

## 資料

## 「ウィラード&amp;スパックマンの作業療法」における作業科学

吉川 ひろみ

県立広島大学保健福祉学部作業療法学科

## 作業科学の登場

私が学生の頃「ウィラード&スパックマンの作業療法」の第4版の訳を使った。留学中（1993年）に第8版が出版され、同級生が「作業療法（OT）のバイブル」と言った。世界中でもっとも多くOTの実践家と学生が読んでいる本という意味だ。翻訳は第6版で止まってしまった。Helen WillardとClare Spackmanが編集したのは第4版まで（1947～1971年）で、Helen HopkinsとHelen Smithが第8版まで編集した。1998年出版の第9版を手にした時は、新時代の到来を実感した。編集者はMaureen NeistadtとElizabeth Crepeauに代わり、第1部（Unit）の名称が、第8版までの「OTの歴史と哲学」から、第9版では「OTと作業科学（OS）」に変わり、第1章「OT概論」、第2章「OS：21世紀のためのOTの遺産」が含まれた。第10版（2003年）の第1部は「OTとOS：過去、現在、未来」となり、第1章「OTの歴史」、第2章「OS：学問としての作業の科学と実践の構築（building the science and practice of occupation through an academic discipline）」が含まれた。そして第11版（2008年）では、第1部の名称が「OSと人間の作業的性質（occupational nature of humans）」となり、第1章「OSの発展過程と関心事」に始まり、第9章までが第1部に含まれ、作業と発達、家族、保健（health）、文化、経済、場の意味、スピリチュアリティが各章のタイトルとなっている<sup>1)</sup>。

第11版の構成が示しているのは、OSが、OTから派生した1分野ではなく、OTの基盤として認知されたということであり、これはOT史上の一大事である。

ここでは、第1章「OSの発展過程と関心事」の概要を紹介する<sup>2)</sup>。OSの発展の歴史と関心領域を説明する、OSと作業療法（OT）の関係を述べる、どんなOSの知識がOTに有益か特定する、が本章の学習目標である。

OSは新たに生まれた学問であり、進化を続けている。学問としてはまだ子どもであり、将来は未知である。OSの作業（Occupational）と科学（Science）は、捉え方に様々な議論がある言葉である。OSの関連分

野は、社会学、文化人類学、哲学、心理学であり、他にも、神経科学、生物学、予防医学、リハビリテーション科学、老年学、生物医工学、公衆衛生学、生理学と関連する学際的社会科学である。そしてOSはOTと独特な関係をもっている。

## OSの関心領域

OSとは、作業的存在としての人間を研究する基礎科学（Yerxa, 1993）、作業的存在としての人間についての厳密な（rigorous）研究（Wilcock, 1998）と定義されている。作業は、文化的個人的に意味のある活動のまとまりで、文化の中で命名される（Clark, 1991）、すること（doing）、なること（being）、なっていくこと（becoming）の統合（Wilcock, 1999）と定義されている。OSの強調整点は、技能発達、ホリズム、経験、作業との結びつきと生活（特に健康、参加）、目的のある活動、ADL、対人活動、身体活動、休息活動、行事である。人間の作業ニーズは、生存、経済活動、社会参加、芸術活動、魂の表現と幅広い。人は日々の生活から何を学ぶか？ 活動、参加、健康の関連は？ 社会や社会構造は健康、参加、QOL、人間存在をどのように制限するか？ 人が作業する時、身体、自分自身、地域、世界にどのような影響があるか？

## OSの方法論

OSの方法論は、新しい学問の性質を反映しつつ、作業療法との連携を強化する方向に発展してきた。伝統的で実証主義的な、仮説検証という実験研究とは異なる方法を使うようになってきた。これはOSにおける研究疑問が質的で、現象学的で、ナラティブな関心をもつ内容であるためだ。日常生活への参加に関する作業的、社会的、文化的、政治的、歴史的側面の新しい理論の理解を進めるためには、OS研究者は作業と健康や社会参加と作業との関係を研究するための幅広い方法論を使ってきた。OSは、作業に関する知識、特に健康と安寧と作業の関係に関する知識を体系的に構築しようとしている。作業の研究に必要なのは、作業、特に自然な状況での作業の多面的性質の複雑さを

