

見守り支援システムと介護スキルの関係

On Caregivers' Capabilities for Using Monitoring Cameras

藤波 努^{*1} 杉原 太郎^{*1} 上 陽介^{*1}
 Tsutomu Fujinami Taro Sugihara Yosuke Kami

^{*1}北陸先端科学技術大学院大学

Japan Advanced Institute of Science and Technology

我々はグループホームで認知症高齢者を介護する方々を対象として見守りを支援するシステムを開発してきた。見守り支援システムを運用した結果、熟練介護者は積極的にシステムを利用するが、経験の浅い介護者はあまり利用しないことがわかった。本稿ではその原因を探るとともに、経験の浅い介護者が見守り支援システムを活用できるようになるにはどのような工夫が必要なのかを論じる。

1. はじめに

65歳以上の高齢者は日本に2744万人いるとされ(2007年9月15日推計)、総人口に占める割合は21.5%となる。高齢者が21%以上を占める社会を超高齢社会とする識者もあり、この定義に依れば日本は世界に先駆けて超高齢社会に突入したことになる。正確な見積もりは難しいものの、高齢者の10人に1人が認知症を患うと仮定すると100人に2人の割合で認知症高齢者が存在すると推測される。高齢者の割合は2015年には26.0%、2050年には35.7%に達するという説もあり、この予測に従うなら、ごく近い将来、日本の社会では100人に3人以上の割合で認知症高齢者が存在することになる。そして、それを支える者の3分の1以上が高齢者である。認知症高齢者の介護は非常に厳しい状況になっていくことが予想されるが、このような状況に我々はどのように対処していったらよいのだろうか。

グループホームは認知症を抱えた高齢者と介護者が共に暮らしていく場であり、認知症高齢者が(ある程度の)自立を保ちながら暮らしていくことを理想としている。グループホームは介護保険制度が発足した2000年度以降、急速にその数を増して今日に至っており、認知症高齢者対策の決定打となるものと期待されている。しかし、グループホームという形態で認知症高齢者を介護していくようになったのは高々この10年でしかなく、どのような介護が最善なのかは未だ明らかではない。

報道されたいくつかの不幸な事件—介護者による入居者の虐待など—は、介護者が多大なストレスを感じながら働いていることを示唆している。一方で十分な賃金が支払われず、生活に困難をきたす介護者がいることも報道されている。経営者にとって(介護保険制度の枠内で)低賃金を改善することは容易でない。介護を考えると、我々は介護を受ける認知症高齢者に注目しがちだが、介護は認知症高齢者と介護者、および経営者の三者から成り立っており、これら関係者のいずれかに過度の負担がかかるようであれば、その関係は持続しない。

「入居者により介護を提供するにはどうしたらよいのか」という問いは非常に重要だが、我々は一步下がって、認知症高齢者と介護者、および経営者の三者にとってよい介護とはどのようなものなのかを考えたい。なぜなら我々は介護という行為が社会的に継続可能であってほしいと願うからである。介護が持続可能であるためには、介護者が負担を感じたり、経営者が先

行きに不安を感じるようなものであってはならない。それらの負担感や不安は何らかの形で認知症高齢者に否定的に働く可能性があるのである。

2. 見守り支援システム

2.1 システムの目的

我々はビデオカメラをグループホームに導入すると介護の質を向上させられると主張し、実際に「見守り支援システム」を開発して運用してきた[高塚 05, 中川 08]。ビデオカメラの導入については、介護者がホームの隅々まで目を配ることができる利点がある一方で、監視カメラからの発想でそれが入居者の行動の自由を制限するのではないかと誤解もある。本項では「見守り支援システム」がどのように介護に役立つのかを論じる。

よい介護とは何かという問いに対して、「その人らしさ」を尊重する介護がよい介護であるという答がある[Takatsuka 05]。問題は、「その人らしさ」をいかにして理解するかという点である。その人らしさを理解するために様々な調査方法が提案されており、それらの多くは調査票の形を取っている。このような調査はもちろん重要であるが、それだけでは十分ではない。調査によって得られた情報は介護の現場で生かされるべきだが、その際には調査結果だけでなくその場での洞察が求められる。

