

氏名	伊藤直
学位の専攻分野の名称	博士(心理学)
学位記番号	甲文第128号(文部科学省への報告番号甲第444号)
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
学位授与年月日	2012年9月5日
学位論文題目	手術後の肺がん患者に対する日常身体活動量の回復プログラムがQOLに及ぼす効果
論文審査委員	(主査) 教授 松見淳子 (副査) 教授 成田健一 平井啓(大阪大学大型教育研究プロジェクト支援室准教授)

論文内容の要旨

伊藤直氏の博士学位申請論文研究は、疾病の生物—心理—社会モデルに基づき、手術後の肺がん患者に対する日常身体活動量の回復プログラムがQOL (quality of life: 生活の質) に及ぼす効果を検討したものである。本博士論文に報告された一連の研究は、「地域がん診療連携拠点病院」の指定を受け、先進医療の開発を行っている医療機関において実施されたものであり、本医療機関ではサイコオンコロジー(精神腫瘍学)領域における医療心理学的研究が活発に行われている。

博士論文は3章から成り立っている。第1章では、手術後の肺がん患者におけるQOLについて文献を概観したうえで、日常身体活動とQOLとの関係に焦点を絞り先行研究を検討している。がん患者のQOL研究では、患者の身体面、日常生活機能面、心理面、および社会面にわたり主観的な評価を得る方法が一般的である。第1章後半では、肺がん患者のQOLの低下が最も著しくなる手術後1ヶ月以内に日常身体活動量(歩行数)を連続記録し、歩行数とQOLとの関係を実証した先駆的な研究(Hirai et al., 2007)を特に詳細に検討し、この先行研究を本博士論文研究の基盤とする根拠を論じている(伊藤, 2009)。

身体活動は「安静にしている状態より多くのエネルギーを消費する全ての動き」(厚生労働省, 2006)と定義されているが、特に手術後の肺がん患者の回復期にクリティカルな役割を果たすものと考えられている(Coups et al., 2009)。したがって、身体活動量回復に向けて支援プログラムを開発することの意義を説き、その有効性を論じている。具体的な支援方法として、身体活動量(歩行数)に対する目標設定、日常活動リストの作成、これらの行動指標に対するセルフモニタリングとフィードバックの有用性を論じ、博士論文で展開される4つの実証研究に結びつけている。

第2章は4つの実証研究報告から構成されている。研究1では、退院後の肺がん患者の日常身体活動量とQOLとの関係についてアセスメント研究を行った。対象者にライフコーダ(加速度計測装置付歩数計: Suzuken Co., Ltd., Nagoya, Japan)の装着を依頼し、これにより入院前から約3ヶ月間連続して歩数を計測した。QOLの測定にはがん患者を対象とした研究で国際的に広く用いられている二つの尺度を用いた。一つ目は、QOLの身体面(身体的機能・痛み)、日常生活機能面・社会面を測定するためのEuropean Organization for Research and Treatment of Cancer 30-item Core Quality of Life Questionnaire (EORTC-QOL-C30)日本語版(Kobayashi et al., 1998)であり、二つ目は、不安と抑うつを測定するためのHospital Anxiety and Depression Scale (HADS)日本語版(東ら, 1996)である。

研究1の結果、手術後の肺がん患者 ($N = 13$) の日常身体活動量 (歩行数) は、退院1ヶ月半後の時点で、入院前の約65%まで回復していた。退院後の日常身体活動量と、不安・抑うつ得点には有意な負の相関関係 (不安: $r = -.49$; 抑うつ: $r = -.46$) が、身体機能得点 ($r = .58$)・日常生活機能得点 ($r = .67$) とは有意な正の相関関係が認められ、総じて手術後の多面的なQOL得点と日常身体活動量に有意な関係が示された。

研究2では、研究1の実態調査結果を基に日常身体活動量回復プログラムを開発し、その効果を肺がん患者のQOLと歩行数の測定により検討している。介入プログラムの有効性の検討には、既存対照試験 (historical control study: Friedman et al., 2010) を応用した研究デザインを用い、研究1の分析対象者を通常治療群 ($n = 13$) とし、日常身体活動量回復プログラムの新たな参加者を身体活動支援群 ($n = 9$) とした。日常身体活動量回復プログラムは、支援者による心理教育、個人のベースラインに合わせた身体活動量 (歩行数) の緩やかな目標設定、日常活動リストの作成、これらの行動指標に対するセルフモニタリングとフィードバックから構成され、介入は退院後2週間目の外来検査日から4週間後2度目の外来検査日まで継続された。その結果、通常治療群と比較して、支援群の身体活動量 (歩行数) は1名を除き全員が順調な上向き曲線を描いて回復したことが明らかとなった。さらに、支援プログラムはQOL身体機能得点とQOL日常生活機能得点の回復および不安の緩和に対して、中程度の効果量を得て、有効性が認められた。

研究3では、支援前後の日常身体活動量 (歩行数) の変化量が大きい対象者ほどQOLの日常生活機能得点の変化量が大きく、もともと不安得点が臨床基準値よりも高い対象者では、日常身体活動量の増加が大きいほど不安得点の減少が大きいことが分かった。

