慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	健康と幸福のエイジング・モデル再構築に関する研究 : 長寿先進国日本からの挑戦
Sub Title	Reconstruction of aging model for health and wellness : Challenge from Japan as a highly aged society
Author	福田, 亮子(Fukuda, Ryoko) 高山, 緑(Takayama, Midori) 安藤, 寿康(Ando, Juko)
Publisher	
Publication year	2012
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2011.)
JaLC DOI	
Abstract	平成20年度より開始した超高齢者研究「長寿社会における高齢者のくらし方と健康に関する学術調査」において、平成20年、21年、22年の計3回実施した調査の結果を、3年間を通してデータを得られた協力者における経年変化として分析した。分析にあたっては、比較的健康で、活動的な前期高齢期と異なり、身体機能や認知機能の低下、死別等による社会関係の縮小がすすむ超高齢期において、well-beingがどのように変化・安定するかを中心に検討した。分析を行った結果、85歳以上の超高齢期においては、認知機能等で低下する傾向が見られたものの、well-beingは低下せず、安定していることが示された。また、超高齢期のwell-beingに関連する変数を階層的重回帰分析により検討した結果、身体機能の低下、および経済的な困窮度はwell-beingの危険因子になることが示唆された。一方、社会的ネットワークの大きさやソーシャルサポート等の社会関係、および社会的活動が超高齢期においてwell-beingの資源となることが示された。
Notes	研究種目 : 基盤研究(B) 研究期間 : 2009～2011 課題番号 : 21330155 研究分野 : 人間工学・ジェロンテクノロジー(加齢工学) 科研費の分科・細目 : 心理学・教育心理学
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_21330155seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成２４年５月３１日現在

機関番号：３２６１２
研究種目：基盤研究（B）
研究期間：2009～2011
課題番号：２１３３０１５５
研究課題名（和文）健康と幸福のエイジング・モデル再構築に関する研究－長寿先進国日本からの挑戦
研究課題名（英文）Reconstruction of aging model for health and wellness – Challenge from Japan as a highly aged society
研究代表者
福田　亮子（FUKUDA RYOKO）
慶應義塾大学・政策・メディア研究科・特任講師
研究者番号：８０３８３９１７

研究成果の概要（和文）：平成 20 年度より開始した超高齢者研究「長寿社会における高齢者のくらし方と健康に関する学術調査」において、平成 20 年、21 年、22 年の計 3 回実施した調査の結果を、3 年間を通してデータを得られた協力者における経年変化として分析した。分析にあたっては、比較的健康で、活動的な前期高齢期と異なり、身体機能や認知機能の低下、死別等による社会関係の縮小がすすむ超高齢期において、well-being がどのように変化・安定するかを中心に検討した。分析を行った結果、85 歳以上の超高齢期においては、認知機能等で低下する傾向が見られたものの、well-being は低下せず、安定していることが示された。また、超高齢期の well-being に関連する変数を階層的重回帰分析により検討した結果、身体機能の低下、および経済的な困窮度は well-being の危険因子になることが示唆された。一方、社会的ネットワークの大きさやソーシャルサポート等の社会関係、および社会的活動が超高齢期において well-being の資源となることが示された。

研究成果の概要（英文）：We have conducted a longitudinal survey “The Tokyo Oldest old Survey on Total Health (TOOTH)” since 2008. The data for three waves was analyzed focusing on the variation and stabilization of well-being in Fourth Age, because physical and cognitive functions are decreased and social relationship is reduced in comparison with in Third Age. The results showed that well-being was not decrease but stabilized, whereas other functions such as cognitive function was decreased over 85 years old. The result of hierarchical multiple regression analysis revealed that decrease of physical function and poor state of the economy could be risk factors for well-being. On the other hand, social relationship indicated by the size of social network, social support, or social activities was supposed to contribute to well-being in Forth Age.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	4,000,000	1,200,000	5,200,000
2010 年度	4,100,000	1,230,000	5,330,000
2011 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
年度			
年度			
総　計	9,400,000	2,820,000	12,220,000

研究分野：人間工学・ジェロンテクノロジー（加齢工学）
科研費の分科・細目：心理学・教育心理学
キーワード：超高齢社会，Fourth Age，well-being，社会関係，ジェロントロジー，QOL

