

## 『高齢者にやさしい携帯電話とは？』社会参加学習の試み\*

—サービス・ラーニングとアントレプレナー教育の方法を取り入れて、社会対応力を培う—

東京都立八潮高等学校教諭 宮崎 猛

## 授業実践の続き

## 第13回 困っていること解決隊（2）—実現可能性のチェック（1）—

概要 前週検討した事項について、NTTドコモ講師を招き、実現可能性等について検討した。

機能別	改善案
音声	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通話音量をもっと大きく</li> <li>・補聴器付きの携帯</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・携帯の幅をもっと広くしないと持ちにくそう（ボタンを人差し指で押すので、持ち方が形状になじまない）</li> <li>・よく使う機能は画面外でボタンなどで操作できるように</li> <li>・老眼鏡のような機能を付けて使いやすく</li> <li>・ボタンが押しづらいので押しやすく</li> </ul>
文字	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文字・数字が小さすぎるのもっと大きく。メールが打てない</li> <li>・文字・数字の大きさが調整可能</li> </ul>
機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機能を覚えやすく</li> <li>・事故で腕を失ったり、腕の機能が使えない場合の音声反応操作機能</li> <li>・どこで聞き、どこで話すかが分かりにくいので、分かりやすく</li> <li>・電話帳の見方をもっと分かりやすく</li> <li>・操作ガイドが自動表示され、それにしたがって操作すればよい</li> </ul>

生徒の側から提案された内容

これらについて検討の結果、次回の施設で以下の点を調査・検証してくることとなった。

## 1 形状について

## ①どのような形状が使いやすいか

施設の方の携帯の持ち方を思い出してみると、とても持ちにくそうで、自分の持ち方と違った。そこで、ある程度の幅が必要ではないか。固定電話の子機のような形のものでもよいのではないか。

→携帯電話をもってもらったときに、どのようにもつか確認してみる。

## ②マイクやスピーカーの配置や形状がいまのままでよいか。

高齢者にはどこで話をして、どこで聞くのかがはっきり分からなかったようである。

→慣れれば大丈夫な程度のものなのか、あるいは形状を変更する必要があるか調査

## ③ボタンの位置や大きさ、形状をより使いやすくできないか

高齢者の方は、あまり画面を見なかった。そこで、よく使う機能は画面外でボタンなので操作できるようにしたらどうか。

→なぜ、画面をあまりみないのか、見る必要がないのかを確認。

## 2 機能について

## ①ボタンを押してメールを打つ機能は、高齢者でも使えるのか、また必要な機能なのか

年を取ると電話番号等を覚えられなくなる。また、「あいうえお」が一つのボタンに入っ

ているというのを理解するのが大変だった。

→ある程度練習すれば覚えられるのか。文章を作って行って、メールを打ってもらってどこでつまづくかを次回確認

## ②電話帳やワンタッチダイヤルの必要性

高齢者は、電話を使う頻度も少ない。電話帳の見方をうまく教えられなかった。

→高齢者が使いたい機能を確認してみる。

## ③ボタンの形状や大きさにさらに工夫が必要ではないか。

ボタンが押しにくそうだった。文字小さすぎる。ボタンに凹凸があった方がいいのではないか。老眼鏡のような機能を付けて使いやすくできないか。

→今度、どの位の大きさの文字だったらなじんでくれるか。調べてくる。

これらを踏まえて、携帯電話をどのように改善すれば高齢者の人生が楽しくなる携帯電話を開発することができるかを高齢者施設で交流を通して確認することとした。

ドコモの職員の方からは、以下のようなアドバイスを受けた。

前回は老人ホームへ行って、電話機が使えるという前提で、どのようなサービスが必要かという話（例えば、孫と話ができるようにしたい、ゲームがしたいなど）になったのではないかと。次回施設に行ったら、画面はどうか、音はどうか、画面はどうかなど、電話機の機能の要素に分けて聞くことが大切。また、どんなサービスが必要かなど携帯電話の機能とは分けてサービスについて聞くことも大切。

