

〈研究論文〉

ベトナムにおける高齢化とケア¹⁾
——ERIA レポートレビューを中心に——

岩井 美佐紀*、野上 恵美**、土屋 敦子

Ageing and Care in Vietnam:
Focusing on Reviews of ERIA Report

IWAI Misaki, NOGAMI Emi, TSUCHIYA Atsuko

Abstract:

The ERIA report revealed that the situation of the elderly about health and care in Vietnam is generally favorable in the following aspects. First, many older people, especially those in their 60s, are still working and earning income. It can be said that such financial independence leads to a high degree of life satisfaction for the elderly, and the relationship with children is relatively well maintained. Second, elderly people in Vietnam always have various mutual supports (in terms of economic, social and spiritual lives) and smooth communication (visit and telephone chat) with their children in daily lives, regardless of whether they live together or close to each other. This sense of community is evidence showing that intergenerational exchanges within the community has not yet lost its important function as social network, and is still a definitive factor in preventing their social isolation and economic difficulties. Finally, patrilocal pattern of living in Vietnamese families appears to intensified gender hierarchy in intimate sphere of elderly caregiving. It can be understood that there is a considerable gap between the ideal / normative caregiving and actual care practice in reality because of cultural value such as son preference and ancestor ritual in Vietnam.

キーワード：ベトナム、高齢化、ケア、幸福、住居形態

* 神田外語大学 外国語学部アジア言語学科 教授

** 神戸大学 大学教育推進機構 特命助教

1. はじめに

21世紀に入り、アジア全体の高齢化が急速に進んでいる。香港やシンガポールは日本と並び、世界有数の長寿国・地域である。急速な経済発展を遂げた東アジアの国・地域は「人口ボーナス」期を過ぎ、高齢化率が増加し、40年前の日本のそれよりも短期間で高齢化社会を迎えている。主に高齢者の生活を支える介護や福祉サービスを整え、いかに社会全体で支える制度を構築できるかが問われている。

国連総会は2021年から2030年まで健康的な高齢化の10年を宣言し、次の4つの分野での集団行動を通じて高齢者、その家族、コミュニティの生活を改善することを目指している：①年齢や年齢差別に対する私たちの考え方、感じ方、行動を変える、②高齢者の能力を育成する方法でコミュニティを発展させる、③個人中心の統合的ケアと高齢者に責任を持つプライマリヘルスサービスを提供する、④そしてそれを必要とする高齢者に質の高い長期ケアへのアクセスを提供する（WHO 2021）。このような具体的なアクションは、「国連の持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals）の3「すべての人に健康と福祉を」という目標にも合致する。

ベトナムにおいても、2009年に高齢者法が制定され、2035年までに国民の中間層化を達成するにあたり不可欠となる高齢化を見据えた具体的な政策提言「ベトナム2035」が刊行されるなど（World Bank and MP, 2016: 326–333）、新しい高齢化時代の到来に向けて総合的福祉政策が本格的に展開されている。

本稿は「ベトナムにおける高齢化と健康に関する縦断的研究2018年版」（Longitudinal Study of Ageing and Health in Vietnam、以下LSAHV）の調査結果を基に作成された東アジア・アセアン経済研究センター（Economic Research Institute for ASEAN and East Asia、以下ERIA）レポートの内容を概観し、その論点整理と考察を加えたレビュー論文である。編著者によれば、本レポートは、ベトナムで初めての高齢化とケアに特化した調査研究の成果であり、高齢者の介護に関するベトナムの現状理解と他分野での利用を可能にするものであると期待されている。

2. ERIA レポートの概要

2.1. ERIA レポートとは (第1章と第2章)

本レポートは全体で14章構成となっている。第1章と第2章では、LSAHVの位置づけ、目的、財源、そして各章の要約が提示されている。LSAHVは、人口保健開発研究所(PHAD)が実施したベトナム初の全国規模レベルの高齢化に関する縦断的研究である。加えて、ベトナムとフィリピンの高齢化と健康に関する比較研究として位置づけられている。LSAHVの目的は①高齢者の健康な状態と幸福度およびそれらが相関関係にあるか、その可能性を調査すること、②健康な状態を決定する要因と健康な状態と総合的な幸福度の推移について評価することである。

調査の概要は以下の通りである。ベースライン調査は、2018年末に開始し2019年5月に完了している。対象者である60歳以上の高齢者6,050人に、タブレットを使用したインタビューを実施し、96%の回答率を得ている。データを収集する際には、多段サンプリング(a multistage sampling)を採用し、省が第一次、村が第二次、そして高齢者が最終的なサンプリング単位としている。調査では、70～79歳を2倍、80歳以上を3倍にオーバーサンプリングしている。なお、ベースライン調査から2年後の2020年にフォローアップ調査を実施している。

LSAHVの実施にあたり、東アジア・アセアン経済研究センターの資金援助を受けている。

LSAHVの構成は以下の通りである。本文は14章構成で199頁からなり、5名の執筆者が各章を分担して執筆している。

- 第1章 イントロダクション
- 第2章 ベトナムにおける高齢化と健康に関する縦断的研究 2018年版
- 第3章 ベトナムの高齢者
- 第4章 高齢者の健康状態
- 第5章 高齢者の機能的結構パターン
- 第6章 ヘルスケアとその利用
- 第7章 高齢者の「経済的幸福」(well-being economy)

第8章 「ジェネラティビティ」(generativity)、態度、信念

第9章 活動、社会的孤立、IT

第10章 高齢者サービス

第11章 家族の支援と世代間交流

第12章 ベトナムにおける家族介護

第13章 高齢者の子

第14章 ディスカッション、結論

本文以外には、冒頭に謝辞、図表リスト、実施要領が、末尾にA～Dまでの付録が所収されている。各章の要約について、ここでは省略し次章で記述する。

2.2. ERIA レポートの序盤(第3章から第6章)

第3章では、高齢者世帯の住環境および生活形態、家族ネットワークなどの特徴を紹介している。ベトナムの高齢者世帯のうち、飢えに苦しんだことのある世帯はごく一部であり、海外で働く家族がいる世帯は少ない。高齢者の8割以上は、住んでいる家と土地を所有している。また7割近くの世帯が飲料水の供給源として水道水や井戸水を確保する一方で、約2割はいまだ安全でない水源から飲料水を得ている。トイレに関しては、水洗トイレを設置する世帯は、約半数にとどまった。