１．研究開始当初の背景

急速に発展している生涯発達研究や老年学研究から、比較的若い高齢者（60 代から 80 代前半；前期高齢者または第 3 世代(third age)）は身体機能においても、認知機能や心理機能（パーソナリティ等）など心理的な機能においても充分に機能が維持され、優れた可塑性や適応性もあることが明らかになっている。さらに人生に対する満足感・幸福感は成人期から高齢期にかけては増大することが報告されている（George, 2006; 2010）。これは従来の否定的なエイジングのイメージ（エイジズム)を大きく覆すものであり、人のしなやかで力強い生涯にわたる適応力を示唆している。しかし、より本格的な高齢期を迎える 80 代後半以降にも、同様のことが言えるのだろうか。成人期から高齢期の幸福感に関する先行研究の多くは前期高齢者を中心として実施され、80 代後半の高齢者（後期高齢者、あるいは第 4 世代(fourth age)）が対象となっているものは少なく、研究に参加していても、充分な数を含んでいる研究は少ない。

寿命が急速に伸長し、日本をはじめ先進国を中心に 80 歳代後半から 90 歳代頃まで人生を送る者が急増している。しかし 80 代後半以降の超高齢期は、認知機能や身体機能の低下、疾病や障害の発生、社会関係の喪失など well-being の脅威となりうる変化が生起する時期でもある。そのため well-being が高く維持されるのは難しくなることも予測される。

このような動向の中で、我々は 2008 年度、慶應義塾大学内において学部の枠を超えて超高齢者の well-being を研究する学際的な研究グループを立ち上げ、慶應義塾内での研究助成金（新領域の萌芽的で将来の発展が期待される研究に対する「異分野連携研究助成金」）を受け、第 1 回目の学際的な超高齢者調査（「長寿社会における高齢者のくらし方と健康に関する学術調査」(英文名「the Tokyo Oldest old Survey on Total Health (TOOTH)」；UMIN 登録済）を 2008 年 3 月に実施した。この調査のデータを 85-89 歳、90-94 歳、95+歳の 3 年齢群に分けて分析したところ、以下のことが明らかになった。

(1)超高齢期には身体・認知機能の明らかな低下、社会関係の量の縮小が示された

(2)しかし、社会関係の質的な側面に対応するソーシャルサポート認知においては安定あるいは上昇傾向が示され、変わらずあるものへの評価の上昇、縮小しつつも在るものへの評価の安定という人間の認知変容(適応)の存在が示唆された。

(3)さらに well-being の指標は安定（項目によっては上昇）が認められた（高山他, 2008）。

しかし、これはあくまでも横断比較によるものであり、加齢変化を明らかにするためには、縦断的にデータを追跡することが不可欠である。また、中高年を対象とした従来の加齢調査では、数年おきの追跡調査が一般的であるが、超高齢期では認知機能や身体機能の変化が発生しやすく、疾病、障害の危険性も高まり、認知症や死亡者の増加も予想される。そのため少なくとも１年ごとの比較的短期間でデータを追跡していくことが望ましい。

２．研究の目的

本研究は、近年急増している fourth age（第 4 世代；超高齢期）と呼ばれる 85 歳以上の高齢者を対象に縦断調査を行い、(1)超高齢期の心理機能、認知機能、身体機能、医学的機能、社会関係の機能などの特徴を明らかするとともに、(2)third age（第 3 世代）までとは異なり、一段と認知機能や身体機能の低下、疾病や障害の増加が予想される 80 代後半以降の超高齢期において well-being がいかに加齢変化するかを明らかにし、(3)超高齢期において well-being が維持・安定するための要因を解明することを目的としている。

３．研究の方法

本研究では、前述の第 1 回調査の協力者を対象にした追跡調査を 2 回実施した。本報告書では、本研究の研究期間において実施した追跡調査をそれぞれ「第 2 回調査」「第 3 回調査」とする。

(1) 調査時期

第 2 回調査は 2009 年 7 月～8 月、第 3 回調査は 2010 年 7 月～9 月に実施した。

(2) 調査対象

初回調査にご協力いただいた東京都新宿区および港区在住の 85 歳以上（初回調査時）の高齢者とした。調査参加者は、第 2 回は 354 名、第 3 回は 264 名であった。性別の内訳は第 2 回は男性 105 名、女性 249 名、第 3 回は男性 69 名、女性 195 名であった。また、年齢の内訳は第 2 回は 86～90 歳が 243 名、91～95 歳が 95 名、96 歳以上が 16 名、第 3 回は 87～91 歳が 185 名、92～96 歳が 67 名、97 歳以上が 12 名であった。