## 第14回 困っていること解決隊 (3) - 実現可能性のチェック (2) -

**概要** 前週に検討した事項をもとに、再度福祉施設を訪問し、高齢者の実態や願いをもとに実現可能性を検討する。

### 振り返りレポートより

お年寄りと同様に交流した。前回同様、携帯電話を使ってもらうために、色々教えたり、お話をしている間にあっという間に時間が過ぎてしまった。

- 1 お年寄りが画面とボタンを交互にみて、見にくそうだった。画面とボタンが別々（パカパカ型）ではない方がいい
- 2 ボタンが押せているか押せていないか分からないようで、何度もボタンを押していた。ボタンの間隔を広げたり、ボタンの大きさ、高さを変えた方がいい
- 3 電車で乗り越さないように知らせてくれるサービスがあるといい。

## 第15回 困っていること解決隊 (4) - 高校生の提案 (2) -

**概要** 前時の高齢者施設での体験を振り返った。その後、高齢者に必要な機能やサービスとはどのようなものであるかについて、最近トーカーで売り出され、順調に売り上げを伸ばしていると言われる、電話機能のみをもった携帯電話について調査した。調査が途中で終わったため、

その調査は、次回までの課題となった。

#### 授業の記録

授業者から、特に前々回と前回の高齢者施設での体験の違いについて発言を求めるとともに、「お年寄りには忘れやすいと言うことを踏まえてどうすべきか」というテーマが与えられ、話し合いが行われた。生徒からは以下のような意見が出された。

- ・ ボタンと画面が別々になっている。一緒にした方がいい。
- ・ 電車とかで乗り越さないように知らせてくれる機能があるといいといていた。
- ・ 携帯電話が恐ろしいと言っていた。
- ・ 持たなくてもいいといわれた。
- ・ 自分たちの時代では考えられない。便利すぎて忙しいといていた。
- ・ 携帯電話の機能や使い方人前で説明することがいかに難しいかが分かった。
- ・ 持たなくてもいいと言われた。
- ・ ツーカーの新商品は電話帳がない、子機と同じ。でも、なんで売れるのだろうか。電話帳機能がなくても売れているのは不思議だ。

→授業者の提案でツーカーの高齢者向けの携帯電話の新商品がなぜ売れているのかを調査することになった。

#### 第16回 困っていることの解決隊 (5) - 高校生の提案 (3) -

**概要** ツーカーの携帯電話の調査結果などについて報告を行い、さらに高齢者の「人生が楽しくなる」携帯電話について考察した。

#### 授業記録

以下の内容でブレインストーミング式に意見を出させた。

テーマ：なぜ、ツーカーの機能が電話だけ、電話帳なしで売れているのか？

- ・ だれがどうツーカーの電話を使っているのか
- ・ 電話帳は普段どのように使われているか？  
誰からかかってきたかが分かる→心の準備(相手によって電話に出る出ないを決められる)
- ・ かけるとき→電話番号をどうするのか
- ・ かける相手が少ないのではないか？
- ・ 主にかけるだけではないのか？

