

『祖母の知恵仮説』と高齢者福祉

森 永 佳 江

The “Grandmothering Hypothesis” and Welfare for the Elderly

Kae MORINAGA

【要約】本研究は、閉経後の女性が孫の育児に関わることで人類は長寿になったという『祖母の知恵仮説』(Grandmothering Hypothesis)に関する研究の紹介を通して、生物史、人類史の見地から祖母と高齢者の役割を明らかにし、超高齢社会を支える思想や価値・倫理に繋がる知見を得ることを目的とするものである。本稿では、『祖母の知恵仮説』を初めて提唱した Hawkes らの、①閉経後の女性は余剰の食糧を獲得でき、近縁の子孫に供給する。②祖母による食糧の供給は乳児の早期離乳を可能にし、それは出産間隔の短縮につながり、娘の多産に寄与する。③出産を止めた高齢の母親は、リスクのある出産を続けた母親より多くの子孫を残す。長寿の女性が多くの子孫を残すことで、人類の遺伝子プールに長寿の遺伝子を増加させる。④この結果、人類は長寿になった。との見解を紹介するとともに、その後の研究によって、祖母が人類の長寿化に果たした役割のみではなく、長寿化による高齢者の増加が世代間の情報伝達を高め、そのことで文化と社会の発展にも寄与したことが明らかにされていることを示した。これらを踏まえ、「高齢期」あるいは「老年期」の意義、役割を明らかにする『祖母の知恵仮説』は、高齢者が排除されることのない社会を築くための基盤となる思想や価値・倫理を再確認するための思考の原点となりうるものであり、さらなる研究が望まれることを示した。

【キーワード】祖母の知恵仮説、高齢者福祉、閉経、長寿化、世代間情報伝達、核家族

1. はじめに

現在、我が国は超高齢社会を迎えている。高齢者に対しては生活、医療面での支援が必要であることは言うまでもないが、精神的な面からの支援も欠かせない。高齢者が意欲を持って生き生きと過ごせる社会こそ、これから必要な社会であろう。

ところで、欧米では“Grandmother hypothesis”あるいは“Grandmothering hypothesis”といわれる仮説に関する研究が進められている。これは、一言で言うと閉経後の女性が孫の子育てに関わることで人類は長寿になったというものである。現時点では、文字通りまだ仮説の域を出ないが、これは生物史、人類史の見地から祖母あるいは高齢者の役割を明らかにしようとするものであ

り、高齢者をエンパワメントする可能性を持っている。

本稿では、『祖母の知恵仮説』の提唱の背景、その概要および現在の研究の到達点を明らかにすることを通して、“豊かな超高齢社会”を支える思想や価値・倫理につながる知見を得ることを目的とする。

なお、前述の2つの日本語訳はともに、通常、『祖母仮説』あるいは『祖母の仮説』とされることが多い。もともとの英語では、“Grandmother”と“Grandmothering”の2種類の表現が使われているが、前者は人物を指すのみであるが、後者には行為の意味が含まれる。祖母の役割を明らかにする仮説であるため、行為が含まれる“Grandmothering”のほうが適切ではないかと考えられる。また、同様の意味で“Grandmother effect”、『祖母効果』という表現も使われているが、仮説

であることを明確にするという意味では“hypothesis”のほうが適切であろう。したがって、本稿では“Grandmothering hypothesis”を採用し、その日本語訳も行為を含める意味で『祖母の知恵仮説』とした。

2. 倫理的配慮

先行研究についてはその出典を明示するとともに、政治家以外では個人が特定できるものは除外した。

3. 「祖母の知恵仮説」提唱の背景

多くの動物は生殖機能の消失とともに寿命を終える。河川を遡上して産卵するサケはその典型であり、産卵後には命が尽きる。Bowles¹⁾によると死後の哺乳類の雌の卵巣にも卵母細胞がみられるということであり、このことは閉経という現象自体が哺乳類では通常見られないということを示している。

霊長類の大型類人猿は人間の近縁種ということが出来るが、そのチンパンジーやオランウータンでも野生のものでは閉経は観察されていない。チンパンジーでの研究では、死亡まで観察した7匹の雌のチンパンジーの死亡時の年齢は35～48歳であったが、すべてで死亡までの最後の1年間に少なくとも1回の月経が観察されている²⁾。また、50歳以上の3匹のチンパンジーに月経がみられたという報告もされている³⁾。オランウータンでの研究では、野生のスマトラ島オランウータンの調査から野生での寿命は少なくとも雄が53歳、雌が58歳であったが、閉経の証拠はまったく見出せなかったと報告されている⁴⁾。ただ、動物園で飼育されている雌のゴリラとチンパンジーでは閉経が観察されている。北米17の動物園の30匹の雌ゴリラでの調査では閉経は37歳から始まり、最長寿命は52歳であった。この結果から、飼育されたゴリラの閉経後の生存期間は閉経前の25%以下と推

定されている⁵⁾。また、Videanらは、32～50歳の14匹の雌チンパンジーのホルモン測定などから、飼育されているチンパンジーの閉経を40歳と推定している⁶⁾。このように大型類人猿では、飼育されているものでは閉経が観察されているが、野生では観察されていない。

大型類人猿以外の霊長類でも同様に報告されている。米国テキサス州で飼育されているニホンザル20匹の調査では、生殖終了と推定された年齢は25歳以下ではまれであったが、年齢の範囲は14.5～32.7歳に及び、生殖終了後の平均生存期間は2.08年であった⁷⁾。一方、Atsalis & Margulisは文献レビューから、飼育されている霊長類では閉経の存在が示唆されるが、野生のサルでは閉経は確認されていないとしている⁸⁾。また、野生で閉経が観察されている哺乳類は、クジラ類のコビレゴンドウクジラ⁹⁾とシャチ¹⁰⁾の2種類のみのものである。

