

St. Luke's International University Repository

虚血性心疾患患者の運動の継続に影響する要因の検討

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山田, 緑, 小松, 浩子, Yamada, Midori, Komatsu, Hiroko メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.34414/00014988

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



— 報 告 —

虚血性心疾患患者の運動の継続に影響する要因の検討

山 田 緑¹⁾, 小 松 浩 子²⁾

抄 録

本研究は、PRECEDE-PROCEED MODEL (Green & Kreuter, 1991) の構成概念である前提要因・実現要因・強化要因を参考として、虚血性心疾患患者を対象に長期的な運動の継続に影響する要因を検討することを目的とした。過去に虚血性心疾患を発症し現在もその治療を受けている者9名(男性7名, 女性2名)を対象に面接調査を行い, 得られたデータは質的な内容分析を行った。対象者の平均年齢は66.0歳であった。逐語録から抽出されたデータは413件で, これらは運動の継続に影響を及ぼす前提要因・実現要因・強化要因に分類された。本研究においては, 虚血性心疾患患者の長期的な運動の継続に影響を及ぼすものとして様々な要因が見出され, 前提要因としては, 6つのカテゴリー<運動に関する知識><運動への自己効力感><運動への結果期待><医師による統制感><自己による統制感><運動の好み>が抽出された。また, 実現要因としては, 3つのカテゴリー<運動の実行しやすさ><運動する機会・場所があること><運動と身体を調整する技能>が抽出され, さらに, 強化要因としては, 4つのカテゴリー<運動に対する周囲の支援><適度な運動の体験的理解><運動に対する充足感><運動による報酬>が抽出された。

キーワード: 長期的な運動の継続, 虚血性心疾患患者

I. はじめに

虚血性心疾患における運動療法の効果は様々な研究によって科学的に実証され (Wenger, *et al.*, 1995), これらの効果を得るためには患者が長期的に運動療法へ取り組みることが必要である。心疾患をもつ患者の運動への取り組みについて, 行動学的・認知的に捉えた Graham (2003) は, 退院後の期間を目安に6ヶ月以内を Short term, 6ヶ月以上を Long term として, それを長期的な運動と位置づけている。この区切りは, 心臓リハビリテーションの保険適応期間にも準じるものであり, 患者がそれ以降に運動を継続していくという点で指標になるものと思われる。また先行研究を概観すると, 運動の継続とは, 虚血性心疾患患者が自らの健康の維持・増進を目的とし, 日常生活の中で意図的かつ自主的に身体を動かすという活動を定期的に保ち続けていることであると捉えられた。

一方で既存文献を鑑みると, 運動療法の継続率の低下 (Dunbar, *et al.*, 2000) などが報告されており, 運動への取り組みに関しては, 患者自身の努力にまかされるところが大きく, 運動の継続にはかなりの困難を伴うことが予想される。このような患者の保健行動を理解する

ための理論を検討した結果, 虚血性心疾患患者の運動の継続を予測するモデルとして Green & Kreuter (1991) による PRECEDE-PROCEED MODEL が有効であると考えられた。その理由としては, 米国において健康教育やヘルスプロモーションなどの分野で多く取り上げられ, 特に健康教育に関するプランニングをする際には不可欠のモデルである (吉田, 1992) こと, 本邦においても, 厚生労働省の健康日本 21 計画に適用されたり, 様々な学問領域でこの枠組みを用いた研究が行われていること等が挙げられる。この枠組みによれば, 「前提要因」「実現要因」「強化要因」という構成要素が, 「行動とライフスタイル」に影響を及ぼすものとして示されている。前提要因は, 個人や集団の行動の動機となるような認知적および感情的な次元を取り扱っており, 知識と自覚, 信念, 価値観, 態度などが含まれる。実現要因は環境条件であることが多く, 個人や組織による行動の実行を促進するものであり, 保健環境が含まれる。強化要因とは, ある行動に対して正の (または負の) フィードバックを与えるような, あるいは社会的な支持を与えるような一連の行動のことである。しかし, これらの構成要素は抽象的なものであり, 患者が運動を継続していくことに影響する要因については, 現象に基づいたより具体

