

総説

「優しさを伝えるマルチモーダル・コミュニケーション・ケア技法：ユマニチュード」はなぜ有効なのか ：情報学的・生理学的・哲学的考察

The effectiveness of multimodal communication care
methodology “Humanitude” :
Analysis in the view of informatics, philosophy, and philosophy.

本田美和子

Miwako Honda

はじめに

世界全体が高齢社会に向かっていく現在、日本はそのトップランナーとして他国よりも先んじてこの時代を切り拓いていく機会に恵まれています¹⁾。高齢者が直面する問題は様々ですが、なかでも認知症は世界の高齢者にとって生活の困難や他者による援助を必要とする点において大きな社会的な課題となっています²⁾。認知症は記憶や認知機能に影響を与える中核症状だけでなく、この中核症状の進行にともなって出現する興奮や不安、抑うつ、周囲の人々が理解し難いさまざまな行動などの認知症の行動・心理症状 (behavioral and psychological symptoms of dementia; BPSD) が出現することで、本人とその周囲の人々に困難な状況を生み出しています。特に BPSD に対するマネジメントは認知症の人との良好な関係を築き、また同時に自己の負担を軽減したいと考える介護者にとっての喫緊の課題です^{3,4)}。

BPSD のマネジメントとして向精神薬の使用が

歴史的に広く行われてきましたが、高齢者医療の観点からは有害事象を起こしやすく、またポリファーマシーとなってしまうことから、現在では第一選択としては、できるかぎり非薬物的介入の実施が望ましいと考えられています⁴⁾。BPSD に対する非薬物的介入として多くの臨床研究が行われていますが、個別的なケアを提供し、ケアをする人に対して複数のコミュニケーションモードを組み合わせたコミュニケーション技術の教育介入を行うことの有効性が認められています²⁾。

ケアをする人にとって、認知症をもつ人とのコミュニケーションはしばしば困難であり、その結果、ケアをする人は職務を遂行するために、認知症をもつ人の意向と一致しないケアを不本意ながら提供してしまうことも珍しくありません。不適切なコミュニケーションは BPSD の主な原因であり⁵⁾、その解決策として、認知症をもつ人とのコミュニケーション方法を、ケアをする人が学ぶことによって BPSD が改善すること^{2,3)}、さらに認知症をもつ人とのコミュニケーション技術の向上が、ケアをする人自身の負担も軽減すること⁶⁾

キーワード：Humanitude、優しさを伝えるケア技術、multimodal communication、科学的介護

が報告されています。認知症をもつ人に対して、その人の尊厳を尊重し同意に基づいた質の高いケアを提供するために、有効なコミュニケーションができるようになることは、ケアをする人が身につけるべき基礎的技術であると考えられます。

1. ユマニチュード

ユマニチュードは1979年に二人のフランス人 Yves Gineste と Rosette Marescotti が提唱した概念とそれに基づくマルチモーダル・コミュニケーション・ケア技法です⁷⁾。二人はケアの現場で脆弱な状況にある人々を前に、「ケアをする人とは何か」「人とは何か」と考え、優しさ、愛情、自由、平等、自律といった人間にとって大切な哲学的な価値を、ケアの現場においても具体的に実現するため、さまざまな試行錯誤を重ねながらケア技術を開発していきました^{7,8)}。別の言い方をすれば、「自分が大切にしている価値」と「実際に自分が行なっている行動」を一致させるための技術を生み出しました。この技術によって「あなたのことを大切に思っています」というケアをする人の気持ち、ケアを受ける人が理解できる形で届けることが可能になり、良好なコミュニケーションを

確立することが実現します。ユマニチュードは現在、フランスを中心にドイツ、イタリア、ポルトガル、ルクセンブルク、スイスなどのヨーロッパ各国、米国、カナダ、シンガポール、タイ、韓国、日本などのアジアの医療施設や介護施設で実践されており⁹⁾、このケア技法の導入効果として、BPSDの軽減、向精神薬使用量の減少、社会的投資収益率の上昇にともなう高い費用対効果 (Social return on investment: SROI 4.07) などが報告されています¹⁰⁻¹²⁾。

ユマニチュードはケアを受ける人とケアをする人との間の良好な関係づくりを重視します。良好な関係を作るためのコミュニケーションの要素(モード)として「見る」「話す」「触れる」の3要素を定め、さらに「立つ」ことによる体幹の起立を4つ目の要素として、この4つを「ユマニチュードの4つの柱」(表1)と規定しています¹³⁾。人間にとって立位姿勢の維持は空間認識、生理学的効果、そして自己認識のために重要な要素であり¹⁴⁻¹⁶⁾、この観点からユマニチュードでは日常的なケアの中にできるかぎり「立つ」時間や「歩く」時間を組み込むことを提唱し、そのために立位介助・歩行介助に必要なケアを受ける人の立位能力の評価

表1 4つの柱

柱	キーワード	知覚刺激
見る	相互注視 (アイコンタクト) 位置関係・物理的距離と持続時間	マルチモーダル・コミュニケーション (視覚・聴覚・触覚の統合) 「黒衣とマスター」 (一度に情報を出すのは一人とする。同時にたくさんの人からの情報が届くと、受け取り手は混乱する)
話す	音声学的要素とポジティブな語彙 (大声や甲高い声は叱られているように受け取られてしまう) 相手からの返事が得られない場合にケアの場に言葉をあふれさせるための手段として、オートフィードバック (ケアの実況) の実施	
触れる	心地よい触れ方 優しさを伝える触れ方 (飛行機の離着陸のイメージ。良い触れ方はオキシトシンの分泌にも関連する)	
立つ	1日計20分間の立位で立つ機能の維持 認知・筋・骨・呼吸・循環・排便・排尿などの機能維持 生理的効果だけでなく、自己のアイデンティティを確立させる	深部感覚と表在覚