このように、哺乳類では閉経という現象自体が極めてまれなものということが出来る。したがって、実験動物による閉経の研究もサルの場合¹¹⁾も、その他の動物の場合¹²⁾も卵巣摘出の閉経モデル動物を使用し研究されている。

しかし、人間では閉経後も長い寿命がある。日本人の閉経年齢に関してはいくつか調査がなされている。ホルモン補充療法患者のうちの自然閉経者206人の平均閉経年齢は49.5歳¹³⁾、秋田県の自然閉経者171人の平均閉経年齢は49.7歳¹⁴⁾、福岡県の自然閉経者140人の平均閉経年齢は50.9歳¹⁵⁾と報告されており、日本人の平均閉経年齢はほぼ50歳と推定される。また、日本人女性の平均寿命は86.4歳（厚生労働省・平成22年簡易生命表）であり、実に閉経後もそれ以前のほぼ7割もの生存期間があるわけである。アメリカ人女性の場合も日本人女性と同様の傾向がみられる。ペンシルバニア、アラバマ、アリゾナ3州の閉経後の835人の調査では、平均

閉経年齢は49.3歳であった¹⁶⁾。また、アメリカ人女性の平均寿命は80.8歳(国連統計・2005~2010)であり、日本人女性より若干短い。閉経後も閉経前のほぼ6割の生存期間がある。その他の国も、英国、フランス、韓国および台湾の平均閉経年齢と女性の平均寿命(United Nations World Population Prospects 2006 Revision および CIA World Factbook 2009)はそれぞれ52歳¹⁷⁾と81.6歳、52歳¹⁸⁾と84.1歳、48.3歳¹⁹⁾と82.2歳、49.5歳²⁰⁾と81.4歳であり、いずれの国も日本、米国と同様の傾向であった。発展途上国の場合も先進国ほど長くはないが、一定の閉経後の生存期間が調査されている。アフリカのケニア西部地方での閉経前を含む40~60歳の女性、1,078人の調査では平均閉経年齢は48.3歳、平均寿命は59歳と報告されている²¹⁾。

このような大型類人猿を含む他の哺乳類と大きく異なる人間の閉経後の長い生存期間という特殊性を説明するものとして、1998年、米国ユタ大学の人類学者、Hawkesらによって『祖母の知恵仮説』が提唱された²²⁾。

ところで、孫の育児と祖母の役割に関しては、Hawkesらの『祖母の知恵仮説』提唱以前にもいくつか研究されている。Popeらは15~24歳の母親から生まれた272人の低体重児の観察から、祖母との同居は乳幼児の認知能力と健康の改善と関係していたと報告している²³⁾。Tomlin & Passmanは2歳児たちとその母親、母方の祖母、家族以外の者の3つの組み合わせでの遊びの観察から、母方の祖母との組み合わせでは母親に次いでよく遊んでおり、このことは祖母と孫の関係を強化するであろうとしている²⁴⁾。また、三世代家族による母親の育児への祖母の影響を調査した報告もいくつかみられる。Tomlin & Passmanは40組の母方祖母がいる三世代家族を対象に、母親の子への賞罰についての母方祖母の助言が実際の母親の賞罰にどう影響するのか、そしてその結果がその後の祖母による助言にどのように影響するかを実験的に検討

している。結果は、母親は祖母の助言で賞罰を修正し、祖母も母親の反応に応じてその後の助言内容を調整していた。このことから、祖母は母親の育児に関する決定に影響する1要因であろうとしている²⁵⁾。また、興津と浜は京都市の父方祖母13組、母方祖母8組の三世代家族(祖母との非同居3組を含む)を対象に、母親の子への賞罰についての祖母の助言の影響を実験的に検討している。祖母が母親に助言した罰の量に関しては、父方祖母と母方祖母との差異はなかった。しかし、母親の子どもへの罰の量に関しては、同居している父方祖母から助言を受けた場合は助言と一致するように罰の量を増やす傾向であった。一方、同居している母方祖母からの助言では母親は助言と一致するように罰の量を変化させるということにはなかった²⁶⁾。この結果は前述のTomlin & Passmanの結果と異なるが、著者らはTomlinらの研究では母方祖母は同居ではなかったこと、および日米の文化の違いが要因ではないかと考察している。いずれにしろ、この結果は父方祖母と母方祖母とでは、母親に与える影響が異なることを示唆している。

また、すでに1957年にWilliamsは閉経が適応という形の進化である可能性を指摘している。高齢で出産することはその後の育児へのリスクがあり、寿命の前に閉経することで、その能力をすでに誕生している子の世話に振り向けることの方が有利に働いたかもしれないとしている²⁷⁾。これは母親の役割に関して述べたものであるが、閉経後の女性の子育てに関する役割について論じているという点では『祖母の知恵仮説』の原型ともいえるものである。そして、これはHawkesらの仮説にも影響を与えた。

以上のように、育児に関する祖母の役割に関してはいくつか研究されていたが、女性の閉経後の長い生存期間との関係での研究はWilliamsを除いては見られなかった。こうした中、1998年、Hawkesらによって『祖母

の知恵仮説』が提唱された。

4. 『祖母の知恵仮説』の概要と研究の発展

Hawkes らが提唱した『祖母の知恵仮説』の概要は以下のようなものである²²⁾。

①母子間の食物分配は多くの霊長類で見られるが、人間の母親だけが複数の子供を養うことができる余剰の食糧を調達でき、離乳した子供の食糧の相当量を提供する。例えば、深く埋もったイモ類は狩猟採集民にとっては年間を通しての主要な食糧であり、これを子供は採集出来ないが母親は可能である。閉経後の女性も同様に余剰の食糧を獲得でき、近縁の子孫に供給する。母親が出産直後で食糧調達が困難な時、この援助は離乳した子供の栄養上重要である。

