

ウエイトコントロールにおける自己効力 ——自己制御の重要性と自己効力の役割について——

涌井 佐和子¹⁾・池田 克紀²⁾
木下 茂昭¹⁾・萩 裕美子³⁾

Self-regulation and Role of Self-efficacy for Weight Control : Review of Literature
Sawako WAKUI, Katsunori IKEDA,
Shigeaki KINOSHITA, Yumiko HAGI

1. 緒言

若い世代の女性は自分が太っていると考える傾向があり⁴⁾, 減量願望や減量経験は男性と比較してかなり多いことが指摘されている²⁾²⁵⁾⁴⁴⁾. 科学的に疑問視される多くの雑誌や書籍も出版され³⁾, 多様な減量法も広まっているが, 現在のところリバウンドのない減量法は無いと言ってよい. しかも, 逆に食事の自制をきっかけとして摂食障害に陥ったり¹⁾²⁶⁾³⁰⁾, 抑うつやストレスを増加させ, 自尊心や自己評価を低下させるなど心理的・情緒的側面への悪影響も知られている²⁰⁾³⁴⁾⁴²⁾⁴³⁾.

しかし, 一方では普段から体重を自己管理し, 自分の力で減量できる人も多数存在している. これは, 何らかの個人的要因が体重の管理に大きく貢献していることを意味する. すなわち, ウエイトコントロールの問題を解決するのは, 介入方法の良否よりも, むしろ個人の自己制御能力にかかっていると言えよう.

自己制御を説明する代表的な理論の1つにBanduraの社会認知理論⁴⁾がある. この理論は環境, 個人, 行動の相互作用により行動を決定し, その行動の先行要因として自己効力(self-efficacy)が存在するという考え方である. 自己効力とは, 「特定のレベルの行動ができるかどうかの個人の可能性の判断」(p.391)と定義され⁴⁾, その概念は, 健康行動の予測や維持に重要であると考えられている²³⁾³¹⁾³³⁾³⁷⁾⁴¹⁾.

本研究ではこの理論に依拠しながら, 1)ウエイトコントロールにおける自己制御と自己効力の重要性 2)自己効力とウエイトコントロールに関する研究動向について考察し, 今後のウエイトコントロール指導や研究に対する提案を加える.

2. 本論

2. 1. ウエイトコントロールにおける自己制御行動と自己効力

ウエイトコントロールにおける自己制御行動とは自ら食事をコントロールし, 運動を行うことである. この場合, 指導者の動機づけやプログラム遂行による報酬と強化(例:減量の達成, 健康の改善)が誘因として人(Person)に作用し, 情報によって得た減量のスキル(例:摂取エネルギーを減少させる方法)も影響する(図1). 同時にこの人は, 高い自己効力(例:摂取エネルギーを減少できるのだという自信)を持つ必要がある. この自己効力に基づいて行動変容が行われ, 「行動の結果=体重の減少」という図式になる. さらにこの結果は報酬や強化などの誘因としてフィードバックされていく. また, 結果期待は, 意図した行動(例:休日に食べ過ぎないこと)が望んだ結果をもたらす(例:減量する)かどうかという期待を意味している. つまり, 減量を試みる場合, 減量に効果ないだろうと考えた行動は長続きしないということになる.

自己効力はこうした自己制御の過程の中で, 人の機能を調節する役割を持つ概念として特に重視される⁵⁾⁶⁾. ウエイトコントロールに必要な自己効力とは, 減量をもたらすような運動や摂食行動を行うことができるという信念を意味し, その判断基準には水準(level), 一般性(generality), 強さ(strength)の3つの次元がある⁴⁾⁴¹⁾.

