老いのデザイン：高齢者をめぐる社会・技術的ネットワークの構築，離散，成長

川　床　靖　子

The design of old age : Reorganization of socio-technological networks on the elderly

Yasuko Kawatoko

はじめに

「何歳であろうとも人は人と会話することによって元気になる．人は年をとれば身の回りの日常生活に不自由する．また，もしかの際の対応を依頼する相手が要る」（寺谷 1997 p.57）．これは「ひまわりシステム」という，郵便配達員による独り暮らしの高齢者への訪問とご用聞きのシステムを立ち上げたプロジェクトチームが，その活動を通じてとらえた高齢者の姿である．非常に素朴で平易に表現されているが，まさに高齢者が何を必要としているのか，何を求めているのかの根本が示されているように思われる．実際，このようなことは言われてみれば確かにそうだろうと想像できるものなのだが，往々にして，私たちはこういった基本的なことに気付かない．気付いてもあまり深く考えない．そして，このようなことが充足されず対応されないとき，高齢者がどれだけ寂しい思いをし，不安感にさいなまれ，長生きすることの意義を見いだせなくなるのかということに気付かないでいる．プロジェクトチームの寺谷は「これからの社会で誰がどのようにしてこれらの要求に対応ができるのか，高齢者の語っていることは高齢化社会に対する警鐘と一つの挑戦である」（同上）と述べている．

介護保険制度が施行されてから５年あまり，“高齢者”，“独居老人”は，介護ビジネスはもとよりITビジネスの一大ターゲットになりつつある．なかでも「高齢者の安否見守りサービス」に関わる商品の開発に注目が集まっている．ドアや玄関マットにセンサーを埋め込んだもの，或いは，電気湯沸かし器やガスの機器の中にセンサーを仕込んだものなどが商品化されている．それらは，センサーが高齢者の移動や使用状況を感知し，通信回線によって，見守る側（別居親族など）のパソコンやケイタイに高齢者の生活行動を知らせるしくみになっている．お弁当の宅配と組み合わせて，お年寄りがお弁当のふたを開けると“健在”のしるしとして（？）情報が送信されるといったものまである．高齢者の家はやがてセンサーだらけになるかもしれない．ある高齢者（89歳，女性）は電気湯沸かし器を使った見守りサービスの話に対して，笑いながら次のよ

うな感想を述べている．「まあ，ばかばかしいことを考えだすものねえ．そんなことより少しでも顔を見せてくれたり，声をかけてくれたらどんなにうれしいことか．．．．そんなことで見守ってるつもりになったとしたらとんでもないわよ！」と．

たしかに，これらの商品を見ると，商品の開発者側もその商品を使って高齢者を見守ろうとする側も，“高齢化”に右往左往していて，冒頭に挙げたような高齢者の素朴な要求を知ろうとしていないように思われる．また，こうした安否見守りサービスには開発者側と利用者側の安易で底の浅い“見守り”観が垣間見える．本来，“見守る”ということは“監視する”ことではないであろう．“見守る”とは，高齢者がそれぞれの精神的，身体的状況のなかで，それぞれの老いに見合った当たり前の生活を継続できているのかどうかに注意を払っていることなのではないだろうか．このような意味での‘見守り’をするためには，見守り側が高齢者と顔を合わせて話をし，彼らがいま何を必要としているのか，何を望んでいるのか，日常の生活ぶりはどうなのかを知ることなしには不可能である．センサーを埋め込んだ見守り商品は，いわば，“見守り”をしない（或いは，したくない）ことへの後ろめたさを“監視”の道具でカバーする商品だと言ったら言い過ぎだろうか．“高齢者”，“独居老人”をめぐる様々な商品を開発し，この分野に情報テクノロジーを活用したシステムを作ろうとすること自体は非難さるべきことではないが，商品やシステムの開発者，並びに，私たちユーザーは，常に，高齢者が冒頭に挙げたような素朴で基本的な要求と必要を保持しているのだということに立ち戻って考えるべきであろうと思われる．

ケア（介護）にせよ，見守りにせよ，高齢者の生活づくりにかかわるモノやシステムのデザインは，最終的には，「何歳であろうとも人は人と会話することによって元気になる」（寺谷　前掲）ということばに凝縮されているような，人間関係の質を高め，充実したものにすることに役立たなければならない（野村 2003）．本論文では，はじめに，そのような方向には進まない日本におけるケア・デザインのあり方を社会・技術的な（socio-technological）観点から問い直す．その上で，今から約10年前に鳥取県の中山間地，智頭町で生まれた「ひまわりシステム」の構築と再編のプロセスを，社会・技術的ネットワークの構築・離散・成長という視点で分析し，「ひまわりシステム」の高齢者福祉に投じた意義を再考するものである．

1．文化的オブジェクトとしての‘認知症’

私たちは痴呆症（つい先頃，認知症と呼び方が変えられた）と聞くと“徘徊”をイメージするように，‘痴呆症イコール徘徊’は日本ではいわば‘常識’になっている．有吉佐和子著の「恍惚の人」が大きな問題提起となり，それ以来施設の老人たちの姿を描写したドキュメンタリー風の番組が数多く放映された．画面では，非常灯だけが点灯している薄暗い廊下，外への扉を探しているのだろうか，うつろに歩き回る老人の後ろ姿が映し出される．観る者に，近親者や自分自身の人生の終わりにもあのような光景が待ち受けているのだろうかという憂いを抱かせる．こうして，痴呆症の証としての徘徊というイメージができあがったように思われる．それは私たち一