表 世界の作業科学の組織（文献1）の表1.1に基づき名称とアドレスを2008年9月現在に改定）

名称	設立年	ウェブサイト
International Society of Occupational Science (ISOS)	1999	<a href="http://www.isocscsci.org/">http://www.isocscsci.org/</a>
The Australasian Society of Occupational Scientists (ASOS)	2000	<a href="http://www.anzocscsci.org/">http://www.anzocscsci.org/</a>
Continuing Education and Research: Occupational Science Project Group ENOTHE (European Network of Occupational Therapy in Higher Education)	2000	<a href="http://www.enothe.hva.nl/cer/os.htm">http://www.enothe.hva.nl/cer/os.htm</a>
Occupation UK: The British Institute for Occupation and Health	2000-2001	<a href="http://www.occupationuk.org/">http://www.occupationuk.org/</a>
Canadian Society of Occupational Scientists (CSOS)	2001	<a href="http://occupationalsciencecanada.dal.ca/home.html">http://occupationalsciencecanada.dal.ca/home.html</a>
The Society for the Study of Occupation (SSO: USA)	2002	<a href="http://www.sso-usa.org/">http://www.sso-usa.org/</a>
Australasian Occupational Science Center (AOSC)	2004	<a href="http://www.shoalhaven.uow.edu.au/aosc/whatis.html">http://www.shoalhaven.uow.edu.au/aosc/whatis.html</a>
European Cooperative in Occupational Therapy Research and Occupational Science (ECOTROS)	2006	<a href="http://www.enothe.hva.n/cer/research.htm">http://www.enothe.hva.n/cer/research.htm</a>
Japanese Society for the Study of Occupation	2006	<a href="http://www.jsso.jp/">http://www.jsso.jp/</a>
WFOT International Advisory Group: Occupational Science	2006	<a href="http://www.wfot.org.au/">http://www.wfot.org.au/</a>

分析する枠組みである。GlassとMcAtee（2006）によれば、行動と健康との関係の理解に必要なのは、内容のとらえ方であり、これは多面的で、個別的で端々の社会的性質、多層的レベルにおける生物学的特性、人間の行動、時間経過の中で生じる性質を吟味する必要がある。OSという科学は、さまざまな方法を基盤としており、基礎か応用かといった簡略化し過ぎる分類を当てはめることはできない。

OSの発展の特徴は新しい方法論であり、エスノグラフィからランダム化比較試験、実践応用までを含むことである。OSでは異なる方法を組み合わせて使う。

### OSの成長

OSの成長という点では、OSは現在18歳。南カリフォルニア大学（USC）だけで45人の博士（PhD）を輩出した。世界20大学にOSコースがある。Journal of Occupational Scienceは15年目を迎えた。1999年には32名により世界作業科学者協会（International Society of Occupational Scientists: ISOS）が設立された。ISOSの目的は次の通りである。

- 作業的存在としての人間の研究を推進すること、自らの地域、社会における作業の組織体という文脈における存在としてとらえる。
- 人々の作業的ニードと、地域の健康における作業の貢献について一般的理解を増大させるような情報を普及させること
- 世界的な作業的公正のために主張すること
- OS領域の範囲について、作業の視点から研究を

考え枠組みを作るよう奨励すること。そうすれば、社会文化的、政治的、医学的、環境的、作業的プロセスに与える影響を拡大することができる。

ISOS設立後、各国にOS組織が誕生した（表）。USCのOSシンポジウムは19回開催され、100件以上の発表があり、世界的に著名な研究者が講演した。霊長類学者のJane Goodall、神経科学者のAntonio DamasioとCandace Pert、社会学者のAndrew Abbott、リハビリテーション科学者のMargaret Stineman、哲学者のJohn Searle、心理学者のMihaly CsikszentmihalyiとJerome Bruner、文化人類学者のMary Catherine Bateson、物理学者のStephen Hawkingなどである。世界では2000年から2007年までに18回のOSシンポジウムなどがあり、300件以上の発表が行われた。主なトピックは、作業と健康、作業と環境、作業における文化の影響、作業的公正、時間利用、仕事、芸術と創造性、親業（parenting）、日常活動の重要性である。主な対象集団は、女性、慢性疾患や障害のある人、幼児、子ども、青年、ホームレス、囚人と出所者、大学生、同性愛者など（gay, lesbian, bi-sexual, transgender）、難民や移民である。OSの活力の指標は、査読のある学術誌に掲載された論文数だが、探しにくいという問題がある。それはOSと明記されていない場合があり、様々な雑誌に掲載されているからである。

OS論文の傾向を調べた研究が2件ある。Molkeら（2004）によれば、題名、キーワード、要約に「occupational science」、「science of occupation」とあり、書評や会議報告でない論文が1990年には10本であった