(3) 調査形式

対象者の回答への負担を軽減するため、心理機能、認知機能など本人の回答が不可欠な変数に関しては訪問の上、面接調査を実施し、本人から直接聴き取りをすることとした。一方、身体機能や介護状況等、本人だけでなく家族など本人のことをよく知る他者からの

回答も可能なものに関しては、本人あるいは本人をよく知る他者による回答を可とする留置き法による調査を実施した。なお、本人の要望で留置き調査票の内容に関しても、面接による聴き取りを希望される場合は、訪問面接による聴き取り調査を実施した。調査に際しては調査員が説明書および同意書を提示しながら、調査の趣意説明を行うとともに、調査に協力しなかった場合、および途中で調査を打ち切った場合も一切不利益がないことを明確に説明した。その上で調査への協力を同意された方には、同意書に署名・捺印していただいた。また本研究は慶應義塾大学医学部における研究倫理委員会で審査を受け、承認を得た。

(4) 調査の実施

本研究の調査の実施については、高齢者研究に関して実績のある中央調査社に依頼した。初回調査を担当していただき、調査対象者本人および家族からも対応の良さが評価され、信頼性の高いデータが収集できているためである。

(5) 調査項目

初回調査で得られたデータの分析結果および調査状況をもとに調査票を再度検討し、面接調査と留置調査でそれぞれ以下の項目について調査した。

【面接調査票】

- 基本情報（生年月日、家族構成等）
- 社会関係(親戚や友人等､他者との関わり）
- 労働状況
- 主観的健康感
- 受領されたソーシャルサポート
- サポートの提供
- 主観的幸福感（PGC モラールスケール、WHO-5）
- 性格特性（神経症傾向、外向性、開放性、調和性、誠実性）
- 認知機能（MMSE）
- 寛容さ（3 回目のみ）
- 感情（PANAS; 3 回目のみ）

【留置調査票】

- 基本情報
- 視聴覚機能
- 介護状況
- ADL（Barthel Index）
- IADL（Lawton & Brody、老研式活動能力指標）
- 月々のやりくり
- 電化製品の利用状況（2 回目のみ）
- 健康管理に関する意識（3 回目のみ）

４．研究成果

(1) 超高齢者の各種機能の特徴

ここでは、心理機能、認知機能、身体機能、社会関係について、データ分析結果の概要を示す。年齢層間の比較（横断比較）については、第 2 回は 86～90 歳、91～95 歳、96 歳以上の 3 群を、第 3 回は 87 歳～91 歳、92～96 歳、97 歳以上の 3 群を比較した。

①心理機能

主要 5 因子性格特性尺度を用いて対象者の性格を分析したところ、外交性や開放性、調和性の因子の得点が神経症傾向や誠実性の因子の得点に比べて高くなる傾向が見られた。年齢層で比較した場合、第 2 回では神経症傾向が年齢が高くなるほど減少する傾向が、第 3 回では開放性が年齢が高くなるほど増加する傾向が見られた。

第 3 回調査で追加した寛容性については、年齢が高くなるほど有意に得点が高くなっていた。感情については、全般的にネガティブな感情よりもポジティブな感情の方があてはまるという回答が多かったが、年齢層による差は示されなかった。

②認知機能

認知機能の指標として用いた MMSE の得点は、第 2 回、第 3 回とも、年齢層が上がるにしたがって有意に低くなっていた。

③身体機能

感覚機能については、問題ないとしている人が視覚機能で約 6 割、聴覚機能で約 4 割であったが、第 2 回よりも第 3 回の方がその割合が低下していた。また、視覚機能については、年齢層間の差が示された。介護状況については、年齢層が高くなるほど要介護状態である人の割合が高くなっていた。

ADL においては、移動に関する 2 項目で一人でできる人の割合が他の項目よりやや低く 7 割前後であったのに対し、それ以外の項目は 8 割前後であった。ADL 総得点は 91～95 歳／92～96 歳の年齢層で最も低く、それよりも上の年齢層ではやや高くなっていた。

IADL は家で行う行動（電話、薬の管理、金銭管理）については 6 割以上が自分でできると回答しているのに対し、外出の必要がある買い物と交通機関の利用については、半数程度にとどまった。身体活動量が多い行動については、他者の助けが必要となる度合いが高くなることが見て取れる。IADL の総得点は、第 2 回では ADL 同様 91～95 歳／92～96 歳の年齢層で最も低かったが、第 3 回では年齢が高くなるほど低くなっていた。