般人のイメージというだけではなく，痴呆症の専門家たちの間でも日本の痴呆の三大症状の一つに徘徊，即ち，うろうろ動き回ることがあげられているという．しかし，このことは万国共通ではなく，例えばスエーデンなどでは徘徊を問題行動，つまり，痴呆の症状とは見ていない．痴呆症専門病院の佐々木医師（野村 2003）は，スエーデンの施設を訪問した折に老人の徘徊にどのように対応しているのかを質問したところ，スエーデンの人々が「そりゃ，うろうろする人もいるけれど」(p.71) と全く問題視していないので，逆に恥ずかしい思いをしたと述べている．その後，佐々木医師は自ら開設した痴呆症専門病院での経験から，徘徊というのは誰も声をかけてあげないからどんどんどこかへ行ってしまったり，うろうろするだけの話で，声をかけてあげれば徘徊ということにはならないことを知ったという．

日本では徘徊を痴呆症の重要な症状の一つとして見る．しかし，スエーデンでは痴呆症の症状とは見ない．これは徘徊がどのような生活状況のなかでどのように評価されているかによって「病気（痴呆症）」であったり，なかったりすることを示している．つまり，「病気（痴呆症）」とは，ある文化がその文化特有の価値基準に照らし判断を下して作り出したオブジェクト（対象）なのだということである．テクノサイエンス研究では，これまで純粋に神経生理学的現象，或いは，自然現象としてとらえられてきた「病気」「学習障害」「精神疾患」「遺伝子」「心電図」等々を“文化的”なオブジェクトとして分析するべきではないかという議論を行ってきた（上野・西阪 2000, Kawatoko, Y. & Ueno, N. 2003）．例えば，よく知られた遺伝的特性に「鎌型赤血球性貧血」がある．アフリカのある地域ではその特性を持つ人はマラリアに罹りにくいということでとても恵まれた条件を持っているとみなされている．ところが，飛行機による交通手段が発達している社会ではその特性を持つことは「病気」ということになる．というのは，飛行機に乗っているときに機内の気圧が急激に低下するとその特性を持つ人は身体に変調をきたして死に至ることもあるからだ．「鎌型赤血球性貧血」という遺伝的特性は，生活状況，言い換えると，環境の社会・道具的組織化のあり方のなか，で人々によってどのように評価されるのかに応じて「病気」であったり，なかったりするのである．

このように，「病気」とは，ある特定の生活状況や社会・道具的な環境のあり方のもとでのある特定の‘振る舞い’に対する評価の仕方なのだとするならば，一体どのようにして評価がなされるのかということが次に問題になるだろう．しかし，ここでは，様々な人間及び非人間物の社会・技術的なコンフィギュレイション（配置や編成のあり方）に依存するという指摘に止めることにする．ちなみに，コンフィギュレイション（configuration）ということばは，共に（co）形づくること（figuration）を意味する．日本の専門家が徘徊を「病気（痴呆症）」として評価するに至った社会・技術的コンフィギュレイション（配置や編成のあり方）がどのようなものであったのかは分からない．しかし，ここで議論したように，病気というのは病気として社会的に組織されることによって病気になるのであって，ピュアな神経生理学的な現象があらかじめ存在しているわけではないのである．徘徊にしても，ひどい物忘れにしても，トイレがひとりでできない

ことも見方を変えれば痴呆症ではなくなる．前述の佐々木医師は，「情報システムでセンサーを付けてどこにいるのかわかるようにしようということばかりにお金をかけないで，もっと声をかけてあげれば徘徊という結果にはならずにすむ」（前掲 p.71）と言い，日本の老人施設における老人への対応の問題点を指摘している．

2．社会的相互行為の中に埋め込まれた‘老化’

老人は，よく，“物忘れがひどくなった”とか“近頃，物覚えが悪くて困る”などと言って，自分自身の能力の衰えを嘆く．年を取ると確かに記憶力が衰えるし，新しいことを覚えるのも困難になる．しかし，今の日本の社会は，必要以上に，高齢者にそのような思いを味合わせるようになっているのではないだろうか．一歩外に出れば，水道やトイレの水の流し方，お風呂のシャワーの出し方，部屋の灯りのつけ方，ドアの開け方，鍵のかけ方，テレビのつけ方まで，何もかも，普段，家で使っているものとは違うことが多い．新しいデザインに慣れたかと思うと，次に行ったときにはもう変わっている．こんな状況のなかで高齢者はモノを自由に操作できないことを自らの衰えのサインとして受け取り，元気をなくす．ヨーロッパの国々では暮らしにかかわる基本的なもの，例えば，電気のスイッチや水道の栓のデザインなどは住宅から公共施設に至るまで統一されており，何十年も変わらないという．そのような海外の事情とは異なり，日本の社会はいかに高齢者に無用の苦労を強いていることか．そのうえ，こんなことも出来なくなった，わからなくなったという挫折感と無力感を植え付けていく．このように，デザイン，或いは，デザインされたモノは，“個人（の能力）”をあるかたちで可視的にする道具として機能する．その意味で，モノ，アーティファクト（人工物）には社会的なコンフリクト（矛盾と葛藤）が埋め込まれていると言うことが出来るだろう．

