Asian Journal of

HUMAN SERVICES

Printed 2012.0430 ISSN2186-3350
Published by Asian Society of Human Services

April 2012
VOL. 2

Asian Society of Human Services

ORIGINAL ARTICLE 6

グループワークを組み合わせた運動プログラムの心理的効果：糖尿病患者に対する効果的なプログラムの開発に向けて

Psychological Effects of a program combining exercise with group work: Toward to the development of an effective program for patients with diabetes mellitus

田上　恭子 1)（Kyoko TAGAMI），冨澤　登志子 2)（Toshiko TOMISAWA）
北島　麻衣子 2)（Maiko KITAJIMA），工藤　うみ 2)（Umi KUDO）

1) 弘前大学教育学部
〒036-8560 青森県弘前市文京町1 弘前大学教育学部学校教育講座
tagamik@cc.hirosaki-u.ac.jp
2) 弘前大学大学院保健学研究科

ABSTRACT

本研究では，糖尿病患者に対する効果的なプログラムの開発に向けて，グループワークと組み合わせた運動プログラムの心理的効果について，PAC 分析を用いて検討を行った。参加者は 48 名の大学生であった。参加者は，性別，年齢，コミュニケーション・レベルが均一になるよう，(1) グループワーク群，(2) 運動群，(3) グループワークと運動を行う群の 3 群に割り当てられた。6 週間にわたる介入プログラムの後，参加者の内の 44 名が，PAC 分析の面接を受けた。結果，連想項目数，項目内容，クラスターの種類について，群間で違いがみられた。特に，グループワークと運動の両方を体験した群の参加者は，より豊かな体験を報告し，楽しさを表し，日常生活に運動の意義を見出していた。これらの結果から，グループワークと運動を組み合わせたプログラムを通して体験される楽しさや運動の重要性の認識が長期的な運動継続への動機づけにつながることが示唆される。

Psychological effects of an exercise program combining with group work were investigated with Personal Attitude Construct (PAC) analysis toward to the development of an effective program for patients with diabetes mellitus. Participants were university students (n = 48). They were assigned to one of following groups based on sex, age, and communication level: (1) Group work, (2) Exercise program, and (3) Group work and

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

exercise program. After 6 weeks of the intervention program, 44 of the participants were interviewed for PAC analysis. Results indicated that associated item number, item contents and types of clusters were different among the groups. Especially the participants that experienced both group work and exercise reported a richer variety of experiences, expressed more enjoyment, and found the exercise significant to their everyday life. These findings suggest that the feeling of enjoyment and recognizing the significance of exercise elicited through a program combining exercise with group work enhances the motivation to continue regular exercise long term.

＜Key-words＞
グループワーク，糖尿病，運動
group work, diabetes，exercise
Asian J Human Services, 2012, 2:67-80. © 2012 Asian Society of Human Services

Ⅰ. 問題と目的

近年，生活習慣の欧米化を背景に，生活習慣病罹患者の増加が報告され，メタボリックシンドロームと診断される肥満, 糖尿病, 高血圧, 高脂血症の複合的病態が問題視されている(冨澤・野戸・川崎・井瀧・工藤・安森・北宮・田上・小川・三上・芝山, 2007)。特に糖尿病は動脈硬化との関連が強く，心疾患や脳血管疾患罹患の危険性が高まるとされている。また，糖尿病が強く疑われる人も糖尿病の可能性を否定できない人も増加の一途をたどっており，特に腹部肥満，内臓脂肪蓄積はインスリン抵抗性，動脈硬化をもたらし複合的病態の温床となるため，今後の課題としては各疾患，病態への個別介入にとどまらず，疾患の発症・悪化要因である内臓脂肪蓄積の減少に向けた効果的な介入が期待されていると冨澤他(2007)は述べている。

糖尿病患者は血糖コントロールによる合併症予防を目標に，食事や運動等を自己管理しながら，生活習慣を長期にわたってマネジメントしていくことが求められる。また内臓脂肪蓄積の減少においても食事や運動を中心とした長期的な日常生活管理が基本となる(冨澤他, 2007)。しかし，長期的に自己管理を継続し続けていくことは容易ではなく，いかにサポートしていくかが課題となっているといえる。しかし，これまでの医療におけるサポートは，多くは知識伝達を中心としたものが多く，やる気のない患者や意志の弱い患者には効果が少ないことの問題も指摘され，患者のやる気や問題解決能力を引き出す技法の工夫が求められている(坂根・吉田・梅川・小暮・竹村・村上, 1999)。さらに，そういった自己管理の困難さを心理面からサポートしていくことや，病を人生の一部として受け入れ，その人固有の QOL を求めての自己実現を目指した援助など，心理的援助の必要性も数多く指摘されてきている(安藤・安藤・竹内, 1995; 久保, 2006)。また，糖尿病の治療の基本である食事に関しては，多くの医療機関でサポートする体制が整っているが，運動療法に関しては適切な運動指導を実施する施設や人材の不足，指導料などのコストの問題，低血糖発作や糖尿病合併症の悪化等のリスクがあるなどの理由から，積極的に実施している施設は少なく(阿部・藤沼, 2001)，糖尿病患者の運動療法の実行率は他の療養法に比べて低いという指摘もある(石井, 2004)。こういったことから，特に運動面に対する効果的なサポートを心理的側面に配慮しつつ実践するプ