②また、祖母による食糧の供給は、乳児のより早い離乳を可能にする。早期の離乳は出産間隔の短縮につながり、結果として娘の多産に寄与する。

③ Williams は母親による子育ての延長が子孫の生存に決定的になった時、早期の生殖能力の終了が進化するであろうと提唱したが、出産を止めて生殖能力を既に誕生した子供の生存の保証に充当した高齢の母親は、母親と子どもの双方にリスクのある出産を続けた母親より多くの子孫を残すであろう。長寿の女性が多くの子孫を残すことで、人類の遺伝子プールに長寿の遺伝子を増加させる。

④哺乳類だけでなく脊椎動物では、寿命が延長すれば成熟する年齢はそれに応じて遅延する。人間でも同様であり、成熟年齢の遅延は幼年期における脳の発達と各種の生活のためのスキルの学習を高め、成人期での成果につながり、生存にも有利に作用する。

⑤以上の結果、人類は長寿になった。

『祖母の知恵仮説』の概要は以上であるが、この仮説の提唱後、これを支持する、あるいは関連する研究が相次いだ。

フィンランドの Lahdenperä らのグループ

は歴史的資料を用いた数例の人口統計学的研究を行なっている。2004年の報告では、18・19世紀のフィンランドのルーテル教会の339人とカナダのケベック大学の2,362人のデータに基づいた分析が行なわれている。結果は両国とも孫の数と祖母の寿命との間に正の相関があり、またフィンランドのデータでは孫の生存率は祖母が存在した場合の方がしない場合より高かった²⁸⁾。2007年にはフィンランドのルーテル教会の1719～1839年の資料に基づく報告がされている。これは1,454人の子どもの15歳までの生存率を調査したものであるが、祖父の存在は統計的に有意ではなかったもののマイナスの影響があったとしている²⁹⁾。また、2002年には2004年のものと同様の資料で、近代以前のフィンランドとカナダでの母が死亡した場合の育児への影響が報告されている。これによると、まず出産による妊婦死亡のリスクは中年から増加したが、その増加は50歳でも1～2%程度であった。また、母の死亡は産後2年、つまり離乳前の死亡のみが乳幼児の生存率を減少させた。この結果について著者らは、2歳以降であれば他の家族によって母親の役割が代償されるのであろうと考察している。そしてこの結果から、母親の閉経が高年齢出産の危険を避け、既にいる子孫の生き残りを保証するために進化したという“母仮説”の根拠はまったくなかったと結論付けている³⁰⁾。

また、北部ドイツの教会の1720～1870年の歴史的データを用いた研究もなされている。子ども3,530人の5歳までの生存率を分析した結果、母方祖母の存在は子どもの生存を改善したが、父方祖母の存在は逆に悪化させたとしている。また、両方の祖父の影響はなかったという結果であった³¹⁾。19世紀のアメリカ辺境地域の一家多妻の社会の研究もされており、これによると母方の祖母・おば・おじ、および父方のおばの存在が幼児の生存の増加とかなり関連したが、祖父、父方の祖母・おじがほとんど効果を示さなかったとき

れている³²⁾。さらに、日本の江戸時代、1671～1871年の間の現在の長野県での調査もされている。これは当時、年平均人口400人の一山村の寺院に残された『宗門改帳』による調査であるが、15歳未満の2,381人を分析している。この研究では同居祖父母の違いによる死亡のオッズ比を算出している。その結果、統計学的有意差はなかったが、それぞれのオッズ比は母方祖母0.646、母方祖父1.102、父方祖母1.209、父方祖父1.179であり、母方祖母との同居が死亡率を低下させる傾向があったとしている³³⁾。

現代の人口集団を対象とした研究も行なわれている。発展途上国であるアフリカ西部のガンビアの農村地帯での調査がSearらによって行なわれた。2000年の報告では、1950年から1974年間の1,924人の子どもの身長、体重と両親、祖父母、親族の関係が調査されている。結果は、身長では閉経後の母方祖母が生存している場合には、閉経前の母方祖母がいる場合および祖母が既に死亡している場合より有意に高かった。体重では、母が生存している場合には母が死亡している場合より重く、また閉経した母方祖母が生存している場合には母方祖母が死亡している場合より重かった。この結果から、著者らは母親を除けば、子どもの栄養状態を改善する唯一の親族は母方祖母であると結論づけている³⁴⁾。2002年の報告も2000年ものと同様に1950～1974年のガンビアのデータを用いたものであるが、2,532人の子どもの生存と血縁者との関係を分析している。結果は、母と母方祖母の生存および姉の存在が子どもの生存に有意にポジティブな影響を及ぼしていたのに対して、父、父方祖母、祖父の生存および兄の存在はまったく影響がなかったとしている³⁵⁾。

現代の人口集団を対象とした研究は先進国でも行なわれている。Gee & Rhodesは米国におけるマイノリティの若年母親に対する祖母のサポートについて報告している。調査の対象は出産3年後のマイノリティの低所得層

218人で、年齢は13～19歳（平均年齢15.9歳）、マイノリティの内訳はアフリカ系95%、ヒスパニック・ラテン系5%であった。分析の結果、母に対する祖母のサポートは、実の父親と思春期の子どもとの関係における緊張によるマイナスの効果を緩衝したとしている³⁶⁾。