方法、介助技術に関する細かな方法を考案しました¹³⁾。さらに、個々のケアを実施する際には一定の順序で物語のようにケアを展開する「ケアの5つのステップ」もユマニチュードの重要な要素です。

2. ユマニチュードの4つの柱

ユマニチュードの4つの柱のうち、「見る」「話す」「触れる」の3つはコミュニケーションの3要素です。「あなたはここに存在する」「私はあなたの存在を理解している」「私はあなたのことを大切に思っている」ことを「見る」「話す」「触れる」要素を同時に組み合わせることによって相手が理解できるように伝えるユマニチュードの手法は、情報学的にはケアを行うにあたって複数の要素(モード)を組み合わせる観点から、マルチ(複数)モーダル(要素)のコミュニケーション技法(multimodal communication care methodology)と分類されます。

(1) 見る—相互注視のインタラクション

「見る」技術はユマニチュードの基本技術のひとつであり、ケアをする人とケアを受ける人の間で行われる相互注視(アイコンタクト)によるインタラクションを重視します。心理学においてアイコンタクトは他者とのコミュニケーションを行うための準備状態であると考えられており¹⁷⁾、患者中心の行動をとる医師はそうでない医師に比べて、診察の際に患者とのアイコンタクトをより多く取ることが報告されています¹⁸⁾。また、一般に社会的な関係において相手とアイコンタクトを確立させることは、相手の顔についての記憶がより強固となり^{19,20)}、会話の共有を促進します²¹⁾。これは認知症をもつ人においても、会話をより活発にして記憶の保持に役立ちます²²⁾。

加齢による視力の変化として、高齢者にはコントラスト弁別感度の低下や両眼視機能低下などが起こり²³⁾、動的視野検査において若年者の4倍の時間を要するようになります²⁴⁾。認知症をもつ人はこれに加えて視覚感度が視野全体にわたって低下している²⁵⁾という背景を踏まえ、ユマニチュードではこのような状況であっても確実に相互注視が確立するよう、以下の「見る」技術を提案しています。

(2) 見る—幾何学的位置関係と持続時間

相手とのアイコンタクトは、二者がどのような位置関係にあるかによって相手に与える印象が変わります。正面から同じ高さでアイコンタクトを行うことによって、相手に安心・信頼・友情を伝えるポジティブな印象を与えることができます^{13,18)}。逆に、横からの視線や見下ろす視線、さらに全く相手を見ないことは、相手に不安・不満・怒りなどのネガティブな印象を与えます^{7,13)}。

相手との物理的な距離も良い関係を結ぶための重要な要素です。近い距離で接することによって相手との親密な関係を表現し、信頼感を伝えることができます。また前述のように、認知症のために視覚感度が低下している場合も、ケアをする人が近くに位置することで、その存在をケアを受ける人は知覚しやすくなり、正面から近づくことの有効性が報告されています²⁶⁾。相手との至適距離は、その人により、また同じ人であってもその状況により変化します。至適距離とは相手に近づいたときに相手が自分を回避しない(具体的には相手がのけぞらない)最も近い距離と考えるとよいです。一般的に他者との位置関係を心地よく感じる距離として、腕を伸ばした長さ程度がパーソナル・スペースと捉えられていますが、認知機能が低下している人の場合はこのパーソナル・スペースは小さくなり、20cm程度まで近づいて初めて相手を認識することも珍しくありません²⁷⁾。

アイコンタクトによる情報は、眼窩前頭皮質や側頭頭頂結合部、扁桃体からなる、人の社会的相互作用とコミュニケーションに関わる脳領域のネットワーク活動を誘発します²⁸⁻³⁰⁾。アイコンタクトが相手に情動反応を起こすまでに必要な時間は0.5秒であり³¹⁾、無言でアイコンタクトを受けた時に人が不快に感じ始める時間が約3.3秒である³¹⁾ことは、正面から近づき、0.5秒以上のアイコンタクトを行い、目が合って3秒以内に「話す」または「触れる」モードを用いたコミュニケーションを推奨するユマニチュードのマルチモーダル・コミュニケーション技法の技術的根拠となります(図1)。

(3) 話す—音声学的要素と語彙

「話す」ことによるコミュニケーションには、

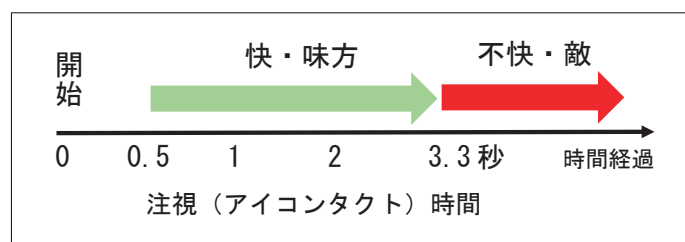


図1 アイコンタクトの時間と生じる情動反応の変化

正面からの0.5秒以上の注視で相手に情動反応が生じ、笑顔で味方だと伝えることができるが、3.3秒以上無言で注視し続けると不快な情動（敵視）に変化するので、その前にマルチモーダル・コミュニケーションを開始する。