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

ログラムの開発及びその研究が必要であると考えられる。

冨澤・北島・倉内・野戸・井瀧・工藤・川崎・北宮・山辺・田上・桜庭(2009)における先行研究の概観からは，運動プログラムでは，認知行動療法的介入(セルフモニタリング，目標設定)と体験型運動教室を組み合わせたプログラムが用いられることが多いことが示されている。そしてこれまでのプログラムでは，短期的介入による評価がほとんどであり，生活習慣病患者への心理的援助まで目を向けたものは多くない問題が指摘されている。最近では，行動変容モデル，中でも変容ステージモデル(トランスセオレティカル・モデル；Prochaska & DiClemente, 1983)を適用したアプローチが注目されており(石井, 2004；久保・吉中・小川・木村, 2008；万行, 2006)，対象者の段階に適した介入を工夫していくことが求められているが，特に初期の段階では感情に共感し信頼関係の形成を目指すことが必要であるとされている(久保他, 2008)。さらに長期的に動機づけ効果を維持させるためにも，同じ病気を持つ仲間同士の集団力動や情報共有，カタルシス機能を有する集団プログラムが重要となるという見解もある(冨澤他, 2009)。以上からも，運動の自己管理をサポートするプログラムにおいては，単に行動上の変化に着目し, 運動指導を行っていくだけではなく, 患者の心理面にも配慮し，セルフエフィカシーや動機づけを高め維持しつつ，長期的な運動継続につながるようなアプローチが重要であると考えられる。

こういった心理面への配慮を加えた運動療法の効果に関して，たとえば，石井(2004)においては，運動カウンセリングを行った患者は 2 年後の運動量，BMI，HbA_1c が良好であったという結果が得られた研究が紹介されている。カウンセリングは医師が行い，運動の利益の説明による動機づけ，段階的な運動量増加によるセルフ・エフィカシーの増加，楽しさ感の増加，友人や家族のサポート，患者の信念の確認，障碍を乗り越える方法の発見，運動日記，などの援助の効果として示されている。また久保他(2008)は中高齢者を対象とした研究において，健康体操の指導だけを行ったプログラムでは離脱率が高く，定期的で適度な運動を生活習慣の中に定着させ，可能な限り離脱を防止するように心理的援助を行う必要性及びそういった研究の必要性を指摘している。久保他は心理的な援助としてグループ療法の考えを取り入れたグループディスカッションを加えて実施しているが，結果，離脱率にかなりの低下を示しており，心理的援助が離脱防止に有効であることを示した。

この久保他(2008)のように，糖尿病患者の心理的援助においては，集団の持つ相互作用や力動性を利用してそれを治療に役立てようとする(久保, 2005)，グループ・アプローチを適用したものも近年多くみられるようになってきている(久保, 2004, 2005, 2008；万行, 2010；坂根他, 1999；冨澤他, 2007；冨澤他, 2009)。糖尿病患者においては，集団の中で他の参加メンバーと互いに観察し合いながら，悩みを分かち合い，様々な情報を交換し合い，自己理解を深めていくことを通し，糖尿病をめぐる様々な感情を整理し，セルフケアに積極的に取り組む姿勢を作り上げ，糖尿病をコントロールしていけるようにすることが目指される(久保, 2005)。こういったグループ・アプローチを用いたプログラムでは，血液データの改善，体重減少などに一定の効果が認められているという(冨澤他, 2007)。

以上のような背景の下，筆者らのグループでは，健康運動指導士および医師，看護師(糖尿病療養指導士を含む)，栄養士，臨床心理士などの専門職種が協同して，自分にあった運動を段階的に習得し無理なく習慣化する目的で，体験的運動指導，グループ・アプローチ(仲間作りのためのグループワーク)，セルフモニタリング(歩数や体重の記録)を組み合わせた複合的

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

健康支援プログラムを設計･実施し，その効果を検証してきた(冨澤他, 2007; 冨澤他, 2009)。冨澤他(2007)では，減量効果は認められなかったものの，血糖コントロールの改善効果が期待でき，季節による変動幅が小さく安定性が得られることが示唆された。また長期にわたってプログラムに参加し運動を継続することで，1 日 1 万歩程度の運動量が確保でき，時間経過に伴い歩行距離も伸び脚力の向上も推測された。また，冨澤他(2009)では，長期的に介入することで気分の改善や仲間との一体感，安心感などが得られることも明らかになるなど，心理的援助を加えた，行動変容を意識した運動への支援体制は，患者の身体的･心理的効果をもたらす可能性が高いことが示されている。

