

# ICT を活用した高齢者コミュニケーションに関する研究

鈴木 慎太郎<sup>†</sup> 矢島 敬士<sup>†</sup> 黒沢 学<sup>†</sup>

東京電機大学<sup>†</sup>

## 1. はじめに

本研究では、ICT に対する知識の乏しい高齢者が、不足したコミュニケーションを ICT で補う事を目的とする。

近年、日本は超高齢社会となり、その福祉のあり方が問題となっている。その中でも現在特に注目されているのが高齢者のクオリティ・オブ・ライフ (QoL) である。QoL とは人生における満足度や幸福感であり、様々な要素で構成される。今回、我々はその中でもコミュニケーションに注目した。

## 2. 独居高齢者の抱える問題

ICT が発展し他者とのコミュニケーションが容易に取れるようになったが、高齢者はその恩恵を十分に受けられていない。現状では ICT の知識やパソコン等の機械類を操作する技術のある高齢者はごくわずかであり、新しい機械に抵抗感がある高齢者も多く、Skype を始めとする通話ツールや twitter, ウェブログなどの情報発信サイト、スマートフォンといった機械を導入しても大多数の高齢者はその活用ができない。

一人暮らしの高齢者(いわゆる独居老人)は 65 歳以上の全人口の 24%にも及ぶ。その中には、全く会話をしない日がある高齢者もいる程、満足なコミュニケーションが行われていない。その結果孤独感を強く感じ QoL が低下している。

以上のことから、本研究では ICT 知識の乏しく新しい機器への抵抗のある高齢者がその恩恵を得る手段として、能動的に一切の操作をすることなく ICT を利用したコミュニケーションが出来るシステムを提案する。

## 3. 提案システムの基本コンセプト

高齢者が機器を操作することなくコミュニケーションを満足させることができるということ、スマートフォンやタブレットといった機器を導入せずに、高齢者になじみのあるテレビを用いることがこのシステムのコンセプトである。

## 4. 提案システムの概要

提案システムは下図 1. の構成である。高齢者に対して通話をかける側(以下、通話側)が高齢者側の機器に接続し、高齢者側の機器とモニタを遠隔操作することで通話を実現する。

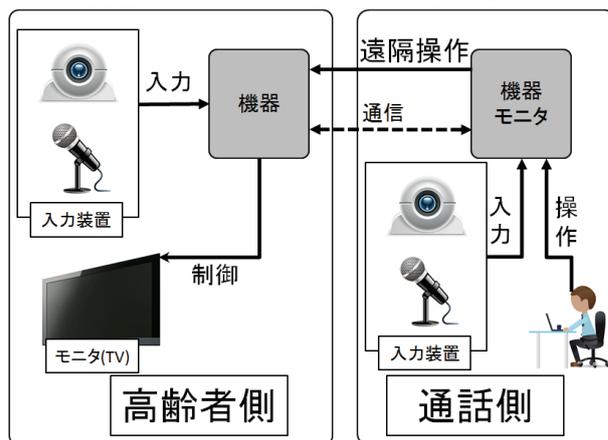


図 1. システムの概要

まず、通話側は PC 等の ICT 機器を用いて高齢者側の ICT 機器に接続する。この際、高齢者側ではこの接続は自動で応答される。また、この時点から音声と映像が相互に通信される。ただし、この時点では高齢者側に通話側の映像は表示されない。

次に、通話側は高齢者の状態を確認する。この時、高齢者に声をかけテレビを使う旨を伝える。これは必須ではないが、後述のシステムの動作実験でいきなり画面が切り替わると驚いてしまうという意見が出た為である。

最後に通話側は高齢者側の ICT 機器を遠隔操作して高齢者側にあるテレビを操作し、画面切替で通話側の映像が映るようにする。

Research on practical use of ICT for communication method for elderly people

<sup>†</sup>Shintaro Suzuki – Tokyo Denki University.

<sup>†</sup>Hiroshi Yahima – Tokyo Denki University

<sup>†</sup>Manabu Kurosawa – Tokyo Denki University

以上の操作で、ICT を用いた遠隔通話が実現する。また、通話の終了後は通話前同様、ICT 機器の遠隔操作によりテレビを元の状態に戻すことで通話が終了する。

#### 5. システムの動作実験

提案システムが正しく動作するかを検証するために、動作実験を行った。実験では提案システムとほぼ同様の動作をする代替システムを構築した。通信に使う機器は PC とし、遠隔操作は Google Chrome リモートデスクトップを用い、通話ソフトは Skype を、画面制御には学習リモコンを用いた。提案システムとは通話をかける側の操作が煩雑になる点が異なる。しかし、高齢者側から見た場合、提案システムと代替システムは同じ動作をする。

実験は高齢者宅で行い、リビングで高齢者が、別室で家族が代替システムを使い、約 5 分間の会話を行った。高齢者は 82 歳の女性で普段から家族と暮らしている。

実験の結果システムが正常に動作した。実験後に被験者に会話の印象を聞いたところ、非常にリラックスして会話ができおりコミュニケーションについて充実していたと回答をした。また、普段対面で行う会話とあまり差異を感じてはいなかった。

以上の事から提案システムの使用で有意義なコミュニケーションを増加させることができると考えられる。

#### 6. 参考文献

内閣府-平成 25 年版 高齢社会白書(概要版)

[http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2013/gaiyou/s1\\_2\\_1.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2013/gaiyou/s1_2_1.html)

2015 年 1 月アクセス