受付日 2007 年 1 月 20 日 受理日 2007 年 4 月 27 日

1) 東京医療保健大学, 2) 聖路加看護大学

的なものを見出す必要があると考えた。さらに先行研究においては、運動が継続しない者を対象とした研究が中心であり、なぜ患者が運動していけるのか、また、運動の継続に影響する要因は何かについて明確に言及したものはほとんど認められない。そこで、実際に長期的に運動を継続している虚血性心疾患患者を対象に、運動の継続に影響を及ぼす要因について、PRECEDE-PROCEED MODELの構成要素である前提要因・実現要因・強化要因をもとに質的に探索することとした。

II. 研究目的

長期的に運動に取り組んでいる虚血性心疾患患者を対象に、PRECEDE-PROCEED MODELの構成概念（前提・強化・実現要因）を参考として、運動の継続に影響する要因を検討する。

III. 研究方法

1. 研究対象者

心疾患リハビリテーション施設を有する2ヶ所の循環器専門病院において、過去に虚血性心疾患を発症し現在も治療を受けている者で、退院後6ヶ月以上運動療法に取り組んでいる成人患者とした。

2. データ収集方法

調査期間は2005年1～4月であった。半構成的な面接を実施し、対象者の理解を得た上でプライバシーが守られる施設内の個室で行い、テープレコーダーに録音した。面接時間は24～48分（平均36.4分）で、対象者の基礎データ（年齢、性別、診断名、疾患に対する治療、実践している運動等）は、理解を得た上で診療録から収集した。

3. データの分析方法

データの分析は質的な内容分析を行った。分析のプロセスとしては、1）面接内容から逐語録を作成し、対象者の運動の継続に影響を及ぼしていると思われる内容を抽出した。2）その内容を前提・実現・強化要因に沿って分類し、さらに同じ要因内で共通するような項目をまとめてカテゴリー化した。3）同時に心臓リハビリテーション看護に精通する臨床看護師3名と内容を吟味しながら、運動の継続に影響する要因を導き出し、研究者間でも繰り返し討議を行った。

4. 倫理的配慮

文書および口頭にて、研究の目的と具体的な方法を説明し、研究参加への同意を得た。また、研究によって得られた内容は匿名性を保ち、研究結果は個人の特定がで

きないように、プライバシーの尊重・保護に配慮した。なお、本調査は聖路加看護大学研究倫理審査委員会の承認を得て行われた。

IV. 結果

1. 対象者の特性

対象者の平均年齢は66.0歳（SD=11.3）で、男性7名、女性2名であった。診断名は心筋梗塞7名、狭心症2名で、疾病発症後の期間は平均2.7年（SD=1.3）であった。疾患に対する治療としては、経皮的冠動脈形成術6名、冠動脈バイパス術3名であり、全員が何らかの内服をしていた。実践している運動の種類は、自転車エルゴメーター、トレッドミル、歩行を中心として、他にゴルフ、体操、水泳など多様であり、それらの運動の頻度・時間・強度は対象者によって様々であった。

2. 運動の継続に影響を及ぼす要因

逐語録から運動の継続に影響を及ぼすと思われる内容を抽出したものは、413件（1人平均34.4件）となった。これらのデータについて、前提・実現・強化要因に沿った分類を行い、導き出された内容は表1～3に示す通りである。

1) 前提要因

以下の6つのカテゴリーが抽出された。これらは、患者が運動を実行するための動機となるものを表していた。

- ① 「運動に関する知識」（13件）は、自分に必要な運動の内容や意味について理解していることとしてまとめられ、具体的には運動の時間・強度などが挙げられていた。
- ② 「運動への自己効力感」（11件）は、運動に対する今後の見通しを立てることとして表された。本研究の対象者においては、これまでの運動の経験やそれに類似した状況から推論し、「これから定期的にやって（運動して）いけると思う」など、自分がこれから先も運動を続けていけるという自信が語られていた。
- ③ 「運動への結果期待」（27件）は、運動によってもたらされる効果への期待について表されており、「運動不足が改善される」のように、運動によって今の自分の状態を改善できることへの期待が含まれていた。
- ④ 「医師による統制感」（38件）は、医師などの医療者が運動をコントロールすると考えていることを示していた。今回は、過去に医師からの勧めによって運動を開始した者がほとんどで、主体的に運動に取り組んでいると思われる者の中にも、「医師の指示を守ることが第一」のような受身的な表現が認め

表 1 運動の継続に影響する要因リスト (前提要因 117 件)

