

スマートフォン利用に関するシニア世代への社会的支援の内容と苦勞についての基礎的検討

北 村 智

1. 研究目的

COVID-19の世界的流行で、身体的距離の確保や遠距離移動の自粛が社会的に要請される事態が生じた。コミュニティ解放論(Wellman, 1979)で論じられるように、親密な紐帯は地理的に分散して存在するようになった。その基盤は交通手段と通信手段の発展であったが(Rainie & Wellman, 2012)、現在の状況下でICTの活用の重要度はさらに増した。

だが、これまでの情報通信技術の利用に関する調査から(橋元, 2011, 2016, 2021)、高齢者のICT利用は若年層に比べて常に遅れていることが明らかになっている。この問題は世界的にも認識されており、「グレイ・デジタル・デバイド」と呼ばれている(Huxhold et al., 2020, Millward, 2003)。ICTの活用は、日本政府の掲げるSociety 5.0の実現の要だが、ミクロレベルでは活用できない個人が取り残される懸念がある。COVID-19の流行で求められている感染症対策の中でICTの活用は重要な役割を果たす。COVID-19感染リスクの高い高齢者にとって、より重要な問題であり、グレイ・デジタル・デバイドは重要な検討課題である。

こうしたグレイ・デジタル・デバイドの問題に対して、近年進む北米での高齢者のICT採用の定性的研究では、パーソナルネットワークからの影響の重要性が指摘されている(Delello & McWhorter, 2017, Friemel, 2016, Tsai et al., 2015, Tsai et al., 2017)。これらの研究で指摘されているのは、近親者、とりわけ子ども・孫からの支援が高齢者の情報通信技術利用を促進する上での重要性である。こうした子世代からの社会的支援の重要性は日本における定性的調査でも明らかになっている(北村・森, 2022)。

社会的支援には大きく情緒的支援(emotional support)と道具的支援(instrumental support)の2つがあるといわれる(小牧・田中, 1996)。高齢者の情報通信技術利用に関する社会的支援としては、特に道具的支援にあたる支援が重要であると考えられる。北村・森(2022)は高齢者の定性的調査を通じて、スマートフォン利用における困難に「具体的に発生したトラブル」や「新しい取り組み」があることを指摘しており、その困難を乗り越えるための支援源として家族・親族の存在が大きいことを見出している。

しかしながら、これまでの研究では支援を受ける側の高齢者に対する調査が行なわれているものの、支援を行なう側である子世代についての調査は十分に行なわれていない。そこで本研究では、高齢者（シニア世代）の子世代にあたると考えられる中年層を対象にした調査を行い、子世代の側で認識している支援内容と支援に際しての苦勞について明らかにすることを目的とする。特に子世代の側にある支援に対しての苦勞については十分な先行研究がないことから、本研究では自由記述回答データを活用し、計量テキスト分析の方法を用いることで基礎的な検討を行なう。

高齢者あるいはシニア世代が利用する情報通信技術にはさまざまなものがあるが、本研究ではスマートフォン利用に着目する。高齢者のスマートフォン利用は近年拡大しており（総務省情報通信政策研究所, 2023）、現在、スマートフォンは高齢者（シニア世代）にとって採用の重要性の高い情報通信技術であるといえる。そこで本研究ではスマートフォン利用に関するシニア世代への社会的支援について検討を行なう。

2. 方法

2.1 調査対象者

調査対象者は次の3つの条件を満たす35～54歳の日本在住の男女であった：(1) プライベートで自分専用のスマートフォンを利用している、(2) 父・母（義理の父・母を含む）のなかにスマートフォンを使っている人がいる、(3) 父・母の少なくとも誰か1人にスマートフォンの使い方などについて教えたり、アドバイスをしたりしたことがある。

調査では、クラウドソーシングサービス「ランサーズ」を通じて調査協力者の募集を2022年2月21日から2月24日にかけておこなった。なお、調査協力への謝礼として132円を支払った。最終的に518名（男性266名、女性252名）から有効回答を得た。調査協力者の年齢の平均値は43.93歳（SD=5.62）であった。調査協力者の最終学歴の分布は、中学校が7名（1.35%）、高等学校が115名（22.20%）、短期大学・高等専門学校・専門学校が112名（21.62%）、大学が271名（52.32%）、大学院が13名（2.51%）であった。調査協力者の居住地の分布は、東京都特別区（23区）および政令指定都市が207名（39.96%）、政令指定都市以外の市が273名（52.70%）、郡部（町・村）が38名（7.34%）であった。