インタビューに回答した高齢者(男性43%、女性57%)の婚姻状況の差は男女間で大きく、既婚・同棲の割合は男性が8割以上で、女性が5割弱である。居住地は、男女ともに約3割が都市部に在住である。生活環境に関しては、高齢者の6割以上が配偶者や子どもと同居している。独居高齢者は男性4.4%、女性11.6%に過ぎず、その半数以上は子どもが近居している。家族構成については、高齢者には平均3.7人のキョウダイがおり、平均3.9人の子どもがいる。実子がいない高齢者は1%に満たないが、なかには養子を迎えるケースもあった。

以上のように、大多数の高齢者は飢えとは無関係の生活を送っているが、中には経済的に厳しい状況にある高齢者も存在する。このような生活状況は、彼らの健康状態や幸福感にどのような影響を与えるのか等、高齢

者の生活の多くの側面についてさらに調査・分析する必要がある。またベトナムの高齢者は社会的ネットワークを有することが明らかとなったが、それが高齢者の精神的・身体的健康にどのように影響するかはさらなる分析の焦点とする。

第4章では、高齢者が自身の健康状態をどのように自覚し、評価しているかについての調査報告である。多くのベトナムの高齢者は、過去よりも現在の方が健康であると自己評価している。また約半数の高齢者が、現在の健康状態は平均的だと考えており、年齢が上がるにつれ「悪くなる」と感じている。

自己診断では、関節炎、神経痛など身体の痛みに関して特に自覚的であり、4割以上の高齢者が高血圧症、2割弱が消化器系疾患と診断されている。これらの疾患は高齢であることが大きく関係している。さらに男性は脳血管疾患を有している割合が多く、女性は糖尿病患者が多い傾向があった。

健康障害の要因となる身体的な機能や生活習慣についても調査が行われた。まず口腔衛生に関しては、完全に天然歯が欠落した高齢者は約5%で、義歯の使用は17%だった。睡眠に関しては、高齢者の半数以上が睡眠に満足しているが、4人に1人が睡眠障害を訴えている。また高齢者の3割以上が、何らかの「痛み」に悩まされており、そのうち6割が通常の活動が困難である。排泄については、9割以上の高齢者がコントロールできている。

不健康な生活習慣に関しては、15%の高齢者に喫煙習慣があり、2割以上に飲酒の習慣がある。喫煙率、飲酒率は、ともに男性が高い。最後に客観的な健康評価のための肥満度(BMI)の調査によると、低体重の高齢者が多いことが明らかとなった。

ベトナムの高齢者の健康状態を示す調査結果は、政策立案者や医療従事者が計画や実践を行う上で重要な情報であり、今後は調査結果に基づいたタイムリーな高齢者への介入を行うための研究が望まれる。

第5章では、6つの尺度として①日常生活における困難、②日常生活における器具使用の困難、③ Washington Group Short Set on Functioning (WG-

SS)、④ Global Activity Limitation (GALI)、⑤過去2週間のうちに寝ついたことがあるか、⑥ Nagi functional measures を用いて、高齢者の機能的健康に関する調査が行われた。疾患を有する高齢者の日常生活遂行能力には、機能的健康と関係が深いと考えられるからである。

高齢者の約15%が、補助器具なしに行う日常生活動作(ADLs)に困難を抱えている。また日常生活における器具使用の困難(IADLs)については、約3割の高齢者に困難が認められた。

さらに独立した生活に必要な機能を測るWG-SS調査では、6割以上の高齢者がなんらかの困難を訴えた。国際活動制限指標(GALI)を用いた調査では、4割以上の高齢者が「制限されているが重度ではない」と回答した。過去2週間のうち寝たきりであった高齢者は約2%で、年齢とともにその割合は増加する。

最後に具体的な身体活動(歩く、立位を保つ、膝の屈曲など)が補助器具なしにひとりで行えるかどうか(Nagi)の調査では、6割以上の高齢者が困難を感じると回答した。

以上を概観すると高齢者は、日常生活における困難や、日常生活における器具使用の困難の調査の際に、低く評価してしまう傾向があることがわかった。また6つの尺度を通じて、女性の方が男性と比べて機能面での健康状態が良くない結果となった。先行研究から高所得国の高齢者は、機能的な健康状態の改善がみられる一方で、慢性疾患が増加している。このことから、高齢者の健康促進に向けて介入を積極的に行うと同時に、若年層への健康推進も同時に行うことが必要である。

第6章では、高齢者の現在または長期介護におけるフォーマルおよびインフォーマルなケアに関する実情と、今後の高齢化社会を見据えたケアを目指す提言を示している。フォーマルケアとは、医療制度によって提供されるヘルスケアである。大多数の高齢者は、入院医療・外来医療ともに、私立施設よりも公共施設の利用を希望している。また入院した高齢者の3分の1は、入院費のほとんどを自分や子どもが負担したと答えた。

また高齢者の9割以上が国民健康保険に加入している一方で、5人に2人の高齢者は、経済的な理由から、医療機関を受診することを躊躇してい

る。近年、ライフスタイルの変化にともない、慢性疾患（高血圧や糖尿病）をかかえる高齢者が増加している。彼らの大多数は、診療・投薬が欠かされていない現状にある。インフォーマルケアとは、親族などから受けるケアのことである。高齢者の約2割が、長期介護（LTC）を受ける状況にあり、主な介護者は、配偶者、息子、娘の順でほとんどが近親者である。

さらに将来希望する介護者は、息子、配偶者、娘の順に多かった。ベトナムの高齢者は、伝統的な家族構成と男性優位の文化的な背景から、家族以外の人や老人ホームなどの施設よりも息子に将来の長期介護を期待する傾向にある。

以上のような現状から、①ケアに関する教育・訓練プログラムの提供、②慢性疾患に対する良質・安価な医療サービスの充実、③医療施設への容易なアクセスや受診・投薬の無料化などの政策の策定、④長期介護に関する政策の策定と他の政策との統合、⑤健康保険のさらなる拡大、の5つの提言を示した。

2.3. ERIA レポートの中盤（第7章から第10章）

第7章では、高齢者の収入源とその収入の水準を調査することで、「経済的幸福」（well-being economy）に関する概要を示している。経済的幸福度の評価の妥当性を示すために、高齢者の資産と負債の状況を把握し、高齢者本人が16歳まで育った世帯の収入の調査・報告がなされた。