研究4では、フォローアップを行い、支援効果が6ヶ月後も維持されているかどうかを調べている。身体活動量支援群はQOLの回復が比較的早く、支援効果は6ヶ月後も維持されていることが明らかとなった。また、支援群よりも時間はかかるが、通常治療群においても支援群と同程度までQOLが回復することが示された。

第4章は総合論議から成り、日常身体活動量の回復に着眼した肺がん患者の手術後の支援プログラムの有効性を確認したうえで、サイコオンコロジー領域への医療心理学の貢献と今後の研究課題を簡潔に論じ博士論文を結んでいる。

論文審査結果の要旨

伊藤直氏の博士学位申請論文は、手術後の肺がん患者に対する日常身体活動量回復プログラムがQOL (quality of life: 生活の質) に及ぼす効果を検討したものであり、論文に報告された4つの研究は国の「がん対策基本計画」に基づき「地域がん診療連携拠点病院」の指定を受け、先進医療の開発を行っている医療機関において実施されたものである。研究に参加したすべての患者は主治医の医療的ケアと並行して、本博士論文研究に参加した。伊藤氏は準備も含め数年間にわたり臨床研究を遂行し、6ヶ月の追跡調査の結果を確認したうえで博士論文に成果をまとめている。この間、大学院奨励研究員に採用され、伊藤氏の研究活動は促進された。

がん検診とがんに対する医療技術の著しい進歩に伴い、入院期間が短縮化し、患者自身による自己管理の必要性が増大するなか、がん患者のQOLに着目した研究が増えている。1980年代に学問領域として確立されたサイコオンコロジー (精神腫瘍学) 領域では、患者の身体面、日常生活機能面・社会的機能面、心理面にわたる多面的なQOLを主観的に測定した研究が大多数を占める。伊藤氏が「特任研究員」として参加した研究チームは、それだけに留まらず、歩行数を日常身体活動量の指標とし、歩行数と主観的なQOLとの関係について基盤研究を行い、これまでに多数の研究発表を国内外の学会および医療界で行ってきた (e.g., Hirai et al., 2007)。

博士論文研究では、病院の協力の下、病院の標準的な医療的ケアと並行した形で医療心理学的研究が進められ、対象者一人ひとりの手術の日程に合わせてアセスメントと介入が実施された。サイコオンコロジーのアプローチが医療現場に導入されることで、本博士論文研究は、がん患者の統括的ケアの有用性を科学的に追及した研究として高く評価できる。

本博士論文研究では、毎日の身体活動量を連続的に測定できるライフコーダ（加速度計測装置付歩数計）の装着を肺癌患者に依頼し、測度の正確性が高いライフコーダにより歩行数の連続的記録を行っている。研究1のアセスメントでは、肺癌患者における日ごとの平均歩行数を入院前から手術後退院6週間目まで測定した結果、歩行数とQOLの指標である抑うつおよび日常生活機能面との間に有意な関係が示された。さらに、研究2では日常身体活動量回復プログラムを開発し、退院後2週間目の外来検査から次の外来検査までの4週間の間、対象者は日常身体活動量回復プログラムに参加した。このプログラムは、心理教育、個人のベースラインに合わせた身体活動量（歩行数）の緩やかな目標設定、日常活動リストの作成、これらの行動指標に対するセルフモニタリングとフィードバックから成り立っている。退院後まもない患者が無理のない形で慣れ親しんできた日常身体活動に再び従事できるように活動リストを指導者と共に作成することから始まり、個々の活動従事が歩行数の増加に結び付き、その結果がライフコーダに一日24時間、連続記録される仕組みになっている。記録された歩行数から得られるフィードバックが励みとなり、日常行動範囲と行動の種類が増えたことが事例でも示された。

このように日常身体活動量の回復に本格的に取り組んだ研究は、肺癌患者のQOL研究に客観性、具体性、および測度の信頼性をもたらしたといえる。日常行動を奨励するために適用された心理学的手法は、伊藤氏が専門とする「気分と行動活性化の関係」に関する知識をフルに応用したものである。

2012年8月2日に実施された口頭試問では、主に博士論文研究で得られた結果の意義について掘り下げた質疑応答が展開された。本研究デザインは、医療現場の状況も考慮して、無作為割り付けデザインではなく、既存対照試験（historical control study）を応用したものであるが、すべての対象者は拠点病院で手厚い医療的ケアを受けていたことからレベルの高い対照群であったと考えられる。それにも増して介入の有意な効果量が得られたことは特筆すべき結果であると判断される。今後、個々の事例を詳細に検討することで新たな臨床的知見と新しい心理学的仮説構築など学術的知見が生まれる可能性が高く、すでに伊藤氏は事例別の検討も始めている。伊藤氏は研究の性質上、即答が困難な課題があることも認識しており、研究者として慎重な判断力を行使できたことも評価する。

伊藤氏は2012年8月2日に博士論文の公開発表を本学F号館で行った。審査委員会は、本博士学位申請論文を慎重に審査し、同日、実施した口頭試問における結果と学会や医療現場などにおける諸活動から判断し伊藤直氏が博士（心理学）の学位を授与されるにふさわしいとの結論に達したのでここに報告する。