抑うつ状態とは独立して食事摂取量減少リスクである－，日本老年医学会雑誌；2019（56）2，188-197
2. 遠藤英俊、加納優、大仲将美、佐竹昭介：認知症の人への食事指導，Geriatric Medicine,58(1):55～58,2020

## 2. 学会発表

### 2018年度

1. Ogama N, Ueno M, Endo H, Sakurai T, Nakai T. : Long-Term Physical Exercises is Associated with Reduced White Matter Hyperintensities in Older Adults, Brain Connects 2018 (Singapore, June 22, 2018)
2. 遠藤英俊、奥村理恵、磯貝善蔵：第34回日本臨床皮膚科医会総会・臨床学術大会 学校保健・在宅委員会コラボセッション「皮膚科医は高齢者虐待とどう向き合うか」講演，2018年4月28日(土)，仙台
3. 遠藤英俊：第33回日本老年精神医学会 シンポジウム10 認知症の運転免許；診断例の実際と問題点「診断や返納に関する問題点」，2018年6月30日(土)，郡山市
4. 遠藤英俊：第10回日本静脈経腸栄養学会近畿支部学術集会 特別講演「高齢者の栄養に関するトピックス」，2018年7月7日(土)，神戸市
5. 大釜典子、上野美果、遠藤英俊、櫻井孝、中井敏晴：長期的な身体活動と大脳皮質下病変との関連，第37回日本認知症学会学術集会 2018年10月12日-14日 北海道
6. 遠藤英俊：日本NP学会 第4回学術集会 シンポジウム 高齢者医療におけるNPの役割，2018年11月23日(金)，仙台市

### 2019年度

1. 遠藤英俊：第18回日本ケアマネジメント学会 市民公開シンポジウム 基調講演 「認知症治療の最前線～現状と今後」，2019年6月7日(金)，仙台市
2. 遠藤英俊：第61回日本老年医学会 シンポジウム10 老年病専門医とセルフネグレクト 「老年病専門医が遭遇するセルフネグレクトとその対応」，2019年6月8日(土)，仙台市
3. Hidetoshi Endo : CARE AND INNOVATION IN DEMENTIA CARE , Alzheimer's Disease International 21st Asia Pacific Regional Conference, 16 August 2019, Kuala Lumpur , MALAYSIA
4. 遠藤英俊：日本エンドオブライフケア学会第3回学術集会 シンポジウム1「本人らしさを社会全体で支える介護—本人の意思を尊重した尊厳ある死を実現するために—」講演，2019年9月14日(土)，名古屋市
5. 大釜典子，遠藤英俊，新飯田俊平，鳥羽研二，櫻井孝：第38回日本認知症学会学術集会 「認知症高齢者における歩容特徴と転倒」，2019年11月6日～9日，東京

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし