

ICTを活用した 多主体間の長寿文化共有のためのシステム構築

吉永 敦征、畔津 忠博

山口県立大学情報化推進室

金 恵媛

山口県立大学国際文化学部国際文化学科

A proposal for constructing an ICT system to share longevity culture with multi agents and regions

Nobuyuki Yoshinaga, Tadahiro Azetsu

Office for Information and Technology, Yamaguchi Prefectural University

Hyeweon Kim

Department of Intercultural Studies, Yamaguchi Prefectural University

要旨：

本研究の目的は、ICTを利用することにより多世代間及び多地域間において長寿文化を共有・理解するための仕組みを構築することであり、本論文ではシステムの概要およびその目的を述べる。多様な長寿文化の理解は、高齢者も含めた多世代からの情報提供から始まる。しかしながら高齢者は一般にICTの利用に長けていない場合が多く情報の発信を十分に行なっているとはいえない。日常生活の中に高齢者についての情報があふれているわけでもない。高齢者像については、偏った情報の蓄積による固定観念の強化、あるいは独断的な判断同士による対立などが散見される。高齢者とそれ以外の世代には相互交流が少なくお互いの情報共有が困難な場合も多い。本稿では本学の新生生に対して高齢者像や長寿文化に関するアンケート調査を実施し、その後一定の刺激（学習）を与えることで生じる変化を考察する研究手法について述べた。授業と連携させることで多世代の中で若者が持っている高齢者への関心・高齢者像をクローズアップできる調査環境、体系的なシステム基盤づくりを目指す。

Abstract:

The main purpose of our research project is to construct an ICT system that enables us to understand and share the culture of elderly people. In this paper we focus on describing the importance of such a system and make an outline of it.

The culture of elderly people can be revealed only if we can access a great amount of information about their life styles, customs and action. Stereotypical characterizations of elderly people, however, are made and held in our society. Doxa concerning elderly people are result from lack of information about them and such circumstances strengthen prejudice toward them. We presume that more information will resolve this situation and lessen prejudices in our society.

Currently, elderly people are excluded from the ICT environment and only few of them make full use of ICT. It is difficult to access information about the elderly not only in our daily life but also on the Internet. As a result, elderly people and other members of our society are not in positions beneficial for understanding each other, rather they are mutually excluded.

To verify our hypothesis, we will collect stereotypical images of elderly people held by young people and perform an experiment to see how their images will change after accessing information about elderly people.

Key words: 高齢者, ICT, 長寿文化, デジタルデバイド

キーワード: elderly people, ICT, longevity culture, digital divide

1 はじめに

現代を読み解くキーワードとして「グローバル化」「情報化」「高齢化」を挙げることができよう。時代を特徴づけるこれら3つのキーワードであるが、「グローバル化」と「情報化」の有機的な関係は着目されることが多く肯定的な語られ方をする一方で「高齢化」は両者とは対称的に語られることが少なくない。新時代創生の希望的観点から言及されることの多い前者に対し、後者は社会的負担増・世代間対立など否定的な側面が注目されやすいからである。

さらに「情報化」が「高齢化」と結びつけられたときには、高齢化の社会的問題を解決する手法として情報化に着目されることが多かった。結果として高齢化と情報化にはポジティブな側面の語りが少ない。事実、高齢者のICT利活用については、高齢者の見守りや生活支援、情報バリアフリー・孤立防止と社会参加などを目的とした考察が主であったⁱ。その際の問題関心として、ICTリテラシーをめぐる世代間ギャップ、とりわけ高齢者のデジタルデバイド（情報格差）の解消が注目された。

従来、高齢者のデジタルデバイドの解消を試みる実践として、高齢者を対象とするICT利活用講習・教育が多く展開されてきた。しかしそれらの取り組みが成功しているとは限らない。背景としては、高齢者自身によるICT利活用への欲求を高める刺激に失敗していることが挙げられる。山口県の調査によるとⁱⁱ、スマートフォンやインターネットを使用している高齢者の割合は他の年齢層に比べて少なく、今後利用したいという割合も高くない。内閣府の調査結果を見ても高齢者の情報機器の使用範囲がきわめて限定的であることがわかるⁱⁱⁱ。