しかしながら，プログラム全体の効果の検証はされているが，それが何によるものなのか，グループ･アプローチにはどういった効果があるのかなど，具体的には明らかではない。たとえば久保(2004)は，グループの治療促進因子のひとつとして“凝集性”を紹介しているが，集団凝集性が高まればその集団にとどまろうとするため，プログラムへの参加回数も増すことが予測される。冨澤他の研究では参加率が非常に高かったという結果が得られており，そこからスタッフも含めた集団の凝集性が高かったことがうかがわれるが，しかしこれがグループワークを導入した結果によるといえるかどうかは明らかではない。同様に，秋本他(2000)においても，グループ療法の効果と教育入院全体の効果を区別することは困難であることが述べられている。久保(2008)のグループディスカッションを加えた運動継続のためのプログラムにおいては，「凝集性」が高まることが運動継続に大きな効果を持つこと，「普遍化」「情報を得る」「模倣」といった治療促進因子が働いていたことが示唆されてはいるが，グループ･アプローチの導入がどういった効果をもたらすのかより直接的に検証していくことが，今後のより良い支援体制の確立に向けても必要であると考えられる。

そこで本研究では，より直接的にグループ･アプローチの効果を捉えることを目的とし，運動とグループワークを組み合わせた実験的プログラムを，健常大学生を対象に実施する。本研究では，個人別態度構造(Personal Attitude Construct; PAC)分析(内藤, 2002)を通して，グループワークによってどういった心理的効果が得られるのか，運動と組み合わせることでどういった体験がもたらされるのか，運動指導だけを導入した場合とどのように効果が異なるのかを明らかにする。内藤(2002; 2008)によると，PAC 分析は個人の自由連想によって個人別に分析を行うため，対象者自身のスキーマを通して抽出された変数を採用することになり，研究者が気づかない関連変数や関連構造を見出すことができる可能性があるという利点がある。また対象者が自身の内界を外在化したものであるクラスター構造についてのイメージや解釈を，検査者とともに探り，自ら意味づけながら気づいていくプロセスでもあり，臨床の視点に沿うような形で統計の手法を用いる技法である。したがって，対象者の体験を，研究者の枠組みに合わせて捉えるのではなく，対象者の視点から捉えることが可能であり，より有益な知見が得られるのではないかと考えられる。この実験的検討を通し，グループ･アプローチを加えた運動継続を支援するプログラムの心理的効果と臨床実践への適用について考えたい。

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

Ⅱ. 方法

１．対象

参加を希望する健康な大学生 48 名を対象とした。対象者は，グループワークのみの群(以下 G 群), 運動のみ行う群(以下 E 群), グループワークと運動を行う群(以下 GE 群)の 3 群に，同数配置された。なお，対象者の背景データとして，年齢，性別，コミュニケーションスキル，運動行動変容ステージ，運動の好き嫌いについて確認し，性比率とコミュニケーションスキルのレベルが等しくなるように 4 群に割り当てた。その後，各群のメンバーの面識度を 4 段階(真他人 total-stranger, 知他人 known-stranger, 周辺知人 peripheral- acquaintance, 真知人 total-acquaintance)で評定を求め，各群に周辺知人や真知人が含まれていないことを確認した。

参加者のうち PAC 分析を実施したのは 44 名(男性 14 名，女性 30 名; G 群 14 名，E 群 16 名，GE 群 14 名; 平均年齢 20.2(*SD*=1.0，Range=18-23)であった。

なお，本研究は所属機関内倫理委員会の承認を受け，参加者に対しては，研究目的，研究方法，参加拒否の自由，プライバシーの保護などを直接口頭および書面で説明し，同意書を得た。

２．介入デザインと手続き

いずれの介入群においても，介入期間は 6 週間，2 週間に 1 回，計 4 回の介入プログラムを実施し，プログラム終了後 2 週間以内に PAC 分析を実施した。1 回目のセッションのはじめに，全ての群において運動の効果と方法に関するビデオ視聴を行った。そして，G 群では 4 回の介入セッションでグループワークのみ実施され，E 群では運動のみが実施された。GE 群では，4 回の介入セッション全てで，グループワークと運動の両方が実施された。1 回のセッションの長さは，G 群及び E 群は約 1 時間，GE 群は約 2 時間であった。また，1 回の介入におけるグループ単位は 8 名であった。なおこの他に, 幾つかの質問紙への回答を求め, またプログラムの 6 週間の期間を通して歩数計の着用が行われていた(本研究では質問紙及び歩数等については分析の対象とはしない)。

３．介入の内容

① グループワーク

グループワークは，基本的には「アイスブレイキング」「グループワーク課題」「目標設定及び振り返り・評価」の 3 つから構成された。概要を表 1 に示した。8 名のグループをさらに 2 つのサブグループに分け，対象者 4 名にファシリテーターとして教員 1 名が加わった各 5 名のサブグループ単位でワークを実施した。ファシリテーター教員は臨床心理士及び心理学コースを修了した教員の 2 名であった。事前に介入の内容をできるだけ一致させるよう，トレーニングを行って統一性を担保した。なお，ファシリテーターも課題や話し合いにはメンバーとして加わった。

