

摂食介助の動作分析

大塚きく子¹・橋本結花¹・尾原喜美子²・高谷嘉枝¹・
橋本和子¹・田中靖代³

¹医学部看護学科基礎看護学講座

²医学部看護学科臨床看護学講座

³ナーシングホーム気の里

Analysis of Eating Assistance Actions

Kikuko OHTSUKA¹, Yuka HASHIMOTO¹, Kimiko OHARA², Yosie TAKATANI¹,
Kazuko HASHIMOTO¹ and Yasuyo TANAKA³

¹*Chair of Basic Nursing, Department of Nursing, Kochi Medical School*

²*Chair of Clinical Nursing, Department of Nursing, Kochi Medical School*

³*Nursing Home Kinomoto*

Abstract: In the aging society, elderly people with eating/swallowing disorders have been increasing not only in hospitals but also in institutions and at home. In such a situation, the role of nurses in eating assistance is important.

We clarified eating assistance techniques used by nurses specializing in eating/swallowing assistance by videotape recording.

1. Specialists always had subjects recognize food items before eating. The recognition of food is very important in adjusting the secretion of saliva and gastric juice.
2. When instruments such as chopsticks and spoons were used, specialists devised methods of their use to prevent aspiration and facilitate mastication and swallowing.
3. Specialists expected psychological burdens and anxiety of the subjects, and alleviate them by touching the subjects.

I. 緒 言

高齢社会を迎え摂食・嚥下障害を有する人は、病院のみならず施設、在宅でも増加傾向にある^{1)~2)}。そのような中、食への援助に関わる看護職への役割と期待は大きい。そこで、摂食・嚥下障害における看護の専門家(摂食・嚥下障害の分野で専門的に関わっている看護師、以下エキスパート)の持つ摂食・嚥下リハビリの技術³⁾に着目し、ジェネラリスト(摂食・嚥下障害の分野で専門的な関わりを持たない看護師)との違いを検討するためビデオ撮影による調査を行った。長年にわたり、摂食・嚥下障害の看護を実践し成果をあげているエキスパートは、人間が胎児期に、すでに獲得しているといわれる「食べるメカニズム」⁴⁾を引き出す技術を持つと考えた。

本研究の目的は、本来の摂食動作を知るためにセルフケアによる摂食動作の撮影とエキスパート、およびジェネラリストによる摂食介助の動作をビデオ撮影し、得られた画像を比較、検討してエキスパートによる摂食介助技術の特徴を明らかにすることである。

Ⅱ. 研究方法

1. 対 象

セルフケアによる摂食動作とジェネラリストの摂食介助動作の撮影は、研究者2名がモデルになった。エキスパートの摂食介助動作は、摂食・嚥下障害の看護を専門とする本研究の学外研究協力者に依頼した。撮影は研究者2名が行った。

2. 調査期間

エキスパートの摂食介助動作の撮影は、平成16年3月8日～3月9日に本研究の学外研究協力者の経営するデイケア施設にて実施した。

セルフケアによる摂食動作とジェネラリストによる摂食介助動作の撮影は平成16年3月13日に実施した。

3. 調査方法と分析

1) 撮影

撮影は、デジタルビデオカメラ（ソニー DCR-TRV70K）を1台使用した。

2) 食材と道具

用いた食材は、嚥下食として用いる機会の多い、ご飯、みそ汁、刺身、たくわん、ヨーグルト、水、お茶を使用した。道具は、箸、スプーン、湯のみ、コップを使用した。

3) 分析

得られた画像は、バイオノートパソコン PCG-FR55G に転送し、編集ソフト DVgate Plus を用いて画像の分析を行った。

Ⅲ. 結 果

1. セルフケアによる摂食動作

1) 米飯の摂食動作（図1）

セルフケアによる米飯の摂食動作を正面と横から撮影した。図1—画像1は、正常な摂食・嚥下のメカニズムの「先行期」に相当する時期である。対象者は容器の中で米飯の一回量を決めている。口腔内に入るまで視線は米飯に向いている。箸は斜め横から、口蓋に向かい上向きの角度で運ばれる。この時、舌は後方に引かれ米飯は舌の前に置かれる。箸を口唇中央部でしっかり捕え、口唇に触れながら斜め下の角度に引き抜くと咀嚼が始まる。再び、視線が容器の中に移り、次の捕食動作に移る。捕食の瞬間から箸が抜き取られるまでの間、容器は胸元に固定されている。