調査の結果、ベトナムの高齢者の経済的幸福度は、客観的・主観的な指標から見て、全体的に平均的であることが明らかとなった。具体的には、高齢者の約3分の1が自分の収入は生活するうえで余裕があると考えており、約半数が自分の収入はちょうど良いと感じている。

一方で、日常生活費の捻出に苦労している高齢者は2割弱であった。さらに高齢者の5人に2人は幼少期に貧困状態にあったが、現在大多数の高齢者は少なくとも1つの資産を持ち、彼らの負債の割合は非常に低いという結果となった。

高齢者の主な収入源は、子どもからの仕送り、自身の労働収入、年金給付の3つである。さらに年齢が上がるにつれて、子どもからの援助や年金

に頼る傾向がみられた。年金は安定した収入源である一方、生活レベルには達していないことから、政府の経済的支援が重要であることが明らかとなった。同時に、高齢者の主な収入源として子どもからの資金援助に大きく依存している。

この現況をうけて、政策立案者が高齢者と子どもの両方の経済状態改善を目指す政策(最低賃金の引上げ、高齢者に向けた就業支援や職業訓練等)を実施すべきであるとの提言を示した。

第8章では、高齢者の対人関係、心理社会的様式を表す「ジェネラティビティ」(generativity)(世代性:次世代の育成、高齢者の役割や生きがい(佐藤・権藤、2016;田淵、2020))の状況と、彼らの信念や態度にどのような傾向があるのかを明らかにしている。高齢者の生活の質は、心理的な健康を維持するうえで重要な要素である。この立場から、高齢者の生活の質を評価するために、ジェネラティビティの概念(Erikson, 1982; 1986)が用いられた。

調査結果によると高齢者は、他人に必要とされている、若い世代に伝えるべき重要なスキルを持っていると感じる傾向が強いことが明らかとなった。一方で、年齢が高くなるにつれ、社会への貢献度に対する自己評価が低くなるという結果となった。また男性は女性に比べて、社会に貢献度が高いと感じている。

信念や態度に関しては、親子間の世代間契約(親が子のために犠牲になる代わりに、子が年老いた親のために責任を負う義務がある)が強く支持されていた。さらに半数以上の高齢者が息子との同居を希望しており、「男は仕事、女は家庭」という性別役割分業が意識されていた。一方で、理想の暮らし方に関しては独居あるいは近居を望む高齢者は4割弱にのぼる。加えて、高齢者の約半数が、子どもたちの中で住む場所を交代していくことを希望しているという結果となった。ジェネラティビティ、態度、信念に関する調査結果のばらつきと回答の様々なパターンを説明するには、さまざまな社会的背景からの分析とさらなる調査が必要と考えられる。

第9章では、高齢者の「幸福な老い」(successful aging)における社会的支

援ネットワークの重要性から、彼らの日常的な活動と社会的孤立についての状況と、進化するデジタル技術の利用についても明らかにしている。

調査の結果、自宅でラジオやテレビを視聴するなどの「座位で行う活動」、庭仕事などの「身体的な活動」、そして友人の家で語らうなどの「社会的な活動」を組み合わせる高齢者のライフスタイルが明らかとなった。一方で高齢者の社会活動への参加頻度は低くなりがちで、高齢になるにつれ参加率はより低くなることが明らかとなった。この状況は、宗教活動に関しても同様であった。しかしながら社会的に孤立していると感じている高齢者は、ごく一部である。その要因として、必要に応じて家族や友人の支援があることや、多くの高齢者がひとり暮らしではないことが挙げられる。また同様に、親族と別居している高齢者も社会的な孤立感の認識レベルが低く、親族や友人との接触に対して質的にも量的にも満足している。

LSAHVが高齢者の情報通信技術（ICT）利用を調査するのは、それが高齢者の社会的ネットワークを強化し、居住地域を超えて拡大するのに役立つと考えるからである。調査結果によると、高齢者の約6割が携帯電話を使用している一方で、インターネットへのアクセスは約1割にとどまる。本レポートでは、高齢者のICT利用が家族関係や友人関係などの社会的ネットワークを強化することが可能であると同時に、外部とのつながりを取り戻すことで、孤立感を解消し、医療機関や健康に関する情報へもアクセスできるメリットがあると提言している。

第10章では、主に高齢者向けヘルスケアに関連する公的サービスの概要が述べられている。2005年に高齢化委員会が発足し、2007年に85歳以上の高齢者対象の無料ヘルスケアの提供が実現し、2013年には改正憲法で高齢者のヘルスケアの権利が保障されるなど、21世紀以降国家による法整備が次々と講じられていった。特に、85.5%の高齢者が senior citizen ID カードを取得しており、医療サービスの優遇や公共交通機関や観光地での優待割引を受けていることが分かった。

一方、介護施設に対する態度については、49.7%の高齢者が肯定的な回答をし、否定的な回答は38.5%と有意な差が見られた。肯定的な回答では、①身寄りのない高齢者にとって有益、②家族のケア負担が軽減される、③

健康が増進されるが高い評価を得た。否定的な回答では、①家族がケアを担うべき、②高齢者が家族を恋しがることが高い比率となった。おそらく肯定的回答をした高齢者の大半は、自分に引き付けてというよりも、一般的な見解を表明していたのではないかと推察される。

介護施設への入所を希望するか(自宅近くにあれば)を問われると、肯定的な高齢者の方が多く、特に60歳代の女性が最も肯定的な態度を示した。一方、80歳代では否定的な回答に逆転しており、年齢が上がるほど住み慣れた自宅を離れることに抵抗感を覚える傾向が強い。

以上のことから、本レポートでは高齢者は現代の介護施設に対して肯定的な認識に変わりつつあるとしている。その理由として、高齢化に伴う長期療養の可能性に対し自宅よりも十分にケアされるという期待や忙しい子ども世代のライフサイクルに合わせるという配慮などが示唆されている。

2.4. ERIA レポートの終盤(第11章から第14章)

第11章では、高齢者の親子関係について概観し、居住形態が高齢者の「幸福」(well-being)にどのように影響しているかを明らかにしようとしている。親が高齢化するに従い、親の「幸福」のセーフティネットになるのは子どもであるという。特に、「複数世代同居」、一般的には三世代同居という居住形態の下では、高齢者は成人した子どもだけでなく、孫に対しても相互扶助の関係を広げると述べられている。