デンマークの研究者，Forchhammer（Forchhammer, H.B. 2003）は，脳梗塞を患いリハビリ中のある高齢者（80歳，女性）が日常生活において‘カレンダー’をどのようなユーティリティ（役立つもの，道具）として用いたかということに関する興味深い報告をしている．この高齢女性の家には２種類のカレンダーがあった．一つは女性の娘が母親のために購入した日めくりカレンダーで，電話器の傍の机に置かれた．このカレンダーにはその日のプログラムが記録される．他の一つは持ち運びができるようにとヘルパーが購入したもので，週ごとに知人の誕生日や約束事などが書き込まれる．しかし，彼女の娘とヘルパーの再三の勧めにもかかわらず，彼女が自ら進んでカレンダーを使うということはなかった．彼女は，カレンダーを読んだり，書き込んだりすることができないわけではなかったのだが．カレンダーは彼女自身には使われなかったが，彼女を訪れ，世話をする異なるパーティ間のメッセージを運ぶ日誌として彼女の日常生活において幾つかの機能を果たしていた．つまり，カレンダーは彼女の日常生活を助ける人々にユーティリティとして使用されたが，当の彼女の“memory problem”（記憶トラブル）の助けにはならなかった．それでは，なぜカレンダーは彼女自身のユーティリティ，文字通りの意味で，役立つものに

ならなかったのか．‘カレンダー’のアーティファクト（人工物）としての性格のなかにそのわけを探ってみよう．

Forchhammerは‘カレンダー’を次のように分析する：カレンダーは，人々の日常生活を時間のユニット（単位）で構造化し，その上で，この時間という枠組み，つまり，ある社会的基準（制度）に従って生活することが‘善良な暮らし’なのだという言説を広める意味合いで作られた社会・歴史的産物である．多くの場合，カレンダーは午前８時から午後５時まで働く人によって使われるようにデザインされており，人々の日常生活を維持し再構造化するための道具となっている．多くの人にとって，日常生活は平板な繰り返しの列ではなく，変化と予期しない出来事の連なりとして経験される．それゆえ，カレンダー自体は日常生活におけるブレイクを含意して，約束や特別の出来事が注記でき，それらを際立たせるようなやり方でデザインされる．従って，もしもこの高齢女性がカレンダーを使っていたならば，カレンダー上のメモは，たとえば，娘の誕生日を祝って電話をするとか，デイケアセンターへ行くための準備をすることといった具合に，ある行為と手続きを達成させるためのキューになるはずであった．

Forchhammerの分析の通り，カレンダーにはある特定の社会的に作られた“正しい”使い方の標準化が埋め込まれている．さらに言えば，カレンダーには，午前８時から午後５時まで働くことを軸にして時間を構造化するライフスタイルを‘まっとうな暮らし’とする規範の物象化されたものという側面がある．また，カレンダーの“正しい”使い方の標準化の前提には，午前８時から午後５時まで働くことを基本にした“正しい”日常生活が存在し，かつ，誕生日を祝うとか，デイケアセンターへ行くといった多重の活動の文脈への参加ということが含まれている．これらは，脳梗塞を患いリハビリ中の高齢女性にとって，アパートでの日常生活をはるかに超えた活動である．ここに彼女のカレンダー使用を促進させなかった理由があるのではないか．つまり，彼女のアパートでの日常にはカレンダーの使用を必要とするような活動及び制度的な縛りがなかったのである．現に，Forchhammerによると，彼女は専門的セラピストによってガイドされた病院内で，カレンダーが標準化された状態で使われるときには，カレンダーの使用になんの問題も示さなかったという．ある標準化された‘時’の使用はある標準化された活動に埋め込まれているということではないだろうか．

Forchhammerは，その高齢女性の娘が母親の日常生活でのカレンダー不使用についてあまり触れたがらないことを紹介して，カレンダーの使用，不使用をめぐる隠れたコンフリクト（葛藤）について次のように述べている：母親が日常生活でカレンダーを使用しないこと，即ち，カレンダーに基づく日常生活の構造化ができないことは，その娘にとって，母親の認知的問題をクローズアップすることを意味する．それは，‘記憶すること’を社会的な能力として語るある種の社会的言説の具体的な現れでもある．約束や特別の出来事や社会的イベントを忘れることは，通常，人々に受け入れられない行為である．しかし，病気，衰え，老衰のサインと知れれば，もはや受け入れ難い，粗野なこととはみなされない．しかし，母親の行動をこのように枠づけることは母

親の退歩，及び，人としての尊厳と自立の欠如を強調することになる．それは娘として出来るだけ避けて通りたいコトだったのである，と．これは，カレンダーのようなアーティファクト，および，そのデザインは，ある特定の社会的コンテキスト（文脈）において，潜在的な社会的コンフリクトを可視化するテクノロジーとして働くことをあらためて示すものである．

このカレンダーの事例は，見方を変えると，人々のカレンダー使用をめぐる社会的相互行為の組織化を通して，言い換えると，カレンダーを使用する場面の組織化を通して，“老化”或いは，“能力”が可視的にされることを示すものだといえるだろう．McDermott（Varenne, H. & McDermott, R. 1998.）らによる“学習障害”の子，アダムをめぐる子どもたちの相互行為の分析では，子どもたちが競い合って知能テストの問題に答えるといった教室的な場面（制度的な場面の典型）の組織化を通して，アダムの“できなさ”，や“学習障害”であることが可視化，構成される．このことについて，上野（2000）は，「アダムの個人としての低い能力がそれ自体としてあるというよりは，むしろ相互行為の組織化のあり方との関係で，そういう“低い能力”も可視的になってくる」(p.179）ことを示すものだとしている．カレンダーを使用しない高齢女性の事例も同様の見方ができるだろう．彼女の“低い認知的能力”或いは“衰え”がそれ自体としてあるというよりは，むしろ，彼女の娘やヘルパーといった人々によってカレンダーの使用をめぐり組織される相互行為のあり方や場面の組織され方との関係で，彼女の“認知的な能力の衰え”が可視的になっているのである．また，このカレンダーを使用しない高齢女性を通して，逆に，‘ノーマルな’生活の物象化としてのカレンダー，及び，それをめぐる人々の相互行為の組織化のあり方の特徴が浮き彫りにされている．