以上みてきたように、祖母、とりわけ母方祖母の存在は孫の生存率や健康に好ましい影響を与えるという研究は少なくなく、これらは『祖母の知恵仮説』を支持するものとなっている。また、祖母の役割も母方と父方とは異なるというものも少なくないが、これは興津らの孫の育児に関しての母親と祖母の関係に関する実験的研究が示唆した結果と同様であり興味深い。この祖母の役割が母方と父方では異なるということは、「父性の不確実性 (uncertainty of paternity)」で説明されている。つまり、雌は自分が出産した子と自分との遺伝的関係を確実に認識できるが、雄は自分のパートナーが出産した子と自分との遺伝的関係を確信できないため、雄による子への投資は雌よりも低下するというものである。Euler & Weitzelは、母方と父方の4人の祖父母の孫への投資を比較すると、母方祖母の投資がもっとも多く、父方祖父の投資がもっとも少なかったことからこのことを指摘している³⁷⁾。また、英国の父方と母方の祖父母が4人とも生存している家庭での祖父母の援助に関する調査がされている。対象は2000～2002年に誕生した8～12月齢の7,469人の乳児がいる家庭であった。これによると、家計費、育児費、融資については父方と母方祖父母とに差はなかったが、乳児必需品、贈り物に関しては母方祖父母の方が有意に多かった³⁸⁾。さらに、母方のおじ・おばの投資の方が、父方のおじ・おばの投資よりも多いことも報告されており³⁹⁾、これらは「父性の不確実性」を支持するものとなっている。

『祖母の知恵仮説』を直接支持するものではないが、傍証となる研究もなされている。Hughesらは米国の50～80歳の祖父母

12,872人のサンプルを使って、孫の世話とその後の健康への影響を分析している。1998～2002年の間、2年毎に祖父母に孫の世話の状況と自身の健康状態を慢性疾患の数、うつ症状の有無、身体機能の制約の有無などの項目で質問し、分析した結果、孫の世話が祖父母の健康に明確なマイナスの影響を及ぼすものはなかった。その一方、孫の世話がうつ症状の改善や運動量の増加につながることを示唆された。著者らは孫の世話の結果として健康低下が起きたとしても、それは例外的なもののようにであると考察している⁴⁰⁾。García-Camposらはメキシコ、レオン(Leon)市での386人の閉経後の女性と孫との関係を調査し、さらに血液中の女性ホルモンを測定しているが、孫との接触の多い祖母ほど性的関心が低下しているとしている⁴¹⁾。このことは、祖母が閉経前であっても自身の出産よりも孫の世話にその能力を振り向けることにつながると考えられる。

世代間の情報伝達という視点からの研究もされている。Allenは60歳までは人間の脳重量は維持されており、このため認知機能や身体感覚も高度に保たれ、長寿者の増加は世代間情報伝達をより深く可能にしたとしている。そして、長寿者の増加が人間の社会自体の進化をもたらしたと結論づけている⁴²⁾。Caspari & Leeも、人類の歯の化石による年齢の推定から、同様に結論している。彼らは、アウストラロピテクス(Australopithecines)、前期および中期更新世の初期人類、ネアンデルタール人(Neandertals)および後期旧石器時代初頭の人類の768の歯の化石から年齢を推定し、15～30歳までの若年成人と30歳以上の高齢成人の比率をO(高齢成人)/Y(若年成人)の方法で求めた。その比率はアウストラロピテクス0.12、初期人類0.25、ネアンデルタール人0.39、後期旧石器時代初頭の人類2.08であった。後期旧石器時代初頭の人類でのこの比率の大幅な増加は、高齢者の数の増加により、世代間の情報伝達を強

化し、後期旧石器時代初頭の文化と社会の大きな発展に寄与したとしている。そして、このことは『祖母の知恵仮説』を支持するものであるとしている⁴³⁾。

Hawkesらによって提唱された『祖母の知恵仮説』はその後も発展し、祖母が人類の長寿化に果たした役割のみではなく、長寿化による高齢者の増加が世代間の情報伝達を高め、そのことで文化の発展にも寄与したということが現在では明らかにされているわけである。つまり、『祖母の知恵仮説』は『祖母・高齢者の知恵仮説』へと発展させられたといってもあながち間違いではないだろう。

5. 「祖母の知恵仮説」への異論

『祖母の知恵仮説』は、女性の閉経がどう進化したかという面と人類が長寿になった要因の説明という両面を持っている。そして、それぞれに対する異論があることも事実である。

人類の長寿の説明という面では、Marloweは『家長仮説(patriarch hypothesis)』を提起している。これは男性が肉体的条件のピーク以降も高い地位と生殖への関与を維持することができるようになったことで、男性の寿命を延長させ、関連する遺伝子がY染色体上に存在しないため、女性の寿命も同様に増加したというものである。そして、女性の閉経は単に卵母細胞の枯渇によるものとしている⁴⁴⁾。しかし、この仮説に関する人類学的、あるいは人口統計学的研究はないようであり、現時点では説得力に欠ける。また、女性の体細胞と卵母細胞の老化のタイムラグの説明も不十分である。

女性の閉経に関しては、『母仮説(mother hypothesis)』も提起されている。これは、高齢で出産するリスクを回避するために、閉経が進化したというものであるが、『祖母の知恵仮説』の原型として先に紹介したWilliamsが1957年に提起したものと基本的には同一のものである。そして、Madrigal &

Meléndez-Obando はコスタリカの山村に残された 1500～1900 年代の戸籍の分析から、80 歳以上の寿命の女性の孫の数は平均よりも 35% も少なかったとし、この結果は『母仮説』を支持するとしている⁴⁵⁾。『母仮説』の傍証となる研究もみられる。Kuningas らは、オランダ、ロッテルダムの 3,575 人の既婚の女性の寿命と子どもの数との関連を分析している。2～3 人の子どものある女性の死亡率は、子どものない女性と比較して 0.82 (95% 信頼区間 0.69-0.97) と有意に低かった。また 4 人以上の子どものある女性の死亡率も、子どものない女性と比較して統計学的に有意ではなかった 0.93 (95% 信頼区間 0.76-1.13) と低かったとしている。要するに、子どもの多い女性ほど長寿ということである⁴⁶⁾。『母仮説』は『祖母の知恵仮説』と同様に女性の閉経に人類の長寿化の要因を求めるという点では、同じ基盤にあるともいえる。ただ、Madrigal らのコスタリカの歴史的データによる研究に対して、『祖母の知恵仮説』の提唱者である Hawkes & Smith は出産可能年齢で死亡した女性を解析から除外すると、実際には“祖母効果”があっても、それが消去されると批判している⁴⁷⁾。