その他の活動としては、家族や親戚、自分のための家事を週に 1 回以上やっているという回答が 6 割を超え、1 日の平均時間は 2 時間以内も加えると全体の 4 分の 3 となっていた。一方、家族や親戚の介護・看病や、友人・近所の人のための家事・介護・看病をしていると答えたのはごくわずかだった。

④社会関係

超高齢期においては社会関係が縮小して

くると考えられるが、データによってそれが裏付けられた。親しい友達の平均人数は第 2 回が 1.78 人、第 2 回が 1.53 人であり、いないという回答が半数近くにのぼった。家を行き来する近所の人の平均人数は第 2 回が 1.58 人、第 3 回が 1.11 人で、いないという回答は約 6 割を占めていた。

人との交流の頻度は、子については 1 週間に 2 回以上という回答が半数近くであるのに対し、友達や近所の場合は 15%弱となっていた。友達、近所、親戚との電話の頻度については、全くないという回答が 23%と最も多く、次に多いのが 1 か月に 1 回よりも少ないという回答（20.9%）であった。年齢層別に見ると、有意差こそ認められなかったものの、高い年齢層ほど頻度が低くなる傾向が示唆された。

社会参加については、何らかのグループに参加していない人が半数近くを占めた。参加しているグループの数は 1 つ、グループの種類は町内会・自治会、もしくは老人会・老人クラブ、出席の頻度は 1 週間に 1 回ぐらいという回答が最も多かった。

ソーシャルサポートは、家族から得られていると感じる人が 8 割を超えるのに対し、友人については、2 割弱から 4 割弱と低くなっていた。中でも、うまく行かない時に友人をあてにできると考えている人の割合が低かった。一方、自らのサポートの提供は、喜びや悲しみを分かち合うという形でしているという回答の割合は 75%弱と高かったが、より実質的なサポートについては、そうしていると考える割合は低くなっており、身近な人が困っているときにあてにされると考えている人は 4 割強にとどまった。

相互サポートについては、従来は周りをサポートしてきていたのに対し、現在は同等か、むしろ周りからサポートしてもらうことの方が多いと感じている超高齢者が多いことが示唆された。特に現在については、年齢層が高くなるほど周りからサポートしてもらうことの方が多いと感じている人が多い傾向があった。

⑤主観的健康感および健康関連指標

自らの健康状態については、全体の 4 分の 3 が特に問題を感じておらず、同年代と比較した場合も、同等かよいと回答した人が 9 割近くに上った。しかし 1 年の健康変化については、悪くなっていると感じている人が第 2 回で 3 割弱、第 3 回では 4 割いた。このような回答は最も低い年齢層で相対的に高かった。低栄養のリスクが高くなると言われている体重の 3 キロ以上の減少があったのは、第 2 回で約 13%が、第 3 回で約 16%であった。

(2) 超高齢者の生活に資する技術の使用

世の中の様々な技術は、諸機能が低下してきた超高齢者の生活を支援するうえでも重要な役割を果たすと考えられるが、実際にはそれらの技術が様々な理由から必ずしも活用されていないということが指摘されている。そこで、電化製品の利用状況と健康管理ツールに関する考えについて分析した。

①電化製品の利用状況

電子レンジや洗濯（乾燥）機については、ほとんどの人が所有していると回答したのに対し、携帯電話やビデオ・DVD は所有しているのが約半数、コンピュータは約 3 分の 1、家庭用ゲーム機については約 6 分の 1 にとどまった。所有している人の使用頻度については、電子レンジと洗濯（乾燥）機についてはよく使う、たまに使うという回答が半数を超えていたのに対し、それ以外のものではあまり使わない、使わないという回答の方が多かった。所有していても（あまり）使わない理由は、自分には必要がないという回答が最も多く、次いでうまく使えない・難しいという回答が続いたが、コンピュータや携帯電話、ビデオ・DVD についてはそもそもどのようなものかよくわからないという回答も多かった。この傾向は、これらの電化製品を所有していない理由にも共通しており、特に生活家電以外の電化製品については、必要がないと考えている人が圧倒的に多かった。使用意向についても、生活家電は今後も使うという人が大半であったのに対し、それ以外の電化製品ではむしろ使用意向を持たない人の方が圧倒的に多かった。