カテゴリー	件数	サブカテゴリー	件数	項目	件数
運動に関する知識	13			自分に必要な運動の回数を知っている	4
				自分に必要な運動の時間について知っている	3
				運動はできるだけやったほうがよいと思う	3
				自分に必要な運動強度を知っている	2
				(運動の意味を) 自分なりにわかっている	1
運動への自己効力感	11			何となく運動していけると思う	2
				自分はとても順調に身体を維持していると思う	2
				運動によってよい方向に向かっていると思える	2
				自分はこの先も運動をやっていけると思う	1
				これから定期的にやって (運動して) いけると思う	1
				このまま続けていけるんじゃないかな	1
				落ち込むこともあるが運動は続ける	1
				運動を続けていくことに自信がある	1
運動への結果期待	27			運動してよくなりたい	4
				運動不足が改善される	3
				運動を続けていくことで何かよい効果があると思う	3
				カテーテル検査がよい結果であることを願っている	3
				運動は病気の回復につながる	2
				体重を減らしたい	2
				検査によって普通の人の約60%くらいの体力だった	1
				身体のためと思ってやっている	1
				自分の身体を何とか早く元に戻したい	1
				他の人よりも体力が非常に落ちていると言われた	1
				運動は診療 (治療) の一環だ	1
				運動は病気をした後に絶対やるべきだ	1
				これ以上、心臓をやるのは嫌だ	1
				病気の後の予後として運動が必要	1
				手術をするのが嫌なので運動している	1
				少しでも延命策として	1
医療者による統制感	38			医師から運動するように言われた	9
				運動は医師から勧められているのでやっている	6
				先生にお任せしている	3
				歩くのはよいと先生に言われている	3
				先生の指示 (運動) を守っていれば間違いない	2
				医師がとにかく身体を動かすようにというのでやっている	2
				全て医師にお任せする	2
				先生を信じて治療に取り組んでいる	2
				自分が気を遣わなくても (医師に) 手を打ってもらえる	1
				医師の指示を守ることが第一	1
				自分では診断ができないので、運動を守ってやっていくしかない	1
				自分ではわからないところがある	1
				歩けるなら歩いた方がよいと先生に言われた	1
				病院から脅されて運動している	1
				先生は私のことをよくわかってくださっている	1
自己による統制感	8			付き合いがながく家族のように思っている先生から言われたから	1
				先生の言うことに間違いはないよ	1
				意志を強く持ってやるしかない	4
				自分で自分をコントロールしていかないとダメだ	1
				意志が堅固でないと運動は続かない	1
運動の好み	20			自分で運動する環境に入り込んでいく	1
				自分の意識をそこ (運動) にもっていく	1
				運動するのは嫌いではない	4
				身体を動かすことは嫌いじゃない	3
				歩くのは得意	3
				身体を使ってやるのが好き	2
				運動するのは平気	2
				運動するのは苦痛ではない	2
				水泳が好き	1
				ハードにやる必要はない	1
				運動は苦にならない	1
				運動は無理をするものではない	1

表2 運動の継続に影響する要因リスト (実現要因 142 件)