自己効力の水準とは, ある行動遂行の難易度を表す. 時間のある時には運動を行う自信(高い水準)があっても, 忙しい時には運動できないと感じる(低い水準)ことがある. 言い換えれば, もし困難だと

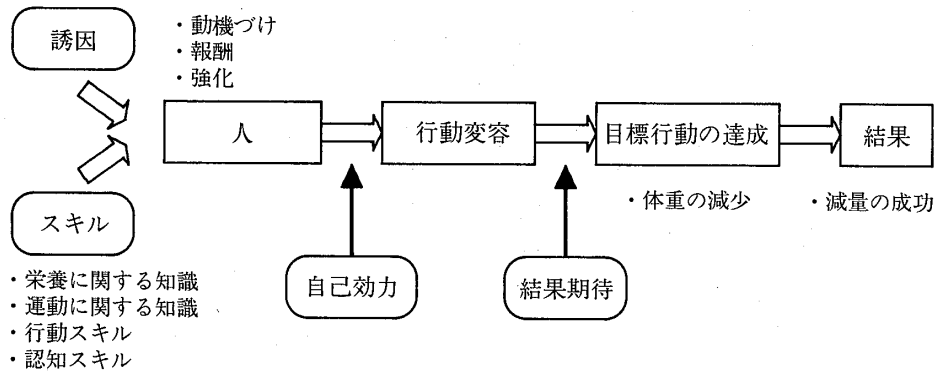


図1. ウェイトコントロールのための自己効力モデル (Vainai, 1991より改変)

感じたならば、この時の自己効力は低下していることになる⁴⁵⁾。2番目の変数は特定の行動に対する自己効力が、他の行動にどれくらい広がりを持つかという一般性である。例えばジョギングをできると感じても（高い自己効力）、水泳はできない（低い自己効力）こともあるように、運動の種類や摂食行動の種類により自己効力の判断は異なってくる。3番目の変数は自己効力の強さである。これは特定の水準のスキルをどれくらい確実にできそうかの確信度を表す。確信度が高いほど、その行動は確実に実行されていく可能性が高い⁴⁵⁾。

一方、自己効力に影響を与える情報源には遂行行動の達成、代理経験、言語的説得、情動の喚起がある⁴⁾。遂行行動の達成とは、個人が自分に必要な行動を達成したという経験である。減量のための知識を得る、食事をコントロールするなど達成感を持つと自己効力は向上する。代謝機能に関する情報、セットポイント理論、他の生物的要因についての理解が肥満に関係する自己批判や抑うつを減少させるのに役立つ、その結果として自己効力を向上させる²¹⁾³⁹⁾。逆に、無理な運動計画や極端な減食を目標にしてそれを失敗すると、自己効力は低下してしまう。

自己効力の第2の情報源は、成功した他者を観察する代理経験である。集団プログラムでは大抵の場合これが行われていることになる。Smith⁵³⁾も述べているように、グループセッションや集団プログラムの価値はここにある。減量に成功している人を観察すると、自分にもできそうだという可能性を高めることができるからである。

第3の情報源である言語的説得は、教育者やカウンセラーがよく使う。行動への動機づけとしての励ましや賞賛¹⁶⁾⁴⁸⁾はその例である。言語的説得は手軽で

よく用いられるが、それによって一時的に自己効力が向上しても、行動が伴わないとその効果は消失してしまうことがある²⁴⁾。教育者やカウンセラーの言葉は、一時的に自己効力を高める役割を果たしていると言える。

第4の情報源である情動の喚起は自己効力の学習に重要な役割を果たす。情動性の摂食行動の頻度を減少させたり減量するには、リラクゼーションやストレスコントロールなどの技法が効果的とされており³⁶⁾⁴⁶⁾、こうした方法で情緒的問題を軽減することも自己効力の向上に役立つ³⁹⁾。もし空腹感を伴わず運動による疲労を感じないで減量できれば、結果として自己効力は向上するであろう。

このようにウェイトコントロールにおける自己制御行動には3つの次元と4つの情報源を持つ自己効力が大きく関与する。教育が減量には効果的であるとの報告¹²⁾¹⁴⁾は、教育者やカウンセラーによる情報提供や賞賛などが自己効力を高め、それをきっかけとして行動が達成されたと考えることもできる。効果的なウェイトコントロールを行うには、自己効力を高めることが前提条件になると言ってもよいだろう。