音声学的要素と語彙の2つのカテゴリーがあります。音声学的要素には音調（トーン）・速度・音量の非言語情報が、語彙には選択される言語の情報が、それぞれ重要な役割を果たします¹³⁾。ケアの現場では、言葉によるコミュニケーションはすべて非言語情報とともに伝達されます。一般に、ケアをする人が口にする話題は現在行なっているケアに集中し、会話も短くなりがちです。実際、長期療養施設で寝たきりの認知症患者に対して、ケアをする人が行っていた言葉によるコミュニケーションは毎日2分しかなかったという報告もあります⁸⁾。脆弱な高齢者に対してケアを行なっている時に、ケアを受けている相手から、音声による返答が得られないことは珍しいことではありません。また、どんなに心を砕いて話しかけても、的を得ない返答が返ってくることもあります。そんなとき、ケアをする人は次第に無口になり、コミュニケーションをあきらめ、静寂の中でケアが行われることになってしまいます¹³⁾。

認知症が進行した人は大脳皮質の萎縮があるために言語情報の意味を理解することが困難です³²⁾。しかし、大脳皮質の変性が進行しても扁桃体はその機能を維持し、言語的に理解ができない音声で話しかけられたとしても、その非言語情報を受け取り、反応します。認知症の人が呼びかけに応じない時、その理由は聴力の低下のみに理由があると誤解されがちで、ケアをする人は大きな声、高い声で情報を伝えようとします^{2,33)}。このコミュニケーションの方法では、甲高い怒鳴り声が音圧の高い非言語的音声情報として相手に届き、本人に「自分が怒られている」という感情を惹起させ、BPSDの引き金になってしまう可能性

があります。このため、イギリスの国立健康サービスシステム(National Health Service: NHS)では、認知症ケアのガイドラインで、「落ち着いて、ゆっくりとした、優しく、低い声で」話すことを推奨しており³⁴⁾、これはユマニチュードでも同様に提唱されています¹³⁾。

「話す」ことによるコミュニケーションのもう一つの要素は語彙です。ポジティブな情報を相手に伝えるためには言葉の選択が重要です。一般的に、ケアをする人がケアを行う時に使う言葉は「口を開けてください」「じっとしていてください」といった丁寧な命令や、「私の処置で痛い思いをさせてしまい、ごめんなさい」といった謝罪の気持ちを伝えるものが中心になりがちです。命令を受け続けることは誰にとっても心地よいものではなく、また謝罪を受けることは、何らかの謝罪に値する行為を自分が受けていると自覚することとなり、これもまた心地よい状況であるとは言えません。このような状況を防いでケアを受ける人と良好な関係を築くためには、ポジティブな言葉を選択し、それをNHSの認知症ケアガイドライン³⁴⁾で推奨されているような、音声学的に心地よい方法で伝えることが重要です。

(4) 話すー オートフィードバック

一生懸命相手に話しかけても、相手が応答しない場合には、言語によるコミュニケーションを維持することは困難です。患者と医療者との間に生まれる沈黙については、気まずさ・誘いかけ・思いやりの3つに分類されていますが、認知症の人との間に生まれる沈黙は気まずさに属します³⁵⁾。さらに、相手に話しかけないことが当たり前にな

ると、本人が受け取る情報量が激減し、周囲からの情報が得られない感覚遮断状態となってしまう。感覚遮断は加齢による退行性変化を促進して中枢神経機能を低下させ³⁶⁾、認知症を悪化させます³⁷⁾。この感覚遮断状態を改善させるために、ケアをする人はケアを受ける人に対して言語情報を最大限に提供する必要があります。しかし、返事をしてくれない相手に話し続けることは誰にとっても容易ではありません。相手からの言葉による返事が得られなくても、沈黙を作らずに、音声学的にも語彙的にも良好な「話す」コミュニケーションを実施するために、ユマニチュードでは「オートフィードバック」という技術を提唱しています^{7,13)}。

オートフィードバックは、ケアをしている間に言葉によるコミュニケーションを途切れることなく維持するための技術です。具体的にはケアを行っている自分の動きを言語化し、音声学的に良好な情報を伝え続けることで、相手の反応に依存することなく継続的に音声と言語による刺激を与え続け、感覚遮断状態を回避します¹³⁾。

(5) 触れる－3つのカテゴリー

相手に触れずにケアを行うことはできません。さらに、触れるときにはその触れ方によって、相手にポジティブまたはネガティブな意味が伝わるため³⁸⁾、感情を伝えることが可能なコミュニケーションの手段でもあります。皮膚は人間にとって最も面積の大きな感覚器であり、触れることで大量の情報が中枢神経系へ送られます。触れることによって、触れられた人の皮膚のc-触覚求心性神経が活性化されて、オキシトシンが分泌される機序は、ケアをする人と受ける人との間に良好なコミュニケーションを確立するための、重要な役割を果たします³⁹⁾。オキシトシンは相手に対する温かい感情や共感を伝え、互いの信頼の向上を生みます⁴⁰⁾。

良いコミュニケーションが相手の体内に神経伝達物質のひとつであるオキシトシンを放出させ、その結果として生理学的変化が生まれることは、言い換えればケアをすることで「ケアを受ける相手に薬理学的効果を生じさせる」、つまり「ケアをする人が薬になる」ということに他なりません。