3．貧しいケアネットワーク

最近は，各地で，情報・コミュニケーションテクノロジー（ICTs）の健康・福祉・介護サービス分野への導入を検討する研究会やシンポジウムが開かれる．覗いてみると，“ユビキタスセンサーネットワークでの高齢者向け安心・安全の確保のために”，“ネットワークロボットの健康・福祉分野への応用”，“ ICTを使った在宅ケアシステムの展開”“ユビキタス・マイクロコンピュータと福祉産業の未来”といった演題が飛び交い，身近な高齢者の暮らしぶりを通して今の日本の‘高齢社会’の現実を体験している者にとっては，まさに異次元の世界に飛び込んでしまったような居心地の悪さを感じる．

ことし93歳になるＴさんは，89歳の妻，Ｍさんと二人暮らしである．夫のＴさんは週３回，デイケアセンターに通っている．そのデイケアセンターの建物は１階から４階までが内科病院で，デイケアセンターはその７階にある．先日，Ｔさんがデイケアセンターから持ち帰った連絡帳に，「本日の入浴時にＴさんの身体に湿疹ができていることが分かりましたので，直ぐに病院に行って診察をしてもらってください」と書かれていた．夕食後，何気なく連絡帳を開けてその便りを読んだ妻のＭさんは驚きかつ大いに慌てた．‘その日センターから帰ってきたとき，付き添いの

スタッフはMさんと顔を合わせてもTさんの“湿疹”について何も言わなかったので連絡帳を見るまで気が付かなかった，直ぐに病院に連れて行けと書いてあるがもはや病院の閉まっている時間だ，翌日は土曜日でどこの病院が開いているのか分からない，Tさんは足が弱っていて殆ど歩けない状態だが，Mさん自身，足が悪く，Tさんを支えて病院に連れていくことは不可能だ”といったことがまずMさんの頭を駆けめぐり，大いに慌てたのだと言う．その後，Mさんはヘルパーステーションに電話連絡をして事情を話し，ヘルパーステーションのスタッフがケアマネージャーと電話で相談をして，翌日，ヘルパーさんがTさんに付き添ってタクシーで病院に行くことになり一件落着した．

この話を聞いてまず疑問に思うのは，デイケアセンターのスタッフが入浴時にTさんの身体に異常を見つけたとき，なぜ同じ建物（しかも同じ経営者）にある病院に連れて行って診察してもらうなり，そこの医師にちょっと相談するということをしなかったのかということ，そして，湿疹を見てもそのままスタッフの判断で入浴をさせておきながら，後は連絡帳に書くだけで直接伝えることもせずに処置を全面的に家族，しかも高齢の妻に委ねてしまうといったやり方が，果たして責任を持って高齢者のケアをしているといえるのかということである．デイケアセンターのスタッフの対応のまずさもさることながら，さらに問題なのは，デイケアセンター，病院，ヘルパーステーションが相互には殆ど連携がなく，それぞればらばらに一人の高齢者の生活のある断面だけをケアしていることである．その連携を阻んでいるおおもとが介護保険制度のサービス利用上の様々な制約にあることは明らかである（川床2004）．現場では，当該高齢者に何かコトが起きると，自分たちでそのコトにすぐ対処するかわりに，高齢であろうが足が悪かろうがその家族に対処を委ねてしまおうとする．あるいは，現場にいないケアマネージャーに電話連絡をしていちいち相談してからコトに当たる．ケアマネージャーに知らせておかないと，介護サービス料を請求することができないからである．前論文（川床 2005）で報告したように，フィンランドのオウル市ではフィンランド独自の医療体制を基盤に，病院とヘルスケアセンターとホームケアセンターの間のコミュニケーションを促進させるシステムを開発している．3者間を結ぶICT (Information & Communication Technology) ネットワーク・プロジェクトは，病院のドクターによる治療記録とヘルスケアセンターの電子健康情報データシステム，そして，ホームケアセンターのケアレポートをオンラインに組み込み，医者，general practitioner，看護師，訪問看護師，ホームヘルパー，場合によっては高齢者の親族といった各グループが必要に応じてデータを相互参照し，一人の高齢者のケアを協働で行うことを目指している．日本の介護保険制度のもとではあまりに制約がありすぎて，このようなネットワークを作ることはとても難しい．医療制度を含めた介護保険制度の抜本的な改革が望まれる．

Tさんの“湿疹事件”は，日本の‘93歳’の高齢者とその高齢家族をめぐる医療，介護ネットワークの貧困さ，及び，介護保険制度の下での介護サービスに内在する矛盾を露呈させた．このような高齢者の暮らしを見聞きするにつけ，冒頭に挙げたような研究会での“ICTを使った在宅