家電を利用している人とそうでない人の差異は、すべての家電について認知機能の指標である MMSE で認められた。視聴覚機能については家電利用の有無による差が認められなかったが、これは操作する際に認知機能が動員されることと深くかかわっていると考えられる。なお、電子レンジ、洗濯（乾燥）機、ビデオ・DVD、携帯電話については IADL と ADL で、コンピュータについては IADL でも差が認められた一方、社会関係にかかわる指標との明確な関連性は見いだされなかった。また、使用意向の有無による差異は、生活家電では MMSE，ADL，IADL で認められたのに対し、コンピュータと携帯電話、ビデオ・DVD では MMSE のみであった。

超高齢期の生活において、生活家電は、多くの超高齢者が行っている家事の際に利用される、生活に密着したものであり、また超高齢者になじみのあるものであることから、使用される頻度が高く、今後の使用意向も高いと考えられる。利用の有無による差が、認知機能のみならず ADL や IADL のレベルでも認められたのは、操作が比較的簡単であることに起因すると考えられる。一方、コンピュータや携帯電話などの ICT や、ビデオ・DVD や家庭用ゲーム機という娯楽にかかわる製品は、超高齢者にとってはいまだに目新しく、

かつ「難しい」ものであり、必ずしも生活に必要であるとは考えられていないために、使用意向も低くなったものと推測される。これらの家電を超高齢者の生活に資するものにするためには、操作方法を簡単にすることはもちろん、これらが超高齢者の well-being にどのように貢献できるかという点から、今後さらに検討を重ねる必要がある。

②健康管理ツールに関する考え方

近年の健康管理ツールは、自らの身体に関するデータを可視化することで健康維持につなげるものが多いが、今回の調査対象者で最も多く定期的に測っていると回答があったのは血圧で6割、次いで脈拍で半数、次いで体温、体重であった。体脂肪率、血糖値、歩数については、定期的に測っているのは2割前後にすぎず、若い世代とは計測する数値が異なる様子が示された。これらの測定を行うのは、体重と歩数を除いて介護士・ヘルパーなど、高齢者の健康管理に携わる人であるケースが多かった。データの記録については、体重は測るだけという人が多かったが、血圧や脈拍等については、毎回ノートなどに記録しているという人も多かった。これらの指標の測定の必要性については、特に血圧や脈拍について、定期的に測った方がよいとする答えが多い一方、体脂肪率や歩数、血糖値については、定期的に測らなくてもよいとする回答の方が多かった。測ったデータの活用方法については、今測った値だけ見られれば良いという人が約66%と大半を占め、次いで過去の記録を参照できるとよいという人が全体の約24%であったが、それらのデータをさらにICT等を駆使して他者との比較やアドバイスを受けるのに活用するのがよいとする人は少なかった。

若年層の健康管理と異なり、超高齢者においては、必要な指標の計測は本人によってではなく健康管理に携わっている人によって行われているのが特徴的であった。また、記録の付け方からは、長期間のモニタリングを通じて何らかの変化を把握するというよりは、その日その日の状態を見て、いつもと同じかどうかを確認しようとしている様子がうかがえる。超高齢期の健康状態は若年期に比べれば全体的に低下しているのが通常であり、高齢者自身はこれを受容していること、この年齢層の健康状態については周りの人がむしろ気を付けていることが、超高齢期の高齢者自身が必ずしも積極的には健康管理指標を記録していないということに関係しているものと推測される。実際、健康管理指標の計測の有無や頻度、記録する人などが（主観的）健康状態に与える影響は、今回の調査ではまだ明確に見いだせていない。超高齢者の well-being に寄与する要因のうち、健康管理と何らかの形で関係すると考えられる要因を洗い出すことで、超高齢期の well-being のさらなる向上に資する健康管理システムの提案が可能になると考えられる。

(3) 超高齢期の well-being の変化（3地点）

Well-being の指標として、PGC モラールスケールと WHO-05 を使用し、３地点での well-being の加齢変化について検討した。

PGC モラールスケールについては、総合得点とともに下位尺度得点を産出した。オリジナルの下位尺度は「心理的動揺」(6 項目)、「老いに対する態度」(5 項目)、そして「孤独感・不満足感」(6 項目）で構成されているが、本研究では総合得点と同様、得点が高い方が肯定感が高くなるように一部項目を反転させ分析に用いた。そのため、上述の下位尺度をそれぞれ内容に即して、「心理的安定」、「老いへの満足感」、「生活満足度」とした。