2.2 質問項目

本研究でデータとした調査ではふだんのスマートフォンなどの情報通信技術利用や親との関係、親のスマートフォンなどの情報通信技術利用の状況やそれに対する手助けなどについて尋ねたが、本稿では分析に用いる項目についてのみ詳述する。

調査では、「あなたの父または母（配偶者の父・母を含む）のうち、スマートフォンの使

い方などについて教えたり、アドバイスをしたりすることの一番多い方を思い浮かべてください。ここからは、その方やその方とのことについてうかがいます。」と教示した上で、思い浮かべた人との関係や年齢、その人について尋ねた。そして、次の2つの自由記述回答を求めた。

回答者からみて想起した人の関係は「父親」が120名(23.17%)、「母親」が375名(72.39%)、「配偶者の父親」が9名(1.74%)、「配偶者の母親」が14名(2.70%)であった。想起した人の平均年齢は71.44歳(SD=6.11)で、最高年齢は88歳、最低年齢は54歳であった。また、回答者と同居あるいは同じ建物に居住している人は229名(44.21%)、回答者の自宅から1時間程度以内で行ける場所に住んでいる人は159名(30.69%)、回答者の自宅から1時間以上かかる場所に住んでいる人は130名(25.10%)であった。

本研究で分析する自由記述回答の質問項目の1つめは次のとおりであった(教える・アドバイスする内容):「その方に対して、スマートフォンの使い方などについて教えたり、アドバイスしたりしたこととして、具体的にはどのようなことがありましたか。覚えていらっしゃる範囲で結構ですので、できるだけ詳しく記入してください。」この質問項目の次に、2つめの自由記述回答の質問を次のようにおこなった(教える・アドバイスする際の苦労):「その方に対して、スマートフォンの使い方などについて教えたり、アドバイスしたりしたときに苦労されたことにはどのようなことがありましたか。些細なことでも結構ですので、できるだけ詳しく記入してください。」本研究ではこの2つの質問項目に対してえられた自由記述回答データをKH Coder(樋口, 2020)を用いて分析した。なお、KH Coderでの形態素解析にはMeCabを利用した。

3. 結果

3.1 「教える・アドバイスする内容」についての分析結果

「教える・アドバイスする内容」についての分析では名詞(名詞・サ変名詞・固有名詞・名詞B・名詞C)、ナイ形容、未知語、タグ、動詞、形容詞(形容詞・形容詞B・形容詞(非自立))を用いた。また、強制抽出語(タグ)として「スマートフォン」、「Wi-Fi」を指定した。前処理後の総抽出語数は13,319語であり、そのうち分析に使用する語は4,356語であった。また、異なり語数は1,230語であり、そのうち分析に使用する語は812語であった。分析に使用する語のうち、出現回数が30回以上であった語の一覧を表1に示す。

表1に示したとおり、30回以上の出現回数であった抽出語は28語あった。抽出語のうち、もっとも出現回数の多い語は「教える」(動詞)で204回であった。これに続いて、「アプリ」(未知語)が187回、「使い方」(名詞)が173回、「方法」(名詞)が154回、「LINE」(未知語)が152回、「仕方」(ナイ形容)が144回、「設定」(サ変名詞)が123回、「電話」

表1 「教える・アドバイスする内容」における出現回数30回以上の抽出語の一覧

抽出語	品詞	出現回数
教える	動詞	204
アプリ	未知語	187
使い方	名詞	173
方法	名詞	154
LINE	未知語	152
仕方	ナイ形容	144
設定	サ変名詞	123
電話	サ変名詞	109
インストール	名詞	77
スマートフォン	タグ	75
メール	サ変名詞	53
操作	サ変名詞	47
登録	サ変名詞	46
Wi-Fi	タグ	45
やり方	名詞	44
メール	名詞	44
使う	動詞	41
説明	サ変名詞	41
分かる	動詞	39
画面	名詞	38
検索	サ変名詞	36
写真	名詞	36
基本	名詞	35
通話	サ変名詞	35
入力	サ変名詞	34
文字	名詞	34
アドバイス	サ変名詞	32
送る	動詞	30

(サ変名詞) が109回と、100回以上の出現回数であった語は8語であった。

出現回数上位の語のうち、「教える」および「使い方」は自由記述回答の教示文で用いた語であったことから、教示文になかった語のなかでもっとも出現回数の多かった語は「アプリ」(未知語)であったといえる。また、具体的なアプリ名として「LINE」が出現回数上位にあがった点特徴的であったといえるだろう。