また、Cant & Johnstone によって『生殖の競合仮説』^{注)}が提起されている。これは、祖母の子育て支援が孫に利益をあたえている証拠は多いが、それが量的に自分の繁殖を越えた利益を生んでいる証拠はないことから、閉経は 1 家族内で複数世代が同時に繁殖することによる対立、競合を避けるための適応ではないかというものである⁴⁸⁾。この仮説は女性の閉経を母親と祖母の対立、競合の点からとらえるという点では新味があり興味深い。比較的、近年に提唱されたこともあり、まだ十分に深化されてはいないようである。

また、『祖母の知恵仮説』と整合しない人口統計学的な研究も発表されている。van Borgeon らは、アフリカ、ガーナ北部の 26,170 人の 5 年間の調査から、18 歳までの孫の生存

は祖母の存在の有無によって有意差はなく、一方、母の存在の有無は子どもの生存と有意差がみられたとしている⁴⁹⁾。Helle らは、フィンランドの先住民族のサミ (Sami) 人の 1679～1839 年に誕生した 1,519 人の女性の歴史的データを分析している。最終出産年齢 35, 40, 45 歳までの 3 グループに分け、その生存率を比較したところ、全年代で 45, 40, 35 歳の順で高く、高齢出産した女性の方が寿命が長いという結果であった⁵⁰⁾。

Westendorp & Kirkwood は英国貴族階級の歴史的データを用いて、女性の寿命と子孫の数、初産年齢との関連を調査している。寿命が 60 歳までは年齢とともに子孫の数は増加したが、60～80 歳ではプラトーに達し、80 歳以上の女性では逆に減少した。また、60 歳以上の閉経した女性のみ限定して分析すると、女性の寿命と子孫の数とは負の相関、初産年齢とは正の相関をしていた。この結果から、著者らは女性の寿命と子孫の数はトレードオフの関係にあるとしている⁵¹⁾。

人口統計学的な研究の場合は調査集団の特殊性による影響を受けることもありえる。フィンランドのサミ人の場合は採集狩猟民にとっては重要な食糧であるイモ類とは無縁のほとんどが北極圏の住民であるし、英国貴族階級の場合は庶民とはかけ離れた特殊な集団であるといえる。また、英国貴族階級の歴史的データの解析では、寿命が 60 歳までは年齢とともに子孫の数は増加しており、これは『祖母の知恵仮説』を支持するものである。そして、寿命が 60 歳以上という、当時としては長寿といえる集団内での分析は、集団全体を正しく示すものとはいえない。

6. 『祖母の知恵仮説』を高齢者福祉にどう生かすか

川柳の専門雑誌『オール川柳』の 1997 年 4 月号に以下の句が特選(最優秀作)として掲載され、物議をかもしたことがあった。

老人は 死んでください 国のため

この句の作者自身、当時70代の高齢者であり、これは皮肉をこめて逆説的に批判しているものと考えるのが妥当であろう。戦後の高齢者福祉の動向は、老人医療費無料化を頂点とする前進とその後の後退があり、こうした流れへの抗議ととらえることができよう。

ここで、戦後の高齢者福祉の流れを高藤⁵²⁾および藤岡⁵³⁾の文献を参考にしながら概観してみたい。老人医療費無料化は1968年に岩手県沢内村で始まり、翌年には美濃部革新都政の東京都でも実施されるようになった。そして、この施策は全国の革新自治体に波及した。このため、政府としても1972年に老人福祉法を改正し、「老人医療費支給制度」を設け、1973年1月から老人医療費を無料化した。この年には年金制度も改正され、年金給付額の物価スライド制や賃金スライド制が導入された。また、児童手当の増額なども実施され、こうしたことから1973年は“福祉元年”といわれた。しかし、その後の2度にわたるオイルショックや景気後退による社会保障・福祉を支える経済基盤の動揺のため、その発展は“バラマキ福祉”とされ逆方向へ見直しされることになった。そして、1983年2月には老人保健法が施行され、老人医療費無料化は廃止された。さらに、1994年には厚生年金法等の改正により年金支給開始年齢が65歳に段階的に引き上げられることとなった。

このような高齢者福祉の後退の中で、政治家や官僚から高齢者に対する心ない発言がいくつかなされた。1986年1月の参議院決算委員会では、当時の厚生省老人福祉課長が福祉施設経営者を対象とした講演で「在宅老人への補助は枯れ木に水を注ぐのと同じだ」と述べたとして追及されている⁵⁴⁾。また、厚生大臣、大蔵大臣、通産大臣、副総理、自民党政調会長を歴任した渡辺美智雄氏は「21世紀は灰色の世界、なぜならば、働かない老人がいっぱいいつまでも生きておって、稼ぐことのできない人が、税金を使う話をする資格がないの、最初から。乳牛は乳が出なくなった