ケアシステムの展開”などという話は虚しいし，異次元のことのように思われてくるのである．とは言っても，情報・コミュニケーション技術（ICTs）やモバイル技術は，現在，私たちの日常生活に急速な勢いで浸透してきている．また，先に述べた「高齢者の安否見守りサービス」のような商品が開発され市場に登場している．将来的には，医療や介護の分野における情報・コミュニケーション技術の活用が促進されるだろう．いまのところ，はじめに紹介した研究会やシンポジウムでの演題からも推測できるように，各企業は自分たちの持てる情報技術で何ができるか，何が作れるかということだけを先行させており，実際にその技術によってどのように高齢者をケアすることになるのかということの議論については実体に乏しい．恐らく，ハイテクを駆使しても基本的なことを見逃すと高齢者の笑顔は得られないだろう．そんなことに気付かせてくれたのが，鳥取県の智頭町で10年前に誕生した「ひまわりシステム」の実践である．

4．「ひまわりシステム」

「ひまわりシステム」とは，郵便配達員が日々の配達業務の折りに，独り暮らしの高齢者の家に寄り，日用品や薬を配達することによって，山間地で自前の交通手段をもたない独居老人の生活をサポートしようとするしくみである．これは，鳥取県の智頭郵便局と町役場が共同でプロジェクトを立ち上げ，農協（JA），病院，警察などの協力を得て実施された．「ひまわりシステム」開発の一部始終とプロジェクト参加者たちの思い，理論的意義づけ，そして，そのサービスを受けた高齢者たちの反応（声）については「ひまわりシステムのまちづくり」（日本・地域と科学の出会い館　1997）に詳しく報告されている．本論文では，「ひまわりシステム」の実践を社会・技術的ネットワーク再編のプロセスという視点から見ることを試みる．即ち，この地域の文化・地理的特性，システムに参加した人々，道具，モノ，テクノロジー，イベントといった異種混交の‘アクター’（Callon, M. 2003）たちが，同盟，離散，再編を通じてどのようにそのネットワークの幾何学を変化させたのかといった観点から分析しようとするものである．

智頭町は，周囲を1000メートルほどの山々に囲まれ，平地が10パーセントにも満たない山間の町である．かつて，ここには，鳥取城主が参勤交代の折に定宿を置いた宿場があり，交通の要所であった．現在，智頭駅から鳥取駅までは電車で約30分，姫路，京都，大阪方面へは約２時間で行くことが出来る．このように京阪神へのアクセスがよいということもあって，町の外へ働きに出る人が多く，1950年代半ばには人口が15000人ほどであったが，現在では9099人と，減り続けている．65歳以上の高齢者は2862人で，全体の３割を超えている．智頭町は６つの川の谷に沿って地区を分けており，それぞれの谷沿いに大小89の集落が形成されている（写真１）．最も山奥の集落から病院，役場，商店街のある中心部までは約12kmある．バスの便は２時間に１本と少ない．高齢者にとって病院への通院や買い物は一日がかりの仕事になる．冬は雪が深い．このような社会・自然状況も「ひまわりシステム」という実践のネットワークのアクターとして働いている．

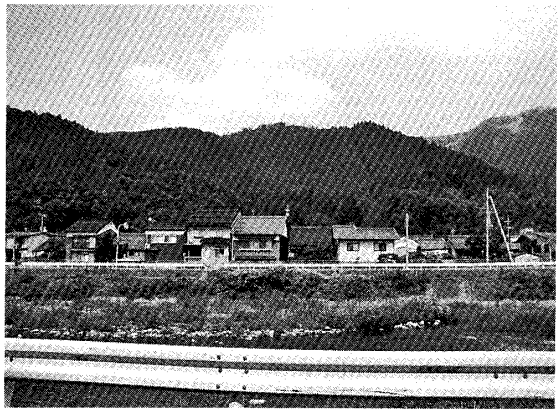

写真１．智頭町・智頭地区の集落

写真２．ひまわりシステム福祉はがき

「ひまわりシステム」の具体的なしくみは次の通りである：独り暮らしの高齢者の家に，ひまわりシステム用の郵便受けを置き，高齢者が日用品の買い物や薬が必要なときに旗を立てておく．郵便配達の途中で旗を見た配達員はその家を訪問し，注文品のリストが記された福祉ハガキを受け取り，役場に配達する（写真２）．役場では，日用品の注文は農協に，薬は病院に転送する．日用品は農協から無料で配達され，薬は病院から有料で郵送される．当初，このシステムの対象者は，‘一人暮らしで，おおむね70歳以上の人，自分で自動車やオートバイの運転のできない人’とされていたが，現在は65歳以上であれば高齢者夫婦でもサービスを受けることが出来る．対象者数は次のように推移している．1995年に一つの谷の12人の独居老人を対象にスタートし，翌96年にサービスを全町に広げたことにより利用者が30人と増え，97,8年頃にピークの35人に達する．やがて，2000年頃から利用者数が減り始め，現在は20人前後になっている．この２年間は新規の申し込み者がいない．

「ひまわりシステム」のデザインのコアに当たる部分，つまり，核心は，郵便配達員が高齢者の家に出向いて日用品と薬の注文を聞き，高齢者に代わってそれらを注文し，高齢者がそれらを容易に手に入れることができるようにすることにある．しかし，実際には，当初より，日用品の買い物や薬の配達への依頼はそれほど多くはない．薬の配達については，毎回同じような薬を貰うのに一日かけて病院に行かなければならない山奥の高齢者には非常に喜ばれたし，冬場に豪雪を避けて他府県にいる子どもの所に身を寄せる高齢者はひまわりシステム送薬依頼書のハガキを送れば地元に帰らなくても薬が手に入るということで，ある一定の需要と役割があった．しかし，日用品の買い物についての依頼は，はじめから非常に少なかった．こうした側面だけを切り取れば，このシステムは，独り暮らしの高齢者の生活をサポートするというほどには役に立っていないように見える．さらにまた，独り暮らしの高齢者をこのシステムに繋ぎ止めておくには‘日用品の買い物’や‘薬の配達’というファクターでは余りにインパクトが弱いようにも見える．