アイスブレイキングはグループ分けを兼ね，8 名全体で，第 2 回，第 3 回時に，より課題に臨みやすくするなること，親密性を高めることを目的として導入した。

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

表１　グループワークの内容

	アイスブレイキング	グループワーク課題	目標設定･評価
第１回	なし	「運動習慣について」 ～自己紹介と運動経験について語る～ ・ ねらい: 自己開示･自己覚知･他者理解，他者と出あう，運動について関心を持つ。 ・ 内容: 1人ずつ自己紹介, 運動経験の語りを行い，それに対して質問する形で話し合いを行う。	1 ヵ月後にどのようになっていたいか, 理想像と具体的な目標の設定
第２回	グループ分けゲーム ・その時の状態や指向性，価値観による課題	「楽しい時ってどんなとき？」 ～あなたの楽しみは？～ ・ ねらい: 自己開示･自己覚知･他者理解，生活や価値観について振り返る，他者との交流により親密感を高める。 ・ 内容: KJ法。最初にメンバー各自で「楽しい時」を思いつく限り記述し，それを出しあい，1枚の大きな用紙にそれらをグルーピング･カテゴリー化して，それに基づき話しあう。	2 週間の振り返り(どのくらいやったか, 運動の実感について)と設定した目標の評価･修正
第３回	グループ分けゲーム ・非言語的コミュニケーションによる課題	「理想の１日」 ～限られた時間での理想の過ごし方～ ・ ねらい: 自己開示･自己覚知･他者理解，人生で何を求め重視しているかを振り返る, 行動目標･計画をつくる。 ・ 内容: はじめにメンバー各自で自身の理想の一日を想い浮かべ記述する。それを順番に話してもらい，シェアリングする。	2 週間の振り返りと設定した目標の評価･修正
第４回	なし	「一輪車の競争」 ～集団問題解決課題～ ・ ねらい: 自己主張･役割遂行，集団で協力して一つの課題に取り組む感覚を得る，リーダーシップやコミュニケーションのあり方を学ぶ。 ・ 内容: メンバーそれぞれが独自に情報を持ち，それを効果的に出しあうことで制限時間内に課題の解決(競争の順位を当てる)を目指す。	2週間及び1ヵ月半全体の振り返りと目標の評価

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

グループワーク課題は，構成的グループエンカウンターやTグループなどにおけるエクササイズやワーク(國分，1981；柳原，1976)に基づき作成した。自己覚知，自己開示，他者受容，自己主張，役割遂行を体験する内容になっており，心理的な体験を通じて，自己を理解し，さらに集団凝集性や仲間意識を高めることをねらったものであった。

最後に「目標設定及び振り返り・評価」を行った。第1回目で各自の6週間後の理想目標を設定し，その目標を達成するために必要な行動目標を初回に2～3立案してもらった。2回目以降は2週間を振り返り，目標の達成度の自己評価とそれに基づいた目標の修正を行い，それらについて一人ずつ話してもらうという10分前後の簡単な集団討論を実施した。第4回目では2週間の振り返りに加え，プログラム全体を通しての振り返りも行った。

以上のグループワーク全体で概ね1時間であった。

② 運動

エアロビクス30分，レジスタンストレーニング10分，準備体操とクールダウン15分から構成された。準備体操では全身のストレッチを行った。エアロビクスは初級者向けのDVDを使用した。自覚的運動強度(Rating of perceived exertion; RPE)10～13程度(楽である～ややきついレベル)で段階的にレベルアップする構成であった。レジスタンストレーニングは6種類の種目(ヒップリフト，バーピースクワット，クランチ，ワイド・スクワット，プッシュ・アップ，レッグ・レイズ)各15回1セットの内容であり，ポップ音楽に合わせて2セットずつ，1回8カウントのスピードで実施した。運動は全て8名全員一緒に行った。全体で概ね1時間であった。なおプログラムに関して，運動を増加させるように努力することを指示はしておらず，それぞれの自律性に任せた。なおレジスタンストレーニングについては，健康運動指導士に作成を依頼した。

③ 運動の効果と方法に関するビデオ視聴

運動の動機づけに関連が深いと考えられる運動に関する知識レベルに関して，各群でばらつきが生じると考えられたため，運動に関する知識と運動の効果に関するビデオ(30分)を健康運動指導士に依頼し作成した。ビデオの内容は，運動による効果，エネルギー消費量，休養の必要性，日常生活で運動を取り入れる方法などから構成されている。G，E，GE群ともに，第1回目の介入セッションのはじめにビデオ視聴した。

4．PAC分析の手続き

PAC分析は，個人別の態度構造を測定するために考案された研究方法であり，自由連想，多変量解析，現象学的データ解析技法を組み合わせたものである。PAC分析のプロセスは以下の通りであった。

① 連想刺激文の提示：

「2週間に1回集まってグループワーク(もしくは運動，グループワークと運動)などを経験していただきましたが，これはあなたにとってどのような体験でしたか？思い起こすもの，イメージするもの，言葉，感情，またあなた自身の変化，肯定的なことばかりでなく否定的なことも含めて，思いつく順にパソコンに入力してください。欄がたくさ