次に、抽出語を用いて、共起ネットワークを作成した。共起ネットワークの作成に際して、最小出現数は10とし、共起関係はJaccard係数にもとづいて上位60件を描画する設定とした。その結果を図1に示す。

図1に示した共起ネットワークにおいて、13のサブグラフが抽出された。サブグラフ1は「アプリ」「使い方」「教える」「LINE」「方法」「インストール」「設定」「仕方」を中心とするものであった。このサブグラフには「Wi-Fi」と「接続」や、「写真」と「動画」、「電話」と「メール」なども含まれており、18語で構成されていた。このサブグラフの語が含

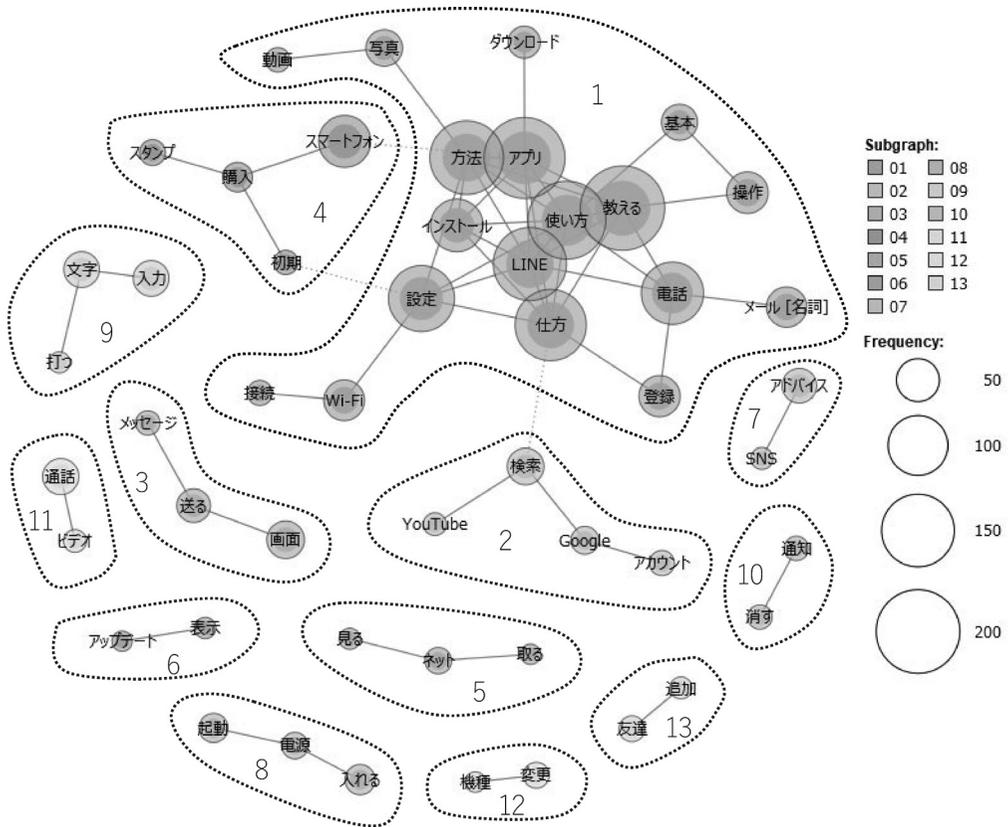


図1 「教える・アドバイスする内容」における抽出語の共起ネットワーク

まれた具体的回答には「基本的な使い方, アプリのインストールの仕方, どんなアプリを入れればいいのか」や「LINE アプリのアカウント作成と使い方」, 「アプリの使い方や Wi-Fi の設定方法」, 「スマートフォン購入後の初期設定や基本的な操作方法, アプリの配置の変更方法」などがあった。これらのことから, サブグラフ1は「スマートフォンの基本操作・基本設定」に関するサブグラフであったと考えられる。

サブグラフ2は「YouTube」「検索」「Google」「アカウント」の4つの語で構成されていた。このサブグラフの語が含まれた具体的回答には「Google での検索方法」「YouTube の使い方について聞かれて検索の方法から教えていた」「YouTube で自分が見たい動画の検索方法について」「YouTube 動画を視聴したいと親から言われたため, 親のマンションに向向いて, アプリをダウンロードしてあげて, Google のアカウントを作ってあげて, 視聴できるようにしてあげた。動画の検索のやり方も教えた。」などがあった。これらのことから, サブグラフ2は「Google・YouTube の使い方」に関するサブグラフであったと解釈できる。