ら屠殺場へ送る。豚は八カ月たったら殺す。人間も、働けなくなったら死んでいただくと大蔵省は大変助かる。経済的に言えば一番効率がいい」と発言したとされる⁵⁵⁾。渡辺氏はさらに、「老人医療無料化は親不孝奨励金」とも発言している⁵⁶⁾。東京都の石原慎太郎知事も「『文明がもたらした最も悪しき有害なものはババア』なんだそうだ。『女性が生殖能力を失っても生きていうのは無駄で罪です』って」と発言したとされ、都内に居住・勤務する20～70代の女性119人から謝罪広告と慰謝料を求める訴訟を起こされている⁵⁷⁾。この裁判自体は原告の敗訴となったが、判決では「女性の存在価値を生殖能力の面のみに着目して評価し」「多くの女性が不愉快になったことは容易に推察される」とし、「個人の尊重を定めた憲法の理念と相いれない」と批判している⁵⁸⁾。この発言に対しては日本弁護士連合会からも発言の撤回を求める警告書が石原知事に提出されている⁵⁹⁾。これらの“姥捨て山”を思わせるような発言が、封建時代ではない現代で、しかも政治家や官僚によってされているということは大きな問題であろう。

また、高齢者に限定されるものではないが、女性に対する蔑視的な発言もみられる。当時の柳澤伯夫厚生労働大臣の「機械とっては申し分けないけど」「15～50歳の女性の数は決まっている。産む機械、装置の数は決まっているから、あとは一人頭で頑張ってもらうしかない」という、いわゆる『女性は産む機械』発言がされている⁶⁰⁾。森喜朗・元首相も「子どもを一人も作らない女性が自由を謳歌し、楽しんで、年取って、税金で面倒見なさいというのは本当におかしい」と発言している⁶¹⁾。

『祖母の知恵仮説』は現時点ではあくまで「仮説」ではあるが、高齢者あるいは女性に対する侮蔑的な発言に対して強力に反論する理論となる可能性を持っている。『祖母の知恵仮説』は、閉経後の女性が子孫の健全な発育に大きく寄与したこと、そして高齢者の増加

が世代間の情報伝達を強化し社会の発展をもたらしたことを示している。もちろん、『祖母の知恵仮説』に対する異論もあるが、それらも高齢者や祖母の役割を全否定するものではない。したがって、人類史における高齢者や祖母の役割を明らかにすることは、前述の政治家や官僚の発言に対するアンチテーゼとなりうるわけである。

そして、高齢者自身がこれまでの人類史における高齢者や祖母の役割を認識することになれば、高齢者が自己を肯定し、主体性を発揮することにつながり、若年層についても高齢者の果たしてきた役割を理解し、高齢者を自然と敬う態度を涵養することにつながる可能性を持っている。ただ、この点に関しての実証的研究はないようであり、今後の課題である。

また、わが国では核家族化の進行により、祖父母と孫の世代間隔絶が進んでおり、このことが家庭の養育機能を低下させ、日本社会にとってマイナスの要因となっているとされている。児童虐待問題に関して今川と山下は、「親子関係がゆがんだ関係であっても」祖父母などの存在で、「全体としては補完されることは十分に考えられる」が、家族の単位が小さくなってきたことで「他の家族による補完が困難になってきた点が児童虐待を増加させている要因の一つであろう」と推測している⁶²⁾。袖井も密室での保育や介護は虐待を導くことになりやすいと指摘している⁶³⁾。さらに Gelles & Straus も、核家族の機能的不安定性のため家庭には高度のストレスが存在し、それが家庭内暴力が必然的に発生する素地の一つとなったと指摘している⁶⁴⁾。また、阿部は母親による親子自他殺例 300 件を分析し、その動機で一番多かったのは「育児不安」の 46 件であったと指摘している⁶⁵⁾。この育児不安は祖父母等の存在があれば軽減された可能性があり、これも核家族化の弊害としてとらえることができよう。『祖母の知恵仮説』は祖母が娘の子育てを援助することで、人類は長寿になったというものであるが、

現代社会ではその土台の部分が崩壊しつつあるわけである。

超高齢社会に突入した現在、高齢者が排除されることのない社会を築くための基盤となる思想や価値・倫理を再確認する作業が必要であると考えられる。「高齢期」あるいは「老年期」の意義、役割を明らかにする『祖母の知恵仮説』は、そのための思考の原点ということもできるのではないだろうか。

7. おわりに

これまでみてきたように、『祖母の知恵仮説』に関する研究は欧米のものがほとんどである。日本における研究は、福川らの 2009～2011 年度の科学研究費補助金による「『祖母仮説』の検討を通じた高齢者の長寿ならびに適応に関する研究」が唯一のものであるようである。その成果の発表も、現時点では 2011 年 11 月の日本人間行動進化学会第 4 回大会での「義母は鬼に非ずや—現代日本における祖母仮説の検証—」などの学会発表に限られている。

また、『祖母の知恵仮説』は高齢者をエンパワメントし、若年層には高齢者の果たしてきた役割を理解し、高齢者を自然と敬う態度を涵養することにつながる可能性があると考えられるが、それに関する実証的研究はない。この点については、他日に稿を改めて詳論することとしたい。

注

Cant らが提唱した仮説が一般的にこういわれているわけではない。これは筆者が仮に名づけたものである。Cant らは、生殖の対立あるいは衝突 (reproductive conflict) と生殖世代の分離 (separation of reproductive generations) というところでこの仮説を提唱している。