2. 2. これまでの研究の動向

本節では過去の研究をウェイトコントロールの技法や方法ごとに分類し、結果の動向を明らかにすることを試みる。尚概要は表1に示した。

2. 2. 1. 自己効力と他の変数との関係

GlynnとRudermanの研究²²⁾では、484人の女子学生のEating Self-efficacy Scale : ESES得点と肥満度、過去及び現在の摂食行動、自尊心、自制との相関関係が明らかにされた。618人の学生を対象とした

調査²²⁾でも、肥満度の少なく、自発的な食事制限をしている者ほど高いESES得点を示す傾向にあった。

過去のプログラム参加者147人を対象にしたEdellらの調査¹⁸⁾では、自己効力は体重減少や自己動機と関係していた。こうした傾向はSlater³⁸⁾の報告にも見られる。この研究の対象者はスタンフォード大学のFive City Projectに参加した600人であるが、ここでも自己効力は、摂食行動、社会的支援、認知統制、健康の知識、年齢と関係があった。

StotlandとZuroff⁴⁰⁾は、肥満者30人のプログラム導入時の自己効力と過去の減量経験との相関分析を行ったが、3つの自己効力尺度を用いている点は興味深い。この中でSituation-Based Dieting Self-Efficacy:SDSとGoal-Based Dieting Self-Efficacy:GDSは、過去の減量の最大値、減量期間とそれぞれ関係していた。

Blairらの研究¹¹⁾では、一般成人210人を自己効力の高い群と低い群に分け、その特徴を検討した。過去の減量の成否や減量維持に違いが認められている。

Campbell¹⁵⁾は232人の女性を対象に、体重管理に対する成功感を目的変数とした重相関分析を行った。目的変数は自己効力、BMI、身体に対する満足度、自己制御対処行動の4変数により75%が説明された。

以上の結果から得られる知見は、減量成功経験を持ち、肥満度が少なく健康的な摂食習慣の者ほど自己効力が高く、逆に心理的な問題を抱えている者ほど自己効力が低いということである。

2. 2. 2. プログラム導入時の自己効力とプログラム終了後の従属変数の関係

肥満女性94人、男性53人に対し認知行動療法を行ったBennet⁷⁾の研究では、同じプログラムを2回実施したが、自己効力が体重減少量と関係していたのは研究1としたプログラムのみであった。

LeonとRosenthal²⁷⁾は、肥満者(女性43人、男性4人)に対してプログラムを実施し、減量の成否、リバウンドの予測要因を検討した。導入時の自己効力はプログラムでの体重減少量とは関係なく、むしろ8週間後のフォローアップ調査時の体重維持に関係していた。

StotlandとZuroff⁴⁰⁾は肥満者を対象にLEARNプログラム¹³⁾を実施した。最終的な分析対象者30人のBMIの減少量は導入時のGoal-Based Dieting Self-

Efficacy:GDSと関係し、GDSは治療の予測要因になりうると結論づけている。しかし、Situation-Based Dieting Self-Efficacy:SDS及びBehavior-Based Dieting Self-Efficacy:BDSは、体重減少量とは関係していなかった。

一方、肥満女性を対象にしたBernierとPoser⁹⁾は、10週間のセルフコントロールプログラムを実施し、体重変化が導入時の自己効力と関係していたことを明らかにした。

OverholserとBeck³²⁾は、行動療法による減量プログラムに参加した児童を対象に、導入時の自己効力と後の行動変容及び体重変化との関係を明らかにしようと重相関分析を試みている。導入時の自己効力は後の体重減少量のみに関係していた。

Prochaskaら³⁵⁾は、184人を対象にした行動変容プログラムで、行動変容と体重減少について検討した。重回帰分析を施した結果、自己効力は体重減少量と関係していることが明らかになった。