しかしながら、日韓の85歳以上高齢者に対して行った実態調査の結果にも明らかなように^{iv}、高齢者が社会とコミュニケーションできる機会・ツールを持ち、そこから得られた新たな情報を日々の生活に活用していくことの重要性は強調しても強調しすぎることはないだろう。

そこで本研究では、高齢者をICT教育の対象と設定しデジタルデバイド状況を改善していく従来とは異なる試みとして、以下の取り組みを行う。

表1. デジタルデバイド解消への取り組みパターン

	従来の研究	本研究
活動主体	活動目的、属性別に主体を区別している	多様な参加者（双方向的発信・情報共有）
改善対象	ICT 機器の利活用能力の向上	情報が届く環境の整備

本取組みの特徴としては、まず、高齢者のICT機器利用能力を問うのではなく、高齢者に情報が届きやすい仕組みを考えることである。活動の主役も、高齢社会を生きる当事者に拡大し、高齢者のみではなく、あらゆる立場から情報を発信・共有してもらうようにする。さらに本取組みでは、大学生がSNS上で長寿文化について考える場を設けている。長寿文化について観察、検討することは、大学生にとっては非日常的な営みであることが多い。したがって、大学生の問題関心、ネット使用の偏向性を内省する機会としても有効であると考えられる。ICT環境構築の詳細については次章以降で述べる。

2 システムの目的と機能

2.1 システムの設計方針

インターネットが出現して以降も高齢者はデジタルデバイドによって情報を自由に取得できる世界から疎外されてきた。のみならず、高齢者に関する情報の流通も少なく、結果的に高齢者の情報、高齢者への関心そのものが周辺に追いやられるきらいがあった。高齢者に関する情報は地縁・血縁関係に依存した個別事例として主に流通していたといえる。

この前提が正しいとすれば、若者が抱く高齢者像が地域や文化によって固定化されていると言える。マスメディア等で情報が取り上げられることがあるかもしれないが、それはごく一部のサンプルに過ぎない上に、その取り上げ方自体の観点到バイアスがかかっている危険性が高い。その結果として高齢者に関する情報が制限されていることが、高齢者に対するステレオタイプを強化し再生産する文化的土壌となっている可能性がある。

このステレオタイプは高齢者と関わりを持たない人だけでなく、高齢者自身にも影響を与えていると考えられる。さらには高齢者問題に対する無関心が世代間対立を引き起こしかねない。まさにデジタルデバイドによる負の連鎖の土壌が出来上がっているとみなせる。

上記の仮定を検証するための仕組みとして、本研究では高齢者に関する多様な人々が持つ情報を収集し分析を行うと同時に、多様な高齢者像を可視化させることで、人々の高齢者認識の変化の度合いを測るシステムを構築する。

2.2 情報収集方法

高齢者の情報収集は3つの方法で行う。一つは高齢者自身へのインタビュー調査、もう一つはアンケート調査であり、最後にSNSを用いてすべての研究協力者（学生、研究者など属性を問わない研究関係者）から事例や写真、考えなどに代表される長寿関連のデータを収集する方法の3つである。これら

の取り組みで収集した情報はウェブ上で共有できるようにする。

高齢者とICTの関係については、デバイドを解消する方法として、高齢者自身にICTのリテラシーを持ってもらうことが一般的であるが、本研究は高齢者による情報発信よりもむしろ、高齢者の情報を「見える化」することに力点を置く。

可視化した情報は若者だけではなく、高齢者自身にも流通させる環境を整えることで、高齢者情報のデジタルデバイドが解消されることが可能である。高齢者のデジタルデバイドは情報機器やネット環境を高齢者が取り扱えないことではなく、高齢者についての情報格差があることだという前提が上記手法を選択している理由の一つではあるが、高齢者に対するリテラシー教育が行える範囲は狭く、また費用的にも負担が大きいことも理由として挙げられる。