カテゴリー	件数	サブカテゴリー	件数	項目	件数
運動の実行しやすさ	33	時間	18	運動する時間がある	7
				(運動する) 時間の調整がつく	4
				職業的に時間の余裕がある	3
				運動する以外、他にやることはない	3
				運動する時間が作りやすい	1
		経済	6	安価で運動できる	2
				運動するのに(金銭的に)困っていない	2
				経済的に余裕があるので	1
				身体障害者用のパスを利用している	1
		服装	9	態勢ができてから運動をしている	2
				支度をしてから運動に出る	2
				運動するための服装が整っている	2
				運動するのに気に入っている靴がある	1
				運動する手はすを整える	1
運動する機会・場所があること	57	近接性	33	前もって準備してから	1
				(運動施設を) 利用しやすい	7
				電車でのアクセスがよい	6
				運動施設に通いやすい	5
				身近に運動する施設がある	4
				施設と自宅の距離が近い	3
				施設の予約がとりやすい	3
				仕事場と運動施設が近い	2
				運動する場所がよい	1
				運動する体制ができている	1
				自宅のそばに散歩コースがある	1
		安全性	24	安心して運動している	9
				医療者による指導がある	8
				何かあったとしても対応してもらえるので	3
				専門家のいる身近な施設がある	2
				心配することなく(運動)できる	2
運動と身体を調整する技能	52	体調管理	21	自分の身体と相談して無理をしないようにしている	3
				普段とは違う症状に注意している	2
				脈をはかるようにしている	2
				水分をとるようにしている	2
				脈拍をみて注意して運動している	2
				天気や季節に注意している	1
				外気温に注意している	1
				服薬の時間を見計らっている	1
				自分で危険だと思ふことは避けている	1
				息をしない運動はちょっとまずいと思う	1
				脈拍や歩くスピードに注意している	1
				朝・晩に血圧を測っている	1
				汗をたくさんかくときには歩かない	1
				食事の時間に気をつけている	1
				身体の状態を見ながら動く目安をはかっている	1
		運動の調節	31	適度な運動を心がけている	4
				万歩計によって歩数をカウントしている	3
				外出する際、なるべく歩くようにしている	3
				乗り物を使わずに歩くようにしている	2
				定期的に散歩をするようにしている	2
				体調をみて運動を調整する	2
				エレベーターやエスカレーターではなく、階段を使うようにしている	2
				通勤・仕事でなるべく歩くようにしている	2
				休みや休憩時間には身体を動かすようにしている	2
				ウォーミングアップ(クールダウン)をしている	1
				家事の時間を増やすようにしている	1
				運動処方の内容を守っている	1
				消費カロリーを運動の目安にしている	1
				リハビリ室でやる運動と同じような内容をジムでもやっている	1
				万歩計で歩数を確認し、少ない日には歩行数を増やすよう努力している	1
				庭仕事などをして動くようにしている	1
				歩数計を使って意識して歩数を増やすようにしている	1
				運動が足りない分を補っている	1

表3 運動の継続に影響する要因リスト (強化要因 154 件)

カテゴリー	件数	サブカテゴリー	件数	項目	件数
運動に対する周囲の支援	54	家族や仲間からの支援	20	運動を誘い合わせる友達がいる	3
				家族の理解がある	3
				会社では(運動するのを)快く送り出してもらっている	2
				子どもたちが支えてくれている	2
				(周囲から)励まされている	2
				一緒に運動する仲間がいる	2
				運動は妻のサポートがあればやっていける	2
				その日の体調を相談できる人がある	1
				妻も一緒に運動している	1
				妻が自分のことを心配してくれる	1
				妻がいたからやってこれた	1
		医療者からの支援	34	医師のことを信頼している	3
				医療者からよく話しかけてもらえる	3
				医療者から親切に教えてもらえる	3
				医療者は親身になってくれる	3
				医師や看護師の励ましがある	3
				医師や看護師の助言がある	3
				先生とはよくわかり合える	2
				看護婦さんはいるだけで安心	2
				ちゃんと見てくれている	2
				その都度結果を返してくれる	2
				情報を得ることが出来る	2
				運動を続けるのか先生(主治医)と相談できる	1
				先生は自分を見捨てずやってきてくれた	1
				褒められるとやる気になっちゃう	1
				心に残る一言があると(運動を)やる気が違う	1
				個人的に注意を払ってくれる人がある	1
				よくなってきたといってくれる	1
適度な運動の体験的理解	33			最初は怖かったけど、だんだん動けるようになってきた	3
				だんだんうまくなってきた	3
				運動することに慣れてきた	3
				息が弾んでも何ともない	2
				ちょっとワット数を上げて大丈夫になってきた	2
				自分で無理しないようにできている	2
				できなかった運動ができるようになる	2
				もう少し運動できそう	2
				自分に合っている	2
				歩くことが生活になじんできた	1
				ある程度自分で運動できるようになった	1
				これくらいの汗をかいてもどうってことはない	1
				やっている時は嫌で仕方がなくても、気づいたらできている	1
				運動はきついものではない	1
				どのあたりで音を上げるのかわかっている	1
				加減してやるのが大切	1
				自分のペースで運動できる	1
				どういう負荷でやって(運動して)いるかがちゃんとわかる	1
				運動は(直線的ではなく)階段状にしかうまくならない	1
				どの程度運動していいのかわかっている	1
				運動の度合いがわかる	1
運動に対する充足感	55	客観的指標による評価	12	検査結果がよかった	4
				効果が上がっているのがわかっている	3
				検査によって運動の効果が出た	2
				血圧も変わらないしね	1
				(検査結果が)格段に改善していた	1
				定期検査で自分がレベルアップしていることがわかった	1
		運動に伴う生理的变化	43	運動は楽しい	4
				運動は余計にやると汗ばむ	3
				運動すると身体が軽くなるような気がする	3
				身体に余裕が出てきた	3
				運動は面白い	3
				呼吸が違う	2
				何か感じるものがある	2
				体重が減って身体の調子がよい	2
				体調がよくなっていると実感する	2
				運動すると足の筋肉がついてくるように感じる	2
				身体が軽くなった	2
				運動すると気分転換になる	2
				運動すると調子がよい	2
				運動をやった後には何となくスッキリする	2
				おなかが減るので気持ちがいいのだと思う	1
				食事が美味しいのです	1
				汗をかかない運動は心配	1
				あまり疲れないようになった	1
				だいぶ丈夫になった	1
				気持ちがよくなった	1
				運動は初動が大切である	1
				胃の調子がよくなった	1
				満足しています	1