2) スプーンによる水とヨーグルトの摂食動作（図2）

水はスプーンの中に平均的に満たされ、対象者の正面から水平に口腔内に運ばれる。舌が後方に引かれスプーンの先端が舌尖に当たり、スプーンの進入を防ぐ。スプーンが下唇に触れて口唇が閉じられる。スプーンの全体を口唇中央部で捕え、上唇に触れながら、ゆっくり引き抜かれる。スプーンが抜かれると下顎を引き嚥下する。コップは胸元に固定されて動かない。

ヨーグルトを乗せたスプーンも、対象者の正面から水平に口腔内に運ばれて舌の上に乗る。

スプーンは柄元まで、しっかりと口唇中央部で捕えられる。スプーンは、舌の上を滑らせるように引き抜かれ、口唇に触れながら、やや上がり気味に引き抜かれる。ヨーグルトのカップは胸元から離れ、次の捕食の準備を行う。その後、ゆっくりと嚥下運動が始まる。

3) コップと湯のみによる水分摂取（図3）

両手で容器を持ち、中を確認する。下唇で、のみ口をゆっくり捕える。上唇が水面に触れるまで、ゆっくり容器を傾ける。1回量の水分が口腔内に入ると口唇を閉じながら容器を口から離す。顔が下を向き、下顎が固定され、嚥下運動が始まる。容器は胸元に固定されている。

	正面	横	アセスメント
画像 1			<p>正常な摂食・嚥下のメカニズムの「先行期」に相当する時期である。</p> <p>容器の中で米飯の1回量を決めながら食物認知をする重要な動作である。</p>
画像 2			<p>箸は斜め横から口蓋に向け上向きの角度で口腔内に運ばれる。舌が後ろに引かれる。</p>
画像 3			<p>米飯が舌の前に置かれ箸を口唇中央部でしっかりと捕らえる。</p> <p>容器は片方の手で胸元に固定される。</p>
画像 4			<p>箸は、口唇や舌に触れながら斜め下の角度に引き抜かれ、咀嚼が始まる。</p>
画像 5			<p>視線は米飯に移り、容器が体から離され次の捕食の準備を行う。</p>

図1. セルフケアによる摂食動作・米飯











	水	ヨーグルト	アセスメント
画像 1			<p>水はスプーンの中に平均的に満たされ、正面から水平に口腔内に運ばれる。</p> <p>ヨーグルトも、正面から水平に口腔内に運ばれ舌の上に乗る。</p>
画像 2			<p>水のスプーンは舌の先端に当たり、進入が防がれる。下唇に触れ口唇が閉じられる。</p> <p>ヨーグルトのスプーンは柄元まで口唇中央部で、しっかりと捕らえられる。</p>
画像 3			<p>水のスプーンは全体を口唇で捕らえ引き抜く動作に移る。</p> <p>ヨーグルトのスプーンは、舌の上を滑らせるように抜き始める。</p>
画像 4			<p>水のスプーンは上唇に触れながら、ゆっくり引き抜かれる。</p> <p>ヨーグルトのスプーンは、口唇に触れながら、やや上がり気味に引き抜かれる。</p>
画像 5			<p>水のスプーンが抜かれると下顎を引き嚥下する。コップと手の位置は近い。</p> <p>ヨーグルトのカップは胸元から離れ、次の捕食の準備を行う。ゆっくりと嚥下運動が始まる。</p>

図2. セルフケアによる摂食動作・スプーンで水、ヨーグルトを摂取



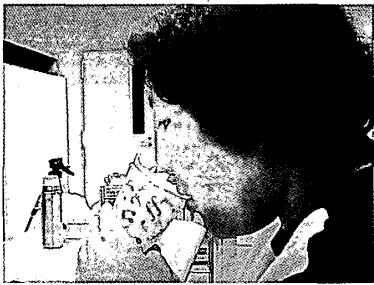






	コップ	湯のみ	アセスメント
画像 1			両手で容器を持ち、中を確認する。
画像 2			下唇で、のみ口をゆっくり捕らえる。
画像 3			上唇が水面に触れるまで、ゆっくり傾け1回量を決定する。
画像 4			口唇を閉じながら容器を戻す。上唇のコントロールにより容器が口から離される。
画像 5			下顎が固定され、嚥下運動が始まる。容器を持つ手と口の位置は非常に近い。