が、2000年には44本に増加し、米国以外の著者が増え、質的研究が増えたと報告した。主なテーマは、①作業の理解を広げるもの、②OTに科学的基盤を与えるもの、③OTが特定の価値や理想をもつように方向づけるもの、④社会正義の中に作業を位置付け、社会改革を目指すもの、だった。Glover (2007) は1996年から2006年までのOS論文244件を調べ、論文数の増加とデータを使う研究、特に質的データに基づく研究の増加を指摘した。対象集団は18歳から64歳までの障害のない人が多かったが、他の社会科学系の文献に比べると障害者を対象とした研究が26.8%と多いことも指摘している。また近年は外部資金を使った研究が増えており、学問としての成長を示していると述べている。上記の研究は、OSが30年目に向けて成長していることを示している。

### OSとOTの関連

2017年OTは100歳になる。アメリカ作業療法協会(2007)は100年目の理想を掲げた。

*「2017年までに、OTは力強く、広く知られ、科学的でエビデンスに基づいた専門職となる。世界とつながり、多様な職場で社会の作業ニーズを充足する」*

この理想とOSはどのように関連するだろうか。OTとOSは相互の生き残りに関わる。OSはOTを一層科学的で、エビデンスに基づく専門職にする。

OS創始者は、元々は基礎学問としての性質を説明していたが、実際にはOSはOTの性質ももっていた。当時OSを基礎学問と位置づけたことには理由があった。まずOS創始者たちは、治療への応用(応用科学)を抜きに、作業の理論(基礎科学)を確立する必要性があると考えた。当時は作業を対象とした学問分野はなく、OT実践を超えて作業を研究することに意義があると考えたのだ。作業の新しい知識、学際的知識を統合することは、疾病や障害の予防、全般的健康の増進、人間特性の理解において、OSは貢献した。二つ目の理由は現実的なもので、1980年代の大学では基礎科学が応用科学よりも優位な位置にあった。新しい基礎科学設立の方が、応用科学を主張するより都合がよかった。しかし、OSは常に理論的でありながら、OT実践を発展させてきたのだ。

OSをOTから独立させるべきか否かという議論はあったが、両者は密接に関連し合っていた。1997年にZemkeとClarkが基礎科学としてOSを定義することから、OTでOSをどう使うかを論じたとき、両者のつながりは強化された。OSがOTや社会のニーズに貢献す

ることが増えている。OTの知識の一般化がOSの主たる目的であり、OTカリキュラムにおける作業の理論の必要性が指摘されている。OTに関連する作業の研究が近年急増している。多くのOTが方向の一部を修正し、哲学ルーツに実践を戻したり、要素還元主義を克服しようとしている。

観察や現象学的側面を含む作業の性質に関する基礎研究は、既存の治療アプローチを改善し、新しいアプローチを創造し、にわか仕立てのレシ皮的知識に頼るOTを変えている。個人、地域、地球規模の観点での健康に対する作業の影響に関する研究は、OTの射程を拡大している。一般住民に関連するテーマへと広がり、OSはOTの専門職としての管轄範囲を広げ、信用を獲得している。たとえば、疾病や障害の予防という点で、OTはよい位置を占めるようになった。OSの応用という点では、介入の有効性を示す成果研究が求められている。OSが扱う概念の広さは、橋渡しの科学(translational science)としてのものであり、こうした科学はアメリカでは注目されている。

OSは作業の知識を蓄積し、他分野へOSの知識を提供するとともに、他分野からも作業の知識を受け取る。作業の知識には、作業の性質を探る基礎的研究から、作業を基盤とした実践の効果を検証する応用的研究までが含まれる。OTは、OSから得られた知識をそのまま使うこともあるし、理論と実践を統合した上でOSの知識を活用することもある。OSはOTから生まれた疑問を研究することもあるし、OT実践を説明する理論を構築することもある。このように、OSとOTと他分野は相互に関連し合っている。

OSの知識がOTや他分野に利用されることで、一般的な社会の意識を啓発することができる。OSにより拡大したOTの職域が新規市場を生み、健康を改善する作業の性質への注目を高める。臨床家と研究者との連携も必要である。作業療法士は、集団や個人にケアを提供し、実践理論を実行する。さらに臨床介入研究にも協力する。実践に基盤をおく研究者(OTDと呼ばれる)は、介入のための新しい理論を開発、検証したり、カリキュラムの改訂、政策、教育、管理の見直しといった実践のパイオニアの役割を果たす。OTやOSの博士号をもつ研究者(PhDと呼ばれる)は、OTの知識基盤を発展させ、OTカリキュラムにOSを浸透させる。

