

嚥下障害者への食事介助における看護師の身体知に対する ビデオカメラを用いたアプローチ

An Approach by Video Camera to Embodied Expertise of Nurses in Feeding and Swallowing Technique for Peoples with Dhysphagia

河合桃代¹ 諏訪正樹² 川島みどり³
Momoyo Kawai¹, Masaki Suwa², and Midori Kawashima³

¹ 日本赤十字看護大学大学院博士後期課程

¹The Japanese Red Cross College of Nursing, Graduate School

² 慶應義塾大学環境情報学部

² The Faculty of Environment and Information Studies, Keio University

³ 日本赤十字看護大学

³ The Japanese Red Cross College of Nursing

Abstract: This study presents an approach by video camera to embodied expertise of nurses in feeding and swallowing technique for peoples with dysphagia. Two methods are used to collect data: one is the participant observation by video recording and the other is retrospective reports by watching the recorded video. The research participants were three nurses who worked in a short stay. An expert nurse pointed out an angle of the video camera to a researcher. In the narratives, embodied expertise of her was found. And then, the angle of it was modified according as nurses' views. On the other hand, the other nurse's action and conversation changed, nurses around her got wise to her change and responded to her. In this way, the team of nurses became activated. This approach by video camera was significant to clarify what was embodied expertise of nurses and how they acquirement of embodied expertise in supporting feeding and swallowing of peoples with dysphagia.

はじめに

嚥下とは、口腔内での飲み込みの問題だけでなく、食べ物の認識、食べ方など「食べること全体」のことである。このプロセスに障害を伴う人は嚥下障害者と呼ばれており、高齢化や疾患の重症化により増加傾向にある。

嚥下障害者は、全く食べ物を口にできなかった状態から、口から食べようとしていく嚥下機能訓練を経て食べられるようになっていく。その基礎訓練を担っている看護師は手技に自信がないままに[1]行っているのが現状である。ここでは、食事を摂ることも訓練として開始されていくのである。

嚥下障害者は、最初は口から食べるのが感激であっても、新しい苦しみの始まりで、肺炎の恐怖におびえながら粥をひと匙やっとなら食べていく命がけの体験をしている[2]。

嚥下障害は、原疾患が幅広く、障害の発現の仕方がさまざま多彩であり、窒息・肺炎など生命への危

険性を伴っている[3]ことから、嚥下障害への対応が困難なのである。そのため、看護師が自信ないほどにアプローチが難しいのが嚥下障害者への食事介助である。特に、スプーンなどの道具の使い方は口腔内の様子が見えにくいいため他看護師のまねをしながら容易に習得できるものではない。

そこで、嚥下障害者への食事介助において、模倣しにくい身体知を看護師がどのように獲得しているかというプロセスと、同時に、既に身についた身体知を追求できないかと考えた。

熟達者と新人を比べて、新人は何(What)が熟達者に比べて劣っていると指摘されても、それを実現する方法(How)は必ずしも自明ではない[4]。Howにも焦点を当てられるアプローチを模索することが必要である。

以上から、本研究では、嚥下障害者への看護師の食事介助場面をビデオカメラで撮影し、当該看護師と録画場面を視聴することで言語化を促すというアプローチにおいて、ビデオカメラを持ち込むことが

何を生み出すのかについて論ずる。

1. 研究方法

1.1 データの収集方法

研究参加者は、居宅支援事業を行っている施設で短期入所生活介護（ショートステイ）に従事している看護師3名で、研究への同意が得られた者とした。

データ収集方法は、参加観察法と Retrospective reports 法である。具体的には、日勤帯においてショートステイ内の予定にあわせて研究者が行動し、スタッフの手伝いをするか、利用者と共に過ごした。昼食時と午後のおやつ時には、看護師による嚥下障害者への食事介助の場に研究者は身をおき、ビデオで撮影した。その際、ビデオカメラは、嚥下障害者と看護師が入る構図にし、側方から原則固定し、適宜ワイドレンズやマイクを用いた。基本的にはビデオカメラは1台であったが、前方と側方の2方向、各々1台ずつ2台で撮影することもあった。研究者が食事介助を行う時もあり、可能な場合はビデオ撮影した。現場ではスタッフに見えないところでメモ帳に走り書きし、フィールドワーク終了後にその日起きたことについてフィールドノーツを作成した。

Retrospective reports 法はタスクが終了した後に場を設けて何を考えていたかを手がかりを与えて思い出させる方法である[5, 6]。できるだけ記憶が新しいその日のうちに、当該看護師に自身の看護実践をビデオ録画で視聴し、手の動きを手がかりに語ってもらった。看護師の承諾を得てICレコーダーに録音し、逐語録を作成した。