支援の提供の内訳は、感情的支援、物質的支援そして手段的支援である。高齢の親が子どもに対して行うサポートで最も多いのが食料、衣料、薬などの物質的支援であった。これは別居する子どもよりも同居する子どもに対しての方が若干高い比率を占めた。

一方、親が受ける支援の最も多いのも感情的支援で、子どもの同居・別居ともにほとんど変わらない。高齢の親が受ける支援で、同居する子どもの方が別居する子どもより極立って多いのが食事、排泄、入浴など身体介助を指す手段的支援であった。中でも母親の方が父親よりも多くの支援を受けていたということが分かった。

以上のことから、本レポートでは①基本的に母親は子どもたちから支援

を受け一方で、父親は子どもたちに支援を提供している、②高齢女性の不利な状況（就労）と個人的資源の制約が支援の受容という形に反映されていると分析されている。

この結果についてコメントするならば、おそらく高齢者夫婦が揃っている場合と、寡夫（婦）の場合とでは、生活条件が異なるので、その回答が若干異なって来るのではないかと考えられる。すなわち、夫が健在であれば、同居する子どもからの財政的支援を受けずに済むが、夫と死別した寡婦であれば、子どもからの財政的支援を受ける割合が高くなると考えられる。加えて、同居または別居する子どもの性別にも影響を受けるのではないかとと思われる。すなわち、息子に対する支援と娘に対する支援、または逆に息子からの支援と娘からの支援では、それぞれ異なった回答があったのではないかと推察される。

第12章では、介護者は誰かということ論じている。「主要な介護者は家族成員である」という高齢者法に保障される義務が実際にどのように実践されているのかが報告されている。ただし、この調査項目からは、介護者の性別・配偶者の有無が不明なので、データから分からない部分は関連する第6章のデータ（続柄と性別の記載あり）を参照しながら検討したい。

現在の主要な介護者の居住形態と高齢者との続柄では、①高齢男性の場合、同居する配偶者、すなわち妻が大半を占め、②高齢女性の場合、同居する実子が最も多いことが明らかとなった。ベトナムでは夫方居住をとるので、子どもが未婚者でない限り、同居する（既婚の）子どもは息子を指していると考えてよいであろう。

一方、潜在的な介護者についてみてみよう。これは、高齢者が望む（期待する）介護者を指すと読み替えることができる。潜在的な主要な介護者の居住形態と高齢者との続柄では、①高齢男性の場合、同居する実子が過半数を占め、②高齢女性の場合は、現在の介護者と変わらず、同居する実子が大半を占めた。

実際の介護者と潜在的な介護者のギャップは、主に高齢男性に顕著である。これは、彼らが配偶者（高齢の妻）ではなく、同居する実子に介護してほしいと思っているということを示している。高齢女性の場合、実際に夫

が健在であろうとなかろうと(データからは不明だが)、介護者はおもっぱら同居の実子(大半が息子)なので、ギャップはみられない。

以上の結果から、本レポートでは、複世代同居が高齢者の幸福感に繋がっていることが導き出される。ただし、ここで疑問を付けておくと、高齢者にどのような質問の仕方をしたのか、ということが重要であると考えられる。なぜならば、主な介護者および潜在的な介護者の項目に、「義子」という欄があるものの、この割合がかなり低いためである。この点は、後ほど検討する。

第13章は、高齢者の実子の特徴について論じている。ここで一点疑問なのは、高齢者と同居する子どもの学歴が極めて低いことである。高齢男性の子どもの49.4%が未就学で、高齢女性の子どもの55.5%が未就学となっているが、この数値はかなり怪しい。というのは、第3章に示された高齢者本人の学歴の方が高くなっているという状況がある。加えて、第12章の主な介護者(と潜在的介護者)の学歴を見ると、初等・中等教育を受けた者が64.9%となっている。以上の複数のデータと照合すれば、この差異が極立つ。

また、男性高齢者の74.9%、女性高齢者の71.7%が実子と同居している(全体平均で73%)。他方、27%の高齢者は実子と隣居(12.8%)か近居(8.3%)しており、ほとんど徒歩圏内である。そのため、別居していても親子間で頻繁に訪問し合ったり、電話などで連絡を取り合ったりする関係が出来ている。成長過程において、そして現在においても親子関係は良好であると実子が答えている。

子どもの親への支援は、キョウダイ全員が行うが最も多く、自分だけ(他のキョウダイは支援しない)と答えた回答者は2割しかいなかった。3人に2人の割合で親の財政的支援を行っており、その他では、感情的支援、家事の補助と物理的支援が大半を占める。反対に子どもの3人に1人が親から財政的支援を受けており、その他では特に支援を受けていないが4割を占め、感情的支援が続く。この傾向は第11章の内容とも共通する。

子どもの目から見た親の健康状態は概ね良好で、基本的には自分自身で身の回りのことができることと認識されている。一方、親の認知機能に関し

て、Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) を基に測定した結果、自宅の住所や電話番号、家族・友人に関わる情報を思い出すことに苦労し、新しい機器を使いこなすのは苦手とする傾向にあることが分かる。また、父親よりも母親の方が過去2年間で認知機能の低下がより顕著に表れていると子どもたちに認識されている。

最後に子どもの態度と信仰についてみると、「子どもが老親の世話・介護をするのは当然だ」とする子どもの割合は98.1%と最も高く、一方で「親は子どものために最善を尽くすべき」(87.1%)「親を介護した子どもが親の死後より多くの財産を受け取ることは容認できる」(83.6%)と回答しており、ここには介護の対価としての相続などバランス意識が働いている。また、「夫は外で働き、妻は主婦をする」という性別役割分担意識は6割弱、「高齢者は娘と同居した方が上手く行く」は4割程度となっており、儒教的ジェンダー規範がより強く表れている。

第14章では、本調査研究の結果から導かれた主に9つの知見と見解が提示され、最後に提言が述べられている。

まず第1に、ベトナムの高齢者の特徴は、①比較的教育レベルが低い、②男性の大半が婚姻中である一方、婚姻中の女性は半数未満である。婚姻をしていない女性の大半が寡婦で、女性の独居は男性の2倍となっている、③高齢者の3人に1人は就労中であり、中でも女性高齢者の労働参加率はアジア内で最も高い、④高齢者の7割近くが農村に住んでおり、都市と農村の生活の差異は高齢者の幸福を理解する重要な側面となる。

