看護における生理人類学の役割

山田冨美雄（大阪府立看護大学看護学部）

本稿では、「生理人類学」という学問分野が、近年急成長を遂げつつある「看護学」にとって、いかなる役割を演じ得るかを、筆者の私見から考察するものである。

生理人類学とは

筆者の理解の範囲では、生理人類学は「人間中心（human centered）」という視点から、人間の生理心理反応を計測・評価することによって、人間をとりまく環境を評価し、ひいては近未来の人類の生き方を予測しようとする科学的学問体系である。

すなわち生理人類学の一つの目的は、より快適で健やかな人間生活を実現するための衣・食・住環境、つまり被服・食物・住居の設計・開発を支援することである。さらにいえば、生理人類学は、生活環境、介護・看護環境、教育環境までをも視野におさめた応用人間科学といえる。

生理人類学的視点

従来、これら人間をとりまく各種環境の設計・開発は、職人芸・天才肌に頼るところが多く、公共性・客観性を重視する科学の領域ではなかった。あったとすれば、採算性を重視したもの、平均値に基づく規格に従ったものでしかなかった。たとえば、服飾分野では、既製服の製造を合理化するためにいくつかの工夫がなされた。まず平均的な日本人の体格に基づいて、数種類のサイズのカテゴリが作られた。こうした規格にもとずいて生地が裁断・加工され、大量生産されるので、大量消費を生み、被服価格は安定した。こうした大量生産方式は、個人の服飾に関する趣味や、生理・心理的な個人差を犠牲にしてきた。自分の体型に合った衣服を着るという習慣を消し去り、色や柄など個人の趣味を無視し、作為的に作られた流行によって新作を大量販売・消費してきた。同様の生産方式は、建築、自動車、食料品、嗜好品、家屋など、ほとんど全ての製品の生産の基本原理となっている。

こうしたモノ作り、人間環境開発のための基本理念に対し、生理人類学は「人間中心」という一つの新しい視座を提供している。すなわち、人間の生理−行動−心理（認知）にわたる多層指標から評価される、より人間中心的な資料に基づいて得られた「快適性」指標を用いて環境を評価し、創造することを提案する。使いやすく、楽しいモノを作ろうという、新しい理念と方法論が重要視される。

医療分野においても同様である。国民健康保険制度は、医療行為を規格化することによって効率のよい運用を可能にした。規格化された医療検査にしたがって診断し、規格化された処置・投薬を行うので、大きな診断・治療ミスは減ったが、小さな診断・治療ミスはばらつきとして常に存在する。人間中心の視点を重視する生理人類学からみれば、患者一人一人の病状ばかりか、個性や趣味に合った医療サービスは最低限必要とするものであり、21 世紀の医療はこうした規格化された医療をより「人間中心」にシフトさせるべきだと考えている。すなわち今後の医療に求められるものは、患者個人が病状を正しく診断され、最適な医療処置を受けるのに加えて、患者個人の個性が尊重され、より快適な環境で医療措置を受けることであろう。

近年の看護学

看護学は、医師がなすべき医療行為の一部分とみなされてきた「看護処置・看護行為」を、「看護される人」と「看護する人」のおりなす相互作用として捉えなおし、人間関係論的な視点から問い直そうとする医療の中の「社会科学」へと脱皮した。生活者が求める健康への要求（need）を正しく評価し、適切な看護的ケアーを提供するのが看護学における基本的スキーマである。看護理論のいくつかが、教育学、社会学、心理学、行動科学、文化人類学やグループダイナミクス等の社会科学から発展したものであることをみれば、こうした発展の経緯は明らかであろう。

本邦における看護学はまた、近年の看護・福祉系大学・大学院の新設ブームと相まって、より広範に専門分野を拡大しつつ発展を続けている。たとえば某看護大学には、基礎看護学、成人看護学、母性看護学、