ユマニチュードでは「触れる」行為を3つのカテゴリーに分類しています⁸⁾。1つめは他者との良好な関係を築き、維持するための「心地よい触れ方」、2つめは相手に対して敵意がある時に行う「不快な触れ方」、3つめは「不快だがその必要性を自分(触れられた人)が認識しており、許容する触れ方」です。具体的には「心地よい触れ方」は相手の肩に手を回したり、腕を絡めるような友人や家族など親密な関係にある人との友好的な触れ方、「不快な触れ方」は叩いたり、殴ったり、掴んだりする、いわば敵対する関係にある人と争うときの触れ方、「必要性を認識し、許容している触れ方」としては、医師の診察や歯科治療などの不快だけれどもその必要性を理解して我慢する触れ方が当てはまります。

ケアを行うときには、常に「心地よい触れ方」だけで実施することは難しく、ケアを受ける人にとって「不快な触れ方」が生じることがあります。本人が「これは不快だが、自分のためなので我慢しよう」と考えることができれば、その触れ方は3つ目の「自分が許容する触れ方」と判断されますが、そう判断するには十分な認知力が必要です。しかし、「不快だが自分のためにその触れ方を許容する」と判断することが困難になっている認知症をもつ人は、その触れ方を2つめの「不快な触れ方」として捉えてしまい、その結果ケアの拒否や、ケアをする人が暴力的と感じる行動、BPSDを起こしてしまいます⁷⁾。つまり、ケアをする人は、ケアを受ける本人に「不快だ」と感じさせない、「優しさを伝える触れ方」を身につけ実践することが求められます。

(6) 触れる－優しさを伝える触れ方

自分が行うケアを相手に受け入れてもらうためには、ケアをする人は相手に「不快だ」「攻撃的だ」と感じさせることのない触れ方を身につける必要があります。おむつ交換も、着替えも、歩行介助も、入浴も、全て「触れる技術」を「見る」「話す」技術と組み合わせた、「優しさを伝える技術」としてのマルチモーダル・コミュニケーションが求められます。

触れるにあたっては、まず、触れる場所を選択します。皮膚に触れることで生まれる触覚情報

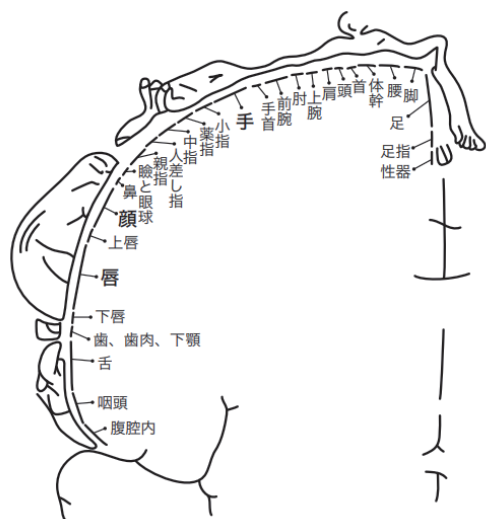


図2 大脳皮質体性感覚野(大脳半球の前額断)

大脳皮質の体性感覚野は手・顔・口・性器の領域が非常に大きく、これらの部位は他の部位よりもより多くの情報が脳で分析されることを示す(文献41より改変)

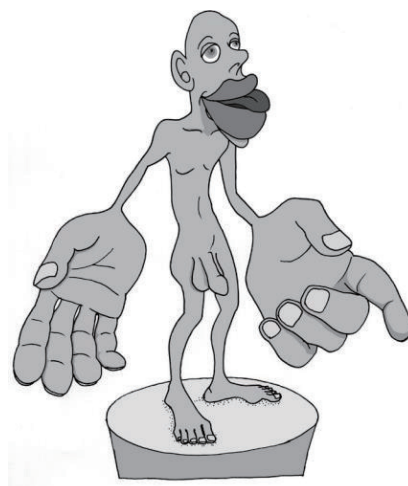


図3 感覚のホムンクルス

図2で示した大脳皮質の体性感覚野を体の各部位と立体的に対応させたイラスト。イラストで大きく図示されている部分はより敏感な部位である。(文献42より引用)

は、脳の体性感覚野に届きます。カナダの脳外科医ペンフィールドは、体の各部位と大脳皮質の体性感覚野との対応を明らかにしました⁴¹⁾。末梢の皮膚の面積と比較すると、大脳皮質の体性感覚野は手・顔・口・性器の領域が非常に大きく、これに比べると肩・体幹・脚・腕の領域は小さくなっています。これは、手・顔・口・性器に触れるときには、肩・体幹・脚・腕に触れるよりも、より大量の情報が脳に届くことを示しています(図2, 図3)。

いきなり大量の情報が届くとケアを受ける人を驚かせてしまうため、触れる時には対応する大脳の体性感覚野が相対的に小さな背中や上腕、肩から触れ始めます¹³⁾。

次に、触れる方法です。皮膚のc-触覚求心性神経はゆっくりと強すぎない力でなでられることで活性化されオキシトシンを放出させます³⁹⁾。ユマニチュードではこの原理を最大限に生かすために飛行機が着陸するようなイメージで触れ始め、性的な意味を持たせない程度の力で、掴むことなく触れ続けます。最後は飛行機が離陸するイメージで離れます¹³⁾。このとき、「見る」「話す」ことで伝えているメッセージと「触れる」ことで伝わるメッセージとが矛盾しないよう、どれもがポジティブなメッセージを届けていることに留意する必要があります⁷⁾。