第2に、高齢者の健康状態については、概ね良好だと自己評価しているが、もう少し詳しく見ていくと、慢性疾患、例えば高血圧症や関節炎、慢性的腰痛などに苦しんでいるという現状がある。男性高齢者の3人に1人が喫煙者であることも健康被害をもたらすとして、禁煙が奨励される。また、女性高齢者の方が日常的な心身機能に関してより否定的な自己認識を持っていることが明らかになっているが、女性の方が男性よりも2.4歳長生きすることから、このパラドックスを今後解明すべきである。

第3に、高齢者が省レベルの病院におけるケアサービスのことをほとんど知らないということから、地方における病院の老人科を開設する必要が

ある。

第4に、病院の入院費用について、男性高齢者の約4割が自己負担し、子どもによる負担を若干上回っている。一方、女性高齢者の場合、約半数の子どもが費用を負担している。回答者の91%が健康保険に加入しているが、35%の高齢者が経済的理由によって受診していない。

第5に、長期間の介護について、高齢者は息子が主要な介護者だと考えているが、実際のケアは嫁が行う場合が多い。介護者として嫁をあげる高齢者が比較的少ない理由は、孝行息子の夫に代わって義務を果たすのが妻の役目だと考えられているからである。一方、療養施設はあまり馴染みがなく、高齢者は家族と離れて施設に住むことを望んでいない。

第6に、高齢者の経済状況については、何とか生活を維持していけるだけの収入がある高齢者が大半を占めることが報告されている。その内訳は、就労や年金からで、子どもの経済的支援は2割強でしかなかった。また、彼らの大半は住宅を資産と捉えている。

第7に、6割以上の高齢者が子どもと同居し、別居する子どもたちとの日常的なコミュニケーションは非常に密である。中でも日常的な財政支援や物質的支援は同居する子どもの方が別居する子どもよりも多く行われていた。親子間の双方向の世代間支援の交換が高齢者の幸福につながる。

第8に、国家の高齢者支援政策があるにもかかわらず、都市部と比べ農村部の高齢者はほとんど知らないのが、より情報を普及させる必要がある。

最後に、IT機器の使用について、男性高齢者の67%、女性高齢者の52%が携帯電話を使用しており、かなり普及しているが、インターネットへのアクセスはかなり低い。高齢者がIT技術を習得するのは敷居が高いが、孤独感や社会的孤立を防ぐツールとして高齢者に恩恵がある。

次に、レポートは以下2つのポイントを政策的提言として掲げる。まず、人口の高齢化に伴い高血圧症の有病率が増加し、それに関連する死亡数も増えるのであれば、政府は中高年の高血圧症を予防する措置を講じ、定期健診など効果的なプログラムを実施すべきである。それに加えて老人科専門家の様々な養成プログラムを充実させるべきである。

第2に、政府の社会的経済的支援策に関する情報をインターネットなど情報ネットワークを駆使して普及させるべきである。高齢者がITを使いこなせれば、遠隔地に住む高齢者の健康状態のモニタリングにも使える。また、高齢者の大半は就労や年金から得る収入が生活の糧となることから、慎重に吟味しつつも、退職年齢を引き上げることも検討できる。さらに、今後少子高齢化が加速するにつれ、伝統的な親孝行の規範も希薄化することが考えられる。そのため、政府はそれに対応可能な高齢者支援プログラムを設定すべきである。

3. 論点整理と考察

3.1. 高齢者の健康と経済的幸福

多くの高齢者は、現在の自身の健康状態を「平均的である」と評価している。同時に、高血圧症、糖尿病などの疾患や日常の動作（歩く、立位を保つ、ひざの屈曲など）を行う際に困難を抱えている。つまり、高齢者が考える「平均的な健康」とは、身体に少なからず何らかの不調や困難が生じている状態であるといえる。

身体的不調や困難の度合いが大きくなり、その状態が長期間にわたる場合、高齢者は通院による治療（フォーマルケア）よりも、親族などからケアを受けること（インフォーマルケア）を期待している。その理由として「経済的な理由」が挙げられているが、一方で高齢者の経済的幸福度は、客観的・主観的な指標から見て、全体的に平均的であり、高齢者の約3分の1が自分の収入は生活するうえで余裕があると考えており、約半数が自分の収入はちょうど良いと感じている。

この結果だけを見ると、高齢者は不自由なく日常生活を送る経済的基盤を確保しているが、突然の病気などの不測の事態に備えは持っていないと結論づけることができるかもしれない。

ここで、ベトナム社会における人びとの「加齢」あるいは「病」との向き合い方を考えてみる。評者が、2018年にホーチミン市で「認知症」患者家族（主たる介護者）にインタビューを実施した際、ほとんどの介護者が

「認知症」は加齢に伴う老化現象として捉えており、家族のサポートは必要だけれど病院での治療は必要ないと考えていた。

このことから、ベトナム社会において人びとは「認知症」を加齢に伴う自然現象として認識していることがわかった。このような認識のあり方は、高齢者が自身の健康状態を、何らかの不調や困難を抱えながらも「平均的である」と捉えていることを考える上で示唆的である。つまり、高齢者は自身の身体に生じる不調や困難をある程度受容していると言えるのではないかと。さらに、自身の身体に生じる不調や困難に対価を支払って(完治するかどうかかわからない)治療を受け続けることよりも、例えば状態が悪くなっても家族が支え続けてくれることの方が、高齢者の幸福度の向上に結びついていると指摘できる。

ただし、留意しておくべき点は、今後「寝たきり」高齢者の数が増加した場合、インフォーマルケアを中心とした高齢者ケアシステムが維持できるかどうかという点である。三浦(2021)は、高齢者がインフォーマルケアを期待し、家族がその期待に応えることができる背景には、高齢者人口が少ないこと、子どもの数が多いことからケアの負担を分散できるという点に加えて、介護度が重くなる前に死亡する高齢者が多いことを指摘している。この背景には、ベトナムの医療水準が先進国のそれと比較して低いことが根拠となっている。

経済成長が著しいベトナムに栄養水準、衛生水準、医療水準、介護水準の上昇がもたらされることは、同時に介護度が重い——「寝たきり」高齢者の増加をももたらす。その結果、現在のようなインフォーマルケアを中心とした高齢者ケアシステムの担い手である家族への「負担」が大きくなることが予測される。