以上の結果をまとめると、プログラム導入時の自己効力はプログラム期間の体重減少量と関係するという結果と無いという結果があり一致していない。自己効力の高さが減量の成否に大きく影響しているとは必ずしも言えないようである。

2. 2. 3. プログラムにおける自己効力の変化とプログラム終了後の従属変数との関係

GlynnとRuderman²²⁾は肥満者32人に対するセラピーでの自己効力の向上と体重減少量を検討した。自己効力の増加は体重減少量と関係しており、自己効力が増加した者ほど体重減少量が多かった。

BernierとAbard⁸⁾の研究によると、プログラム期間の自己効力の変化は、プログラム終了時から6ヶ月後までの体重変化及び6週間後までの体重変化と関係していたが、プログラム期間の体重減少量とは関係していなかった。この結果は、プログラムで自己効力が向上した人ほど、終了後のリバウンドが少ないことを示している。Bennet⁷⁾も2つの認知行動療法プログラム(それぞれ研究1、研究2)の参加者を対象に同様な分析を試みたが、研究2では仮説が支持されなかった。

このように、プログラム期間の自己効力の向上は、プログラム中の体重減少に大きく貢献しているとは言いきれないようである。しかし、プログラムによ

表 1

ウェイトコントロールと自己効力に関する過去の研究一覧(その1)

研究者	対象と群	目的と方法	自己効力尺度	主な結果
Chambliss & Murray (1979)	肥満女性68人 1) 偽薬による操作群 2) 教示による操作群 3) 統制群	◆SEとLOCの減量への効果の検討 2週間のプログラム	× 概念定義:減量目標	1) 体重減少量:LOC(I) > LOC(E) 2) LOCとSEを独立変数とした分散分析の結果交互作用あり, LOC(I)は, 励ましによる教示を受けた群が, LOC(E)は偽薬による操作群が減量効果大
Weinberg et al.(1984)	肥満者と減量願望者34人 1) SE操作群 2) 統制群	◆SEの減量への効果の検討 2週間のプログラム	SE:減量目標	1) 体重減少量:pre-SE(高) > pre-SE(低) 操作群 > 統制群 2) SEはプログラム期間の減少に影響 3) SEはLOC, SMIと相関あり
Clark et al. (1991)	1) 成人肥満者162人 2) 成人肥満者220人 3) 肥満者38人 4) 肥満者21人	◆WELの開発, 信頼性・妥当性の検討 3) 19週間のプログラム 4) 21週間のプログラムとダイエット(VLCD)	SE:WEL SE:ESES	1) 19週間のプログラム:pre-SE < post-SE 2) 21週間のプログラム:pre-SE < post-SE
Stotland & Zuroff(1991)	女性肥満者41人	◆3つのSEの関係及び減量の子変数の検討 10週間 行動療法	SE:摂食行動(BDS) SE:摂食対処行動(SDS) SE:減量目標(GDS)	1) SDSとBDSは相関あり 2) SDSとGDSは負の相関あり 3) BMIの変化はGDSと相関あり