→次回までに高齢者に優しく、高齢者の人生を楽しくする携帯電話はどのようなものを最終的に考案することを課題とする。

#### 第17回 困っていることの解決隊 (6) - 高校生の提案 (4) -

**概要** これまでの授業を振り返り、高齢者に優しい携帯電話やそれに付随したサービスとは、どのようなものであるかを、宿題として考案してきた携帯電話の設計図をもとに説明する。

今年の授業計画

1	4.18	①ガイダンス②自己評価③授業を履修した理由と卒業後の進路	
2	4.25	①前時の振り返り(それぞれの履修目的)②福祉の現状と課題③起業家精神や起業に必要な能力とは？それが現代をよりよく生きるためになぜ必要か。⑤ワーク「自分を分析してみよう」	②教科書による講義
3	5.16	①ワーク「自分自身を分析してみよう」の振り返り②ワーク「商品開発の歴史から起業家精神について学ぼう」	「インスタントラーメン開発の歴史」と「宅配便発展の歴史」
4	5.30	①ビデオ「プロジェクトX」②起業家精神をどう捉えたか等ビデオの振り返り③宿題「流行している商品・サービスを探そう」	プロジェクトX「トラックヤマト」
5	6.6	①ビデオ「プロジェクトX」の振り返り＝「ヤマトは、どのような不便・不足・不満足・不十分に注目したか。解決するにあたっての困難は？」など②「流行している商品・サービスは何？その理由は？」	グループでの討論、発表
6	6.20	①ワーク「日常生活の商品・サービスの問題点・改善点を考えよう」②専門学校での体験学習の事前指導	
7	6.27	専門学校(福祉)での体験学習1 テーマ:①「その人(高齢・障害)の生活の楽しみとは何か」②「利用者の楽しみのためのプログラムを企画する」(ワークショップ)	東京聖星社会福祉専門学校
8	7.4	専門学校(福祉)での体験学習2 テーマ:「リクレーション活動援助」	東京聖星社会福祉専門学校
9	7.11	①体験の振り返り(特に3つあげさせるなどグループで話し合っ、個人個人でまとめる)②ワーク「新しいアイデアを考え、具体的な企画にしよう」	東京聖星社会福祉専門学校の先生を招いての振り返り
	夏の課題	宿題「①福祉の現状と課題、②それを踏まえて「私の60年後を考えるー私にとって便利(必要)な高齢者施設」	左記2つの課題(レポート)を夏季休業中の課題
10	9.5	①今後の授業の予定②夏休みの宿題の発表と討論(「福祉社会の現状と課題」「どうすれば生き甲斐のある高齢時代を過ごせるか」「私にとって便利(必要)な高齢者施設」)	教科書を使い、授業者が補足説明。グループ討論を入れる
11	9.26	夏休みの課題の発表と討論	
12	10.3	福祉施設訪問	福栄会
13	10.17	①福祉施設訪問の振り返り②「私にとって便利(必要)な高齢者施設」の再考	
14	10.31	①福祉現場の現状と「私にとって便利(必要)な高齢者施設」…施設の職員の方を招いて	福栄会の職員の方を招いての話し合い
15	11.7	高齢者施設での体験準備1	自分たちに何ができるか
16	11.14	高齢者施設での体験準備2	
17	11.21	高齢者施設での体験1	福栄会
18	11.28	高齢者施設での体験2	福栄会
19	12.12	①福祉施設体験の振り返り②「私にとって便利(必要)な高齢者施設」の再考	
20	12.19	「新しいアイデアを考え、それを具体的な企画にしよう」	個人→グループ
21	1.16	①「新しいアイデアを考え、それを具体的な企画にしよう」続き ②企画書の作成	
22	1.23	①企画書の発表、討論	

月曜午後、2時間連続 履修生徒23名

高齢化社会を考える 「おじいちゃん」

マーク・ジュリー／ダン・ジュリー 重兼裕子訳春秋社、1999年

#### 作品紹介

孫の写真家が、「おじいちゃん」と家族のかかわりを写真集としてまとめたもの。アメリカの一般的な家庭の話である。

いつの頃か、おじいちゃんが痴呆の症状を見せるようになる。しだいに、おじいちゃんの状態は深刻になり、家族の手を借りないと身のまわりのことができなくなる。おじいちゃんの奇妙な行動や言動は、仲がよかった近所の人たちも遠ざけるようになる。家族は、おじいちゃんを入院させるか家庭で介護するか悩むようになる。そんな時、おじいちゃんはいれ歯をはずし、何も食べないし、何も飲まないと言い出す。おじいちゃんの意志を尊重するか、病院に入れて、延命措置をとるか。結局、無理矢理食べさせようとしたり、延命措置をとったりするのは「おじいちゃんのためではなく、自分たちの満足のためだ」と思うようになる。おじいちゃんは、次第に衰弱し、最後の時を迎える。

(マーク・ジュリー／ダン・ジュリー 重兼裕子訳)

#### 作者紹介

マーク・ジュリー／ダン・ジュリーは兄弟でともに写真家。2人は、「おじいちゃん」の孫。写真は2人で担当するが、文はマーク・ジュリーが担当。

#### はみだし記事 「写真を撮ろうと決めたことについて」

作者は、自分の祖父の写真を撮ろうと決めたことについて、次のように述べている。

「おじいさんを写真に撮ろうと決めたのは、いつなんですか。」私たちはよく聞かれる。でも、決して、写真を撮ろうと“決めた”わけではない。常に、家族の写真としてとってきたのだ。ダンのアパートにも私の家にも、いつもカメラが手の届くところにあっただので、どちらかがちょっとピントを合わせて撮ることが多かった。私たちは、祖父が病気になる以前から写真を撮っており、そのまま私たちの生活を撮り続けたわけなのである。