3.2. 国家と行政サービス

JETROによる調査によると、ベトナムでは高齢者を対象とする公的な医療保険制度(Bảo hiểm xã hội cho người cao tuổi)があり、健康保険法に基づいている。医療検診および治療を受ける高齢者は、費用の80%以上について健康保険または国庫から補助を受けることができる。保証金額は、年齢およ

び個々人の困窮の状況に応じて医療検診および治療費用の80%～100%となっている。保険料は、年金および最低賃金の6%以内の金額と定められている。ただし、この高齢者向け医療保険の対象者は、「障害者年金受給者および80歳以上の者」となっており、ERIAレポートで調査対象者として扱われている「高齢者」の多くはこの保険適用対象外となる。

それでは、ベトナムにおける一般的な健康保険制度はどのようなものだろうか。同じくJETROの調査によると、労働者を対象とする公的な保険制度として、①社会保険、②健康保険、③失業保険の3つの制度があり、強制加入となっている。医療費に関わってくる健康保険は、保健省の管轄となっている。

健康保険(Bảo hiểm y tế)の保証対象は、①診療、治療、リハビリ、胎児の定期診断、出産、②特定の病気の早期発見や検査を目的とする診断、③薬、医療用品、高度サービス、④救急医療または移送が必要な患者の、地域の病院からより高度な病院への移送費などである。保険料は、健康保険料の算定の基礎となる賃金の4.5%(会社負担3%、労働者負担1.5%)と定められている。

保険診療の範囲内で治療を受けたい場合、患者は「リファラル・システム(紹介システム)」に沿って診療を受ける必要がある。JICAによるとリファラル・システムとは、下位医療施設では対応しきれない重症患者を高次医療施設へ紹介・搬送、または上位医療施設で治療を終えた患者を下位医療施設へ患者を送る、この患者の流れや行為と定義される。しかしながら、島村(2006)によると近年ではリファラル・システムを無視する形で、最初から上位医療施設での受診を希望する患者が増加しており、その場合、医療費の自己負担額は割高になる。その結果、大病院に負荷がかかるという状況が生じている。

リファラル・システムのもとで、複数の慢性疾患を持っている高齢者が望ましいと考える上位医療を受けることは難しいことが推測される。とりわけ、経済的に十分な余裕があるわけではなく、子に経済的支援を受けている高齢者の場合、上位医療で治療を受けたいと主張できないことは安易に予想できる。そのことが、「経済的な理由から、医療機関を受診すること

を躊躇している」という結果に影響を及ぼしているかもしれない。また、望まない下位医療での治療を受けるのであれば、自宅で家族に世話をしてもらったほうがまだ良いと考える高齢者もいるであろう。

しかし、今後都市化と少子高齢化がさらに進めば、身寄りのない高齢者の人口は急増するであろう。そのような状況になった場合、高齢者のヘルスケアはどのような形で、また誰によって担われるべきなのかが問われてくる。第10章では高齢者施設への入居に関する意識が示されているが、まだ他人事のような感が否めない。高齢者本人のニーズも取り込んだ国家の公的サービスへの需要はより多様で多岐にわたっているのではないかと思われる。

第6章の最後に記されている「提言」では、「長期介護」を伴う高齢者に良質で安価な医療の提供に必要性が唱えられており、それを達成することは高齢者の「幸福」(well-being)の向上やさらなる長寿化につながる事が予想される。今後、ベトナムも長寿化社会へと変化を遂げ、日本と同様に高齢社会における持続可能な社会制度の模索への道を歩むのかどうかについては、議論の余地があると思われる。

3.3. コミュニティ・他者への関心と相互扶助

第7章から第10章の調査は、例えば経済的幸福度、ジェネラティビティ、信念、社会的孤立の度合い等、「はかることが難しいものをはかる」試みである。このため方法論として、1995年度のMidlife in the United States Survey (ICPSR, 2020)の6つのステートメントを含むLoyola Generativity Scale (田淵・中川・権藤・小森, 2012)、カリフォルニア大学ロサンゼルス校による3項目の孤独感尺度、Lubbenの社会的ネットワーク尺度が用いられた。これらは、いずれも他国(シンガポール、フィリピン)での調査で使用されている実績があることから、将来地域(国)別比較研究、経年比較研究への可能性を開くものである。

さらに高齢者の認識や心的ありようを問う質問から導かれた結果からは、ベトナムの高齢者をとりまくさまざまなコミュニティのネットワークが垣間見える。

ベトナムではさまざまな集合体（コミュニティ）が、省・県の地方行政のもと緊密、あるいはゆるやかな結合を保っている。例えば、伝統的な村落組織であるゾンホ（đông họ）と呼ばれる父系出自による親族コミュニティや、一定地域に集住するソム（xóm）という地縁コミュニティ、そして個人がそれぞれの属性や囑目で参加するホイ（hội）が存在する。多様なコミュニティは、都市部と地方、ベトナム北部と南部といった様々な社会でより多彩な形態を示している。

例えば、ホーチミン市5区11坊にある「亭（ティン：đình）²⁾」の裏手に居住するA家族の高齢者Bの晩年の生活は、彼がさまざまなコミュニティネットワークのなかで生活していたことを示している。

A家族は、1975年以降に家長であるBが職を失ったため「亭」への間借りを始めた。A家族の親族が代々「亭」組織の中心的な存在であったことと、親族の熱心な口利きがあったからである。以来Bは、「亭」の清掃や門扉管理などを行いつつ、「亭」の委員会の委員を長年務め「郷長」となった。彼は時折西洋人が「亭」に観光に来ると、嬉々としてフランス語で挨拶した。地域住民のコミュニティである11坊会の集会にはあまり積極的に参加しなかったが、情報は役員が自宅に伝えに来てくれた。Bとその妻Cには子どもが8人いる。長男は結婚後、Cの故郷であるチャビン市郊外に家を建てたが、BC夫妻は「亭」で他の子どもと暮らした。その後子どもたちは結婚して家を出たが、次男とその妻と二人の子どもはBC夫妻とともに「亭」で暮らした。またBは長年目に疾患を抱えていた。地域柄病院は多かったが、彼は通院を嫌った。2015年頃には彼は失明し、心疾患を患ったが入院も最小限に留め、人の出入りの多い「亭」の裏手の間口で一日を寝て過ごした。主な介護者は妻と次男の嫁だった。翌年彼が亡くなると、「亭」の管理委員会が組織の伝統的な葬式を行った。その後チャビン省の長男の自宅敷地内にBの墓が建てられた。