これは、身体知の獲得と言語化につながるメタ認知であり[7]、身体動作や知覚をあえて言語的に意識することにより着眼点を見出す身体的メタ認知言語化である[8]。

手術室熟達看護師や嚥下障害者へ食事介助する看護師を対象にした調査において身体知を明らかにした既往研究 [9,10]を参考にし、本調査でもビデオ録画による視聴という手法を使用することにした。熟達者は「どうやって」という問いに対して、自分が暗黙の内に行っているやり方を反省して気がついた点を述べるが、それは大雑把であり面接のみでは限界があるといわれている[11]。本研究は、暗黙知は状況性を含んだものであるが故に「語れない」のであるという仮説に基づき、状況性を含めて思い起こさせることが鍵であると考えたものである。ビデオを視聴してどのように言語化を促すかが最も重要かつ難しい点であると考えた。

デザイナーに関する研究では、デザイナーのスケッチ場面を録画し、後にビデオを視聴しながらスケ

ッチの一筆を手がかりに語ってもらいと、スケッチとして思考の断片を残している時には気づかなかった新たな関係や属性を知覚でき、それが新たなアイディアを得るための原動力となる[12]ことがわかっている。ドメインにより何が言語化を促すかは異なることから、手がかりが重要なのである。

分析結果は、老年看護学の専門家や大学院生、および身体知に関する専門家や大学院生と各々ピアレビューし、妥当性を得るようにした。また両方の専門家からスーパーバイズを受けながら調査を進めていった。

調査期間は、2009年5月から11月で、現在進行中である。

1.2 倫理的配慮

施設長に研究を依頼し、承諾を得た。その後、研究の目的など文書を用いて口頭で、看護師、嚥下障害者およびその家族に研究者が説明し、研究協力の同意を得た。その際、研究への参加や協力は自由意思を尊重し、途中でも辞退できること、個人が特定できないようにプライバシーを保護すること等を説明した。その他、施設のスタッフには適宜説明し協力を得ていった。

2. 結果

2.1 研究参加者と嚥下障害者の概要

研究参加者は3名で、看護師としての勤務経験が30年以上、7年、16年であり、嚥下障害者への食事介助経験年数は、30年以上、3年、2年である。以後、3名のことを、仮名で各々相葉、井上、上村と呼ぶ。

嚥下障害者は1名（A氏）で、70歳代後半、パーキンソン病等を患い、20年程前に脳梗塞の既往もある。全介助が必要な要介護5であり、左不全麻痺、言語障害、嚥下障害を伴っている。自分の意思是簡単な単語で発話でき、コミュニケーション可能である。4年前より胃瘻を造設（PEG）しているが、ほぼ毎食食事介助により口から食べ物を摂取している。フィールドワークは35回、ビデオ撮影回数は26回、Retrospective reports は17回行い、1人につき3回から9回、平均5.7回行った。

2.2 ビデオ撮影時のアングル指摘から見える身体知

フィールドワークが約2ヶ月目に入り、相葉看護師とは4回目の Retrospective reports の際、2つの要望があった。一つは、井上看護師を同席させてもいいかという点、もう一つは、ビデオのアングルにつ

いてであった。井上看護師に同席してもらい、相葉看護師のビデオ録画を3名で視聴し語ってもらった。下記の下線部は、看護師の着眼点を示した。

相葉看護師は、ほとんど見終わった時点で研究者に対し「口の周りのところをちょっとアップして撮るといいね。摂食の場面じゃなくて。そうすると、筋肉とか、口の閉じ方とか、舌の動きとか、そういうのが見れるね。(中略)全体像はみえるけどね。私たちや井上さん(看護師)はさ、どういう風にしたら(嚥下障害者が)上手く食べられるかっていうことに悩んでるから」と語った。

このことから、フィールドワーク開始から約4ヶ月目、カメラのアングルを毎回同じ位置にしないで看護師の要望に沿って変えていくことにした。

井上看護師の食事介助に嚥下障害者の「口の周りをアップ」で撮る予定だと伝えた。すると、井上看護師は「表情を見たいから、肩から上で」と研究者に指示し、嚥下障害者の前方と今までのように側方から撮影した。そして、その日に録画を見てもらうと井上看護師は「(嚥下障害者の) 表情はいい。看護師の手が入ってほしいよね。これじゃあ、見えない」と言い、看護師の手によって嚥下障害者の口元が全く見えなくなったことと、看護師が手の動きを確認できないことを指摘した。