(7) 立つ

生来人間は立つ能力、歩く能力を備えています。しかし、脆弱な状況に陥った場合にはその能力に危機が訪れます。長期の臥床は疾患の回復を有意に悪化させることが知られており⁴³⁾、健康な高齢者は10日の臥床で、著しい筋力低下や最大酸素摂取量低下などの身体機能の低下が生じます⁴⁴⁾。さらに身体の位置覚(深部感覚)や表在覚に関する末梢受容器からの情報量は、仰臥位よりも立位のほうが得られる量が増え、立位であることは臥位よりも有意に覚醒度が高くなることが示されています^{14,15)}。また臥位であることが肺の換気量を減らし⁴⁵⁾、血行動態機能を低下させ⁴⁶⁾、骨粗鬆症を進行させて筋肉量を減少させる^{47,48)}ことも明らかになっています。これらに加えて立つこと、歩くことが減少した生活による身体的活動の低下は、機能性便秘の原因となり、排尿機能にも影響を及ぼします⁴⁹⁾。さらに、身体的姿勢はその人の自己評価に心理的な影響を与えることが知られています⁵⁰⁾。つまり、立つことは私たちの生存に欠かせない重要な動作です。

ユマニチュードでは人が「立つ」ことでもたらされる身体的、生理的、心理的影響を最大限に発揮し、すべての人がその人生において健康で自律し、尊厳をもった暮らしが実現できることを目指

しています。そのため、立つこと、歩くこと、もしどちらか難しい場合には、少なくとも体幹を起立させることを「健康で自律と尊厳に満たされた人生を実現させるための基盤」と考え、ケアの中に必ずこの要素を含めることを推奨しています^{7,8)}。

40年以上に渡るユマニチュードの実践を通じて、「1日20分間、立つ時間を設けることができれば、その人は亡くなるその日まで立つ力を持続することができる」ことを経験したGinesteとMarescottiは、「立って生き、立って死ぬ(亡くなるその日まで立つ)」ことを提唱しました⁷⁾。連続して20分間立ち続けることは必ずしも必要ではなく、日常生活の中で立つ時間を少しずつ作り、積み上げることで1日の中で合計20分間立つことを目指します。つかまり立ちができるのであれば、着替えはベッドの横に立って行う、入浴時はシャワーチェアに座る時間と立ってシャワーを浴びる時間を組み合わせる、歯磨きや洗面を立って行う、車椅子で移動していても目的地の少し前で止めて歩く機会を作る、などケアをする人の創意工夫によって、立つ時間を作り出すことは可能です。そのためには、身体の解剖学的特徴、支持基底面や重心線、重心移動の理解に基づいた正しい介助の方法を学ぶ必要があります^{51,52)}。

(8) マルチモーダル・コミュニケーション

これまで述べてきたように、ユマニチュードの4つの柱はそれぞれ独立した技術ですが、それぞれが伝える心理的なメッセージに矛盾がないように、表出するコミュニケーション技術が伝える意味を一致させるマルチモーダル・コミュニケーションとして行います。とくに認知症をもつ人は認知や知覚が低下しているため、単一のモードで提示される情報では不十分な場合があります。このため、ケアを行う場合はコミュニケーションの3つのモード(見る・話す・触れる)を常に2つ以上使って、一貫性のあるポジティブなメッセージを提示する必要があります。

また、複数の人がケアを行う場合にも注意が必要です。同時に複数の情報を処理するマルチタスク能力は加齢とともに減少しますが、とりわけ認知症をもつ人は顕著に低下しています⁵³⁾。ケアを受けている人に2人以上が同時に話しかける

と、与えられる情報が過多になり本人は混乱します。そのため、ユマニチュードでは情報を出す人を一人に限る役割分担を提案しています。たとえば、入浴ケアを行うときに「ケアをする人A」は本人の正面に位置してアイコンタクトを続け、同時に言葉によるコミュニケーションでケアを受ける人の注意を引つける一方で、「ケアをする人B」は言葉を発さずに触れる柱(触れる場所、触れる順番、優しさを伝える触れ方に留意した触れ方の実践)を用いて体を洗うという役割分担をする技術をユマニチュードでは「黒衣とマスター」と呼んでいます¹³⁾。

3. ユマニチュードのケアの5つのステップ

ケアの場においてコミュニケーションを行うその瞬間瞬間に複数のモードを組み合わせる行うことが「ユマニチュードの4つの柱」ですが、ケアのためにその場を訪れ、ケアを行なって、その場を辞去するまでの一連の時間をどのように過ごすかについての方法もユマニチュードは提案しています。それが「ユマニチュードのケアの5つのステップ」です¹³⁾。ユマニチュードでは、すべてのケアを5つのステップで構成される、1つの物語(シーケンス)として考えます。順番に、1) 出会いの準備、2) ケアの準備、3) 知覚の連結、4) 感情の固定、5) 再会の約束、と名付けています¹³⁾。

1) 出会いの準備 :

ケアをする人が自分の来訪を告げ、本人のプライベートな空間に入っても良いかの許可を得ます。

2) ケアの準備 :

ケアを行うための合意を得る時間です。3分で合意が得られない場合には、いったんケアを諦めて時間をあらためます。

3) 知覚の連結 :

ここがいわゆるケアを実施する時間です。4つの柱を用いて、ケアをする人がケアを受ける人に対して、発するメッセージに矛盾が生じないコミュニケーションを行うことで「優しさを伝えるケア」を実現することができます。

4) 感情の固定 :

いわゆるケアが終わった後にすぐに辞去するのはなく、共に過ごした時間が良いものであったことを振り返ります。感情に基づく記憶はそのほかの記憶に比べて、認知症が進行した人に保持されやすい⁵⁴⁾ことから、ケアに関するよい感情を残すことで、次のケアをより受け入れてもらいやすくなります。逆に、本人にとって辛いケアが実施された場合には、ネガティブな感情記憶が残るために、次のケアがより困難になってしまうため、ケアの終了時にできるだけ良い感情を残すことが、ケアをする人にとって職業的な技術として求められます。