Smith(1991)	肥満者21人 1) リラクゼーションプログラム 2) 運動・栄養教育 3) 1)+2)のプログラム	◆プログラム効果の検討 8週間	SE:ESES SE:運動	1) pre-SE(ESES) < post-SE(ESES) 2) pre-Behavior(eat) < post-Behavior(eat) 3) pre-Behavior(exercise) < post-Behavior(exercise)
Vaiani(1991)	肥満女性120人(62.9歳) 1) 減量教育群 2) 統制群	◆SEと教育の減量への効果の検討 自発的な減量実践	SE:摂食対処行動	1) 体重減少量:教育群 > 統制群 2) 体重減少量を目的変数とした重回帰分析の結果, 教育, SE, 年齢と関係あり
Campbell (1990)	成人女性232人	◆減量の自己制御モデルの作成	SE:摂食対処行動	体重管理の成功感を目的変数とした重回帰分析の結果, SE, BMI, 身体に対する満足度, 自己制御と関係あり
Forster & Jeffery (1986)	肥満男性55人 女性58人	◆男女差の検討 16週間のプログラム 1年後の追跡調査	SE:情動性の摂食への対処(moods) SE:1人で過ごす時の対処(nonsocial) SE:社会的環境に対する対処(social)	1) 体重:男性が減少したが, 肥満度の変化は有意差なし, 追跡調査では, 女性が維持. 2) pre-SE(nonsocial, social, total):男性 > 女性 3) post-SE(social) :有意差なし 4) 交互作用 SE(moods):女性は増加, 男性は変化なし SE(nonsocial):女性は増加, 男性は減少 SE(total):女性は増加, 男性は変化なし
Lewis & Blair (1992)	肥満女性12人 女子大生減量志願者15人	◆プログラム効果の検討 週に1回, 90分のグループセラピーを8週間	SE:減量目標	pre-SE < post-SE
Edell et al. (1987)	肥満者 男性52人, 女性95人	◆減量の子変数の検討 過去のプログラム参加者	SE:減量目標 OE:	1) SEはOEと相関あり 2) SEは, SMI, Weight lossと相関あり 3) OEはWeight lossと相関あり
Bernir & Poser (1984)	女性肥満者62人 平均年齢43歳	◆減量と逆戻りの予測変数の検討 10週間のセルフコントロールプログラム 6週間, 6ヶ月後に追跡調査	SE:プログラムの課題	1) pre-SE~post-SE:6週間, 6ヶ月の体重変化と相関あり 2) ・ pre-SE~post-SE:pre-SE及び帰属と関係 ・ post-SE~6-wk follow-up SE:pre-SE及び帰属と関係 ・ post-SE~6-months follow-up SE:プログラム期間の減少体重と関係 3) ・プログラム終了時から6週間の体重変化:post-SEと関係 ・プログラム終了時から6ヶ月の体重変化:肥満度及びpost-SEと関係