文 献

- 1) Bowles JT. (1998) The evolution of aging: a new approach to an old problem of biology.: Medical hypotheses. 51 (3): 179-221.
- 2) Graham CE. (1979) Reproductive function in aged female chimpanzees.: American journal of physical anthropology. 50(3): 291-300.
- 3) Lacrosse A, Chennareddi L, Gould KG, et al. (2008) Menstrual cycles continue into advanced old age in the common chimpanzee (*Pan troglodytes*).: Biology of reproduction. 79(3): 407-12.
- 4) Wich SA, Utami-Atmoko SS, Setia TM, et al. (2004) Life history of wild Sumatran orangutans (*Pongo abelii*).: Journal of Human Evolution. 47(6): 385-98.
- 5) Atsalis S, Margulis SW. (2008) Perimenopause and menopause: documenting life changes in aging female gorillas.: Interdisciplinary topics in gerontology. 36: 119-46.
- 6) Videan EN, Fritz J, Heward CB, et al. (2008) Reproductive aging in female chimpanzees (*Pan troglodytes*).: In Atsalis S, Margulis SW, Hof PR (eds): Primate Reproductive Aging. Interdisciplinary Topics in Gerontology. 36: 103-18. Basel, New York, Karger.
- 7) Pavelka MS, Fedigan LM. (1999) Reproductive termination in female Japanese monkeys: A comparative life history perspective.: American journal of physical anthropology. 109(4): 455-64.
- 8) Atsalis S, Margulis S. (2008) Primate reproductive aging: from lemurs to humans.: Interdisciplinary topics in gerontology. 36: 186-94.
- 9) Kasuya T, Marsh H. (1984) Life history and reproductive biology of the short-finned pilot whale, *Globicephala macrorhynchus*, off the Pacific Coast Japan.: Annual Report of the International Whaling Commission. 6: 259-310. Special Issue.
- 10) Ward EJ, Parsons K, Holmes EE, et al. (2009) The role of menopause and reproductive senescence in a long-lived social mammal.: Frontiers in zoology. 3: 6: 4.
- 11) Keller ET, Zhang J, Yao Z, et al. (2001) The impact of chronic estrogen deprivation on immunologic parameters in the ovariectomized rhesus monkey (*Macaca mulatta*) model of menopause.: Journal of Reproductive Immunology. 50 (1): 41-55.
- 12) Bellino FL. (2000) Nonprimate animal models of menopause: workshop report.: Menopause (New York). 7 (1): 14-24.
- 13) 三羽良枝, 安井禮子, 南雲津久美, 他 (2004) 『HRT (ホルモン補充療法) 使用状況に関する医師・医療機関並びに患者へのアンケート調査』報告: 日本更年期医学会雑誌. 12 (2): 282-289.
- 14) 渡邊竹美, 糠塚亜紀子, 兒玉英也 (2005) 更年期女性の生活体験と愁訴との関連: 秋田大学医学部 保健学科紀要. 13: 1-7.
- 15) 徳永幹雄, 上田真寿美 (2002) 中年期女性のテニス継続が更年期症状に及ぼす影響: 健康科学. 24: 69-73.
- 16) Chen Z, Bassford T, Green SB, et al. (2005) Postmenopausal hormone therapy and body composition - a substudy of the estrogen plus progestin trial of the Women's Health Initiative.: American journal of clinical nutrition. 82(3): 651-6.

- 17) Pitkin J, Rees MC, Gray S, et al. (2007) Management of premature menopause.: *Menopause international*. 13(1): 44-5.
- 18) Salat-Baroux J. (1980) The menopause and its problems (author's transl): *La semaine des hôpitaux*. 56: 1343-5.
- 19) Kim YH, Ha EH, Shin SJ. (2003) A study on the menopausal symptoms and quality of life in middle aged women.: *Taehan Kanho Hakhoe Chi (Journal of Korean Academy of Nursing)* 33 (5): 601-8.
- 20) Chow SN, Huang CC, Lee YT. (1997) Demographic characteristics and medical aspects of menopausal women in Taiwan.: *Journal of the Formosan Medical Association*. 96(10): 806-11.
- 21) Noreh J, Sekadde-Kigonde C, Karanja JG, et al. (1997) Median age at menopause in a rural population of western Kenya.: *East African medical journal*. 74 (10): 634-8.
- 22) Hawkes K, O'Connell JF, Jones NG, et al. (1998) Grandmothering, menopause, and the evolution of human life histories.: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 95(3): 1336-9.
- 23) Pope SK, Whiteside L, Brooks-Gunn J, et al. (1993) Low-birth-weight infants born to adolescent mothers. Effects of coresidency with grandmother on child development. *Journal of the American Medical Association*. 269(11): 1396-400.
- 24) Tomlin AM, Passman RH. (1989) Grandmothers' responsibility in raising two-year olds facilitates their grandchildren's adaptive behavior: a preliminary intra-familial investigation of mothers' and maternal grandmothers' effects.: *Psychology and aging*. 4(1): 119-21.
- 25) Tomlin AM, Passman RH. (1991) Grandmother's advice about disciplining grandchildren: Is it accepted by mothers, and does its rejection influence grandmother's subsequent guidance?: *Psychology and Aging*. 6: 182-189.
- 26) 興津真理子, 浜治世 (1997) 母親による子どもの賞罰に及ぼす父方祖母・母方祖母の影響 1. *心理学研究*. 68 (4): 281-289
- 27) Williams GC. (1957) Pleiotropy, Natural Selection, and the Evolution of Senescence.: *Evolution*. 11(4): 398-411
- 28) Lahdenperä M, Lummaa V, Helle S, et al. (2004) Fitness benefits of prolonged post-reproductive lifespan in women.: *Nature*. 428(6979): 178-81.
- 29) Lahdenperä M, Russell AF, Lummaa V. (2007) Selection for long lifespan in men: benefits of grandfathering?: *Proceedings. Biological sciences*. 274 (1624): 2437-44.
- 30) Lahdenperä M, Russell AF, Tremblay M, et al. (2002) Selection on menopause in two premodern human populations: no evidence for the Mother Hypothesis.: *Demographic Research*. 7(13): 469-498.
- 31) Beise J, Volland E. (2011) A multilevel event history analysis of the effects of grandmothers on child mortality in a historical German population (Krummhörn, Ostfriesland, 1720-1874).: *Evolution*. 65(2): 476-89.
- 32) Heath KM. (2003) The effects of kin propinquity on infant mortality. : *Social biology*. 50(3-4): 270-80.
- 33) Jamison CS, Cornell LL, Jamison PL, et al. (2002) Are all grandmothers equal. A review and a preliminary test of the "grandmother hypothesis" in Tokugawa Japan.: *American journal of physical*