この事例は、都市部に住む疾患を抱えた高齢者が社会的ネットワークに支えられて過ごした晩年のありようとして示すことができる。つまりBは次男と同居することで、家族という最小コミュニティの中核として暮らすとともに、「亭」という祖先祭祀コミュニティに強く結ばれていた。さらに

地域コミュニティである11坊会は、活動に積極的でないBを含むA家族に情報を発信しつづけた。さらにBは、失明し寝たきりとなっても、「亭」での人の出入りに耳を傾け続けることで、孤独感や病のつらさを軽減できたのかもしれない。A家族が厳しい住環境での生活を継続するのは、大都市の持つ機能とネットワークにメリットを感じているからである。世帯の所得が十分な医療を受けるのに満たなかったとしても、都市生活にめぐらされるさまざまなセーフティネットが選択肢を提供しているといえる。

3.4. 親子間の「親孝行」規範に対する認識

親孝行という儒教的な家族観は、介護の受け手と提供者である親子間で共有されていることが明らかである(坂田、2017: 181)。親の介護をしている子どもが他の子どもよりも多く相続すべき、また親は自身の幸せを犠牲にしても子どものために最善を尽くすべきと考える高齢者は7割以上を占めるが、同様に考える子どもの方がより高い割合を占めることから、子どもの方が親の介護へのある程度の見返りを求めるのは当然と考えていることが分かる。

父系制社会であるベトナムにおける親孝行という意味合いは、息子自身の場合がほとんどで、婚出する娘にはほとんど期待されない。むしろ、結婚後の娘に「孝行」が期待されるのは、自身の生みの親ではなく、夫の親、すなわち義理の親なのである。このように、介護が親孝行と同義となる場合、主たる介護者は必然的に「息子」と「嫁」である。しかし、ここには一種の役割分担があるように思われる。すなわち、「孝行」という観念的ケアと実質的ケアである。後述するように、見える介護者としての血縁関係の裏で、見えない介護者としての「義理関係」がジェンダー的に固定されていることがわかる。

3.5. 居住環境と高齢者ケア

ベトナムの高齢者の大半が息子家族と同居していることは先行研究でも指摘されてきた(末成、1998; Phạm, 2016; Iwai, 2017)。自身の介護者について、同居する「息子」と答える高齢者が最も多く、同居する「嫁」と答え

た高齢者は少ない。この回答をそのまま受け入れるのは疑問がある。このギャップに対して二つの解釈が考えられる。一つは、高齢者の体面の問題である。「誰があなたの世話をしていますか」と一般的に問われれば、多くの高齢者は、迷いなく息子と答えるであろう。つまり、孝行息子に世話されているという観念的なケアの論理である。もう一つは質問の仕方の問題である。もし「誰があなたの身体をタオルで拭いたり、食事や着替えの介助をしたり、下の世話をしたりしますか」という具体的な問いであればどうだろう。おそらく、嫁と即答するのではないだろうか。

評者自身にも、同様の経験がある。2019年夏に行ったハティン省の農村在住の高齢者家庭でのインタビューでの一幕である(加藤・岩井・比留間、2021: 107-109)。妻が目の治療のため、朝早くから省の病院に行っており、自宅には高齢の夫のみが在宅であった。一通り、夫から家族の情報を聞き取った時点で情報は、自宅には夫婦のみで子どもたちは遠くで独立した家庭を築いているということだった。しかし、評者が「誰が奥さんを病院に連れて行ったのですか」と尋ねると、そこで初めて、「次男の嫁だ」という回答があった。次男の嫁は、わざわざベトナム中部高原にある省から「舅姑の世話」、すなわち具体的な食事の支度や病院への介助をするために、夫になり替わって「帰郷」したのである。この事例ではっきりしているのは、男性高齢者には、日常生活を介助してくれる嫁の存在は全く意識されていないということである。

このように女性のケアは「親孝行」規範の前では可視化されにくく、容易く無視される。父系の祖先祭祀に現れる男児選好の伝統的価値観から、親孝行の証として誇らしげに息子との同居を挙げる高齢者の価値観と、実際にはおそらく日常的なケアをしている嫁という「見えない介護者」の存在を逆に炙り出す。高齢者ケアにおけるジェンダーバイアスは、日本でも同じように存在している。すなわち、観念的なケアと実際のケアの間に大きなギャップが見られるのが、父系制社会の特徴と理解することができるであろう。

他方、興味深い論点として、高齢者本人は①複数の子どもたちの間で住む場所を交代していく、②独居か子どもと同居することが最高の住居環境

だと考えている。すなわち、彼らは実際、特定の子どもの長期間の同居生活を送る中で様々な葛藤や気苦労を抱えているのではないかということが窺われる。同居のローテーションについては、単に自身のストレス軽減というだけでなく、全ての息子たちに平等に「親孝行をする権利」を行使させるという親心を表す意味合いも含まれているように思われる。また、介護施設入居への肯定的な回答が示すように、今後高齢者の新たな居住形態の選択肢として介護施設が検討される可能性もある。

4. 終わりに

レポートで明らかにされたベトナムの高齢者の健康とケアを巡る状況は、以下のような側面において、概ね良好である。第一に、多くの高齢者、特に60歳代の大半が現在も就労中で収入があるということである。このため、経済的に、一方的に子どもの扶養や仕送りを当てにする必要はなく、生活に必要な支出は自身で賄うことができている。むしろ、調査結果からは、同居する子どもの家計への財政的支援を行う高齢者が多いことが明らかになっている。このような経済的自立が高齢者の生活満足度の高さにつながり、子どもたちとの関係も比較的良好に保たれているといえよう。

第二に、ベトナムの高齢者は同居・近居に関わらず、常に子どもたちとの日常的な相互扶助(経済・社会・精神生活の面において)や円滑なコミュニケーション(訪問や電話でのおしゃべり)が盛んにあることから、生きがいを持ち、家族の中で居場所を見出し、支え合って生きているということである。その他、近所の友人・知人とのつきあひも頻繁にあり、血縁・地縁コミュニティの中で、自身の役割をしっかりと認識していることが挙げられる。このような共同体感覚は、コミュニティや家族内での多世代継承性がまだ機能を失っていないことを示す証左であり、彼らの社会的孤立や貧困化を防ぐ重要な要素となっている。加えて、寡婦やより経済的に脆弱な状態にある女性たちに対しては、公的サービスを充実させ、セーフティネットを拡充させる政府の責任も問われている。