図 3. セルフケアによる摂食行動・コップと湯のみによる水分摂取

2. エキスパートとジェネラリストの摂食介助動作の比較

1) 米飯の介助動作 (図4)

エキスパートは、口に運ぶ米飯の1回量を速やかに決定した。対象者に声をかけ、箸を止め、確実に対象者に米飯を認知させていた。箸は口蓋に向け45度の角度で口腔内に運んでいた。

口腔内に入ると、ゆっくりと箸を舌の上に降ろしていた。箸を引き出す時は、図4-画像2の角度とは対称的な角度で下唇に押し当てるようにして引き抜いていた。エキスパートは、しばらく対象者の下顎の動きや嚥下の状態を観察していた。

ジェネラリストには、先行期において対象者に米飯を認知させる明確な動作は認められない。対象者が開口するのを待ち、箸が水平に運ばれた。対象者の舌の上に米飯が直ちに置かれ、箸は、そのまま自然に引き抜かれる。ジェネラリストは、次の捕食の準備動作に移った。

2) 味噌汁の介助動作 (図5)

「先行期」において、エキスパートは対象者の目の前に味噌汁の容器を示し確実に認知させていた。味噌汁の容器の飲み口を下唇に、しっかりと当て容器を傾けていく。エキスパートの手が伸び、対象者の肩～肩甲骨部にかけてタッチングが行われた。同時に味噌汁の容器が吸い込みやすいように傾く。エキスパートの手は、嚥下運動が終了するまで対象者から離れなかった。更に、エキスパートは、確実に嚥下運動が終わるまで対象者の観察を続けていた。

ジェネラリストには明確な認知の誘導はなかった。ジェネラリストは、味噌汁の容器が軽く下唇に触れるように当てる。ジェネラリストの手は両手で容器を持つ。味噌汁の容器に視線が向き対象者の嚥下運動の観察を行う動作はなかった。

3) ヨーグルトの介助動作 (図6)

エキスパートはスプーンに水をつけて滑りを良くしてからヨーグルトを掬っていた。エキスパートのスプーンは口蓋に向け、約45度の角度で口腔内に運ばれ、ゆっくり舌の上に降りる。エキスパートのスプーンがゆっくり降りると対象者の口唇が閉じられた。エキスパートのスプーンは、対象者の上唇に触れながら、ゆっくり引き抜かれ口唇がしっかり閉じられた。

ジェネラリストはヨーグルトをストレートに舌の上に乗せた。対象者の口唇が閉じ、ジェネラリストのスプーンは、下唇を滑らせるようにして引き抜かれた。ジェネラリストの介助時は対象者の顔は上向きとなり常に受け口となっている。

4) スプーンによる水分摂取の介助動作 (図7)

エキスパートは、スプーンの先端から水がこぼれないように、スプーンの柄側に水を溜めて準備していた。エキスパートは、水がスプーンの先端に移動して口腔内に零れないように柄側に水を溜めたまま、スプーンを口蓋に向け口腔内に運ぶ。舌の上にゆっくり降ろし舌を滑らせて、上唇に触れながらスプーンを引き抜く。

ジェネラリストはスプーンに水を平らに張り準備する。対象者の口腔が開けられるとスプーンを進める。ジェネラリストは口唇でスプーンを捕えさせ、口唇が閉じられるとスプーンを引き抜く。ジェネラリストは対象者の口唇の動きに誘導されて介助をしていた。

5) 湯飲みによる介助動作 (図8)

エキスパートは対象者の手を湯飲み添えて認知の誘導をしていた。湯飲みの淵が下唇に触れてから湯飲みを傾ける。エキスパートは、ゆっくりと湯飲みを口から外し、対象者の嚥下運動を観察していた。

ジェネラリストには、対象者に認知の誘導を行う動作は明確には見られなかった。下唇に軽く触れ湯飲みを傾けていた。ジェネラリストは、湯飲みを口唇から離すと次の動作に移った。