ところが，実際はそうではなかった．「ひまわりシステム」がスタートして，独り暮らしの高齢者がサービスを受けるようになってから，誰も予想しなかったことが起きたのである．それは，

高齢者が日毎に明るく，元気になっていくことが誰の目にも明らかになったことである（寺谷前掲）．‘いつも表情の堅かったKさんが，笑みを浮かべるようになった．Yさんは郵便配達の時間が近づくと必ず家に帰り，配達員を待っていておしゃべりをする．Sさんは配達員に緊急時の連絡先を教えてくれた．郵便配達員のMさんは配達のついでに声をかけたらKさんに電球の取り替えを頼まれた．’etc．郵便配達員は郵便受けに旗が立てられていなくても配達の合間や家の傍を通りかかったときには，声をかけるようにしている．それがきっかけで始まる郵便配達員との何気ないやりとりが独り暮らしの高齢者を明るく，元気にした．こうした高齢者たちの変化は，郵便配達員も元気にした．「ひまわりシステム」に参加すること，つまり彼らにとっては業務外のサービスをすることに対する‘正当性’が与えられ，動機づけられたのである．それでは，この‘元気回復システム’の同盟形成に‘日用品の買い物’や‘薬の配達’は関与していなかったのだろうか．そうではない．‘日用品の買い物‘や‘薬の配達’は，それらがなければなかなか起こりにくい独り暮らしの高齢者と郵便配達員との，直の，対面のやりとりのきっかけをつくり，理由を与え，さらに維持させるための重要なアクターになっているのである．独り暮らしの高齢者というアクターと郵便配達員という異種のアクターを結合させ，かつ，両者を「ひまわりシステム」に留まらせる役割を十分に果たしている．これまで「ひまわりシステム」は多くの人によって評価されてきたが，その評価のポイントは郵便配達員による‘声掛け’が独り暮らしの高齢者を明るく元気にしたことに集中している．しかし，無用に見える‘日用品の買い物’や‘薬の配達’なくしては，郵便配達員と独り暮らしの高齢者の交流は起こりえなかったし，維持されなかったことをシステムの評価に当たっては，見逃すべきではないだろう．

5．社会・技術的ネットワークの構築，離散，成長

「ひまわりシステム」は変化している．言い換えれば，システムを立ち上げたプロジェクトチーム，中山間地に住む独り暮らしの高齢者，郵便局，町役場，農協（JA），病院，日用品，薬，杉の木で作った郵便受け，旗，注文はがき，「ひまわりシステム」を紹介する書物，記事，研究者，メディア関係者等々，人間及び非人間アクターで構成される社会・技術的ネットワーク（ここでは‘ひまわりネットワーク’と呼ぶ）はその形状を変えている．

前述の通り，「ひまわりシステム」のサービス対象者は2000年以降減少しているが，‘智頭のひまわりシステム’は全国的に非常に有名になった．高齢者の見守り，ケアということに与えたインパクトが大きかったということであろう．全国的な反響も手伝ってか，智頭町の中でも「ひまわりシステム」への異なるアプローチが起きてきた．それまで，‘ひまわりネットワーク’の周縁にいた智頭町社会福祉協議会がひまわりプロジェクト委員会の中心的メンバーとして存在感を示すようになり，2000年には郵便局と組んで‘ITはがき’のサービスを始めた．一人暮らしの高齢者や高齢者夫婦が智頭町の外に住む子どもや孫宛に健在写真付きはがきを送り，近況を知らせるというサービスである．2002年には智頭町社会福祉協議会は財団法人ぼけ予防協会というと

ころから「ひまわりシステム」の導入時（？）の役割が評価されて智頭町と連名で‘毎日介護賞’を受けている．受賞式での挨拶で，社会福祉協議会の会長は，「今後ひまわりシステムをいかに有効にケアに結びつけるか，社協がリーダーシップを持って取り組む」と述べるとともに，「社協も，ヘルパーさん15人あまり抱えて，24時間，365日体制で訪問看護などをしている．何とか黒字です．隣の町まで民間業者が入っているが，うちへは社協の活動が町内に浸透しているためか，入ってこない.」と述べている．後で詳しく分析するが，社協の理事長の話は‘ひまわりネットワーク’の変化の方向性を暗示していて興味深い．