調査によってその人の「人となり」は明らかとなるが、ある状況においてその人が何を求めているかはまた別の話である。人が求めることは瞬間瞬間において異なるからである。ビデオカメラは調査票だけでは理解しきれないこと、つまりその人の現時点での望みを理解することを支援する。

撮影した映像を蓄積すると、さらに新たな可能性が開ける。たとえば認知症高齢者の行動を分析することで介護のヒントを得たり、問題行動に介入する方法が見つかることもある[高塚 06]。我々はカメラを入居者監視のために使うことは意図しておらず、あくまでも認知症高齢者の「その人らしさ」を理解する一助とすることを目指している。

認知症高齢者の「その人らしさ」を理解することは、介護者による過度の干渉を回避させ、さらには介護負担の軽減にもつながる。程度の差はあるものの、ほとんどの介護者が映像を用いることで介護負担が軽減したという結果も得られている[高塚 07a]。

介護者による介入が減ると入居者の行動にも落ち着きが見

連絡先: 藤波 努, 〒932-1292 石川県能美市旭台 1-1 北陸先端科学技術大学院大学, Email: fuji@jaist.ac.jp

られる。このことはカメラの導入が入居者にとっても益であることを示している。またシステムの構成機器はネットワークカメラやパソコンなど市販の物を用いており、高価な機器は含まれていないため、経営的な視点からも無理のない仕組みとなっている。

2.2 見守りに必要とされる洞察力

見守り支援システムは、介護者が認知症高齢者を見ることを支援する。では見守り支援システムは誰でも使えるものなのであろうか。答は残念ながら否定的である。調査に依れば、見守り支援システムを活用していたのは介護経験が豊富なベテランに限られ、経験の浅い介護者はそれほどシステムを利用していなかった [高塚 05]。

この結果はシステムの目的からいって、驚くべきことではない。見守り支援システムの目的は認知症高齢者の「その人らしさ」を理解することであるから、理解に必要な洞察力が未発達な場合、それを活用するのは難しい。

では洞察力とは何かということが焦点になるが、紙面の制約から本稿ではその点については触れず、別稿にて論じることとする [高塚 08]。

2.3 見守り支援システム普及の要件

見守り支援システムを利用するには認知症高齢者の「その人らしさ」を理解する洞察力が求められ、そのような洞察力を身につけるには十分な介護経験が必要となる。したがって見守り支援システムが普及するには、洞察力を身につけた介護者が多数必要であるが、残念なことにそのような状況にあるとは言い難いのが現実である。

我々はビデオカメラを利用した見守り支援システムが認知症高齢者の「その人らしさ」を理解する上で有用であり、介護の質を高めることに役立つと信じているが、それが可能となるには洞察力を身につけた介護者を育成しなければならない。

3. 映像アノテーション・ツール

3.1 ツールの目的と利用方法

経験の浅い介護者が認知症高齢者を理解する洞察力を身につける過程を支援するため、我々は映像アノテーション・ツールを開発している。見守り支援システムには録画機能を含めていないが、映像アノテーション・ツールの利用にあたっては介護現場の映像記録が保存されていることを前提としている^{*1}。映像アノテーション・ツールは、撮り溜めた映像から重要場面を抜き出し、その場面についてコメントを加えられるものである。

映像アノテーション・ツールは、様々な利用方法が可能であるが、我々は介護教育の道具としての使用を想定している。関与する者は次の通り：

- 経験を積んだ介護者（洞察力を身につけている）
- 経験の浅い介護者（複数名でも可）

教育目的なので、指導を担当する者が一名は必要である。これにはある程度の経験を積んだ介護者があたる。指導を受けるのは経験の浅い介護者である。一名でも複数名でもよい。

指導者に相当する者を一名は必要とするが、上意下達で介護の仕方を教えるようなことは想定していない。映像から認知

症高齢者の振るまいを観察し、ツールを介して介護者同士が入居者の行動の背後にある欲求や思いを想像して議論し、適切な理解に至ることが目的である。

3.2 具体例

図 1 に映像の例を示す。この映像はグループホームとまり木^{*2}にて撮影されたものである。一人の入居者がホームの門まで出て道路を見ている。手元にはハンドバッグを持っている。この方はこのような感じで数分間道路を見ていたが、やがてまたホームへ戻ってきた。映像としては数分間の短いものである。