表3 (つづき) 運動の継続に影響する要因リスト (強化要因 154 件)

カテゴリー	件数	サブカテゴリー	件数	項目	件数
運動による報酬	12			おいしいものを食べる	2
				運動の後に仲間とワイワイやる	1
				がんばった自分を褒めてあげる	1
				春までがんばれたら、何か買おうかな	1
				何か(終わった後に)楽しみがないとね	1
				暖かくなったらゴルフコースに出たい	1
				(フィットネスクラブは)運動の後に風呂に入れるのがいい	1
				先生がいいと思ったら、温泉にでも行こうかな	1
				娘と旅行する	1
				運動した分、好きなお菓子を食べるとか	1
				運動した後にマッサージを受けたり	1

られた。

- ⑤ 「自己による統制感」(8件)は、運動に対して自分の意志で能動的に取り組んでいこうと考えていることを表していた。対象者は、「自分で自分をコントロールしていかないとダメだ」というように、自らが運動を管理していく気持ちについて語っていた。
- ⑥ 「運動の好み」(20件)は、運動に対して元々もっている好みの感覚としてまとめられ、運動が好きか嫌いかという次元が含まれていた。これは、「運動するのは嫌いではない」のように、運動を行う上で心理的な負担の少ない様子がうかがえた。

2) 実現要因

以下の3つのカテゴリーが抽出された。これらは、患者の運動の継続を維持するために必要な資源を表していた。

- ① 「運動の実行しやすさ」(33件)は、実際に運動を行うことを容易にさせる条件としてまとめられ、『時間』(18件)、『服装』(9件)、『経済』(6件)という3つのサブカテゴリーから構成された。『時間』は、時間のゆとりから、忙しいながらも健康づくりのための運動を行うといった内容まで語られていた。『経済』は、公共機関や社会資源を用いて安価で運動を行っている人もいれば、まとまった費用を投じてスポーツジムに通っている人もいたが、総じて運動するにあたり費用や手間がかからないことを表していた。『服装』は、運動を行う前に予め必要なものを揃えたり、態勢を整えるといった内容が含まれていた。
- ② 「運動する機会・場所があること」(57件)は、運動するのに都合がよく適切な機会および場所があることで、『近接性』(33件)、『安全性』(24件)という2つのサブカテゴリーから構成された。『近接性』は、運動する環境を身近に感じているかどうかを表すものであった。『安全性』に関しては、運動負荷をかけることが場合によってリスクを伴うという意味合いから、「運動による危険性を察知してくれる」「医療者による指導がある」環境下での運動は安心であるという内容が示された。
- ③ 「運動と身体を調整する技能」(52件)は、身体

の状況に合わせて柔軟に運動の内容を調整・工夫できることとしてまとめられ、『運動の調節』(31件)、『体調管理』(21件)という2つのサブカテゴリーから構成された。『体調管理』は、実際に運動する際に危険な事態が起こらないよう身体の調子に注意している内容を含んでいた。『運動の調節』は、自らの目標と照らし合わせて運動の過不足の釣り合いをとっていることを表していた。