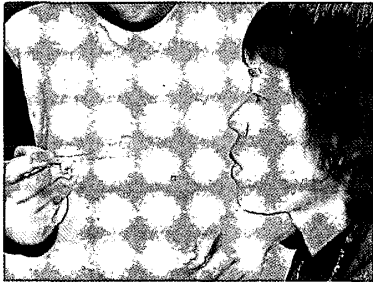

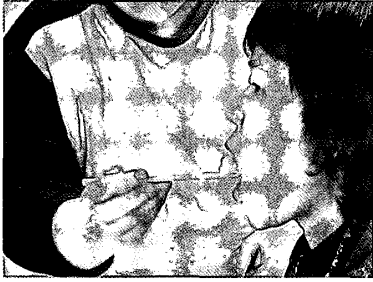

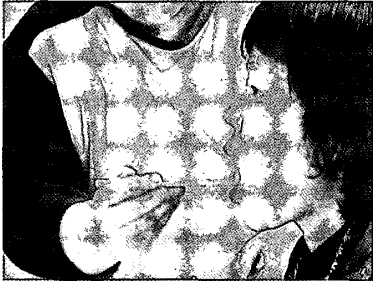



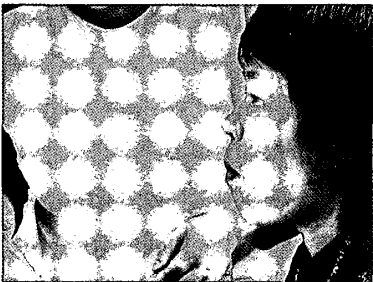
	エキスパート	ジェネラリスト	アセスメント
画像 1			エキスパートは、1回量を速やかに決定した。対象者に声をかけ、箸を止め、確実に米飯を認知させていた。ジェネラリストには米飯を認知させる明確な動作は認めなかった。
画像 2			エキスパートは、箸を口蓋に向け45度の角度で口腔内に運ぶ。認知動作が確実に行われたため対象者の開口が自然に行われる。ジェネラリストは舌に向い箸を進める。
画像 3			エキスパートは、ゆっくりと箸を舌の上に降ろす。突然、舌の上に食材が置かれる不安や違和感を避けるためと考えられる。ジェネラリストによる介助は直ちに米飯が舌の上に乗る。
画像 4			エキスパートは、下唇に押し当てるように箸を引き出す。そのために、画像2の時とは対称的な角度で箸が引き抜かれる。ジェネラリストは、そのまま自然に箸を引き抜く。
画像 5			エキスパートは、しばらく対象者の下顎の動きや嚥下の状態を観察していた。 ジェネラリストは、次の動作に移ろうとする。

図 4. 米飯の介助動作の比較










	エキスパート	ジェネラリスト	アセスメント
画像 1			「先行期」に相当する時期である。エキスパートは対象者の目の前に味噌汁の容器を示し確実に「認知」させていた。 ジェネラリストには明確な認知の誘導はない。
画像 2			エキスパートは、飲み口を下唇に、しっかりと当て容器を傾けていく。 ジェネラリストは、軽く触れるように当てる。
画像 3			エキスパートの手が伸び、対象者の肩～肩甲骨部にかけてタッチングが行われる。同時に味噌汁の容器が吸い込みやすいように傾く。 ジェネラリストの手は両手で容器を持つ。
画像 4			エキスパートの手は、嚥下運動が終了するまで対象者から離れない。他人の介助により水物が口腔内に入るため対象者の不安をタッチングにより緩和している。
画像 5			エキスパートは、確実に嚥下運動が終わるまで観察を続ける。 ジェネラリストは味噌汁の容器に視線が向いている。