この映像から何がいえるかといえば、ひとつには入居者が外出するように見えても途中で戻ってくることがあるということである。ホームによっては入居者が勝手に外に出ていくことを許さず、玄関の扉や門に施錠しているところもある。理由は入居者が介護者に気づかれることなく出ていくような事態を防ぐためであるが、介護者が引き戻さずとも自分で戻ってくることもあるので、敢えて施錠せず好きにさせるというやり方もあることがわかる。

とはいえ、目の届かないところへ入居者が移動してしまうような事態は避けなければならないことは確かである。入居者が玄関から出ていったとき、すぐに後を追わなければならないのか、それともしばらく様子を見て大丈夫なのか、適切に判断できるかどうかは入居者の人となりをどのくらい理解しているかに依る。

介護者によれば、この入居者は息子が車で迎えに来るといふ思いに囚われている。帰宅願望があり、それが息子が迎えに来るといふ期待に結びつき、そのなかで期待と現実が区別できなくなったものと思われる。このような説明はなぜその入居者がバッグを持って門まで出て道路を窺っているのかを理解する上で有用であるが、門のところにいる入居者がしばらく待ち続けた上でまたホームに戻ってくるのか、それともしばらくを切らして自ら自宅へ向かって歩いていくのかまでは教えてくれない。

ある特定の状況において入居者がどのように振る舞うのかを予見するには、入居者の表情や立ち振る舞いを観察するとともに、直前の状況などを考慮しなければならない。そのためには言葉や文章では伝えきれない臨場感が重要となってくる。

3.3 映像の表現力と熟練者の役割

映像が有効なのは、それが言葉では表現しきれないことを伝えられるときである。介護はその一例であり、入居者の表情や足取り、玄関から出ていくときの勢いといったものは言葉よりも映像の方が正確に伝えられる。

だが映像さえ見れば誰でもそこで起きていることが読みとれるのかといえばそうではない。見るべきポイントが示されなければ見落としてしまうこともある。映像には多くの情報が含まれているが、だからこそ重要な情報に気づくことが難しいことがある。経験に基づいた直感が働かなければ、重要な情報はその他諸々の情報に埋もれてしまう。

熟練者の役割は映像が伝える情報の中から見るべきものを選んで学習者に示すことである。もちろん熟練者が常に見るべきポイントを押さえているとは限らない。もし熟練者にもポイントが分からなければ何度も一緒に映像をみればよい。学習者から質問を受けながら何度も映像を見返すうちに、どこに問題の本質があるのかやがて明らかになるであろう。

*1 映像を記録することについては介護者にとっての負担感が大きいことへの注意を要する。この点についての我々の議論は別稿 [高塚 07b] を参照のこと。我々は介護者の同意が得られた場合のみ映像を記録している。