最終段階では日本国内の高齢者だけではなく、アジア3地域（韓国、シンガポール、タイ）の高齢者の情報を流通させる仕組みを目指している。

本研究ではSNSをコミュニケーションツールの一つとして採用したが、これはSNSの優れた越境性を活用することで、高齢者と若者、アジア3地域と日本という境界をまたぐことが容易となるためである。周囲の高齢者の情報収集をSNSの使い方に長けている世代に委託することで、高齢者自身がICTに慣れるための手順をパスすることができる。同時に、若者も高齢化に伴う社会的課題へのコミットメントを得る機会を持つこととなる。アジア4地域を対象とする情報収集となるため、多言語化されているシステムとした。

3.3 プライバシーへの配慮

ウェブでの情報発信およびSNSでの情報の収集にはプライバシーへの配慮したものとなる仕組みにしている。

調査協力者の情報はプライベートなものを多く含むものと考えられるため、情報の制限を行いやすいSNS上で収集することにしてはいる。SNSへのアクセスには制限をかけ、収集しているrawデータにアクセスできるものは、本研究の共同研究者および協力者に限定することにした。理由は後述するが、SNSには山口県立大学の学生がログインできる仕組みも用意している。

また高齢者の情報収集の範囲をアジア地域へ展開することを踏まえ、Twitterへの投稿がSNSへの投稿へとつながるように、他のシステムと連携できる仕組みも用意している。

収集したrawデータは研究者間で共有し、その中から編集作業を終えた情報を一般に公開するものとしている。アンケートの集約、調査結果および分析

結果の共有を海外の研究者とも連携して行うため、SNSへのアクセスは共同研究者も行えるようにアカウントを発行する。

ウェブで公開する情報は、基本的に個人が特定できない情報のみとする。基本4情報に加え、個人を特定できる顔写真は掲載しない。またできる限り情報のマッチング^vにも配慮した上で情報を掲載するものとする。

2.4 システムの構成

本システムはKVM上に仮想端末を構築して運用している。仮想端末とした理由はマイグレーションの容易さにある。本研究モデルが有効であることが明らかになった場合に、他のシステム環境に複製が可能だからである。

SNSとして採用したソフトウェアはelgg^{vi}である。elggには多機能なプラグインが用意されており、その中から本学の認証システムと連携させるためLDAPのプラグインをインストールしている。またelggにはtwitterと連携するプラグインも用意されており、SNS上でアジア地域の情報収集を開始するとき有効化する。

3 情報の収集

若者が抱く高齢者像が学習を通じてどのように変化するかを測るために、本学の学生に研究協力者として参加を依頼する。リテラシー教育の実施とともに高齢者像について調査する。そして、高齢者についての情報取得の前後を比較することで、学習による高齢者像の変化の度合いについて考察する。

具体的には、新入生を対象とした情報リテラシー教育の演習科目「コンピュータ・リテラシI」と講義科目の「情報と社会」を用いる。「コンピュータ・リテラシI」の授業は前期に開講されている全学部必修の科目であり、コンピュータを利用した情報の取扱い方の学習を行っている。例年、初回を本学の情報サービスの概要を説明する時間として割り当てている。履修登録、電子メール、無線LANといった入学時から必要である情報サービスの概要説明と操作の演習を行っているが2016年度からこれらに加え、全学的なeラーニングシステムとして稼働しているWEBかるちゃーの講習を導入する。以前から国際文化学部の学生を対象として運営されていたWEBかるちゃーが、2014年度より全学的に展開されたことを受けてのことである。その操作方法習得の一環として高齢者像に関するアンケート調査に回答してもらう。

WEBかるちゃーは、eラーニングシステムとして幅広く利用されているMoodleをベースとしている。Moodleはオープンソースであり、さまざまな

機能を適時追加して利用することができる。そのため、例えばアンケート集計のためのフォームの作成をWeb上で簡単に行うことができ、また、そのフォームを用いて授業の履修者といった限定された対象者のみに対してアンケートを実施することができる。さらに、アンケート調査実施後の結果の集計、データの取り出し等も行うことができ、分析も迅速に行うことができる。