図 5. 味噌汁の介助動作の比較







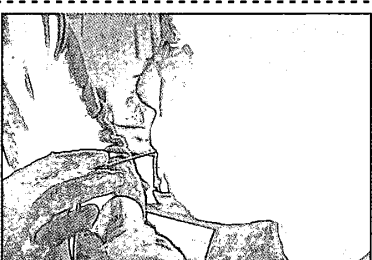


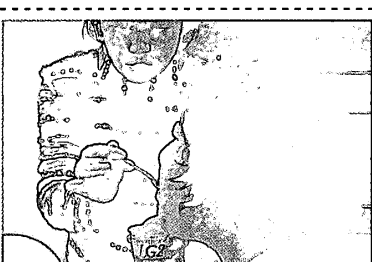


	エキスパート	ジェネラリスト	アセスメント
画像 1			エキスパートはスプーンに水をつけて滑りを良くしてからヨーグルトを掬う。唾液が準備されにくいいため水を唾液の代替とする。
画像 2			エキスパートのスプーンは口蓋に向け約45度の角度で口腔内に運ばれる。 ジェネラリストは舌の上に載せようとしている。
画像 3			エキスパートのスプーンは、ゆっくり舌の上に降りる。 ジェネラリストのスプーンは、ストレートに舌の上に置かれる。口唇は閉じるが直ぐには咀嚼運動に繋がらない。
画像 4			エキスパートのスプーンがゆっくり降りると口唇が閉じられる。ジェネラリストの介助時、対象者の顔は上を向き受け口になる。エキスパートの介助時は対象者の顎は引かれ受け口にはならない。
画像 5			エキスパートのスプーンは、対象者の上唇に触れながら、ゆっくり引き抜かれる。 ジェネラリストのスプーンは、下唇を滑らせるようにして引き抜かれる。
画像 6			エキスパートのスプーンは、上唇を刺激し対象者の口唇がしっかりと閉じられる。そのため、舌は緊張せず咀嚼しやすい。 ジェネラリストの介助では対象者の顔は上向きとなり次の運動が出難い。

図 6. ヨーグルトの介助動作の比較













	エキスパート	ジェネラリスト	アセスメント
画像 1			エキスパートは、スプーンの先端から水がこぼれないように、スプーンの柄側に水を溜め準備する。 ジェネラリストはスプーンに水を平らに張り、口腔が開けられるのを待つ。
画像 2			エキスパートは、水が先端に移動しないように柄側に溜めたまま、スプーンを口蓋に向け口腔内に運ぶ。誤嚥を防止している。
画像 3			ジェネラリストは口唇でスプーンを捕らえさせる。
画像 4			エキスパートは、スプーンが口腔内に入ると、「間」をおくようにゆっくりとスプーンを舌の上に降ろす。
画像 5			エキスパートは、舌の上を滑らすようにしてスプーンを引き抜く。 ジェネラリストは口唇が閉じられるとスプーンを引き抜く。
画像 6			エキスパートは、上唇に触れながらスプーンを引き抜く。この刺激により舌が動きやすくなる。 ジェネラリストは対象者の口唇の動きに誘導されて介助をしている。

図 7. スプーンによる水分摂取の介助動作の比較


	エキスパート	ジェネラリスト	アセスメント
画像 1			エキスパートは対象者の手を湯飲みに添えて認知と湯を飲むという準備をしている。手を添えると対象者にも温度がわかる。
画像 2			下唇に触れてから湯飲みを傾ける。対象者は自分の手を添えているので安心感が得られると考えられる。
画像 3			対象者は自分の手が添えられていると一口量が決めやすいと考えられる。
画像 4			手が添えられていると嚥下運動も自然に起きやすいと考えられる。
画像 5			エキスパートは対象者の嚥下運動を観察する。 ジェネラリストは味噌汁の時と同様、容器に視線が向いている。

図 8. 湯のみを用いた介助動作の比較

IV. 考 察

1. セルフケアによる摂食動作

1) 「先行期」の認知

摂食・嚥下の連続的な運動は、まず食物の認知から始まる。視覚や臭覚による食物認知が感覚機能を誘発し、更に運動機能と組み合わせたり摂食行動という統合された行動が実行できるといわれている⁵⁾。摂食・嚥下運動の「先行期」において、食物の認知は極めて重要な意味を持つ準備動作であるといえる。

セルフケアによる摂食動作では、自らの手で容器を持ち、道具を使い、1口量を決める動作や湯飲みやコップ、スプーンを近づけ食形態の観察を行う動作が可能である。繰り返し、何気なく行っている動作であるが自分の目と手を使って食物の安全が確認できる。従って、自分以外の人の手で口腔内に食物が運ばれる時の不安や緊張感の大きさは容易に推測できる。