- anthropology. 119(1): 67-76.
- 34) Sear R, Mace R, McGregor IA. (2000) Maternal grandmothers improve nutritional status and survival of children in rural Gambia.: *Proceedings. Biological sciences.* 267(1453): 1641-7.
 - 35) Sear R, Steele F, McGregor IA, et al. (2002) The effects of kin on child mortality in rural Gambia.: *Demography.* 39(1): 43-63.
 - 36) Gee CB, Rhodes JE. (2003) Adolescent mothers' relationship with their children's biological fathers: social support, social strain, and relationship continuity.: *Journal of family psychology.* 17 (3): 370-83.
 - 37) Euler H A, Weitzel B (1996) Discriminative grandparental solicitude as reproductive strategy.: *Human Nature.* 7(1): 39-59.
 - 38) Pollet TV, Nelissen M, Nettle D. (2009) Lineage based differences in grandparental investment: evidence from a large British cohort study.: *Journal of biosocial science.* 41(3): 355-79.
 - 39) Gaulin S, McBurney D, Brakeman-Wartell S (1997) Matrilateral biases in the investment of aunts and uncles.: *Human Nature.* 8(2): 139-151
 - 40) Hughes ME, Waite LJ, LaPierre TA. et al. (2007) All in the family: the impact of caring for grandchildren on grandparents' health. *The Journal of Gerontology. Series B, Psychological Science and Social Science.* 62(2): S108-19.
 - 41) García-Campos R, Aguilar-Zavala H, Malacara JM. (2010) Symptoms at menopause and care of grandchildren.: *Journal of the International Menopause Society.* 13(5): 492-8.
 - 42) Allen JS, Bruss J, Damasio H. (2005) The aging brain: the cognitive reserve hypothesis and hominid evolution.: *American Journal of Human Biology.* 17 (6): 673-89.
 - 43) Caspari R, Lee SH (2004) Older age becomes common late in human evolution.: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.* 101(30): 10895-900.
 - 44) Marlowe F. (2000) The patriarch hypothesis: An alternative explanation of menopause.: *Human Nature.* 11 (1): 27-42.
 - 45) Madrigal L, Meléndez-Obando M (2008) Grandmothers' longevity negatively affects daughters' fertility.: *American Journal of Physical Anthropology.* 136(2): 223-9.
 - 46) Kuningas M, Altmäe S, Uitterlinden AG, et al. (2011) The relationship between fertility and lifespan in humans.: *Age (Dordrecht, Netherlands).* 33(4): 615-22.
 - 47) Hawkes K, Smith KR. (2009) Brief communication: Evaluating grandmother effects.: *American Journal of Physical Anthropology.* 140(1): 173-6.
 - 48) Cant MA, Johnstone RA. (2008) Reproductive conflict and the separation of reproductive generations in humans.: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.* 105(14): 5332-6.
 - 49) van Bodegom D, Rozing M, May L, et al. (2010) When grandmothers matter.: *Gerontology.* 56(2): 214-6.
 - 50) Helle S, Lummaa V, Jokela J. (2005) Are reproductive and somatic senescence coupled in humans? Late, but not early, reproduction correlated with longevity in historical Sami women.: *Proceedings. Biological sciences.* 272(1558): 29-37.

- 51) Westendorp RG, Kirkwood TB. (1998) Human longevity at the cost of reproductive success. : Nature. 396(6713): 743-6.
 - 52) 高藤 昭 (2002) 社会保障法原理後退の過程と現状および課題：大原社会問題研究所雑誌. 523号 (2002年6月号) 1-11.
 - 53) 藤岡秀英 (2002) 介護保険システムの課題：国民経済雑誌 (神戸大学). 185 (1) : 37-53.
 - 54) 朝日新聞 (朝刊) : 「『在宅老人への補助, 枯れ木に水と同じ』厚生省課長が講演」. 1986年1月23日.
 - 55) 第104回国会議事録・大蔵委員会. 第7号. 1986年3月6日.
 - 56) 栗田 亘 (1988) 政治家が社会面に載るとき. : AERA. 1988年8月16日号. p. 57.
 - 57) 朝日新聞 (朝刊) : 「119人, 『ババア』発言で石原都知事を提訴 東京地裁」. 2002年12月21日.
 - 58) 朝日新聞 (朝刊) : 「『憲法の理念に相違』と批判 石原都知事『ババア』発言に判決」. 2005年2月25日.
 - 59) 朝日新聞 (朝刊) : 「石原慎太郎・東京都知事に日弁連が警告書 女性誌『ババア発言』」. 2003年12月25日.
 - 60) 朝日新聞 (朝刊) : 「『女性は子ども産む機械』柳沢厚労相, 少子化巡り」. 2007年1月28日.
 - 61) 朝日新聞 (朝刊) : 「失言生まれる土壌とは…誤解なのか, 『本音』なのか『産む機械』発言」. 2007年2月10日.
 - 62) 今川峰子, 山下友之 (2003) パーソナル・スペースからみた被虐待児の家族関係. : 岐阜聖徳学園大学紀要・教育学部編. 第42号: 73-90.
 - 63) 袖井孝子 (2004) 人口減少社会の危機とその回避: 学術の動向. 9(7) : 24-29.
 - 64) Gelles RJ, Straus MA (1979) Determinants of violence in the family: Toward a theoretical integration. In: Burr W, Nye FI, Reiss I (eds) Contemporary Theories About the Family: Research Based Theories, Vol.1, New York: Free Press. p. 549-581
 - 65) 阿部千春 (2010) 母による親子自他殺の動機とその背景要因に関する研究: 民族衛生. 76(3) : 109-119.
-