そうは言っても、祖父の状態をカメラに収めることに真剣に目を向け始めたのは、“赤ちゃんと同じように手がかかる”ようになってからである。(マーク・ジュリー)

## 場面 1

### 変化のきざし 1

およそ 12 ヶ月の間に、祖父の人柄の中にはわずかではあるが確実な変化が見られるようになった。どちらかといえば恥ずかしがりやで、礼儀正しすぎるくらいの人だったのに、遠慮会釈ない発言をするようになったのである。「いつから、そんなにおデブさんになったのかね？とてもじゃないが、わしのひげの上に座られたらたまらないよ。」と、ニクスの友だちで体重をひどく気にしている女性をからかった。

### 変化のきざし 2

祖父は次第に、他人の手を借りなければ、身の回りのことができなくなっていった。私たちはある日、祖父が自分でひげをそれなくなったのにはじめて気がついた。

ダンと私が、旅行から帰ってきた時のことだ。いつもは身なりにうるさく、きちんとしている祖父が、盛り場をうろつく浮浪者のようなかっこうをしていた。祖母とニクスに話を聞くと、祖父は自分でひげをそったのだが、とんでもないことになってしまった。顔のあちこちに傷をつくり、肝心のひげの大部分そり残してしまっていたのである。

### 変化のきざし 3

「私たちは、現実を何ひとつわかっちゃいないんじゃないか。」家族のひとりがこう言ったのは、祖父が便器の水で手を洗っているのを見つけたときだった。

そう、私たちも、まさかそこまでとは思っていなかった。ニクスの友だちが何人か集まってコーヒーを飲んでいた時、祖父は入れ歯をはずし、その中のひとりに差し出して言った。「すまんが、これにバターを塗ってくれないかね」

祖父は、自分の部屋がどこにあるのかわからなくなり、たえず家の中をウロウロと歩き回った。そして疲れ果て、最後には倒れてしまい、どこであろうとそのまま眠り込んでしまうのだった。

## 場面解説

家族のことをいつも大切に思い、近所づきあいにも熱心で礼儀正しかった「おじいちゃん」。そのおじいちゃんの行動に異変がみられたのは、突然のことではなかった。何となくもの忘れが増えたり、外に出かける機会が減ってきたり……。そんなことから、不思議な行動が目立つようになっていく。そして、その言動にこれまでのおじいちゃんからは想像もできないようなものがみられるようになった。

ほどなくして家族もおじいちゃんの異変を認めざるを得なくなる。家族は医者にはほとんどかかったことのないおじいちゃんを医者につれていくのだった。そこで、今日の日付が答えられず、今の大統領の名前を答えられないおじいちゃんの実現に直面するのだった……。

## 場面2

### おじいちゃんの決意

祖父の様子を聞くため、私がフロリダから電話をするとダンがでた。「おじいちゃんは大丈夫だよ。ただ、入れ歯をはずして、ぼくにしてくれて、『もう、こんなものいらないよ』っていうんだ。そして、何も食べようとしなないんだよ。」「もう少し元気になっておなかがすけば、食べるようになるさ。」と私は答えた。

### おじいちゃんの劇的な変化

1週間かそこらでフロリダから帰った私は、祖父があまりにも急激に悪化しているのを見て唾然とした。祖父は依然として食べることを拒否し、ほとんど水分も摂らず、日に日に弱っていたのだ。(中略) 祖父は夕食に出てこなくなり、一日のほとんどを自分の部屋で過ごすようになっていた。ニnkが、クライン先生に確かめたところによると、入院させて点滴をする以外に強制的に栄養を摂らせる方法はないとのことだった。

### 家族の悩み

わたしたちは、あれこれと祖父をなだめ、何とかして食べさせようといろいろ手をつくしたのだが、彼の意志は固かった。ニnkがせめてみんなと一緒にテーブルについてくれるよう懇願しても、「いいや、わしはその時がくるまで、ここにこうして横になっているよ。」と言うのだった。