2) スプーンによるヨーグルトと水の摂食動作

スプーンが口腔内に入る角度は箸と異なり、正面から入っていた。また、同じスプーンでも水とヨーグルトでは舌の引き方が異なっていた。水分は誤嚥防止のため舌の先がスプーンの進入を止め、ヨーグルトはスプーンが舌の上に乗しやすい形で後方に引かれていた。スプーンが引き抜かれる時は口唇でしっかり捕えられ、上唇に強く触れるように引かれた。唇に触れることで口唇の動きが促進され、舌が咀嚼開始のために力を蓄えている⁶⁾と考えられる。

また、米飯に比べヨーグルトや水を運ぶ時の手と口の距離は近く、上肢をより屈曲した姿勢を保持していた。無意識の中にも誤嚥しやすい水分を、より早く呼吸を止め、慎重に嚥下しやすい姿勢を保持するためと考えられる。さらに、水もヨーグルトも米飯に比べ嚥下力の必要な食材であることが理解できる。

3) コップと湯のみの使用

コップ飲みも湯飲みも下唇に触れながら容器を傾けていた。上唇が動いて水面に触れてから吸気とともに容器をゆっくり傾けていた。嚥下時はスプーン使用の時に比べ下顎が引かれ容器を持つ手と口の位置が近い。1口量がスプーンの時よりも多いため、下顎が引きやすい姿勢を保持して、より注意深く嚥下しようとするためと考えられる。

2. エキスパートの摂食介助動作

1) 「先行期」の食物認知に対する援助動作

エキスパートは米飯や味噌汁などが口腔内に入る前に、食材や容器をしっかり対象者に示し、食物が認知し易いように援助していた。また、湯飲みに対象者の手を一緒に添える等して温度感覚を伝える工夫も行っていた。「先行期」の認知は唾液や胃液の分泌を整え、その後の摂食・嚥下運動のメカニズムの生じ方に大きく影響する。セルフケアで捕食できない場合、まず、食材の「認知」が正常な摂食・嚥下の連続運動を作るための重要な動作であることをエキスパートは理解し介助を始めている事が分かった。

ジェネラリストの動作には食物認知に対する援助動作は明確には示されなかった。

2) 道具の使用における援助動作

エキスパートは、ヨーグルトを掬う前にスプーンに水をつけて滑りを良くしてから掬っていた。セルフケアで捕食できない場合、口腔内に唾液が準備されにくいため水を唾液の代替としていた。

次に、エキスパートは口腔内にスプーンが入り、食材が舌に置かれるまでの時間に「間を空ける」と述べていた。口腔内に入ったヨーグルトをゆっくり舌の上に降ろしていた。直ぐに舌に食材が置かれる不安や違和感といった心理的影響を緩和していると考えられた。また、舌に緊張が加わると

咀嚼開始が遅れヨーグルトの酸味が増し嚥下を急ぐ結果となる。嚥下力の弱い場合は誤嚥に繋がる。

さらに、スプーンを引き抜く時には、ゆっくり舌の上を滑らすようにして上唇を刺激しながら引き抜いていた。スプーンの、ゆっくりした動きが舌の動きを促がし準備期の嚥下運動を引き起こしやすくすると考えられる。ジェネラリストの動作には、対象者の摂食・嚥下のメカニズムを連続的に誘発させる道具の使用を意図的に行う動作は示されなかった。

3) 誤嚥防止の援助動作

エキスパートは、水分を掬った後、スプーンの柄側の窪みに「水の溜め」を作っていた。「溜め」を作り口腔内への急激な水の流れ込みを防いでいた。水分は自由に口腔内に入り込むため嚥下障害を有する人には一番難しい食材である⁷⁾。水分摂取の介助時には、常に「安全」を保証する動作が重要であると考えられる。ジェネラリストによるスプーンの使用では対象者の顔が上を向く傾向が認められた。そのため、受け口を作る姿勢となり安定した嚥下運動が生じ難いと考えられる。