サブグラフ3は「メッセージ」「送る」「画面」という3つの語で構成されていた。これらの語が含まれる具体的回答には「LINE での通話の仕方, メッセージの見方, 送り方,

Google 検索の仕方を3か月に1回位教えています。」「写真の送り方、待ち受け画面の変更のやり方」などがあつた。サブグラフ3は主として「メッセージ機能の使い方」に関するサブグラフであつたと判断できる。

サブグラフ4は「スマートフォン」「購入」「スタンプ」「初期」という4つの語で構成されるものであつた。これらの語が含まれる具体的回答には「スマートフォンを最初に購入した後、ショップの説明で不足していたことを補足した」「シニア向けスマートフォンを購入し、取説を見ながら1つずつ操作を説明しました」「LINEの登録方法や使用の仕方やスタンプの購入方法を教えた」「スマートフォン購入後の初期設定や基本的な操作方法、アプリの配置の変更方法」などがあつた。他の3つの語を媒介する「購入」という語によって、「スタンプの購入」と「スマートフォン購入後の説明」という2つのトピックにまたがるサブグラフになっていたといえる。

サブグラフ5は「見る」「ネット」「取る」という3つの語で構成されていた。具体的回答をみると、「(前略) ネットショッピングを一緒に見てどのように商品を選んだり、便利な使い方などや買い方を教えたりしました」「ネットが繋がらないので見に来てほしいと電話が掛かってきました」などがあつた。これらのことから「その場で見て教える」内容をあらわすサブグラフであつたと考えられる。

サブグラフ6以降は構成する語がおおよそその内容を表すものであつた。具体的には、サブグラフ6は「アップデート表示への対処」、サブグラフ7は「SNSの使い方のアドバイス」、サブグラフ8は「電源の入れ方・再起動の仕方」、サブグラフ9は「文字入力 of 仕方」、サブグラフ10は「通知の消し方」、サブグラフ11は「ビデオ通話の仕方」、サブグラフ12は「機種変更のやり方」、サブグラフ13は「(スマートフォンまたはLINEへの) 友達追加のやり方」であつた。

3.2 「教える・アドバイスする際の苦勞」についての分析結果

「教える・アドバイスする際の苦勞」についての分析でも同様に、名詞(名詞・サ変名詞・固有名詞・名詞B・名詞C)、ナイ形容、未知語、タグ、動詞、形容詞(形容詞・形容詞B・形容詞(非自立))を用いた。また、強制抽出語(タグ)についても同様に、「スマートフォン」, 「Wi-Fi」を指定した。前処理後の総抽出語数は15,529語であり、そのうち分析に使用する語は3,769語であつた。また、異なり語数は1,376語であり、そのうち分析に使用する語は846語であつた。分析に使用する語のうち、出現回数が30回以上であつた語の一覧を表2に示す。

「教える・アドバイスする際の苦勞」における抽出語のうち、出現回数30回以上の語は表2に示した22語であつた。「教える・アドバイスする際の苦勞」の抽出語でもっとも出現回数の多かつた語は、「教える・アドバイスする内容」の場合と同様に「教える」(動詞)で、

表2 「教える・アドバイスする際の苦勞」における出現回数30回以上の抽出語の一覧

抽出語	品詞	出現回数
教える	動詞	157
説明	サ変名詞	142
苦勞	サ変名詞	113
理解	サ変名詞	97
スマートフォン	タグ	67
覚える	動詞	66
操作	サ変名詞	65
聞く	動詞	64
電話	サ変名詞	63
ない	形容詞 B	57
用語	名詞	56
分かる	動詞	48
アプリ	未知語	47
難しい	形容詞	47
自分	名詞	45
使う	動詞	43
伝える	動詞	42
忘れる	動詞	42
画面	名詞	41
言う	動詞	41
言葉	名詞	33
多い	形容詞	30