小児看護学、地域看護学、老人看護学などの看護専門分野があり、個々の分野に担当教授がいる。また大学院研究科における専攻分野としては、看護技術学、がん看護学、慢性疾患看護学、看護情報学、母性看護学、小児看護学などがあり、各分野担当の大学院指導教授がいる。他の看護系大学においても同様、あるいはより細かく専門分野が分かれて個々の大学の独自性を出そうとつとめている。

一方、看護系大学の急増に伴って、いくつかの問題点が指摘されている。たとえば、看護の基礎技術が低下するのではないか、議論ばかりが先行して患者に対するサービスが低下するのではないかといった疑念である。さらに深刻な問題は、看護学担当教員の絶対数が不足しているという現状である。これは、看護系大学がたんに臨床・臨地実習によって看護技術の修得を任されているのではなく、看護学の各専門分野に特化した教育者・研究者の養成も求められていることを示す。これからの看護学界は、個々の専門分野がより深化し、結果として専門分野間の特殊性が強調される方向で進むものと考えられる。

生理人類学と看護学

先にも述べたように、生理人類学は「人間中心」の視点から、現在生活している人間が示す生理・行動・認知的反応を分析評価し、近未来の生活環境を整備・設計することを目標とする。したがって、個々人の要求にマッチした快適な環境を創造するための基礎的研究・応用的研究が重視されることになる。そこで、人間の身体の働きを科学する生理学や、人間の心の働きを科学する生理心理学・行動科学などの基礎的知見に裏打ちされた、生理人類学固有の学問的視座や研究方法に力点が置かれる。こうした生理人類学が、日々変容を遂げつつある看護学界にいかに寄与しうるかを考えよう。

まず、学問的理念の類似性について考えてみよう。人間関係論を中心とした現在の社会科学としての看護学の理念が、「人間中心」の視点に立って、今に生きる人間の生理・行動・認知的反応から近未来を予測し、生活環境を整備・設計することを目標とする生理人類学の理念と、奇しくも一致することに注目したい。こうした理念の一致は、医療、とくに看護に関わるあらゆる問題を生理人類学的に研究することが、看護学の主要な研究領域になり得ることを示唆しよう。さらにいうならば、生理人類学的看護研究は、医療社会科学としての看護学を、生物科学的な視点から再構築する可能性を含んでいるといえるかもしれない。

次に、研究手法の類似性について考えてみよう。現在の看護学の中の基礎看護分野における研究手法が、生理人類学的手法と極めて酷似していることに注目しよう。看護行動や介護活動そのものの動作学的・行動学的解析から看護者の疲労を測定評価し、その軽減を目指した研究、看護者シフトワークとサーカディアンリズム障害に関する研究、床ずれ防止を目的とした寝具等の開発を目指した研究、院内感染を予防するためのナースキャップ、ベッドカバー、寝具、カーテンの開発に関する研究などは、まさに生理人類学的研究そのものといえる。

さらに近年急増している看護分野の研究領域、患者のＱＯＬ（quality of life）を高めるための看護的かかわりに関する研究から、生理人類学との関係を考えてみよう。患者のＱＯＬについての問題提起は、病状の改善を目的として当然のごとくなされてきた医療措置が、いかに不自由で非人道的なものであったかという、ごく当たり前の疑問から発した。そして、こうした医療行為が、どれだけ患者の病床生活の質を劣化させ、ひいては患者の人間としての尊厳や自尊心を喪失させ、生きる力をも損なうかを医療に関わる人々に気づかせた。そして今日、精神神経免疫学的アプローチなどの健康科学・行動医学的をも含んだＱＯＬに関する科学的研究から、こうした問題点が事実であることを実証し、よりよい医療の構築に寄与しうる資料を提供しつつある。こうしたＱＯＬに関する研究はさらに、「本当の健康」すなわち「ウェルネス(wellness)」を高めるためのケア、予防措置、健康指導、健康教育として他分野にも拡大しつつあり、生理人類学における研究の流れと一貫性をもつものに成長してきている。