表 1 ウェイトコントロールと自己効力に関する過去の研究一覧(その2)

研究者	対象と群	目的と方法	自己効力尺度	主な結果
Bernir & Avard(1986)	女性肥満者62人 平均年齢43歳	◆減量と逆戻りの予 測変数の検討 10週間のセルフコン トロールプログラム	SE:プログラムの課題	1) post-SE:プログラム終了時~6週間後, 6ヵ月後 の減量維持と相関あり 2) pre-SE:プログラムでの体重減少量と相関あり 3) post-SE:6週間後の減量維持と相関あり 4) post-SE:6週間後の体重維持と関係あり
Glynn & Ruderman (1986)	1) 学生328人 2) 学生484人 3) 学生男女 303人, 315人 4) 女子大学生79人 5) 肥満女性30人, 肥満男性3人	◆ESESの開発 1) 因子抽出 2) 信頼性と妥当性 3) 性差 4) SEの操作による摂食 行動への影響を検討 5) 10週間, 16週間の プログラム	SE:ESES 摂食の対処行動	1) 2因子のESESを開発 2) 肥満度, 自制尺度, 過去及び現在の摂食行動と 相関あり 3) SE(男>女), 男女共に自制尺度, 肥満度と相 関あり 4) 情動に関係するSEの下位尺度は食事の消費に 貢献 5) pre-SE<post-SE
Mitchell & Stuart(1984)	女性414人 Weight Watchers参 加者	◆ドロップアウトの予 測変数の検討 電話によるインタビュ ー調査	SE:減量目標	pre-SEは, 後のドロップアウトと関係あり
Blair et al. (1989)	女性177人, 男性33人	◆自己効力と他の変 数との関連を検討	SE:減量目標	SEの高い群と低い群では, 過去の減量の成否や維 持に違いあり
Blair et al. (1992)	女性 教材郵送群27人 統制群45人	◆ウェイトコントロ ールに関する教材の 効果を検討	SE:体重減少・維持	時間(1年後, 2年後)と群を独立変数とした分散分 析の結果, 摂食行動には差が認められたが, SE には差なし
Burnnett (1986)	1) 肥満女性94人 2) 肥満女性53人 40.07歳	◆プログラム効果の 検討 1) 16週間の認知行動 療法 2) 16週間の認知行動 療法	OE:期待する減少体 重量 SE:摂食対処行動	1) 体重減少量:pre-SE(H) > pre-SE(L) pre-OE(H) > pre-OE(L) (研究1) 2) pre-OE:継続群<ドロップアウト群 pre-SE:継続群>ドロップアウト群(研究2) 3) pre-SE:<post-SE(研究1, 研究2) pre-OE>post-OE(研究2) 4) プログラム期間のOE減少, SEの増加と体重減 少量は相関あり(研究1)
Leon & Rosenthal (1984)	女性43人, 男性4人 最終サンプルは23人 41.7歳	◆減量及び逆戻りの 予測変数の検討 12週間のプログラム 8週間後のフォローアップ	SE:摂食対処行動	pre-SEは, フォローアップの体重変化と有意な相 関あり
Overholser & Beck(1985)	肥満自動 男子9人, 女子7人 10歳	◆プログラム効果及 び減量の予測変数 の検討 90分のグループセッション 学校と学校外の教室	SE:運動パフォーマンス SE:摂食行動課題	1) pre-SE(exe):学校外治療者の食事時間の改善 と関係あり 2) pre-SE(eat):学校外治療者の食事時間の改善, フォローアップ時の学校治療者の摂取カロリー と関係あり
Prochaska et al.(1988)	184人(91%が女性) 40歳	◆行動変容過程と減量 の予測変数の検討 合計10セッションの 行動内容プログラム	SE:摂食対処行動	体重減量を目的変数とする重回帰分析の結果説 明変数としてのSEの全分散に占める割合はpre- SE1%, post-SE2%と少ない
Slater(1989)	600人	◆マスメディアコミュ ニケーションと地 域教育の効果	SE:10項目 健康的な摂食行動 摂食の対処行動 体重の管理	1) 摂食行動, 社会的影響, 認知統制, 健康に関す る知識, 年齢はSEと関係あり 2) 重回帰分析の結果, SEは, 認知統制, 社会的 影響, 摂食行動と関係あり 3) 重回帰分析の結果, 摂食行動は, 性・年齢, 健 康に関する知識, SEと関係あり

Note. pre=pre-treatment ; post=post-treatment ; SE=Self-efficacy ; OE=Outcome Expectation ; LOC=Locus of Control ; WLOC=Weight Locus of Control ; SMI=Self-Motivation Inventory

る自己効力の向上は, 後の逆戻り防止に重要な役割
を果たすことが示唆される。

2. 2. 4. プログラム終了時の自己効力とプロ ラム終了後の従属変数の関係

BernierとPoser⁹⁾は, 肥満女性62人のプログラム導

入時, 終了時, 6週間後のフォローアップ, 6ヶ月
後の自己効力, 原因帰属, 摂食習慣, コンプライ
アンスの4変数を用いて, プログラム終了時の自己効
力との相関分析を試みている。自己効力は, プログ
ラム終了時から6週間後までの体重変化, 及びプロ
グラム終了時から6ヶ月後までの体重変化と関係し

ていたが、導入時から終了時の体重変化とは関係していなかった。また、BernierとPoser⁹⁾及びBernierとAbard⁸⁾は、プログラム終了時から6週間後のフォローアップまでの体重変化量を目的変数とした重回帰分析を行ったが、それはプログラム終了時の自己効力と関係していた。さらにプログラム終了後から6ヶ月後のフォローアップまでの体重変化量は、肥満度、プログラム終了時の自己効力によって説明されていた。