*2 正式名称は「老人介護マトリックスとまり木」で、石川県能美市根上町福島町にある。

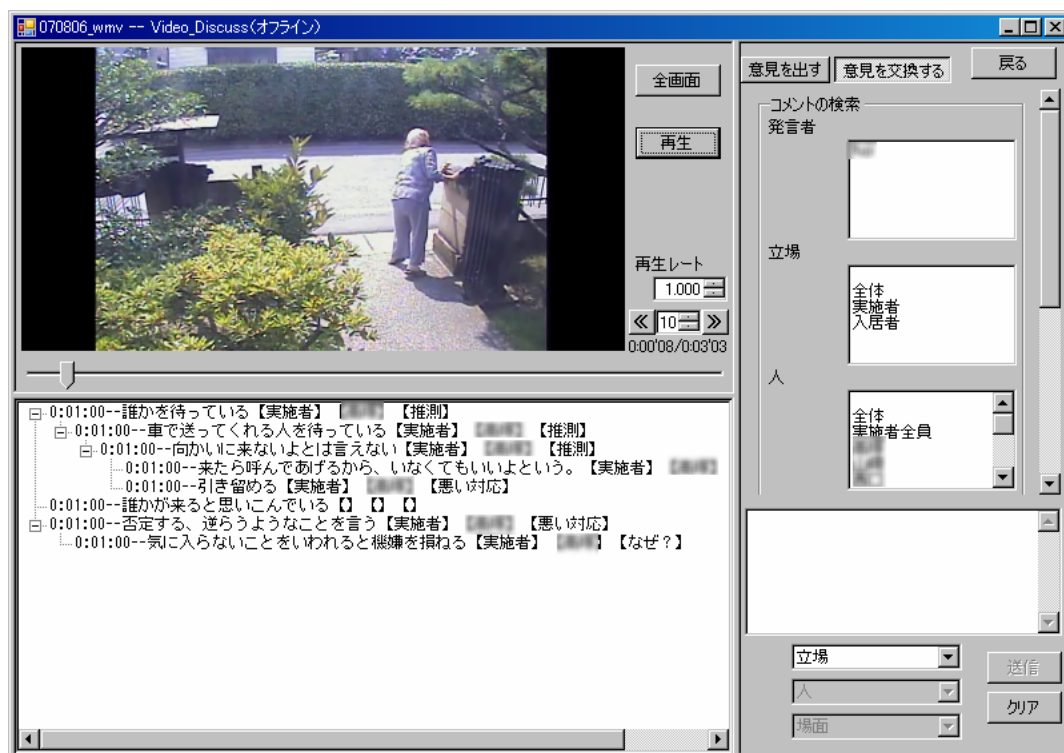


図 1: 映像アノテーション・ツールの利用例

4. 考察

4.1 見守りは技能を必要とする

議論の出発点に戻って、なぜビデオカメラを介護の現場に持ち込むのかを考えてみたい。仮にそれが「監視カメラ」として使われるのであれば、入居者の権利を侵すことになる。一方、我々が目指すのは認知症高齢者の「その人らしさ」を尊重した介護であり、実現手段としてカメラを利用する。カメラが監視カメラとなるのは、入居者の意思を尊重せず行動を制限するときであり、同じカメラが見守りの道具となるのは、入居者の意思を尊重して行動を制限しないよう努めるときである。したがって、カメラを用いることが監視なのか見守りなのかは入居者の意思を尊重するかどうかの一点に依る。

監視ではなく見守るためには、認知症高齢者を理解しなければならない。そしてそれは容易なことではない。認知症高齢者の意思を理解するには洞察力が要求される。優れた洞察力は認知症高齢者を理解しようとする努力の末に獲得される能力である。

一方、監視に技能は不要である。なぜなら、それは一方的に介護者の都合を入居者に押しつけることだからであり、一方的に要求することにおいて相手を理解する洞察力は必要ないからである。このことはまた洞察力や相手を理解しようとする姿勢がないとき、設計意図が見守りであったとしても容易にそれが監視カメラに変貌してしまうことを意味する。

4.2 洞察力は熟練者と一緒に見ることで伝わる

洞察力あるいは入居者を理解する能力はいかにして伝えられるのだろうか。長期間介護経験を積めば洞察力は増すものと思われるが、自然に任せるのではなく積極的にその過程を支援することで初心者が熟練に至るまでの期間を短縮することが求められていると考える。

不足しがちな経験を補うためにどのような手段が提供できるだろうか。基本的にはそれは経験者が語り、経験の浅い者がその体験談に耳を傾けるしかないだろう。だが、語り（あるいは文章）からその場の状況を思い描くのは困難である。特に認知症高齢者の振る舞いは健常者の理解を越えていることも多く、言葉として理解できてもそのような状況が想像できないこともあり得る。

いろいろな状況を経験することで介護者は熟達していくのであろうが、あらゆる状況を実際に体験することは困難である。したがって様々な状況を擬似的に体験することで補うしかない。映像はそのような疑似体験を提供する手段となりうる。

ただ映像を介して擬似的にある状況を体験しても、その状況で提示されている要点を把握するのが難しいことがある。そのようなとき、熟練者の助言が有効に働くと思われる。熟練者の言っていることが何を意味しているのか、映像を見ることでより具体的に理解できると期待される。

4.3 証拠に基づく介護へのアプローチ

熟練者の洞察力は貴重であるが、我々はそれを絶対視しているわけでもない。人が人を理解するのは容易なことではないし、完全に理解することはできないだろう。人を理解することにおいて完璧とか絶対はあり得ない。