翌日、相葉看護師に前方からのビデオのアングルについて確認してもらおうと、「もっとアップがいいね。喉仏を撮るならね。どこにポイントを置くかだね。何が見たいかってことだね。これだと摂食場面しか見えないけど、Aさんの場合、咽頭期の障害もあるし、(嚥下)反射がなかなか起きない。(中略)ま正面で何を見るんだね？ 手の位置が…。(正面よりは)斜めだね。そうするとね、スプーンの角度が見えるでしょ。そして、受け口になってるのか、1回でその唇で捉えようとしているのか。(中略)鼻の下の動き、(ビデオ録画を見て)ほら、今口あけたよね。下顎が開いて、で、飲み込む時の表情のしわ、あのしわがどういう風になっているか。表情とね。で、飲んだ後にどういう動作をするか。この人の飲む、嚥下のパターンを分析してみたら？(中略)ただ正面を撮れば言いわけじゃない。もっとAさんの嚥下を勉強しなきゃ。そうすればどこをとったらいいか、アングルが決まるはず。表情、それをつかさどる筋肉、喉、看護師の手…」と語った。

他の看護師にも同様にビデオのアングルについて毎回視聴時に感想を尋ねると、上村看護師は特に何も語らず、井上看護師は「この角度がいい」「ここだと喉頭はよく見えるけど…」などと評価するようになってきた。

このようにして、ビデオのアングルに対する指摘を通して、各々看護師の身体知の言語化が促進され、着眼点を見出す手がかりとなっていた。

2.3 研究者がビデオカメラを持ち込み、チームに加わるということ

ここでは、研究者がビデオを持ち込んだことで、どのような変化が看護師を中心としたチーム内で起きていたのかを考察する。

上村看護師に初めてビデオを視聴してもらった際、この面接の1ヶ月前に、スプーンに舌が触る感覚をつかんだエピソードを語ってくれた。

それから約2ヶ月後、上村看護師はビデオを視聴するために椅子に座ると、研究者に対し話が止まらなかった。

「最近ね、ほんとにね、相葉看護師がやってること、もう見逃したくないっていうのが、よーく見ておかなくっちゃってというのがね。そう思えるようになったの。」と語り、「(2ヶ月前にビデオ)見せてもらってから、なんでだろうって考えるようになって」と湧き出る疑問を具体的に教えてくれた。その語りから、モチベーションが向上し、疑問を投げかける機会があればその場で聞いていく姿勢をとり、積極的に学ぶ姿勢を周囲に表出していること、相葉看護師の話が「よくわかってきた」ということが見えた。

上村看護師の疑問の一つに「なんでこんなに(Aさんが食事中に)むせるんだらうな」という思いがあった。そこで、上村看護師は「(体位)ドレナージ(痰等を排出する方法)をやってから絶対食べるようにした」と工夫するようになっていた。

しかしながら、ある日、井上看護師が、体位ドレナージをしないで、音楽療法の後、食事の準備をしまい、上村看護師が食事介助担当だとその場で伝えた。そのため、上村看護師は「嫌だと思って」いたが、井上看護師が「『大丈夫』って言うから」ではなく担当を引き受けた。すると、「案の定、痰が出てきてね。…井上さん『ちょっと代わって』って言ってね。『ここでさあ、水分をやりすぎる』って」言い、目の前で井上看護師がやり方を教えてくれたということだった。

上村看護師は、その場で何回か井上看護師に指摘されながら試していくと「やっと確かにむせない。ああ、なるほどなって思って」感覚がつかめたということだった。しかし、「『なんで?』って言っても、(井上看護師がちゃんと)よう教えてくれなかったけど」とまだ、意味は分かっていないということだった。

しかし、自分が「自信がない」「わからない時に」

この方法を使って、Aさんがむせないように気をつけているということだった。

この方法は、相葉看護師が初めて井上看護師を同席させた時にビデオを視聴しながら語った方法だった。

このようにして、相葉看護師の身体知を井上看護師なりに体得し、井上看護師から上村看護師に教えることで上村看護師が方法をつかめるようになっていた。

上村看護師は、相葉看護師から「この頃ね、上村さんがね、はりきって頑張ってくれてるからね、井上さん（看護師）がね、すごい頼りになるって（言ってた）」と褒められており、周囲からも上村看護師の積極性が評価されていた。

研究者がビデオを使ってメタ認知言語化を促したことにより、上村看護師が変化し、周囲も上村看護師の積極性に応えようとしてチーム内が活性化され始めていた。

3. 考察

はじめに、ビデオ撮影時のアングル指摘から見えた身体知について考察する。

熟達者はアングルを指摘するという行為を通して、細かな状況を含んだ身体知の一端を言語化できるようになっていた。最初にアングルを指摘されたのは、看護師との信頼関係が築き始めたころであり、研究者が嚥下障害者への食事介助に精通していないことも影響していた。