以上のように、プログラム終了時の自己効力はプログラム期間の体重減少とは関係ないことから、自己効力は体重減少によって向上するのではなく、独立変数としての役割が大きいようである。また、長期的な視点から見ると、リバウンド防止や後の体重維持のためにはプログラム終了時に自己効力の高い認知が必要であることが伺える。

2. 2. 5. プログラムにおける自己効力の変化

Bennet⁷⁾の研究では、肥満女性94人、男性53人に対する2つの認知行動療法での自己効力の変化を検討した。自己効力は両方のプログラムで向上した。

Clarkら¹⁷⁾は、彼らが開発したWeight Efficacy Life-Style Questionnaire (WEL)の有効性を検討するために、2つの実践研究を通して自己効力の変化を検討した。第1の研究では38人の成人の肥満者を対象に自己管理プログラムを行ったが、体重は減少してWEL得点は向上した。第2の研究は21人の肥満者への認知行動療法と低エネルギー食による介入であったが、同様な結果が得られている。

GlynnとRuderman²²⁾も2. 2. 3. 節で述べたセラピーの際、導入時、治療中、終了時にESES測定し、プログラムを通してこの得点が増加したことを報告している。

Smith³⁹⁾は、リラクゼーション、メンタルイメージを用いた介入の効果を明らかにするため、3つの介入（リラクゼーションとメンタルイメージ群、運動と栄養教育介入群、両方の手段を用いた介入群）を行った。交互作用はなく、どの群も運動習慣と摂食行動は改善し、摂食対処の自己効力は向上した。

Lewisら²⁸⁾は、肥満女性12人、減量願望者14人に対し、自己効力と自尊心の向上、減量への意図や情動性の摂食行動の頻度の減少、社会的支援の獲得を目的とした認知行動療法を実施した。この介入は、健

康や食教育、運動教育と運動方法、社会的支援、認知療法、刺激統制、強化、断行訓練、減量の対処法などから構成されている。結果として、プログラムを通して自己効力は向上し、BMIや体重、そして情動性の摂食行動や減量への意図は減少した。

以上の結果から、認知行動療法、運動・栄養教育、メンタルイメージ、リラクゼーションなどによる介入により、自己効力は向上するというほぼ一致した結果が見られた。Blairら¹⁰⁾は、ウエイトコントロールの教材の効果を調査するために教材郵送群27人、コントロール群33人に対し、郵送による質問紙調査を行っているが、自己効力には違いがなかった。この結果から、自己効力の向上には指導者による何らかの直接的な介入が必要であることが伺える。こうした介入研究は、体重変化と自己効力が共に従属変数として扱われているために、自己効力が体重減少へ及ぼす効果についての説明が不十分であるという欠点もある。また各々の研究での介入方法が異なっており、自己効力向上のための手段についての理論的検討は乏しい。

2. 2. 6. プログラム終了後の自己効力の変化

BernierとAbard⁸⁾は、自己効力の向上や低下の原因を検討するため、自己効力の変化を目的変数とし、プログラム導入時の自己効力及びプログラム期間の体重減少、成功失敗の帰属を説明変数として重回帰分析を行った。プログラム導入時から終了時にかけての自己効力の変化は、終了後の自己効力及び成功失敗の帰属と関係していた。また、プログラム終了後から6ヶ月後のフォローアップまでの自己効力の変化は、プログラム期間の体重減少及び成功失敗の帰属と関係していた。さらにプログラム終了後から6ヶ月間の自己効力は、プログラム中の体重減少と関係していた。これらの結果は、プログラム終了時に高い自己効力を持ち、リバウンドしなければ自己効力は低下しにくいということを示している。

2. 2. 7. プログラムからのドロップアウトと自己効力の関係

BernierとAbard⁸⁾は、プログラムに参加した肥満女性をドロップアウト群と継続群に分けて比較を行った。プログラム導入時から終了時にかけてのドロップアウト群、6週間後のドロップアウト群、6ヶ