映像はその点で介護の良し悪しを検証する手段となりうる。検証とは自分の思いこみや同僚・上司の判断ではない。あくまでも客観的な事実に基づいてなされるべきものである。映像に基づく判断は尺度の設定が難しいが、そこに映し出されている姿は少なくとも客観的であり、自身や同僚の主観は排されている。

主観を排して客観的な視点から介護の良し悪しを検討することが介護の質を向上させていく上では有用である。このようなアプローチはまた証拠に基づく介護に結びつくものであり、

介護という言い表しにくい技術を向上させていく上で欠かせないものだと考える。

5. まとめ

本稿の主張は次のようにまとめられる。見守りには認知症高齢者を理解する洞察力が要求される。そのような洞察力を身につけるには適切な教育が必要である。したがって見守り支援システムを普及させるには、洞察力を身につける過程を支援する仕組みがいる。洞察力を養うひとつの方法として我々は映像の表現力に着目し、映像アノテーション・ツールを開発した。

映像アノテーション・ツールは介護者、入居者、経営者の三者にとって益のある仕組みになりうる。介護者は介護に関わる技能を効果的に習得できる。洞察力に富んだ介護者が増えることで介護の質も上がり、入居者にとっても益となる。映像アノテーション・ツールは見守り支援システムの拡張機能として位置づけられ、新たな投資は必要ないから経営者にとっても負担が少ない。このように映像アノテーション・ツールを使った介護技能の共有は介護に関わる三者に利益をもたらす。

しかしながら本ツールはまだ十分に有効性が検証されていない。今後、多くの映像素材を収集して分類していかなければならない。介護技能のデータベース化と映像がどのように介護教育に役立つのか確認することが今後の課題である。

映像アノテーション・ツールが活用されるには、グループホームの経営というより広い観点から取り組んでいく必要もあるだろう。介護現場へのカメラの導入や録画機能の付加は介護者の視点からは労働管理と受け止められやすい。しかし、改善活動の一環として位置づけられればモニターや録画機能は便利なものと認められるのではないだろうか。活用事例を増やして有効性を示していくことが我々の役割だと考えている。

謝辞 高塚 亮三氏には本稿の内容についてご助言いただいた。ここに感謝の意を表します。なお、本研究の一部は文部科学省知的クラスター創成事業石川ハイテク・センシング・クラスターにおける「アウェアホーム実現のためのアウェア技術の開発研究」プロジェクトの一環として行われました。國藤進教授を始め、関係者の方々に感謝します。

参考文献

[Takatsuka 05] Takatsuka, R. and Fujinami, T.: Aware Group Home: Person-Centered Care as Creative Problem Solving, in *9th International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering System*, pp. 451–457 (2005)

[高塚 05] 高塚 亮三, 西口 純子, 藤波 努: アウェアグループホームの構築に関する研究, 第 6 回日本認知症ケア学会, p. 272 (2005)

[高塚 06] 高塚 亮三, 西口 純子, 藤波 努: アウェアグループホームの構築に関する研究: 安心できる環境と行動傾向の予測に対する信頼性, 第 7 回日本認知症ケア学会, p. 244 (2006)

[高塚 07a] 高塚 亮三, 高塚 玲子, 西口 純子, 藤波 努: 社会モデルに基づいた認知症介護を推進するための認知科学的アプローチ, 第 8 回日本認知症ケア学会, p. 290 (2007)

[高塚 07b] 高塚 亮三, 杉原 太郎, 中川 健一, 藤波 努: グループホームにおける見守り支援システムのためのコンセプト提案, ヒューマンインタフェース学会研究報告書, Vol. 9, No. 5, pp. 7–12 (2007)

[高塚 08] 高塚 亮三, 西口 純子, 高塚 玲子, 藤波 努: 認知症高齢者グループホームの介護現場における気付き法, 第 22 回人工知能学会全国大会予稿集 (2008), 3I3-4

[中川 08] 中川 健一, 杉原 太郎, 小柴 等, 高塚 亮三, 加藤 直孝, 國藤 進: 実社会指向アプローチによる認知症高齢者のための協調型介護支援システムの研究開発, 情報処理学会論文誌, Vol. 49, No. 1, pp. 2–10 (2008)