3) 強化要因

以下の4つのカテゴリーが抽出された。これらは、患者が運動を継続し、それを習慣化するための誘因となるものを表していた。

- ① 「運動に対する周囲の支援」(54件)は、周囲の人々との社会的な関係および相互作用によってもつ情緒的および手法的な支援を指していた。このカテゴリーは、『医療者からの支援』(34件)、『家族や仲間からの支援』(20件)という2つのサブカテゴリーから構成された。これらのサブカテゴリーに関しては、多くの人が、運動を実践していく上で家族や仲間、医療者からの支援が不可欠であることを述べていた。
- ② 「適度な運動の体験的理解」(33件)は、自分に合ったほどよい運動について十分理解して自分のものとすることであり、実際に運動を体験することによって得られたものを表していた。対象者は運動の体験を重ねていくことで、「最初は怖かったけど、だんだん動けるようになってきた」「どのあたりで音を上げるのかわかっている」のように、次第に運動に対して身体が慣れていく状況について語っていた。また、「歩くことが生活になじんできた」「自分のペースで運動できる」と、日常生活の中で運動することが身体になじみ、違和感なく受け入れられるようになっていた。
- ③ 「運動に対する充足感」(55件)とは、運動を行った結果肯定的なフィードバックが得られていることを指していた。このカテゴリーは、『運動に伴う生理的变化』(43件)、『客観的指標による評価』(12件)という2つのサブカテゴリーから構成された。『客観的指標による評価』は、対象者が運動の結果を自分なりに評価していることとしてまとめられ、その

判断材料としては、「血圧も変わらないしね」「検査結果がよくなった」のように客観的指標が用いられていた。また、『運動に伴う生理的変化』とは、身体感覚を通して運動による生理的な変化を感じ取ることが示されていた。

- ④ 「運動による報酬」(12件)とは、対象者によって表現は様々であったが、たとえば、「運動の後に仲間とワイワイやる」「がんばった自分を褒めてあげる」など、運動をがんばったり目標を達成した対価として考えられているものが表されていた。

V. 考察

虚血性心疾患をもつ患者が、疾病発症後に社会復帰を果たしながらも運動を継続していく、すなわち、日常生活の中に運動を根づかせていくということは、これまでのその人のライフスタイルを見直し、生活全般の再調整が必要になると考えられる。まず、前提要因として抽出されたカテゴリーを検討すると、虚血性心疾患患者にとっての運動とは、心負荷をかけながらの療法であるという特性があり、運動時間・強度・回数などに関する正しい知識をもつことが重要であるといわれている(野原, 1999)。そのため、患者にとって「運動に関する知識」をもつことは、運動という保健行動を起こす前提として必要なものであると考えられた。次に、「運動への自己効力感」と「運動への結果期待」について考えると、Bandura (1997) は、人がある行動をとる際、その行動に関して結果予期と効力予期の2つの予期が働くとして、保健行動が遂行されるためには、結果予期に加えて、効力予期が必要であるとしている。つまり、本研究の対象者は、「運動への結果期待」によって、現在の自分の状態、あるいは、これから先の状態を改善してくれるものとして、運動効果を期待しながら運動を継続していると考えられた。しかし、それだけではなく、同時に「運動への自己効力感」のような、運動が上手く行えるという自信をもつことが、運動の継続につながる重要な要素であると考えられた。「自己による統制感」と「医療者からの統制感」は、患者が、運動や健康、疾患に対する責任の所在を自己に求めるか、医療従事者など自分以外の者に求めるかを表していた。Rotter (1966) によれば、保健行動を説明する概念として、内的統制は個人が事象を自分自身でコントロールできると考えることを、外的統制は、他者や偶然などが事象をコントロールすると考えることを表すという。このことから、「医療者からの統制感」には運動に対する受身的な態度が含まれており、外的統制を表すものと考えられた。一方患者はただ日常生活をこなしていくのではなく、残された心機能の改善や再発予防という可能性にチャレンジし、自主的な保健行動をとっていくことが必要である。「自己による統制

感」には、患者が誰から強制されるわけでもなく自らの意志で運動するという側面が含まれており、内的統制を表すものと考えられた。この自らの努力で能動的に運動へ取り組むという考えは、対象者の語りから、最初から備わっているものではなく、ある程度の体験を積み重ねることによって、さらに形成されていくのではないかと推察された。