### USCの健やか高齢者研究 (Well Elderly Study)

OSがOTに貢献した例として健やか高齢者研究を紹

介する<sup>27)</sup>。この研究は政府から助成金を受けて行われた。まず、「作業は老化速度を遅らせるか」という問題に取り組むことに決め（ステップ1：問題特定）、移動の確保や生活の安全性など、介入のためのニーズや関心が高いテーマを明らかにし（ステップ2：問題理解）、具体的な介入のために「ライフスタイル再構築」と名付けたプログラムを開発した（ステップ3：介入法開発）。プログラムの有効性について短期的および長期的に検討し（ステップ4：介入成果検討）、経済面でも検討を加えた（ステップ5：費用対効果）。成果が出た理由についてさらに検討する（ステップ6：成果の理由を探る基礎的な質的、量的研究）。上記を踏まえて新しい介入法を開発したり、作業と健康に関する新しい知識を創出する（ステップ7：理論開発）。健やか高齢者研究ではステップ5までを終了した。

#### USC/ランチョー・ロス・アミゴス・リハビリテーションセンター褥傷予防研究（PUPS）

OSに対する誤解の一つに医学的治療における現実的な対応には弱過ぎるという指摘がある。ケアを提供して得られる本来の報酬となる伝統的な医学的实践から、OSはかけ離れ過ぎているというのである。この認識を払しょくするために、ランチョー・ロス・アミゴス病院とUSCは褥傷予防の共同研究を実施している<sup>8)</sup>。伝統的に推奨されている除圧法では、褥傷がどのように発生するかを説明することができないことがわかっている。ハイリスク活動をするかしないかの意思決定、褥傷初期段階での休息、予想外の非日常的状況での問題解決法など作業に関連する要因が、褥傷の発生に寄与していた。

PUPSの成果は、予防におけるOTに応用されるだけでなく、リハビリテーション専門職や当事者にとっても有益である。PUPSで使ったプログラムは、まず作業療法士が実践し、次にリハビリテーション専門職用マニュアルとしてCDで公開された。CDは、20名の研究協力者の語りに始まり、意思決定プロセス、褥傷発生を招くようなディレンマ状況での質問、協力者の言葉などが含まれている。消費者のためのウェブサイト <http://www.pressureulcerprevention.com> も開設されている。現在PUPSチームは、大規模なランダム化比較試験のための研究資金を申請し、費用対効果を検証しようとしている。PUPSの例では、OSが新しいリハビリテーションの介入法を示し、褥傷という複雑な現象の理解に貢献し、OTアプローチに応用され、当事

者が褥傷予防の新しい情報にアクセスできるようになったのである。

#### おわりに

OTの代表的教科書の中でのOSの記述についてみてきた。本章は、「10年後を想像しなさい。その時に過去10年のOSの発展を、あなたはどのように書くだらう」という質問で終わっている。OSの知識基盤を豊かにし、OSの知識をOTに活用する作業に参加していきたい。

#### 文献

- 1) Clark F & Lawlor MC: The making and mattering of occupational science. In Crepeau EB, Cohn ES, & Schell BAB, Willard and Spackman's Occupational Therapy 11th ed, pp. 2-14, 2008.
- 2) Clark F, Azen SP, Zemke R, et al: Occupational therapy for independent-living older adults. A randomized controlled trial. JAMA, 278, 1321-1326, 1997 (加藤貴行訳：自立して生活する高齢者への作業療法。JAMA (日本版) 19, 74-81, 1998)
- 3) 齋藤さわ子：南カリフォルニア大学によるThe Well Elderly Study. OTジャーナル 37(8), 842-845, 2003
- 4) Clark F, Azen SP, Carlson M, et al: Embedding Health-promoting Changes into the daily lives of independent-living older adults: Long-term follow-up of occupational therapy intervention. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 56, 60-63, 2001
- 5) Hay J, LaBree L, Luo R, et al: Cost effectiveness of preventive occupational therapy for independent living older adults. J Am Geriatr Soc 50, 1381-1388, 2002
- 6) Jackson J, Carlson M, Mandel D, et al: Occupation in Lifestyle Redesign: The Well Elderly Study occupational therapy program. American Journal of Occupational Therapy 52, 326-336, 1998
- 7) Mandel DR, Jackson JM, Zemke R, et al: Lifestyle Redesign. American Occupational Therapy Association, Inc, Bethesda, 1999
- 8) USC/Rancho Lifestyle Redesign® Pressure Ulcer Prevention Project. Pressure ulcer prevention project consumer manual online, <<http://www.usc.edu/pups>> (アクセス2008年9月10日)