4) 心理的側面への援助動作

エキスパートは味噌汁等の「みずもの」を扱う時には必ず対象者の体に手を触れると述べていた。湯飲みに対象者の手を添え一緒に容器を持って口元まで運ぶといった動作も同様に「不安感の認知」に対する緩和方法と考えられる。食物の安全確認はセルフケアによる行動で初めて認知され、その後の口腔感覚や運動機能が誘導される。エキスパートはタッチングという技術を用いて不安や緊張を緩和し、食物の安全が容易に認知できるように援助していた。また、エキスパートは、対象者の「咽頭期」に下顎の引き方や「のど仏」辺りの動きを観察していた。対象者には、見守られているという安心感が伝わると考える。ジェネラリストには心理的側面への援助と考えられる動作は示されなかった。

3. セルフケアによる摂食動作とエキスパートによる介助動作の共通点

1) 食物認知の誘導

セルフケアによる捕食では「先行期」に食材の入った容器を手に取り、1口量を決定する動作の中で、食材の認知が無意識の内に行われている。エキスパートも「先行期」において食物認知の意義を理解し捕食前に対象者に安全であることを認知されるような動作を実施していた。

更に、エキスパートは対象者の不安の認知に対してもタッチングの技術や観察による見守りで心理的影響の緩和を図っていた。

2) 咀嚼運動の誘導

セルフケアによる摂食動作もエキスパートによる介助動作においても、箸やスプーン、湯のみ、コップは、口唇や舌に触れることで感覚機能や運動機能が誘導されるように使用していた。

捕食後の箸やスプーンの引き抜きは、口唇中央部の上唇の力で道具を抑えることで、舌の緊張が消え咀嚼運動が生じやすくなる。食べることは目と手と口の協応が重要であるといえる⁸⁾。

3) 嚥下運動の誘導

セルフケアによる摂食もエキスパートによる介助においても、対象者が嚥下する時、顔が下を向き下顎が固定される姿勢であった。エキスパートは、対象者に頷く動作を誘導していた。

V. 結 論

撮影条件や画像の抽出基準の設定、再現性の確保等、今後の課題はあるものの、エキスパートの摂食介助技術の特徴を検討した結果、以下のことが明らかになった。

1. エクスパートは、対象者がセルフケアによる「先行期」の食物認知と同様な認知が得られるよ

うに、口腔内に食材を運ぶ前に明確な動作で食材を認知させていた。エキスパートは、食材の認知が正常な摂食・嚥下の連続運動を作るための重要な動作であることを理解して援助を実践していた。

2. エクスパートは、対象者の不安の認知に対して、タッチングや観察技術による心理的影響の緩和を図り、対象者に安全の確認ができるように援助していた。
3. エクスパートは、食材の取り込みから嚥下運動に至るまで、対象者に本来の摂食・嚥下のメカニズムが生じるような道具の使用を実践していた。また、身体的側面と心理的側面への援助を同時に実践していた。
4. エクスパートは、誤嚥防止のためのスプーンの使用や「咽頭期」の安全な姿勢の保持に留意して援助していた。

本研究は、平成16年度高知大学医学部看護学科教育研究基盤校費(プロジェクト型)の助成による研究の一部である。

文 献

- 1) 川村智賀子, 茂木光代, 橘内トヨ子, 大塚きく子: 在宅療養者の嚥下障害と食事介護の現状, 第34回日本看護学会論文集, p.64-66, (2003).
- 2) 高橋博達, 藤島一郎: 摂食・嚥下障害のリハビリテーション, *Geriatric Medicine*, 41 (7), p.983-989, (2003).
- 3) 田中靖代: 看護・食べるって楽しい! 介護のための摂食・嚥下リハビリ, 日本看護協会出版会, 東京, (2001).
- 4) 柴田浩美: 高齢者の食事介助を考える, 医歯薬出版株式会社, 東京, p.1-8, (2002).
- 5) 藤島一郎, 藤谷順子: 嚥下リハビリテーションと口腔ケア, メジカルフレンド社, 東京, p.4-9, (2001).
- 6) 柴田浩美: 摂食の基本とリハビリテーションブラッシング, 医歯薬出版株式会社, 東京, p.10-35, (1996).
- 7) 島田哲, 古山康彦, 山中啓之, 中保利通: 摂食困難と終末期医療, *Geriatric Medicine*, 39 (2), p.275-279, (2001).
- 8) 前掲4)

平成16年 (2004) 12月17日受理

平成16年 (2004) 12月31日発行