5) 再会の約束 :

誰かと「また会いましょう」と約束することは誰にとってもうれしいものです。心地よい再会の約束は、次のケアを受け入れてもらうための鍵となります。

言葉を話すことができなくなった認知症をもつ人であっても、視線、感情表現、動作などの非言語的要素からなる独自のコミュニケーションの能力を有している⁵⁵⁾ことから、たとえ相手が言葉を発しない人、反応がないように思われる人であっても、4つの柱と5つのステップを用いたコミュニケーションを必ず行う必要があります。

4. ユマニチュードに関わる基礎研究・臨床研究

日本にユマニチュードが導入されたのは2012年ですが、それ以来、医学や看護学だけでなく、情報学、工学、心理学、哲学などさまざまな分野の専門家がユマニチュードをテーマにした研究を行なっています。日本科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業(CREST)では、「人間と情報環境の強制インタラクション基盤技術の創出と展開」のテーマのもとで『「優しい介護」インタラクションの計数的・脳科学的解明』に関する研究が2017年から行われています。情報学、工学、心理学、医学、看護学など学際的なチームで行われているこの研究は、ユマニチュードがなぜケアに有効なのかについての検証を行い、コミュニケーションの定量化とそれに基づく臨床研究、さ

らに得られた知見を基盤とした教育システムの開発を行なっています。

CRESTの研究を通じて、ユマニチュードで用いるマルチモーダル・コミュニケーションの3要素、見る・話す・触れるコミュニケーションを定量的に分析する手法の開発⁵⁶⁾や、その手法を用いることでケア技術教育に有意な効果が得られること⁵⁷⁾、急性期病院の集中治療室に勤務する看護師へのユマニチュード教育介入により、入院患者のせん妄が約1/5に、身体拘束が約半分に減少する臨床効果がみられた⁵⁸⁾ことが報告されています。また、歯科医師・歯科衛生士へのユマニチュード教育介入が認知症患者への共感度を上げ、患者の口腔健康を改善させること⁵⁹⁾、自宅で家族を介護している人を対象としたユマニチュード教育介入が、介護をしている人の負担感・介護を受けている家族の認知症行動心理症状のいずれをも軽減させること⁶⁰⁾、医学部学生を対象にしたユマニチュード教育が患者への共感度を向上させること⁶¹⁾などの報告もあります。

これらの知見を踏まえた、ケアに直結する情報学技術開発も進んでいます。情報学的観点から考察するユマニチュードの総説⁶²⁾では、人が学べるケアの技術はテクノロジーも学ぶことができ、人とテクノロジーが共同で良いケアを実践することができることを提案しています。実践的な技術開発と臨床応用として、顔の認識とディープニューラルネットワークによる機械学習手法を使って、ユマニチュードの「見る」技術を人工知能で評価するシステムの開発⁶³⁾や、拡張現実を用いたユマニチュードのコミュニケーションに関するシミュレーション教育システム開発⁶⁴⁾(図4)や、これらの技術を用いた臨床研究も現在進行中です。

教育の分野では、富山県立大学の看護学部が看護教育の基盤としてユマニチュードを導入し、4年間にわたって一貫した教育を行なっています。また、医学部教育では旭川医科大学、群馬大学、奈良県立医科大学、岡山大学、長崎大学が正規のカリキュラムとしてユマニチュードを医学生に教えています。臨床の現場では、京都大学病院看護部のプロジェクトチームが活発な活動を進めており、調布市の調布東山病院では全職員を対象と



ヘッドマウント・ディスプレイ (写真1)



(写真2)

図4 拡張現実を用いたケアコミュニケーションのシミュレーション・トレーニングシステム

ヘッドマウント・ディスプレイ(写真1)を装着すると、写真2左下に示すコンピュータ・グラフィックス(CG)の高齢者の顔がベッド上の人形の顔に重畳表示される。CGの表情は被験者のコミュニケーションに対応した反応を示すように制御されている。被験者のコミュニケーション技術(現時点ではアイコンタクトと音声)の評価を人工知能が行い、その結果がリアルタイムで被験者のディスプレイにフィードバック表示される。

したユマニチュードの導入が行われています。
2022年度からは、ユマニチュードに取り組んでいる施設を客観的に評価するためにフランスで行われている「ユマニチュード認証制度」の日本版(<https://jhuma.org/label/>)も始まりました。

さいごに

本稿では「優しさを伝えるケア技術」ユマニチュードの要素と、このケア技法が有効である根拠、およびユマニチュードに関する学際的なプロジェクトについて紹介しました。ユマニチュードに興味を寄せてくださる方々が集う場として、2019年に日本ユマニチュード学会が発足しました。ユマニチュードに関する経験を分かち合い、教育手法を開発し、ケアの哲学と技法の普及を図ることで、より良いケアが実現する社会づくりをめざす学術団体です。興味のあるかたはぜひ<https://jhuma.org/>をご覧ください。ユマニチュードの基本的な考え方や多くの方々の実践報告、施設単位の取り組みなどを紹介しています。