一方，町役場は2003年に「ひまわりシステム」利用の新規申し込み者がゼロになったことをうけて，社会福祉協議会と一緒に高齢者へのアンケート調査を行っている．「ひまわりシステム」の利用者（21人）に対して利用状況とサービスへの意見などを聞いた．利用者の回答を拾ってみると，日用品の買い物や薬の配達については，‘なるべく自分でやるようにする’‘郵便配達員より知り合いや民生委員，ヘルパーに頼むようにしている’‘頼むのが悪い気がする’などの回答があり，やはり，薬や日用品の面での利用は少ない．郵便配達員の訪問や声を掛けること，話をすることについては，‘大変有り難い’‘毎日声を掛けてほしい’‘話をするのが楽しい’という回答が大多数を占めている．その他，殆ど全員が，‘利用を続けたい’‘ひまわりシステムに満足している’という回答をよせている．社会福祉協議会が中心になって那岐地区の４集落の高齢者全員を対象に行った調査では，地域で提供されている様々な福祉サービスを知っているか，参加しているか，興味があるか否かについて質問がなされた．「ひまわりシステム」のサービスについてみると，その認知度は集落によって大きな偏りが見られ，ミニデイ，サロン，老人クラブなど様々なサービスや催しに高齢者がこぞって参加している集落では殆ど全員が「ひまわりシステム」を知っていると回答している．但し，そのサービスは誰も受けていない．福祉サービスや催しが少なく，寄り合いなどへの参加に消極的な集落の高齢者は「ひまわりシステム」のサービスを知らないと回答した人が多い．このように，「ひまわりシステム」の生まれた町，智頭では，そのサービスを知る高齢者が少なくなっている．また，そのサービスを知っている高齢者でも，ミニデイ，サロン，老人クラブなど他の福祉サービスに参加しているので，ひまわりサービスを必要とは感じていないと回答している．ミニデイというのは高齢者が集って食事，工芸，おしゃべりなどで時を過ごす行事で，開催には補助金がでる．サロンは子どもからお年寄りまで誰でも参加できる行事で，スポーツをしたり，講演会を開いたりする．ミニデイ，サロンとも社会福祉協議会が各地域に働きかけて積極的にサポートしている催しものである．

2004年には，‘ひまわりネットワーク’から相次いで二つのアクターが姿を消した．注文を受けて日用品の無料配送を行った農協（JA）と薬である．農協（JA）では全国規模での組織の改編があり，智頭の支所も整理統合の対象となったのだが，その代わりに，JAに電話かファックスで品物を注文するとどこにでも届けるというサービスを開始した．これによって高齢者は直接JAに電話で日用品を注文できるようになり，「ひまわりシステム」を通す必要は全くなくなった

のである．「ひまわりシステム」では，もともと，買い物の依頼は少なかったのだが，JAのシステムからの離脱で日用品の買い物サービスは形の上からも姿を消した．一方，薬の配達サービスは，診療せずに薬を配達するのは無診療投薬にあたり医師法違反の恐れがあるという指摘を受けて廃止された．こちらはいわば外圧によって姿を消した．かくして，独り暮らしの高齢者と郵便配達員という異種のアクターを結びつけ，日々の対面的やりとりを通してその関係を維持することを支える根幹的な存在であった‘日用品の買い物’と‘薬の配達’がこのネットワークから事実上消えたのである．

スタートからほぼ10年を経過して，「ひまわりシステム」は姿を変えた．‘ひまわりネットワーク’を構成する様々な人間，非人間物の配置・構成のあり方（configuration）が変化したのである．変化を促した要因の中で，JAと薬が姿を消したことに加えて，特に目を引くのが智頭町の社会福祉協議会という存在である．今年で設立30年になるというこの社会福祉協議会は「ひまわりシステム」のスタート時点ではネットワークの外，或いは，周辺にいた．ところが，前述の通り，スタートから４，５年を経たときにはその理事長が‘ひまわりネットワーク’を代表し，「ひまわりシステム」の方向性をリードするような発言をしている．一方で，社会福祉協議会は町役場との協働というかたちで各集落の高齢者に福祉サービスに関するアンケート調査をし，ミニデイ，サロンという高齢者を人と人との交流の場，会話の場に引き出す活動を展開している．この活動は，いわば，‘郵便屋さんに声を掛けられるのを待っているより積極的に自分から人との交流の機会をつくっていきましょうよ’というメッセージを伴っている．他方，社会福祉協議会という組織は公立ではないので赤字経営では成り立たない．上で紹介したように，かつて理事長は「隣の町まで民間業者が入っているが，うちへは社協の活動が町内に浸透しているためか，入ってこない」と言っていたが，ついに今春から智頭町でもコムスンという大手介護業者が営業を始めた．このことからもわかるように，智頭の社会福祉協議会も常に市場競争という状況のなかにいるのである．郵便配達員が郵便受けに旗が立てられていなくても配達の合間に家に寄り声をかけることによって築く高齢者との関係のあり方と社会福祉協議会のそれとは根本的に異なるものなのである．このように，‘ひまわりネットワーク’の中での構成員の動きがネットワーク自体の形状を変え，「ひまわりシステム」の変質を促進させた．

Callon, M.（1987）は，ネットワークは構成員（アクター）の「単純化」（simplification）によって構築されるのだと言う．単純化というのは，アクターを当該プログラムにとって役立つ一定の側面で登録しつつ，役立たない面は無視することによって同盟関係をつくることである．他方で，ネットワークを構成するアクターは，どんなときでも自らのアイデンティティや相互関係を何らかの新しい仕方で定義し直し，ネットワークに新たな要素を付け加えようとする（Feenberg, A. 2004）．これは裏を返せば，単純化が失敗し，抑圧されていた性質が再び現れるという可能性が高いことでもある．人間，及び，非人間アクターで構成される異種混交のネットワークには，そのプログラムが抵抗したり，回避したり，離散するような力が働く可能性が潜在的に存在する．