３地点での加齢変化を検討するため、PGC モラールスケールの総合得点、３つの下位尺度得点、および WHO-05 の総合得点をそれぞれ従属変数とし、年齢を調整した上で、地点（時間）を被験者内要因、性別を被験者間要因とする繰り返しの２要因の分散分析を実施した。その結果、PGC モラールスケールの総合得点、各下位尺度得点、および WHO-05 総合得点ともに、地点（時間)、性別による主効果は認められなかった。この結果は、これまでの多くの先行研究において、70 歳代までは上昇することが報告されている well-being の指標の一つである人生への満足度は、身体機能や認知機能の低下が示される超高齢期においても低下せず、むしろプラトーに達し、安定していることを示唆している。

（この分析の一部は Takayama & Smith (2011) にて発表)

(4) 超高齢期の well-being の予測因子

超高齢期の well-being にはどのような要因が影響しているのだろうか。Well-being に関連することが予想される社会的デモグラフィック要因、身体機能、認知機能、社会関係が超高齢期の well-being に与える影響を検討するために、PGC モラールスケールの総合得点を従属変数とし、以下のステップを踏んだ階層的重回帰分析を行った。第１段階では、年齢、性別、教育年数、一人暮らし（同居家族の有無)、婚姻状態、経済状態を投入した。第 2 段階では、身体機能（得点が高いほうが障害の程度が高い)、第 3 段階では認知機能を投入した。最後の２つの段階では社会関係、社会的文脈に関連する要因を投入した。すなわち、第 4 段階ではネットワークの大きさ（友人の数と生存している子どもの数)、第 5 段階では受領したサポート、そし

て提供したサポートである。
　分析の結果、すべての分析モデルを通じて、経済的ストレスと身体機能の低下は超高齢期の well-being に対して危険因子となることが示された。一方、ネットワークの広さの変数である生存している子どもの数は well-being にポジティブな影響を与えることが示された。さらに興味深いことに、サポートの授与とともに、自らもサポートを提供することが超高齢者の well-being へポジティブな影響を与えることが示された。一方、ひとり暮らしであることは第1モデルから第3 モデルの段階では危険因子となることが示されたが、この影響は第4、第5段階で他の社会関係に関わる要因が投入されると示されなくなった。
　この結果は、超高齢期になると病気や虚弱性からくる身体機能の低下、および経済的不安定さによって、幸福感が脅威にさらされる可能性の高さを示唆している。しかし、一方で、超高齢期にそのようなリスク要因に直面しても、良好な社会関係をもつことにより、補償され、幸福感が高められることも示唆している。さらに、死別など社会的喪失による社会関係の縮小が体験される超高齢期においては、社会関係の量よりも質が重要となり、身体機能や認知機能の低下などから必要とされるサポートを受領するだけではなく、超高齢期においてもサポートを提供すること（相手が困っていることに話を聞く、励ます、こころの支えになる等）が幸福感に大きく影響していることを示している。これは超高齢期においても自分自身の存在意義や有能感を感じられることが幸福感を感じるのに重要であることを示唆している。
（この分析の一部は高山(2010)および Takayama & Smith(2011)にて発表）

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計３件）
① Midori Takayama & Hiroko Akiyama, The effects of the Social and Psychological Factors on Mortality, The 63rd Annual Scientific Meeting of The Gerontological Society of America, November 19-23, 2011, Boston, USA.
② Midori Takayama & Jacqui Smith, Do Social Relationships Contribute to Well-Being After Age 85? Findings From Japan and Germany, Symposium: Social Relations Across Time and Context, the 119th Convention of American Psychological Association, August 4-9, 2011, Washington D.C., USA.
③ 高山緑，超高齢者研究からみえてくるもの－主に社会関係の観点から－，日本心理学会第74回大会　シンポジウム：超高齢社会に心理学はいかに貢献できるか，2010年9月21日，大阪，日本.

〔図書〕（計１件）
① 高山緑，しなやかに生涯発達するひとのちから，慶應義塾大学 教養研究センター（編）「ゆとり」と生命をめぐって－生命の教養学Ⅵ，慶應義塾出版会，2011年.

６．研究組織
(1)研究代表者
福田　亮子（FUKUDA RYOKO）慶應義塾大学・大学院政策・メディア研究科・特任講師
　研究者番号：80383917

(2)研究分担者
高山　緑（TAKAYAMA MIDORI）慶應義塾大学・理工学部・准教授
　研究者番号：10308025
安藤　寿康（ANDO JUKO）慶應義塾大学・文学部・教授
　研究者番号：30193105

(3)連携研究者
なし