当該患者ごとに異なる病床生活上の質的向上こそが、理想的な看護であるとするならば、生理人類学的アプローチはまさに理想的な看護学を構築するために寄与しうると結論できよう。理念と方法論の両面において、これからの看護学が生理人類学と共通のテーマを追い、共通の言葉で議論することによって、二つの学問分野はさらに発展すると結論したい。

資料１：看護研究法（行動科学的研究法）

0.　行動科学的研究法（research method of behavioral science）

0.　行動科学的研究法とは

0.1.　歴史（米国 1950 年代以降の研究史）
0.2.　行動科学の基本図式（方法と理論）
0.3.　行動科学の応用（医学、行政、経済、政治、福祉への応用実績）
0.4.　看護研究のための行動科学

1.　行動観察法

1.1.　自然観察（非介入的観察）
1.2.　実験的観察（介入的、構成的観察）
1.3.　行動観察結果の評価（タイムテーブル分析など）

2.　面接法

2.1.　非構成的面接(unstructured interview)
2.2.　構成的面接(structured interview)
2.3.　面接結果の評価（プロトコル分析を含む）

3.　調査法

3.1.　調査法の論理（concept of survey）
3.2.　尺度構成・質問紙作成（SD 法を含む）
3.3.　単純集計・基本統計（t 検定を含む）
3.4.　クロス表分析(cross table analysis；カイ自乗検定を含む)
3.5.　因子分析(factor analysis)
3.6.　判別分析(discriminant analysis)
3.7.　回帰分析(regression analysis)
3.8.　分散分析(analysis of variance)
3.9.　多次元尺度構成(multiple dimensional scaling)
3.10.　調査結果の評価

4.　実験計画法

4.1.　実験の論理（独立変数、従属変数、統制変数、仮説演繹法）
4.2.　パラメトリック検定
4.3.　ノンパラメトリック検定
4.4.　被験者間要因配置計画（between subject design）
4.5.　被験者内要因配置計画（within subject design）
4.6.　混合要因配置計画（mixed design）
4.7.　集団実験と個別実験
4.8.　実験結果の評価

5.　介入法

5.1.　教育的介入
5.2.　コンサルテーション・カウンセリング
5.3.　行動療法・認知行動療法
5.4.　自助集団・セルフコントロール・バイオフィードバック
5.5.　ネットワーク支援・ソーシャルサポート
5.6.　メディア（ＴＶ、パソコン、インターネット）支援教育的介入
5.7.　看護的介入
5.8.　介入効果の評価

臨床生理心理学：*Clinical Psychophysiology*

医療行動の生理心理学的 *(Psychophysiological)*・生理人類学的 *(Physiological Anthropological)* 研究

担当：山田冨美雄 *(Fumio Yamada, Ph.D.)*

臨床生理心理学とは、生理心理学を基盤とする応用心理学の一領域であり、臨床心理学的査定、臨床心理学的治療的援助、臨床心理学的地域援助、臨床心理学的研究への応用を目的とする。

今年度の本講義では、健康心理学的視点や環境心理学的視点を含めた広い概念から導入を試みる。

本講義は以下の５パートに分ける。受講生には積極的な授業参加を期待し、学術雑誌への投稿論文の形態をとったレポートにより評価する。

1．臨床生理心理学とは何か(講義)

①定義と方法論の変遷・歴史　②精神生理学と生理心理学　③神経科学としての生理心理学　④医療行動科学との関係
⑤神経薬理学、精神薬理学、精神神経免疫学との関係　⑥生理人類学、人間工学、健康心理学・環境心理学との関係

2．生体反応計測各論　＜テキスト：「新生理心理学第１巻」を用いる；発表を中心とする）

①中枢反応（脳波、事象関連電位、脳磁図など）
②自律反応（心拍率、血圧、脈波、呼吸、皮膚温など）
③視覚－運動系反応（瞳孔、眼球運動、瞬目など）
④骨格筋反応（筋電図、可動域、姿勢・歩行など）
⑤内分泌系・免疫系指標（コルチゾール、分泌型 IgA など）