彼が食事に来ないのなら、私たちが食事を彼のところまで運ぼうと決めた。家族みんなが何とか食べさせようとした。時にはそのために、部屋じゅうを追いかけ回すようなこともあった。やっと高タンパクの“宇宙飛行士用朝食”を飲み込んでくれた、と思ったとたん、祖父はペッとそれをコップの中にもどし、ゲーゲーと吐いた。

### おじいちゃんの意志

祖父が“昏睡”状態の境を行ったり来たりしている時さえ、何かを飲ませようと懸命だった。ダンが祖父の上体を支え、ディーがそのひからびた口に注いだ。すると、祖父の身体の奥の方から、短いむせるような咳が出るのだった。

ついにダンが言った。「ちゃんと現実をみなくちゃならないんだよ。ぼくたちのしていることは、おじいちゃんのためじゃない。自分たちの満足のためなんだ。」

祖父が私たちに望んだのは、たえず誰かがそばについていることだった。骨と皮ばかりになったがまだ力の残っている指で、そばにいる人の手をしっかり握っていた。

## 場面の解説

おじいちゃんの状況が深刻になるなかで、とうとうおじいちゃんはいれ歯をはずし、何も口に入れようとしなくなる。ほっておいては、餓死してしまう。家族は必死に食べ物や飲み物を口に入れようとする。入院させて延命措置をとる以外に選択肢はなくなる。延命措置するのは誰のためか？それは「おじいちゃんのため」ではなく「自分たち(家族)のため」ではないかと考えるようになるのである。家族は悩み抜いた末、おじいちゃんの意志を尊重し、「人間として尊厳を傷つけずに家で死なせる方法」を選択する。やがておじいちゃんは家族に見守られて静かに最後の時を迎えることになる。

## テーマ解説 「老い」のあり方を問う

永遠の命を望むものは少なくないだろう。多くの人にはそれが不可能でも、苦しまず、まわりの人に迷惑をかけずに人生を全うしたいと考えるだろう。しかし、現実是非情である。必ずしも自分の希望通りになるとは限らない。多くの人には、様々な病を発症して、家族や医療機関の世話になりながら最後の時を迎えることになる。永遠の命は望むべくもない。自分も例外ではない。そこで、私たちは、死や老いが自分にとって重要な問題であることを認識しつつも、それについて深く考えることを避けようとする。

本書では、おじいちゃんの青年時代の写真、そして若い父親時代の写真が冒頭に紹介される。続いて孫を抱いている写真、その同じ孫に20年後に抱かれている写真、最後に棺に納められた写真が、ごく普通の人の生涯として描かれる。このおじいちゃんの生涯を写真で追うことによって、人には、若い頃がありそして老いて必ず最後を迎えるという当たり前ことを改めて実感させられる。そしておじいちゃんや家族の表情をじっくりと観察し、そこに記されている簡潔な説明によって、おじいちゃんの生涯に家族の絆や家族の愛情が通底していることを発見するのである。

本書に登場する家族は、最後まで在宅介護を貫き通し、おじいちゃんが自ら死を望んでいるとして、延命措置をとらないことを決める。それは、自らの最期の時をどのように迎えるべきかを問いかける。また、家族の立場になったとき、どのようにかわるべきかを問いかけられる。

「おじいちゃん」の家族は、「おじいちゃん」の介護のために引っ越しまですることになる。本書が感動を与えるのは、延命措置をとらなかつたり、入院させなかつたりすることにあるのではない。本書が暖かくそして強く私たちに強く問いかけるものがあるのは、家族のおじいちゃんに対する愛情である。家族の絆である。家族は戸惑い、困難な状況に直面しながら、その一つひとつを家族の絆で、受け止め、乗り越えていく。そしておじいちゃんに寄り添っていくのである。そこに、本書の魅力があり、読み返すたび毎に感動や発見があるのである。

## 参考 痴呆とアルツハイマー

痴呆は加齢とともに急速に増え、日本では、65歳以上の老人では、4～5%に痴呆がみられ、85歳以上にいたっては4人に1人が痴呆だといわれている。老年期痴呆の原因疾患として、アルツハイマー病と脳血管性痴呆が老年期痴呆の大多数（90%程度）を占める。アルツハイマー病とは、初老期・老年期に発症し、脳内の神経細胞の消失や老人班・神経原線維変化といった特徴的な病理学的変化のために、進行性の痴呆症状をきたす疾患である。