アンケート調査では、高齢者に対する各種イメージ、身近に高齢者がいるかどうか（接点があるかどうか）、もし接点がある場合には、その高齢者の行動様式や日常生活の特徴、支援ニーズの有無、社会参加状況、ICT利活用状況などを調べ、これらの項目の関連を分析して、学生が抱えている高齢者に対する先入観を抽出する。

「情報と社会」は、情報化社会の概説や情報化社会を成立させている技術的背景から情報化社会の抱える問題や情報倫理までを教授している。「情報と社会」では身近な長寿文化・高齢者についての書き込みや応答をSNS上で行ってもらう。これはSNSでのリテラシーの学習の一環として位置づけられる。受講生がお互いに投稿内容についてコメントを行うことで、賛同されること、批判されること、炎上体験などを通じてSNSへのリテラシーを高めることを想定している。

受講生のバイアスを少なくするために、この時点での高齢者像についての情報提供・解説は一切行わない。書き込む内容についても同じであり、どのようなものであっても構わないと指導しておく。学生には課題として、他の学生の書き込みについて5件以上のコメントを付ける課題を与える。このときのコメントは、対象に対する初期の気づきを表しやすい選択肢として「好き」「嫌い」「どちらでもない」という簡単な選好度項目を用意し、その判断に対する理由を記述するという構成にする^{vii}。

リテラシー教育が終了した段階で再度高齢者についてのアンケートを実施する。高齢者像に関わる投稿、他者との双方向的なコメント行為という刺激による高齢者イメージの変化をみる。アンケートは最初と同様にWEBからチャーターを通じて実施する。

4 まとめ

本論文では、多世代間及び多地域間において長寿文化を共有・理解する重要性を指摘し、その土台となるものとしてICTを用いたシステムの構築する方法を示した。具体的には、高齢者自身による情報発信だけでなく、あらゆる世代において長寿文化を発信・共有しやすい仕組みづくりである。

また、そのための試験的な情報収集のために、本学の新生への情報リテラシー教育の一環として、

現在の高齢者像及びその高齢者像が学習によって変化が生じるかどうかを調べる方法について示した。今後は、これらの方法・方針に基づき、アジア地域に拡大展開できる内容構成、方法を検討し、有効なシステムを整備していく。

参考文献

- [1] 金恵媛、2014、「高齢期の生活と対人交流」、『平成25年度中高年及び高齢者の社会参加に関する県民意識調査報告書』、山口県立大学/生涯現役社会づくり学会、pp.3
- [2] Kim Hyeweon・Lee Sungkook・Kim Youngsoon、2014、「Views on longevity and social connections of Korean Centenarians」、『山口県立大学学術情報』第7号〔大学院論集〕、pp.97-105
- [3] 鈴木聡・鈴木宏昭、2011、「ピアコメントの産出・閲覧による大学生のレポートの改善の試み」、情報処理学会論文誌、52、pp.3150-3158
- i CiNii（国立情報学研究所による学術情報データベース）を使用し「高齢者」「ICT」をキーワードとする論文検索を行うと168件がヒットする（2015年12月7日現在）。テーマに注目すると、高齢者の見守りや健康サポートシステム、社会的孤立防止など、福祉・社会サービス対象としての高齢者に着目したものが多い。
- ii 65歳以上の情報機器の使用状況をみると（複数回答）、情報収集での使用は極めて少なく、携帯電話・メール使用が6割前後でもっとも高い（金：102）。「情報機器をいずれも使用しない」は全体の1割程度で、主な理由として「必要性を感じない」が過半数に達している（金：103）。
- iii 情報機器を利用しない割合が高いうえに、用途においても携帯電話やメールなどで「家族・友人と連絡をとる」にとどまっている（内閣府：69）。
- iv Kim HW・Lee SK・Kim YS、2014.
- v x県y村の90歳の女性というような、一般に匿名性が高いと思われる情報であっても、y村には90歳の女性が1人しか存在しないという情報を組み合わせることで個人が特定される場合がある。
- vi <https://elgg.org/>
- vii 投稿内容に対して論理的な推論や批判を行うことが本来は望ましいかもしれないが、直観的、感情的な判断から振り返る方法が学習の初期段階では有効だという考えに基づいてこれらの主観的選択肢を提示することとした。