その出現回数は157回であった。これは「教える・アドバイスする内容」と同様に、自由記述回答を求める際の教示文の影響が大きかったと考えられる。この「教える」以外に100回以上の出現回数であった語は「説明」(サ変名詞)(142回)、「苦勞」(サ変名詞)(113回)の2つのみであった。分析に使用する語の異なり語数は「教える・アドバイスする内容」(812語)よりも「教える・アドバイスする際の苦勞」(846語)のほうがわずかに語数は多かったが、30回以上の出現回数の語数は「教える・アドバイスする内容」(28語)よりも「教える・アドバイスする際の苦勞」(22語)のほうが少なく、また100以上の出現回数も少なかったことから、「教える・アドバイスする際の苦勞」の自由記述回答のほうが語の散らばりが大きかったと考えられる。

次に、「教える・アドバイスする内容」と同様の方法によって共起ネットワークを作成した。作成した共起ネットワークを図2に示した。

図2に示したように、共起ネットワークにおいて8つのサブグラフが抽出された。まず、サブグラフ1には「教える」「覚える」「聞く」「忘れる」「操作」「スマートフォン」「方法」「繰り返す」「メモ」「アドバイス」「見る」という11語が含まれていた。これらの語の含まれる具体的記述には次のようなものがあった：「長くガラケーを使用していたので、スマートフォン独特の操作方法(タップ、スワイプなど)に慣れるのに苦勞していた。」「スマート

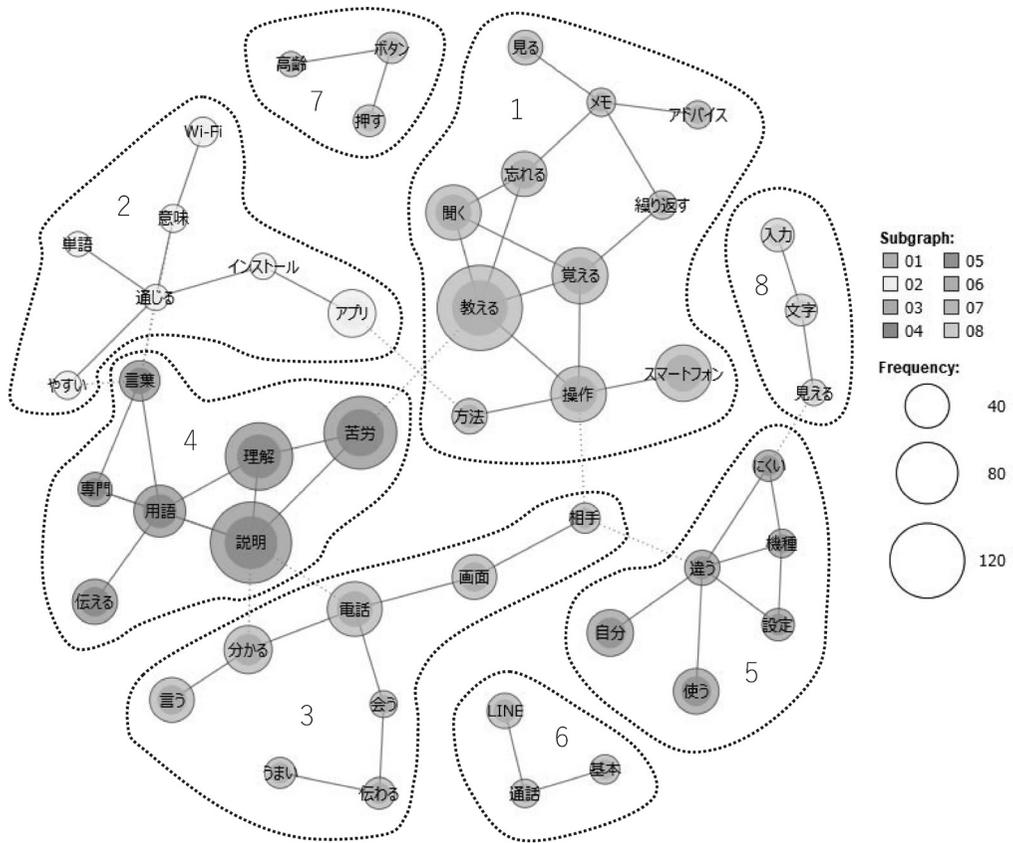


図2 「教える・アドバイスする際の苦勞」における抽出語の共起ネットワーク

フォンの操作に慣れるまでが苦勞があった。」「前に教えたことを忘れて同じことを何回も聞いてきましたので、スマートフォンの操作については、教わる度に紙にメモをしておいて、それを見ながら操作を覚えるようにアドバイスしました。」「メモしないと忘れて同じこと聞いてくることある。こちらわからないことを何度も聞いてくる。」「教えたことを忘れて同じことを聞いてくる」「一度教えたことでもすぐに忘れて何度も聞いてくるが多々あること。」。これらの具体的記述にみられるように、サブグラフ1は「慣れ・覚えの進まないこと」というトピックを表すサブグラフであったと考えられる。