しかし，このことは，Latour, B.（1993）が言うように，新しいアクターによる新しいプログラムの追求が可能になるという意味で，ネットワークの成長と見ることができる．‘ひまわりネットワーク’の展開のプロセスで，智頭町社会福祉協議会は“高齢者をケアする”役目を担う組織という側面で「ひまわりシステム」の他のアクターと同盟関係を結ぶ．他方，社会福祉協議会は経営組織として自らのアイデンティティや他のアクター特に高齢者との関係を何か新しい仕方で定義し直し，ひまわりネットワークに新たな要素を付け加えようとする．そして実際にミニデイ，サロンといった高齢者の交流の場という新たな要素を付け加えた．ミニデイ，サロンのオーガナイズということ自体は奨励されるべきことではあるが，「ひまわりシステム」というプログラムにとってはネットワークの離散への力として働いている．農協（JA）の活動も同様である．

さらに，‘ひまわりネットワーク’を構成する様々な人間，非人間物の配置・構成のあり方（configuration）が変化したということは，“独居高齢者”エージェンシーも変わるということを意味する．「エージェンシー」（Callon, M. 2004）とは，主体の存在のフォーム（かたち），或いは，主体が行為し，考え，感情を経験する，その仕方や能力のことである．ヒューマン（人間）エージェンシーは多様である．自主的，半自主的，受動的，情動的な主体として存在する．そして，それぞれの主体の特徴はそれぞれが連結されている社会・技術的アレンジメントに依存する．例えば，ここに“車イスの人”がいる．彼は独りでは外出できない．外では車イスでも入れるトイレがどこにあるのかわからない，車イスごと乗車出来るバスが何時頃，どこに来るのか分からない等々，彼にとって外を歩くための情報が余りに乏しいので心細くて独りでは外に出られないのである．仮に，健常者と車イスの人とが協働で身障者マップを作って配布するとか，車イスの人用の路線バス時刻表を作るとか，街路，建物のデザインを車イスでもトラブルのないように改善したならば，彼は独りで外出することに臆病ではなくなるだろう．彼をとりまく道具や装置や人の社会・技術的アレンジメントによって，彼は‘独りで外出できない臆病な人’にもなるし，‘独りでどこにでも出かける積極的な人’にもなるのである．“車イスの人”エージェンシーはコミュニティの社会・技術的アレンジメントを変えることによって変わる．‘日用品の買い物’や‘薬の配達’が無くなり，ミニデイやサロンといった新しい要素が加わった今，ひまわりネットワークの社会・技術的アレンジメントは“独り暮らしの高齢者”エージェンシーを変える，或いは，変わる可能性を示唆する．‘郵便配達員に声をかけられて元気になる高齢者’から‘ミニデイやサロンに参加して様々な人との交流で元気になる高齢者’へエージェンシーがシフトするのかもしれない．「ひまわりシステム」が姿を変えたということは，このように，高齢者エージェンシーの変化を含意しているという見方もできるであろう．

おわりに

高齢者は日常生活で様々な困難を体験している．それだからこそ，人と会話をし，人との共生を感じ，人としての自信を取り戻したいのである．高齢者が求めていることは，このように非常

に素朴なことだ．と同時に，それらは人として生きるための基本的なことでもある．私たちはこれらをどのようにしたら充足させることができるのだろうか．人だけでもできない，人工物やテクノロジーだけでもできない．となれば，様々な人間と非人間物からなる社会・技術的アレンジメントをデザインすることによるしかないであろう．これを社会・技術的ネットワークと呼び変えることもできるし，異種混交のアクターからなるコミュニティということもできる．高齢者の明るく元気な生活を保証するためには，コミュニティ，或いは，ネットワークをデザインしなければならないのである．近年，地方自治体の‘町づくり’プロジェクトには過疎化，高齢化，情報化の文言がセットで登場するようになった．この動きに期待をするとともに，プロジェクトの開発にあたっては，高齢者が日常生活でどのような困難を体験しているのか，どのようなことを必要とし，何を求めているのかということを地道に知ることからスタートすることを望みたい．

参考文献

Callon, M. 1987. “Society in the Making : The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis.” In W. Bijker et al., eds.

Callon, M. 2004. The role of hybrid communities and socio-technical arrangements in the participatory design. 情報メディアセンタージャーナル　第５号　3-10.

Kawatoko, Y. & Ueno, N. 2003. Talking about skill : making objects, technologies and communities visible. Visual Studies, Vol. 18, No.1, 47-57.

川床靖子　2004.「要介護認定」：その可視，不可視の構図　大東文化大学紀要　第42号　p.19-31.

川床靖子　2005.“自立”の生活へと駆り立てられる高齢者：情報・コミュニケーション技術と高齢者ケアとの同盟の行方　大東文化大学紀要　第43号　p.1-14.

Feenberg, A. 直江清隆訳　2004. 技術への問い　岩波書店

Forchhammer, H. B. 2003. The woman who used her walking stick as a telephone - the use of utilities in praxis. (Draft)

Latour, B. 1993. We Have Never Been Modern. Cambridge Mass. : Harvard University Press.

日本・地域と科学の出会い館編　1997. *ひまわりシステムのまちづくり*　はる書房

野村雅一編著　2003. 老いのデザイン　求龍堂

寺谷　篤　1997. 智頭町ひまわりシステム－「郵福システム」の創造－　*ひまわりシステムのまちづくり*　第１章４．日本・地域と科学の出会い館編　はる書房

上野直樹・西阪　仰　2000.　インタラクション－人工知能と心　大修館書店

Varenne, H. & McDermott, R. 1998. *SUCCESSFUL FAILURE* Westview Press, A Division of HarperCollins Publishers, Inc.