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

んありますが，全部埋めなくて結構です。また思いつくものは 20 項目くらいにとどめてください」

② 刺激文から思い起こされたものを連想順に対象者自身でパソコンに入力

③ 連想項目の重要順位の対象者自身による入力

④ 連想項目間の類似度評価の対象者自身による入力

⑤ クラスター分析の実施

⑥ デンドログラムの提示とクラスターのまとまり決定：

面接者がデンドログラムを対象者に提示し，インタビューを通して，クラスターのまとまり及び命名を行った。その他，提示されたデンドログラムについて対象者の感じたことや考えたこと，連想項目各々についての正負のイメージなども語ってもらった。

⑦ 内容の解釈：

共同研究者間で内容の解釈を行った。

クラスターの切断は面接者が切断可能な箇所を例示した後，対象者に委ねた。クラスター命名はまず対象者に求めたが，最終的には共同研究者間で協議し決定した。類似度評価までは PAC 分析支援ツール(土田, 2003), クラスター分析には HALWIN を用いた。⑥の面接は面接者と対象者の一対一で実施した。面接者は共同研究者のうちの 3 名が担当した。

Ⅲ. 結果と考察

１．量的分析

各群の平均クラスター数，平均連想項目数，及びマイナスのイメージを付加した項目の対象者ごとの割合の平均を表 2 に示した。それぞれ群間で比較したところ，クラスター数及びマイナスの項目の割合には有意な群間差は認められなかったが($F(2,42)=0.27$, *ns*; $F(2,42)=0.81$, *ns*)，連想項目については群の主効果が有意であり($F(2,42)=6.29$, $p<.01$)，GE 群が G 群及び E 群に比べ多かった($p<.05$)。

以上の量的分析からは，グループワークと運動の両方を体験した者の連想項目数が多くなることが示された。このことから，グループワークと運動を組み合わせて介入することで，自身の体験の捉え方が豊かになることが示唆される。グループワークで自身を見つめ省察する体験と，運動を通してさまざまな感覚を得る体験の 2 つが相互に働き，自身の体験を受けとめる力を養っている可能性が考えられる。そのことが行動変容や動機づけを高めることにつながる可能性も考えられ得るが，この点については今後実証の必要があるだろう。

表 2　PAC 分析における各群の平均クラスター数，平均連想項目数，及びマイナスの連想項目の割合の平均

群	*n*	クラスター数	連想項目数	マイナス項目の割合（%）
G	14	2.73(0.70)	9.26(3.90)	17.77(16.16)
E	16	2.93(0.73)	10.21(3.36)	23.33(13.12)
GE	14	2.88(0.81)	14.56(5.59)	16.36(17.04)

（　）内は標準偏差

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

２．質的分析

対象者ごとの各クラスターの内容について，インタビュー内容･連想項目内容を考慮に入れ，研究者間で協議し，共通する内容カテゴリーを生成した。群別の内容カテゴリー出現数，クラスター例，連想項目例，その他の特徴を表 3, 4, 5 に整理した。

G 群にもたらされた体験の特徴としては，他者との交流による自身の感情や思考等についての気づき，交流の喜び･楽しさなどが高まることが示された。E 群では意識の変化や運動体験への感想など感覚的な反応が多く，人と関わることへの欲求も出されていた。GE 群においては，運動に対しても他者との交流に対しても「楽しさ」が強調され，他者との交流と目標設定を通し日常生活への意味づけがなされ，運動への意欲向上･イメージの向上が多く示された。

以上より，質的分析からは，グループワークだけの介入では当然のことながら運動への関心は喚起しにくいことが示唆される。冨澤(2011)ではグループワークのみの介入では自己効力感が低下したことが示されており，運動の動機づけには直接影響しないか，むしろマイナスの影響を及ぼす可能性があると考察されている。さらに，グループワークはそもそも他者との相互交流を図り自分を見つめるためのものであるため，それのみの介入では，焦点がコミュニケーションや他者との関係に絞られ，運動への意識が薄まったのではないか，また運動を実際にプログラムの中では行っていないため，自己効力感を高める体験がなく，その低下を招いた可能性も考えられる，と述べている。このような知見と合わせて考えると，グループワークのみの介入では逆効果になってしまうおそれも考えられ，目的に沿った形で導入していくことが必要であるといえよう。

また，運動だけの介入を行った場合，運動に対する辛さや面倒さ，継続困難の実感など，マイナスのイメージが抱かれたり，感覚的なイメージが高まるのみであったりすることが考えられる。グループワークと運動を組み合わせることで，運動への関心に加え，仲間と一緒であることによる「楽しさ」「独りではないから頑張れる気持」を持ち，グループワークを通して得られる省察によって「日常生活における運動の重要性の意味づけ」がなされることで，運動への意欲や動機づけが高まり，運動の継続･習慣化につながる可能性が示唆される。ただし，「楽しさ」や「意味づけ」が動機づけを高めたり行動変容につながったりするのかどうかは本研究からは確かではない。上述のように，この点については今後実証の必要があるだろう。