サブグラフ2には「アプリ」「インストール」「通じる」「やすい」「単語」「意味」「Wi-Fi」という7つの語が含まれるサブグラフであった。このサブグラフを構成する語の含まれる具体的な回答は次のようなものであった：「簡単なPC用語（アプリ，インストール，アカウント）が通じないので，そこから覚えてもらう必要があった」「最初はアプリやダウンロード，インストールといった単語が通じなかったこと。」「Wi-Fiの意味がわからず，設定のやり方すら分からず，私が赴いて全部設定をこなした。」「会話中の単語自体がわからない

ことも多く、単語や概念を噛み砕いてわかってもらうのが大変」。これらの具体的記述に表されるように、「基本的用語の通じなさ」がサブグラフ2として抽出された苦労であったと考えられる。

サブグラフ3は「言う」「分かる」「電話」「会う」「伝わる」「うまい」「画面」「相手」という8つの語で構成されるものであった。サブグラフ3を構成する語が複数含まれていた具体的記述には次のようなものがあった：「遠方に住んでいるので電話しながら説明するのが難しい。こちらで調べた事をスクショしてLINEで送って見てもらったりした。」「電話での説明に時間がかかったり説明しきれないことが多い」「遠方に住んでいるので、会って直接教えることが出来ず、なかなか電話での説明が伝わらず苦労した。分からない内容の状況把握も難しかった。」「タップとかスワイプとかの用語を教えてもすぐ忘れてしまって電話で聞かれた時にこうすればいいよって言っても伝わらなく、直接会いに行行って操作を見せなければいけないこともありました。」「言葉で画面の説明をしようとしてもうまく伝わらない。例えば「ホーム画面に戻って」と伝えてもそもそも「ホーム画面とは?」という状態なので、ホーム画面に戻る説明をしなければならぬが、私はiPhone、母はandroidなのでどうやって説明していいか分からず困った。」(表記は原文ママ)。これらの具体的記述から、サブグラフ3は「非対面状況での説明の難しさ」を表すものであったと考えられる。

サブグラフ4を構成する語は「説明」「理解」「苦労」「用語」「専門」「言葉」「伝える」の7つであった。これらの語が複数含まれる具体的回答には次のようなものがあった：「噛み砕いて説明しているつもりでも用語や概念が難しく理解してもらえなかったり、自分でやってもらおうとしても面倒になって私に丸投げされてしまったりしました。」「専門用語は理解されていないので、その単語の説明が必要」「Wi-Fiとは何か、GPSやBluetoothとは何かから説明する必要があるので、手間が掛かります。」「私は、自己流で使っているのでもう説明が出来ないです。専門用語や聞きなれない用語を使うと分からないので、違う言葉で伝えなければならなかったです。慣れるまで毎日何回も聞かれるけど、私も詳しいわけではないのでイライラしました。」「スマートフォンなどの専門用語をどこまで知っているかわからないのでそこも確認しながらの説明だった事と、こちらも元々あまり詳しくないので苦労しました。」。これらの具体的記述にみられるように、専門用語が伝わらないことによってそれ自体を説明したり、別の言葉で置き換えて説明したりする際に難しさがあったことがうかがえる。つまり、サブグラフ4は「専門用語の説明の難しさ」というトピックを表すものであると考えられる。

サブグラフ5には「自分」「違う」「使う」「設定」「機種」「にくい」という6つの語が含まれていた。これらの語が複数現れた具体的記述には、次のようなものがあった：「自分と違う機種なので説明に苦労した」「自分とは違う端末のため微妙に違うところがありよくわからないことがあった。」「スマートフォンの機種によって操作が違うので、自分と違うスマ

ートフォンだと教えるのが難しい事がある。」「使っている機種が違ったため設定項目のメニューがなかなか見つからなかったこと」「スマートフォンのキャリアも機種もが私と違うので、私では分からない事もあり、苦勞したことがあります。」「私と機種が違うので、会わずに電話で教えようとする画面がよくわからず、どこを押せばいいのがうまくしめせない」(表記は原文ママ)。これらの記述では、回答者自身が使っているスマートフォンと教えたりアドバイスしたりする相手である親が使っているスマートフォンの機種が違っている場合における画面構成や操作方法の微妙な違いに起因する苦勞が示されている。このことから、サブグラフ5は「機種の違いによる説明の難しさ」を表すサブグラフであったと考えられる。