そして、実現要因として抽出されたカテゴリーをみると、虚血性心疾患患者の運動の継続に特化したものが見出された。患者は急性期を過ぎ退院したからといって、疾患が完治するわけではなく、日常生活に潜んでいるリスクファクターによって再発や合併症を引き起こす可能性がある。心身の状況は日々変化するものであるため、自分の体調に注意を払いながら運動を行っていくことが必要であろう。また、虚血性心疾患患者の運動については、運動中の強度遵守が問題視されており(山田他, 2000)、その人に合った強度下での運動は効果的であるが、適切な強度を逸脱するとリスクを伴うものである。対象者の中には、自分で脈拍を測り運動強度を調整している者もみられたが、そのような目安をもって、体調の悪い時や身体の異常を感じる時に運動を中止する、すなわち、無理をしないことが、長期的かつ安全に運動を続けるためのコツであり、運動が自分の生活の中に根ざしていくものと考えられた。同様に、強化要因として抽出されたカテゴリー「適度な運動の体験的理解」は、患者が運動を継続するという体験を通してのみ獲得できるものであると推察された。つまり、患者は、心臓の許容度を最大限に生かしながらの運動という体験を通して、運動による負荷と自分の状態との兼ね合いが徐々にわかっていくものと考えられた。対象者は、視覚・聴覚などの五感をきかせて心地よさや爽快感などを感じ取っていたが、このことは、人間が本来もつポジティブな感覚を引き出し、充実した生活を営むための大切な要素であり、心身の機能を最大限に回復する原動力になると推察された。

VI. おわりに

本研究では実際に運動療法に取り組む虚血性心疾患患者を対象に長期的な運動の継続に影響する様々な要因が見出された。今後これら要因間の関係性や患者の運動行動への影響を明らかにするために、本調査の結果抽出された内容を中心に運動の継続に影響する要因についてさらに概念規定していくことが必要だと考える。

本研究は、平成15・16・17年度文部科学省科学研究費補助金(特別研究員奨励費)の交付を受け行われたものの一部であり、第11回聖路加看護学会学術大会でその一部を発表した。

引用文献

- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: the exercise of control. 1-35. Freeman.
- Dunbar, J. J., *et al.* (2000). Adherence in chronic disease. *Annual Review of Nursing Research*, 18, 48-90.
- Graham, H. (2003). A conceptual map for studying long-term exercise adherence in a cardiac population. *Rehabilitation Nursing*, 28(3), 80-86.
- Green, L. W. & Kreuter, M. W. (1991). Health promotion planning: an educational and environmental approach (2nd ed.). 神馬征峰他, 訳(1997). ヘルスプロモーション: Precede-proceedモデルによる活動の展開. 31-41, 172-193. 医学書院.
- 野原隆司(1999). 社会復帰後のリハビリテーション. 木全心一, 齊藤宗靖編. 狭心症・心筋梗塞のリハビリテーション. 177-235. 南江堂.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Wenger, N. K., *et al.* (1995). Cardiac Rehabilitation. 日本心臓リハビリテーション学会監修(1996). 心臓リハビリテーション: AHCPRガイドライン. 37-117. トーアエイヨー.
- 山田純生, 他(2000). 脈拍監視機能付き腕時計は在宅運動療法の強度遵守に有効か. 心臓リハビリテーション. 5(1), 127-130.
- 吉田亨(1992). プリシード/プロシードモデル. 保健の科学. 34(12), 870-875.

|| 英文抄録 ||

Research on factors affecting long-term exercise adherence in ischemic heart disease patients

Midori Yamada

(Tokyo Healthcare University)

Hiroko Komatsu

(St. Luke's College of Nursing)

The objective of the present study was to investigate factors affecting long-term exercise adherence in ischemic heart disease patients based on the components of the PRECEDE-PROCEED MODEL (Green & Kreuter, 1991): predisposing, enabling, and reinforcing factors. Interview surveys were conducted on 9 patients (7 men, 2 women) with a history of ischemic heart disease who were still undergoing treatment, and data were collected for qualitative content analysis. Patients had a mean age of 66.0, and a total of 413 data items affecting exercise adherence were identified from verbatim records and classified into predisposing, enabling, and reinforcing factors. Various factors affecting long-term exercise adherence in ischemic heart disease patients were identified in the present study. The following 6 categories were identified as predisposing factors: "knowledge regarding exercise", "self-efficacy toward exercise", "outcome expectancy for exercise", "external (physicians') locus of control for exercise", "internal locus of control for exercise", and "preference for exercise". In addition, the following 3 categories were identified as enabling factors: "feasibility of exercise", "availability of opportunities and facilities for exercise", and "ability to control physical condition for exercise". Furthermore, the following 4 categories were identified as reinforcing factors: "social support for exercise", "experiential understanding of appropriate exercise level", "satisfaction obtained from exercise", and "reward for exercise".

Key words: Long-term exercise adherence, Ischemic heart disease patients