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

表 3　G 群(n=14)のクラスター及び連想項目の内容の整理

生成カテゴリー	出現頻度	カテゴリーに含まれるクラスター例	クラスターに含まれる連想項目例
運動・健康	6	「自分の健康について考えるきっかけ」	「自身の健康について考えるよい機会となった」
		「身体を動かすようになった自分」	「目標に向かって頑張ろうという意欲がわいた」
感情・感覚	11	「普段考えないことを考える緊張や不安」	「普段考えないことを考えた」
		「場の楽しさと快適さ」	「緊張」「居心地がいい」
他者との交流	10	「知らなかった人達と話せることやグループワークの楽しさ」	「今まで知らなかったひとと話せた」「結構楽しかった」
		「集まりで感じた一連の感情: 楽しく温かい雰囲気」	「初対面でも楽しくできる」「明るい」「楽しい」
自身への気づき	8	「聞いてもらえた体験から, 自分の思いを言えるようになる」	「意見を積極的に言うようになった」
		「自分を見つめ直す」	「普段考えないことを考えたので自分を見つめなおせた」
研究協力	7	「遊びのような研究の新鮮さと興味」	「新鮮な体験であった」「興味深い」

その他の特徴

- 運動に関するものが少ない。
- 自分自身に目が向いているような記述が多い。

表 4　E 群(n=16)のクラスター及び連想項目の内容の整理

生成カテゴリー	出現頻度	カテゴリーに含まれるクラスター例	クラスターに含まれる連想項目例
運動・健康	25	「運動をやってみて思ったこと」	「たまには運動もいいものだ」「楽しい」
		「好きと嫌いの間」	「汗」
感情・感覚	6	「マイナスの感情」	「キツイ」「疲れる」
		「非日常経験の感情(主観的)」	「体を動かすと気持ちがいい」
他者との交流	9	「運動を行う前の気持ち」	「みんなで運動するとやる気が出てくる」
		「実験でのマイナス面(日程・交流)」	「グループの人と話をしたりする機会があまりなかった」
自身への気づき	0	―	
研究協力	5	「マイナス面」	「休みの日に出てくるのがめんどう」

その他の特徴

- 運動に関しては「変化した」という記述が多いが感覚的な表現が多く，運動に対する否定的記述や困難さの記述もみられる。
- 他者との交流では，それを求める希望・願望の記述も含まれる。

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

表 5　GE 群(*n*=14)のクラスター及び連想項目の内容の整理

生成カテゴリー	出現頻度	カテゴリーに含まれるクラスター例	クラスターに含まれる連想項目例
運動・健康	20	「運動･グループワークに関するイメージ」	「新しい考えを学べた」「もっとやりたい」「運動の楽しさを実感できる」
		「ダイエットに関するイメージ」	「歩くことを意識するようになった」「やせる」
感情・感覚	4	「ワクワク感」	「気持ちいい」「ハイテンション」
		「運動中のイメージ」	「難しい」「恥ずかしい」
他者との交流	14	「グループワークを通しての思い，体験」	「みんなの運動習慣がわかった」
		「人とのふれあい･出逢いの関わる」	「いろんな人との出会い」「一人ではできない」
自身への気づき	2	「自分の中の変化，気づき」	「趣味の偏り」「走るようになった」
研究協力	9	「実験に来てからの感想」	「楽しい研究だと思った」

その他の特徴

・　運動に関しては「楽しい」「充実」「体験できた良さ」などの記述が目立つ。

・　「変化」に関する記述は，数は多くないものの，生活や体験など，より具体的。

Ⅳ. まとめと今後の展望

本研究の結果から，グループワークの効果としては，自己を見つめる機会を促し，気づきや内省を促進することが示唆された。また運動だけの介入では，運動に対するマイナスのイメージが抱かれやすいことがうかがわれた。グループワークと運動を組み合わせることで，運動への意欲や動機づけが高まる可能性が考えられた。このことから，これまで論じられてきたように，運動プログラムの実践においてはグループワークなどの心理的な側面を組み合わせていくことが，心理的効果があることが実証されたと考えられる。ただし今後の研究上の課題として，以下の 4 点が考えられる。

第一に，本研究では心理的効果のみを取り上げており，この介入によってもたらされた心理的効果が，実際の行動の変化や運動継続にどのように関わっていくのか，検討が必要である。Tomisawa, Yamabe, Kitajima, Tagami, Kudo, & Nishizawa(2011)は，同様のプログラムの動機づけの側面と歩数等への効果を検討しているが，今後の研究では，歩数以外にも，脚力や歩行速度，歩行距離などのさまざまな行動上の指標や質問紙によって量的に測定されるような心理的指標を加えると同時に，本研究で検討したような質的な心理的効果と組み合わせて考察していくことで，よりプログラムの効果が浮かび上がってくるであろう。