ビデオの撮影は毎回同一方向や方法で撮るのではなく、アングルを指摘された研究者が看護師の見たい視点に臨機応変にアングルを変化させることが、ますます熟達者の言語化を促進していた。

つまり、アングルに関する指摘は、看護師と研究者が共同してよりよいアングルに絞り込むという効果だけでなく、そういう指摘をしている熟達者が結果的に状況性を含んだ身体知の一端を語ってしまっているという点も重要である。

次に、研究者がビデオカメラを持ち込み、チームに加わるということでは、ビデオの視聴によりメタ認知言語化を促したことで、上村看護師の言動が変化し、その変化の中で身体知が見えた。

そこには、上村看護師の身体知のみでなく、井上看護師から上村看護師への教授により、井上看護師の身体知も見出せる。

動的な場で発揮される看護師のパフォーマンスから身体知を集積することが可能であることと、各々看護師の身体知の学習プロセスも見出せるというこ

とが見えてきた。

研究者がビデオカメラを持ち込み、撮影方法を看護師と共に考え、録画を視聴し語ってもらうアプローチにおいて、ビデオカメラとそれを持ち込んだ研究者のチーム内での存在が触媒となり、看護師の言語化を促進した。看護師はカメラのアングルについて語っているが、結果的に身体知の一端を語ってしまっていた。研究者と看護師と信頼関係ができたころから、研究者のチーム内での存在が変わり、看護師の言動が変化した。

食事介助において看護師の身体知や身体知の獲得プロセスを見出す方法として研究者がビデオを持ち込むというアプローチが有効であることが示唆された。

4. 今後の展望

今回は、ビデオ視聴時に他の看護師が同席していくことについては触れなかった。しかし、他の看護師の看護実践を共に視聴する機会を設定し、そこで聞いた語りを実際に自分で解釈して実践していくという身体知獲得プロセスをさらに継続し、研究方法を評価していくことに取り組む予定である。

謝辞

本研究を実施するために、快くご協力してくださいました嚥下障害者の方やその家族、看護師をはじめとした施設スタッフの皆様に感謝いたします。

参考文献

- [1] 仲村幸美・林昭子・白水昌子・本田美祐紀・長野文・下司恵美子. 嚥下訓練の認識と実施を困難にする要因について—看護師の意識調査から—, 第36回日本看護学会論文集 成人看護, pp.172-174, (2005)
- [2] 多田富雄・柳沢桂子. 露の身ながら—往復書簡いのちへの対話, 集英社, (2002)
- [3] 山田好秋. 摂食・嚥下のメカニズム, 医歯薬出版, (2004)
- [4] 諏訪正樹・西山武繁. アスリートが「身体を考える」ことの意味, 人工知能学会第3回身体知研究会, <http://www.jaist.ac.jp/ks/skl/papers/sig-skl-20090109-4a.pdf>, (2009)
- [5] Ericsson, K.A.. Protocol analysis, The MIT Press, (1984)
- [6] Ericsson, K.A., and Simon, H.A.. Protocol analysis. verbal reports as data, Evised Edision, The MIT Press, (1993)
- [7] 諏訪正樹. 身体知としての expertise: 創造的プロセス

における議論, 第 18 回人工知能学会誌,
http://www-kasm.nii.ac.jp/jsai2004_schedule/pdf/000074.pdf, (2004)

- [8] 諏訪正樹. 身体知獲得のツールとしてのメタ認知的言語化, 人工知能学会誌, Vol.20, No.5, pp.525-532, (2005)
- [9] 河合桃代. 手術室看護師のエキスパート性: 身体化された“ハビトゥス”, 日本手術看護学会誌, Vol.2, No.1, pp.5-10, (2006)
- [1 0] 河合桃代・成川美和・山田恵・茂野香おる・平松則子・境裕子・草地潤子・山口みのり・中桐奈々子・嚙下障害者に対する摂食援助に関する熟達看護師のわざ, 川島みどり. 臨床看護実践の技術化を図る研究－実践事例の集積システムの構築と埋もれた経験知の表出から－, 平成 17 年度～平成 19 年度文部科学研究費補助金 (基盤研究 (B) (1)) 研究成果報告書, pp.3-60, (2008)
- [1 1] 福島真人. 野生の知識工学－「暗黙知」の民族史の為の序論, 国立歴史民族博物館研究報告, 第 55 集, pp.11-44, (1993)
- [1 2] Suwa, M. & Tversky, B.. What do architects and Students Perceive in Their Design Sketches? A Protocol Analysis , Design Studies , Vol.18 , No.4 , 385-403 , (1997)