3．臨床心理学への応用＜「新生理心理学第２巻」などを用いた講義ないし発表＞

①精神障害の診断
　恐怖症、パニック障害、強迫性障害、不安障害、ＰＴＳＤ、分裂病、うつなどの診断
②精神障害の治療
　バイオフィードバック療法、リラクセーション療法、認知行動療法など
③精神障害の予防
　行動医学的介入法の評価、メンタルヘルス促進法・予防法・健康教育への応用

4．医療行動科学としての臨床生理心理学的研究＜人間工学における生理心理学の視点について講義の予定＞

①病床環境の生理心理学的評価
②患者の抱くイメージの調査
③医療人（看護婦）の作業負担
④健康環境の生理心理学的評価

5．様々な研究テーマ＜以下などから各自が研究テーマを選び、文献レビューを行い適宜発表、レポート作成＞

①性格・行動特性と健康（タイプＡ行動、タイプＣ行動；癌性格、Locus of Control など）
②障害児（者）心理学（障害受容、自尊心とストレス、介護者のストレス）
③発達心理学（aging 研究・老年学的研究。老化の生理心理学、老人の健康促進を含む）
④認知心理学（注意、学習、記憶、意欲の生理心理学。障害、医療ミスを含む）
⑤社会生理心理学（リーダーシップ、印象形成、態度変容、ヘルスプロモーション、集団のメンタルヘルスなど）
⑥ストレス・マネジメント（生理心理学的査定、リラクセーション訓練、筋弛緩訓練など）
⑦患者・看護者の睡眠構造（睡眠ポリグラフ、睡眠障害、寝ぼけ、熟眠・心地よい眠りなど）
⑧患者・看護者の生体リズム（サーカディアン・リズム、朝型－夜型、交代制勤務、ジェットラグなど）
⑨精神生理学的虚偽検出（身体の反応からウソを知る、欺瞞の生理心理、記憶の生理心理学的査定）
⑩ジェンダー問題（生物学的性と心理－社会的性、ジェンダーとストレス、セクシャルハラスメントとストレス）

参考図書：

(1)田多英興・山田冨美雄・福田恭介(共編)*まばたきの心理学：瞬目行動の研究を総括する*. 北大路書房 ,1991. (2) 山田冨美雄 *瞬目反射の先行刺激効果：その心理学的意義と応用*. 多賀出版 ,1993. (3)竹中晃二(監訳)*ガイドブック・ストレスマネジメント：原因と結果 , その対処法*.信山社,1995. (4)山田冨美雄(編)*癒しの科学:瞑想法*. 北大路書房,1995. (5) T.Kikuchi, H.Sakauma, I.Saito, & K.Tsuboi (Eds.), *Biobehavioral Self-Regulation: Eastern and Western Perspectives*, Springer, 1995 (6)日本生理人類学会計測研究部会（編）*人間科学計測ハンドブック*. 技報堂出版 ,1996. (7)宮田洋(編)*脳と心*. 培風館 ,1996. (8) 竹中晃二（編）*子どものためのストレスマネジメント教育*. 北大路書房 ,1997. (9) 山田冨美雄(監修・編著)*シリーズ医療の行動科学１：医療行動科学のためのミニマムサイコロジー*, 北大路書房 ,1997. (10) 島井哲志(編)*健康心理学*. 培風館 ,1997. (11)日本健康心理学会(編)*健康心理学事典*, 実務教育出版 ,1997. (12) 宮田洋(監修)*新生理心理学*(全３巻), 北大路書房,1997−1998. (13) Turpin, G. (Ed.), *Handbook of Clinical Psychophysiology*, Wiley, 1989 (14) Wagner, H.L. (Ed.), *Social Psychophysiology and Emotion*, John Willey & Sons, 1988. (16) M. Sato, H. Tokura, S. Watanuki (Eds.), *Recent Advances in Physiological Anthropology*,1999, Kyushu University Press (16)当目雅代・杉本吉恵・山田冨美雄　精神神経免疫学的看護研究の動向と今後の課題. *日本生理人類学会誌*, 1999, *4(2)*, 13-18.