COI：本論文の著者はCOIに関する報告はない。

文献

- 1) Murray CJ: Why is Japanese life expectancy so high? *Lancet* 378(9797): 1124-5, 2011.
- 2) Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, et al: Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet* 390(10113): 2673-2734, 2017.
- 3) Selwood A, Johnston K, Katona C, et al: Systematic review of the effect of psychological interventions on family caregivers of people with dementia. *J Affect Disord* 101(1-3): 75-89, 2007.
- 4) Cerejeira J, Lagarto L, Mukaetova-Ladinska EB: Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Front Neurol* 3: 73, 2012.
- 5) Cohen-Mansfield J, Libin A, Marx MS: Nonpharmacological treatment of agitation: a controlled trial of systematic individualized intervention. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 62(8): 908-16, 2007.
- 6) Adelman RD, Tmanova LL, Delgado D, et al: Caregiver burden: a clinical review. *JAMA* 311(10): 1052-60, 2014.
- 7) イヴ・ジネスト、ロゼット・マレスコッティ:「ユマニチュードという革命」なぜこのケアで認知症高齢者と心が通うのか。誠文堂新光社, 2016.
- 8) Gineste Y, Pellissier J: *Humanitude: Comprendre la vieillesse, prendre soin des Hommes vieux*. Aramand Colin, 2007.
- 9) Melo RCCP, Costa PJ, Henriques LVL, et al: Humanitude in the humanization of elderly care: Experience reports in a health service. *Rev Bras Enferm* 72(3): 825-829, 2019.

- 10) Ito M, Honda M, Marescotti R, et al: An examination of the influence of humanitude caregiving on the behavior of older adults with dementia in Japan, Proc. 8th Int. Association of Gerontology and Geriatrics European Region Congress(2015) 2022.07.12アクセス
- 11) Sumioka H, Shiomi M, Honda M, et al: Technical challenges for smooth interaction with seniors with dementia: Lessons from Humanitude™. Front Robot AI 8: 650906, 2021.
- 12) Honda M, Ito M, Ishikawa S, et al: Reduction of behavioral psychological symptoms of dementia by multimodal comprehensive care for vulnerable geriatric patients in an acute care hospital: A Case Series. Case Rep Med 2016: 4813196, 2016.
- 13) イヴ・ジネスト、ロゼット・マレスコッティ、本田美和子:「ユマニチュード入門」医学書院, 2014.
- 14) Lopez C, Lacour M, Léonard J, et al: How body position changes visual vertical perception after unilateral vestibular loss. Neuropsychologia 46(9): 2435-40, 2008.
- 15) Lopez C, Blanke O: How body position influences the perception and conscious experience of corporeal and extrapersonal space. Revue de neuropsychologie 2(3): 195-202, 2010.
- 16) Willson BA, Dhamapurkar S, Tunnard C, et al: The effect of positioning on the level of arousal and awareness in patients in the vegetative state or the minimally conscious state: A replication and extension of a previous finding. Brain Impairment 14(3): 475-479, 2013.
- 17) Senju A, Johnson MH: The eye contact effect: mechanisms and development. Trends Cogn Sci 13(3): 127-134, 2009.
- 18) Gorawara-Bhat R, Cook MA: Eye contact in patient-centered communication. Patient Educ Couns 82(3): 442-7, 2011.
- 19) Conty L, George N, Hietanen JK: Watching Eyes effects: When others meet the self. Conscious Cogn 45: 184-197, 2016.
- 20) Lopis D, Conty L: Investigating eye contact effect on people's name retrieval in normal aging and in Alzheimer's disease. Front Psychol 10: 1218, 2019.
- 21) Fullwood C, Doherty-Sneddon G: Effect of gazing at the camera during a video link on recall. Appl Ergon 37(2): 167-75, 2006.
- 22) Lopis D, Baltazar M, Geronikola N, et al: Eye contact effects on social preference and face recognition in normal ageing and in Alzheimer's disease. Psychol Res 83(6): 1292-1303, 2019.
- 23) Gillespie-Gallery H, Konstantakopoulou E, Harlow JA, et al: Capturing age-related changes in functional contrast sensitivity with decreasing light levels in monocular and binocular vision. Invest Ophthalmol Vis Sci 54(9): 6093-103, 2013.
- 24) Coeckelbergh TR, Cornelissen FW, Brouwer WH, et al: Age-related changes in the functional visual field: further evidence for an inverse Age x Eccentricity effect. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 59(1): 11-8, 2004.
- 25) Trick GL, Trick LR, Morris P, et al: Visual field loss in senile dementia of the Alzheimer's type. Neurology 45(1): 68-74, 1995.
- 26) Adduri CA, Marotta JJ: Mental rotation of faces in healthy aging and Alzheimer's disease. PLoS One 4(7): e6120, 2009.
- 27) イヴ・ジネスト、ロゼット・マレスコッティ: 家族のためのユマニチュード. 誠文堂新光社, 2018.
- 28) Adolphs R: The social brain : Neural basis of social knowledge. Annu Rev Psychol 60: 693-716, 2009.
- 29) Johnson MH, Griffin R, Csibra G, et al: The emergence of the social brain network: Evidence from typical and atypical development. Dev Psychopathol 17(3): 599-619, 2005.
- 30) Jiang J, Borowiak K, Tudge L, et al: Neural mechanisms of eye contact when listening to another person talking. Soc Cogn Affect Neurosci. 12(2): 319-328, 2017.
- 31) Binetti N, Harrison C, Coutrot A, et al: Pupil dilation as an index of preferred mutual gaze duration. R Soc Open Sci 3(7): 160086, 2016.
- 32) McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, et al: The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement 7(3): 263-9, 2011.
- 33) Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, et al: Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. Lancet 396(10248): 413-446, 2020.
- 34) NHS: Dementia guide. <https://www.nhs.uk/conditions/dementia/>, 2022.4.4アクセス