サブグラフ6は「LINE」「通話」「基本」という3つの語で構成されていた。これらの語が登場する記述にはまず、「普通の電話とLINEでの通話の使い分けが混乱していたようなので理解してくれるまで苦勞した」「LINEで通話ができることを説明しても「どこを押せばいいの?」と、理解してくれませんでした。」というものがあつた。これらは「LINE通話の理解に関する苦勞」であると考えられる。一方で、「基本的にLINEか電話のやり取りなので言葉もしくはスクショなどを分かりやすく説明することが毎回苦勞します」「基本的にLINE・通話機能しか使用しないので、特に苦勞した事はありませんでしたが、最近では病気にもなり、また、目も悪くなってきたので、通話機能が多くなりました。」という記述もあつた。これらはLINEと通話は使える前提を説明するものであるといえるが、記述内容から「LINE通話」自体は使わないようにしている場合であると考えられる。サブグラフ6を特徴づけるトピックは「LINE通話の理解に関する苦勞」であるといえるだろう。

サブグラフ7は「高齢」「ボタン」「押す」という3つの語で構成されるものであつた。これらの語の現れる具体的記述には、「スマートフォンのボタンを押すだけなのだが、高齢の親にとってはどのような力加減で、どの程度の時間押せばよいか理解できないようだった。」「ボタンを押すように強く押してしまうので、それがなかなか改善できないこと。」「タッチパネルの操作に慣れていないので、物理ボタンのように力強くタッチしてしまうので入力テンポが遅くてとにかくモタモタしている。」といったものがあつた。これらの内容から、サブグラフ7が表しているのは「タッチパネル操作の難しさ」であると考えられる。

サブグラフ8は「入力」「文字」「見える」という3つの語で構成されていた。これらの語の含まれる記述内容には大きく二種類のものが存在していた。1つめの具体的な事例は、「文字入力の方法を教えるのにとっても苦勞しています。基本的にガラケーの文字入力と同じだと思うのですがそれも忘れてしまったみたいですし、たとえばアルファベットと漢字が混ざった文章を入力するときに変換が必要になりますが、何度教えてもそれが出来ず、いまだに全部ひらがなで入力しています。」「文字の入力や変換、消し方などこの辺は難しかったようで、なかなか覚えてくれなくて覚えても忘れてしまったりで何度も繰り返し教えることになりました。」である。つまり、「スマートフォンでの文字入力の難しさ」を表すものである

と考えられる。もう1つの種類の具体的な事例は、「タッチパネルに触れたことがないのでどうしても押し間違えがあったり文字が見にくいのに大きく調整出来なかったり細かく躓いていました。」「老眼があるのでスマートフォン上の小さい文字が見えづらそうだったこと。」「細かい文字が見えにくいので教えるのが難しかった」というものである。これらは共通して、「老眼による視力の問題」について述べているものであると考えられる。したがって、サブグラフ8は「スマートフォンでの文字入力の難しさ」と「老眼による視力の問題」という2つのトピックを含むものであったと考えられる。

4. まとめ

現代社会において情報通信技術、あるいはデジタル技術の活用の重要性がうたわれており、高齢者あるいはシニア世代の情報通信機器の利用率の低さが問題視されている（総務省, 2021）。こうした問題に対してデジタル活用支援が重要な課題として指摘されるが（総務省, 2021）、国内外の研究において支援源として高齢者・シニア世代の「子」の存在の重要性が示されている（Delello & McWhorter, 2017, Friemel, 2016, Tsai et al., 2015, Tsai et al., 2017, 北村・森, 2022）。しかし、これまでの研究ではその支援源の子世代が抱える苦勞などについて明らかになっていることが少ないため、本研究ではスマートフォン利用に着目して、シニア世代に対してその子世代が与える社会的支援の内容と苦勞について計量テキスト分析を利用した基礎的検討を行なった。