第二に，長期的な効果の検討の必要性である。本研究では 6 週間の短い実験的プログラムであった。冨澤他(2007)，冨澤他(2009)から，長期的に介入することで 1 日 1 万歩程度の運動量が確保でき，気分の改善が得られることが示唆されているように，実際の変化が生じる

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

には時間もかかることが予想される。したがって，フォローアップを長期的に継続することや，長期間の実験プログラムの実施など，長期的展望に立った検討が今後必要であると考えられる。

第三に，個々のグループワークの効果の検討である。今回は 4 つの課題を実施し，全体を通しての心理的効果を検討したが，それぞれのワークがどういった性質を持ち，どういった効果をもたらすのかの検討も必要であろう。

第四に，本研究では各セッションにおいてグループワークに約 1 時間，運動に約 1 時間を要し，両方を体験した者は約 2 時間のセッションを体験した。すなわち両方を体験した者はどちらか一方を体験した者と比較し，倍の時間の介入を受けたことになる。そのことで体験が豊かになった可能性も否定できない。この点については，今後条件を統制し検討する必要や効果の測定をより工夫する必要があるだろう。

さらに，本研究の結果を踏まえより良い臨床実践を行っていくには，以下の 2 点について留意する必要があると考えられる。

ひとつには，本研究の対象が健常大学生であったという点である。疾患を抱えて生きている者と健常大学生，また青年期と成人期･中年期･老年期という発達段階の違いは，グループワークへの姿勢にしても，運動への取り組みにしても，大きな違いがある可能性がある。さらには，ファシリテーターとメンバーとの関係性についても，本研究の結果は教員-学生関係であり，臨床的なプログラムとは異なるものである。臨床的なプログラムを検討していくに際しては，このような対象や関係性の違いを考慮に入れることが必要である。

もうひとつには，より実践的なプログラムの構成についてである。今回は 6 週間という短期的実験プログラムで，G 群，GE 群では 4 回のセッション全てにおいてグループワークを実施した。2 つの介入を同時に実施すれば効果的であることは示されたものの，グループワークは時間もかかり，自己を見つめたり他者と交流したりするという点で心理的に負荷を与えることは否定できない。なるべく負担の少ない形で効果がもたらされることが理想的である。変容ステージによって効果的な心理的援助の性質が異なることが示唆されていること(久保他, 2008)も考慮に入れ，今後はグループワークの内容や頻度やタイミングなどをより実践的に検討していくことが必要であるだろう。

以上のように，より効果的な運動プログラムを開発･実践していくには，まだ課題も多く残されてはいるが，本研究の結果からは，心理的援助のもたらす効果は確かであると考えられる。糖尿病医療において心理的援助が重要であることはこれまでも数々指摘されてきているものの，未だ心理的援助の専門家が医療チームに加わっていない医療機関が数多くある。今後は心理的援助の専門スタッフがチームに加わることができるような医療体制の整備を行っていくと同時に，プログラムの実践と研究を積み重ねていくことが，より良い患者支援につながっていくことであろう。

付記

本研究は，科学研究費補助金基盤研究(C)「糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした集団力学的アプローチの効果に関する研究(研究代表者　冨澤登志子；課題番号 19599002)」の助成を受けて実施した。

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

調査にご協力くださいました学生の方々，実験実施に際してご助言ご協力下さいました皆様に感謝致します。

文献

1) 阿部隆三･藤沼宏彰（2001）糖尿病運動療法実施状況調査: 糖尿病学会教育認定施設に対するアンケート調査より　糖尿病, Vol.44(4), 355-60.
2) 秋本倫子･篠江良江･山口千恵子･矢野敦子･川崎友紀子･小山田恒子･廣實茂子･菅野一男･堀川直史･佐川正夫（2000）教育入院における糖尿病患者の心理的変化―グループ療法の内容分析から―　糖尿病, Vol.43(1), 63-66.
3) 安藤美華代･安藤晋一郎･竹内俊明（1995）糖尿病患者の心理療法　心理臨床学研究, Vol.13(3), 288-299.
4) 石井均（2004）運動療法の心理的側面　糖尿病, Vol.47(8), 629-631.
5) 國分康孝（1981）エンカウンター: 心とこころのふれあい　誠信書房
6) 久保克彦（2004）糖尿病教育入院へのグループ療法導入の試み　心理臨床学研究, Vol.22, 337-346.
7) 久保克彦（2005）糖尿病患者のグループ療法　人間文化研究: 京都学園大学人間文化学会紀要, Vol.15, 55-66.
8) 久保克彦（2006）糖尿病のエンパワーメント･カウンセリング　人間文化研究: 京都学園大学人間文化学会紀要, Vol.17, 77-91.
9) 久保克彦･吉中康子･小川嗣夫･木村みさか（2008）中高齢者の運動継続への心理的援助の効果　人間文化研究: 京都学園大学人間文化学会紀要, Vol.22, 61-76.
10) 万行里佳（2006）糖尿病患者の運動療法　竹中晃二(編）身体活動･運動と行動変容: 始める，続ける，逆戻りを予防する　現代のエスプリ 463 号　至文堂　pp.162-170.
11) 万行里佳（2010）参加型糖尿病予防教室におけるグループワークの役割と効果　理学療法科学　Vol.25(3), 451-455.
12) 内藤哲雄（2002）PAC 分析実施法入門[改訂版]:「個」を科学する新技法への招待　ナカニシヤ出版
13) 内藤哲雄（2008）PAC 分析を効果的に利用するために　内藤哲雄･井上孝代･伊藤武彦･岸太一(編) PAC 分析研究･実践集 1　ナカニシヤ出版　pp.1-33.
14) Prochaska,J.O., & DiClemente,C.C. (1983) Stages and processes of self-change in smoking: Towards an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol.51, 390-395.
15) 坂根直樹･吉田俊秀･梅川常和･小暮彰典･竹村智子･村上博之（1999）糖尿病, Vol.42(10), 867-870.
16) 冨澤登志子（2011）運動の動機づけにおける集団力学的アプローチの効果　弘前大学大学院保健学研究科博士後期課程学位論文(未公刊)
17) 冨澤登志子･北島麻衣子･倉内静香･野戸結花･井瀧千恵子･工藤うみ･川崎くみ子･北宮千秋･山辺英彰･田上恭子･桜庭咲子（2009）糖尿病患者への運動習慣化を目的とした