- 35) Back AL, Bauer-Wu SM, Rushton CH, et al: Compassionate silence in the patient-clinician encounter: a contemplative approach. *J Palliat Med* 12(12): 1113-7, 2009.
- 36) Oster C: Sensory deprivation in geriatric patients. *J Am Geriatr Soc* 24(10): 461-4, 1976.
- 37) Humes LE, Young LA: Sensory-cognitive interactions in older adults. *Ear Hear* 37: 52S-61S, 2016.
- 38) Hertenstein MJ, Holmes R, McCullough M, et al: The communication of emotion via touch. *Emotion* 9(4): 566-73, 2009.
- 39) Walker SC, Trotter PD, Swaney WT, et al: C-tactile afferents: Cutaneous mediators of oxytocin release during affiliative tactile interactions? *Neuropeptides* 64: 27-38, 2017.
- 40) Van IJzendoorn MH, Bakermans-Kranenburg MJ: A sniff of trust: meta-analysis of the effects of intranasal oxytocin administration on face recognition, trust to in-group, and trust to out-group. *Psychoneuroendocrinology* 37(3): 438-43, 2012.
- 41) Penfield W, Boldrey E: Somatic motor and sensory representation in the cerebral cortex of man as studied by electrical stimulation. *Brain* 60(4): 389-443, 1937.
- 42) 大島寿美子、イヴ・ジネスト、本田美和子: 「絆」を築くケア技法 ユマニチュード: 人のケアから関係性のケアへ. 誠文堂新光社, 2019.
- 43) Allen C, Glasziou P, Del Mar C: Bed rest: A potentially harmful treatment needing more careful evaluation. *Lancet* 354(9186): 1229-33, 1999.
- 44) Kortebein P, Symons TB, Ferrando A, et al: Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 63(10): 1076-81, 2008.
- 45) Meysman M, Vincken W: Effect of body posture on spirometric values and upper airway obstruction indices derived from the flow-volume loop in young nonobese subjects. *Chest* 114(4): 1042-7, 1998.
- 46) Jones AY, Dean E: Body position change and its effect on hemodynamic and metabolic status. *Heart Lung* 33(5): 281-90, 2004.
- 47) Minaire P: Immobilization osteoporosis: A review. *Clin Rheumatol* 2: 95-103, 1989.
- 48) Konda NN, Karri RS, Winnard A, et al: A comparison of exercise interventions from bed rest studies for the prevention of musculoskeletal loss. *NPJ Microgravity* 5:12, 2019.
- 49) Iovino P, Chiarioni G, Bilancio G, et al: New onset of constipation during long-term physical inactivity: a proof-of-concept study on the immobility-induced bowel changes. *PLoS One* 8(8): e72608, 2013.
- 50) Briñol P, Petty RE, Wagner B: Body postures effects on self-evaluation: A self-validation approach. *Eur J Soc Psychol* 39(6): 1053-1064, 2009.
- 51) Pai YC, Patton J: Center of mass velocity-position predictions for balance control. *J Biomech* 30(4): 347-54, 1997.
- 52) Lugade V, Lin V, Chou LS: Center of mass and base of support interaction during gait. *Gait Posture* 33(3): 406-11, 2011.
- 53) Clapp WC, Rubens MT, Sabharwal J, et al: Deficit in switching between functional brain networks underlies the impact of multitasking on working memory in older adults. *Proc Natl Acad Sci USA* 108(17): 7212-7, 2011.
- 54) Klein-Koerkamp Y, Baciú M, Hot P: Preserved and impaired emotional memory in Alzheimer's disease. *Front Psychol* 3: 331, 2012.
- 55) Ellis M, Astell A: Communicating with people living with dementia who are nonverbal: The creation of Adaptive Interaction. *PLoS One* 12(8): e0180395, 2017.
- 56) Ishikawa S, Honda M, Takebayashi S, et al: The quantitative analysis of multimodal comprehensive care based on video analysis technology. *Innovation in Aging* 1(1): 1189, 2017.
- 57) Honda M, Ishikawa S, Okino S, et al: A video-based education and analysis system for professional caregivers of cognitive impaired elderlies. *ASM Sc. J Special Issue (1) ICT-Bio*, 83-45, 2017.
- 58) Sugimoto C, Fukuda K, Honda M: Effect of multimodal comprehensive care methodology training on both delirium and physical restraints in intensive care unit. <https://jhuma.org/wp-content/uploads/2020/06/2018.6.11-American-Delirium-Society-poster-Chinami-ICU-.pdf>, 2022.07.12 アクセス
- 59) Kobayashi M, Ito M, Iwasa Y, et al: The effect of multimodal comprehensive care methodology training on oral health care professionals' empathy for patients with dementia. *BMC Med Educ* 21(1): 315, 2021.

- 60) Kobayashi M, Honda M: The effect of a multimodal comprehensive care methodology for family caregivers of people with dementia. *BMC Geriatr* 21(1): 434, 2021.
- 61) Fukuyasu Y, Kataoka HU, Honda M, et al: The effect of Humanitude care methodology on improving empathy: A six-year longitudinal study of medical students in Japan. *BMC Med Educ* 21(1): 316, 2021.
- 62) Nakazawa A, Mitsuzumi Y, Watanabe Y, et al: First-person video analysis for evaluating skill level in the Humanitude tender-care technique. *J Intell Robot Syst* 98: 103-118, 2020.
- 63) Kurazume R, Hiramatsu T, Kamei M, et al: Development of AR training systems for Humanitude dementia care. *Advanced Robotics* 36(7): 344-358, 2022.