まず、シニア世代に対してその子世代が与える社会的支援（特に道具的支援）の内容については、共起ネットワークを用いて13のサブグラフが抽出された。そして具体的記述内容と照らし合わせることで、最終的に14つのトピックが見出された。具体的には、「スマートフォンの基本操作・基本設定」、「Google・YouTubeの使い方」、「メッセージ機能の使い方」、「スタンプの購入」、「スマートフォン購入後の説明」、「その場で見て教える」、「アップデート表示への対処」、「SNSの使い方のアドバイス」、「電源の入れ方・再起動の仕方」、「文字入力の仕方」、「通知の消し方」、「ビデオ通話の仕方」、「機種変更のやり方」、「（スマートフォンまたはLINEへの）友達追加のやり方」であった。

そして、その社会的支援に関する苦勞についても同様に共起ネットワークを用いた分析を行ない、8つのサブグラフと9つのトピックが見出された。具体的なトピックは、「慣れ・覚えの進まないこと」、「基本的用語の通じなさ」、「非対面状況での説明の難しさ」、「専門用語の説明の難しさ」、「機種の違いによる説明の難しさ」、「LINE通話の理解に関する苦勞」、「タッチパネル操作の難しさ」、「スマートフォンでの文字入力の難しさ」、「老眼による視力の問題」であった。

本研究ではサンプルの自由記述回答全体を共起ネットワークによって分析するという基礎

スマートフォン利用に関するシニア世代への社会的支援の内容と苦勞についての基礎的検討

的検討にとどまっております、詳細な分析までは行なえていない。特に、シニア世代内部の世代差の分析や、ジェンダー差の問題、子世代との関係についての分析などを今後進めていく必要があるだろう。

謝辞

本研究は東京経済大学共同研究助成費（D22-02）およびJSPS科研費 JP21H00779の支援を受けた研究成果の一部である。

参考文献

- Delello, J. A., & McWhorter, R. R. (2017). Reducing the digital divide: Connecting older adults to iPad technology. *Journal of Applied Gerontology*, 36 (1), 3-28. DOI: <https://doi.org/10.1177/0733464815589985>
- Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media & Society*, 18 (2), 313-331. DOI: <https://doi.org/10.1177/146144481453864>
- 橋元良明（編）（2011）. 日本人の情報行動 2010. 東京大学出版会
- 橋元良明（編）（2016）. 日本人の情報行動 2015. 東京大学出版会
- 橋元良明（編）（2021）. 日本人の情報行動 2020. 東京大学出版会
- 樋口耕一（2020）. 社会調査のための計量テキスト分析——内容分析の継承と発展を目指して【第2版】. ナカニシヤ出版
- Huxhold, O., Hees, E., & Webster, N. J. (2020). Towards bridging the grey digital divide: changes in internet access and its predictors from 2002 to 2014 in Germany. *European Journal of Ageing*, 17, 271-280. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10433-020-00552-z>
- 北村 智, 森玲奈 (2022). 高齢者のスマートフォン利用における困難と支援獲得：都市部在住高齢者に対するインタビュー調査をもとに. 日本社会心理学会第63回大会論文集, 239.
- 小牧一裕・田中國夫 (1996). 若年労働者に対するソーシャルサポートの効果. *社会心理学研究*, 11 (3), 195-205. DOI: <https://doi.org/10.14966/jssp.KJ00003724697>
- Millward, P. (2003). The 'grey digital divide': Perception, exclusion and barriers of access to the Internet for older people. *First Monday*, 8 (7). DOI: <https://doi.org/10.5210/fm.v8i7.1066>
- Rainie, L., & Wellman, B. (2012). *Networked: The new social operating system*. The MIT Press. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/8358.001.0001>
- 総務省 (2021) 令和3年版情報通信白書. <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/index.html>
- 総務省情報通信政策研究所 (2023). 令和4年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書. https://www.soumu.go.jp/main_content/000887589.pdf
- Tsai, H. Y. S., Shillair, R., & Cotten, S. R. (2017). Social support and "playing around" an examination of how older adults acquire digital literacy with tablet computers. *Journal of Applied Gerontology*, 36 (1), 29-55. DOI: <https://doi.org/10.1177/0733464815609440>

- Tsai, H. Y. S., Shillair, R., Cotten, S. R., Winstead, V., & Yost, E. (2015). Getting grandma online: are tablets the answer for increasing digital inclusion for older adults in the US?. *Educational Gerontology*, 41 (10), 695-709. DOI: <https://doi.org/10.1080/03601277.2015.1048165>
- Wellman, B. (1979). The community question: The intimate networks of East Yorkers. *American Journal of Sociology*, 84 (5), 1201-1231. DOI: <https://doi.org/10.1086/226906>