以上見てきたように、ベトナムにおける高齢者の健康や幸福は、主に豊

かな社会関係の中で生まれ、支えられている。その一方で、「親孝行」を息子の義務とすることで、日常的な介護者を十分に可視化できない認知の歪みも包含しているのである。

今後、さらなる経済発展によりベトナムの社会構造や家族関係が大きく変化していくと考えられる中で、特に都市部の高齢者の健康とケアについて注視していく必要があるであろう。

注

- 1) おもな執筆担当箇所は以下のとおりである。岩井美佐紀：1、2.3、2.4、3.4、3.5、4、野上恵美：2.1、2.2、2.3、3.1、3.2、土屋敦子：2.3、3.3。
- 2) 本稿で事例として取りあげた「亭」は、ベトナム南部のホーチミン市にある。ベトナム南部の「亭」は、18世紀から19世紀にかけて南部へ移動した人々がコミュニティを形成した場所が村となり、村の守護神を祀るとともに集会所を設けたのが始まりだと考えられている。事例の「亭」は、城隍神や土地神を祀り、年中行事を行う集会場の機能を有する場であると同時に、出身地と同じくする人々の集団の祖先祭祀の場として重要な役割を果たしている。

〈謝辞〉

本研究は、科学研究費補助金基盤研究(C)「ベトナム村落の独居高齢者をめぐる規範形成の動態と文化実践の再編：人類学を中心に」(研究代表者：加藤敦典)および若手研究「現代ベトナムにおける認知症高齢者をめぐる家族規範と生活実践に関する研究」(研究代表者：野上恵美)の助成を受けたものである。また、第3回ベトナムのケア研究会(研究代表者：加藤敦典、2021年8月21日実施)にてERIAレポート編者の斎藤安彦氏(日本大学)より貴重なコメントをいただいた。記して感謝申し上げます。

参考文献

- 加藤敦典・岩井美佐紀・比留間洋一(2021)「ベトナム・ハティン省における高齢者をめぐるケア・レジームの配置：村落地域の高齢者世帯と社会養護施設を中心に」『京都産業大学論集.社会科学系列』38号、97-127頁
- 坂田正三(2017)「ベトナム：家族が支える高齢者扶養のゆくえ」金成垣・大泉敬一郎・松江暁子編著『アジアにおける高齢者の生活保障：持続可能な福祉社会を求めて』明石書店、173-183頁
- 佐藤眞一・権藤恭之編著(2016)『よくわかる高齢者心理学』ミネルヴァ書房

- 島村靖治(2020)「新興国の医療保障制度の構築に向けて: ベトナムの医療保険制度に関する調査研究」『令和元年度第2回 ASEAN ワークショップ発表資料』財務総合政策研究所、2020年6月発表
- 末成道男(1998)『ベトナムの祖先祭祀: 潮曲の社会生活』風響社
- 田渕恵(2020)「先行世代の経験を次世代に活かす: 高齢者と若齢者の世代間相互作用」*Japanese Psychological Review*, 63(1), pp.69-77.
- 田渕恵・中川威・権藤恭之・小森昌彦(2012)「高齢者における短縮版 Generativity 尺度の作成と信頼性・妥当性の検討」『厚生の指標』59巻、3号、1-7頁
- 独立行政法人国際協力機構(JICA)(2007)「特定テーマ評価『保健リファラル・システム』」『JICA 特定テーマ評価報告書サマリーペーパー』2007年発表 https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/tech_ga/after/pdf/2007/referral_01.pdf (2021年10月23日閲覧)
- 日本貿易機構(JETRO)(2018)「ASEANのヘルスケア制度・政策調査」2018年発表 https://www.jetro.go.jp/ext_images/industry/life_science/healthcare_asean/vn.pdf (2021年10月23日閲覧)
- 三浦藍(2021)「ERIA レポート雑感」『第2回ベトナムのケア研究会』2021年5月21日発表(科学研究費補助金基盤研究(C)「ベトナム村落の独居高齢者をめぐる規範形成の動態と文化実践の再編: 人類学を中心に」19K12540 研究代表者: 加藤敦典)
- Erikson, E. H. (1982) *The life cycle completed*. New York: W. W. Norton & Company. (村瀬孝雄・近藤邦夫訳(1989)『ライフサイクル: その完結』みすず書房)
- Erikson, E. H., J. M. Erikson & H. Q. Kivnick (1986) *Vital involvement in old age*. New York: W. W. Norton & Company. (朝長正徳・朝長梨枝子訳(1990)『老年期: 生き生きしたかわりあい』みすず書房)
- Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICRSR) (2020) *Midlife in the United States (MIDUS 1), 1995-1996*. Retrieved from Midlife in the United States (MIDUS 1), 1995-1996 (umich.edu) on October 30, 2021.
- IWAI, M. (2017) "Changing Residence Patterns and Ancestor Worship in a Northern Vietnamese Village." *The Vietnamese Family During the Period of Promoting Industrialization, Modernization and International Integration*, Institute of Development Economics IDE-JETRO, pp.30-43.
- Nguyen, C.V., M. T. Tran, L. T. Dang, C. L. Chei & Y. Saito (eds.) (2020) *Ageing and Health in Viet Nam*. Jakarta: ERIA and Ha Noi: PHAD.
- Phạm, V. B. (2016) "Nơi Cư trú sau hôn nhân của người Kinh ở đồng bằng sông Hồng và cách xác định nó." *Gia đình Việt Nam trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa, hội nhập quốc tế*, Viện nghiên cứu kinh tế châu Á IDE-JETRO, pp.69-81.
- World Bank and Ministry of Planning and Investment of Vietnam (2016) *Vietnam 2035 Toward Prosperity, Creativity, Equity, and Democracy*. Washington, DC: World Bank.
- World Health Organization (WHO) (2021) *Ageing and health*. Retrieved from Ageing and health

ベトナムにおける高齢化とケア

(who.int) on October 21, 2021.

Yamada, K. & B. Teerawichitchainan (2015) "Living arrangements and psychological well-being of the older adults after the economic transition in Vietnam." *Journals of Gerontology: Social sciences*, 70(6), pp.957-968.