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

集団力学的アプローチによる健康プログラムの効果に関する研究―長期介入による気分への影響について―　木村看護教育振興財団看護研究集録, Vol.16, 83-39.

18) 冨澤登志子・野戸結花・川崎くみ子・井瀧千恵子・工藤うみ・安森由美・北宮千秋・田上恭子・小川吉司・三上恵理・芝山江美子（2007）糖尿病患者への集団力学的アプローチの効果に関する研究　健康医科学研究助成論文集, Vol.22, 92-100.

19) Tomisawa,T., Yamabe,H., Kitajima,M., Tagami,K., Kudo,U., & Nishizawa,Y. (2011) Effects of a group dynamics approach on motivation to exercise. *Journal of Physical Fitness, Nutrition and Immunology*, Vol.21(1), 9-16.

20) 土田義郎（2003）PAC アシスト(PAC 分析支援ツール) ver.20080324　フリーウエア

21) 柳原光（1976）Creative O.D. 人間のための組織開発シリーズ Vol. I　プレスタイム

Received
December 26,2011

Accepted
March 8,2012

Published
April 30,2012

Asian Journal of Human Services
VOL.2 April 2012

CONTENTS

REVIEW ARTICLE

A Paradigm Shift in Rehabilitation Medicine:
From "Adding Life to Years" to "Adding Life to Years and Years to Life"..... Masahiro KOHZUKI, et al. • 1

ORIGINAL ARTICLES

Compatibility of Market and Publicness in Community Service
Innovation Programs of South Korea ..... Gi-Yong YANG • 8

Relation between sports activity experience and individual
attributes of students with intellectual disabilities in
high-school special needs education programs ..... Hideyuki OKUZUMI, et al. • 21

A Study on the Relationship between the Community
Organizing Movement and the Emergence of Social Enterprise in Korea
-Focused on Relationship with Self-Sufficiency Project- ..... Moon-Kuk LEE • 29

Attitudes toward suicide survivors, perspectives on suicide
and death among Japanese university students ..... Akira YAMANAKA • 38

Development Process and the Actual Situation of Social Business in Japan ..... Hong-Gi KIM • 51

Psychological Effects of a program combining exercise with group work:
Toward to the development of an effective program for patients with diabetes mellitus..... Kyoko TAGAMI, et al. • 67

A Evaluative Research of the Effectiveness of the Voluntary Elder Ombudsman..... Jung-Don KWON, et al. • 81

The Characteristics of Children with Physical Disablities and the Curriculum
and Teaching Method for Them in the Special Needs Education..... Chang-Wan HAN, et al. • 94

Categorization of Consumption Expenditure and Analysis of the Factors
Affecting It- For Households with Elderly Members who Participated in
an Employment Promotion Project for the Elderly in 2011 - ..... Gi-Min LEE, et al. • 116

Relationship between Stress-appraisals and Depression among the
Institutionalized Elderly in Korea ..... Jae-Jong BYUN • 136

Relationship between Teacher Mental Health that Involved in Special
Needs Education and Stressor
- From the Analysis of Mental Health Check for Teachers - ..... Kohei MORI, et al. • 144

The current situation of schoolchildren that seems developmental
disorders in general education. ..... Aiko KOHARA, et al. • 156

SHORT PAPERS

Implications of Community-Based Human Service Program of South
Korea in the Process of Establishing Health Support System
for the Weak People for Disasters ..... Keiko KITAGAWA, et al. • 166

A study on the development and the issue of the small-scale sheltered
workshop for the persons with disabilities in Taiwan ..... Chen Liting, et al. • 176

A comparative study on Quota System in Japanese and Korea..... Moon-Jung KIM, et al. • 193

Published by
Asian Society of Human Services
8-24-25 Shinmachi, Ome, Tokyo, Japan