月後のドロップアウト群のいずれも、継続群に比べて高い自己効力の得点を示した。

MitchellとStuart²⁹⁾は、プログラムのドロップアウトの要因を検討するために、Weight Watchersと呼ばれる自己管理プログラムに参加した414人の女性に電話による調査を実施し、12週間後にプログラムをやめた101人をドロップアウト群として、継続群との比較を行った。年齢と過去の減量経験に相違が見られただけでなく、ドロップアウト群は継続群に比べて自己効力が低かったことが明らかにされた。

Bennet⁷⁾は、2つの介入研究の中で、研究1としたプログラムの継続群はドロップアウト群よりも初めの自己効力が高かったことを報告している。研究2では有意な差はなかったが、研究1と同様な傾向があった。

以上の研究結果は、自己効力がプログラムからのドロップアウトや継続を予測する重要な要因であることを明らかにしたものである。プログラム導入時に自己効力を測定することにより、スクリーニングに役立つことが伺える。

2. 2. 8. 自己効力の操作

ChamblissとMurray¹⁶⁾は、減量の予測要因及び自己効力と帰属の統制型との関係を明らかにするため、68人の肥満女性の半数には偽薬を用い、残りの半数へは、減量の成功が被験者の能力であると告げて自己効力を操作した。プログラムは2週間の行動療法と2週間後のフォローアップである。この自己効力（コントロール群、薬物操作群、操作群）と帰属の統制型（外的、内的）を独立変数とした分散分析の結果、自分の能力で減量に成功したと告げられた群は、内的統制型の者の減量効果が高く、外的統制型の者は僅かに体重が増加した。偽薬によって操作された群は、外的統制型の者ほど減量効果が大きかった。つまり、健康を自分の責任であると考えるタイプの者は、減量の成功を自分の力であると賞賛された群の方に高い減量効果が見られ、逆に健康は自分でコントロールできないと考えるタイプの者は偽薬を用いた群の方が減量できた。

Weinbergら⁴⁸⁾は、24人を対象に2ヶ月間のセルフコントロールによる減量プログラムを行い、自己効力の減量への影響及び帰属の統制型、自己動機と自己効力との関係を明らかにすることを試みている。

自己効力の操作は、プログラムを通して成功の帰属についての教示を行った。導入時に自己効力の高い群は、低い群に比べ体重が多く減り、自己効力を操作した群はコントロール群に比べ体重減少量が多かった。これらの結果から自己効力の認知がウエイトコントロールの成否に大きく影響すると結論づけられている。

GlynnとRuderman²²⁾は、79人の女子学生に概念形成課題を行わせ、ESESの下位尺度（情動性の摂食の対処行動に関する自己効力）を操作し、操作後の食事の消費量を説明する変数を重回帰分析により検討して、自己効力の影響を検討した。その結果、学生の自己効力を低下させると、後の食事の消費量が増えることが明らかにされた。

これらの研究は自己効力の操作を試みたものであるが、ChamblissとMurray¹⁶⁾の研究では教示がどれだけ自己効力を向上させるのか明確でなく、GlynnとRuderman²²⁾の研究では自己効力向上を目的とした操作についての報告はない。しかし自己効力は2.1節で述べたように、意図的に変化させることができ、これを操作することにより行動変容をもたらすことが示唆される。

2. 2. 9. 自己効力の男女差

ForsterとJeffery¹⁹⁾は、肥満者103人を対象に行動療法プログラムを実施し、自己効力の男女差を検討している。導入時の自己効力は男性の方が女性よりも高く、GlynnとRuderman²²⁾の結果と同様な傾向を示した。性別と自己効力を独立変数、プログラムでの体重変化を従属変数とした分散分析の結果、終了時の自己効力（社会的環境に対する対処）と性別の交互作用が認められ、プログラムを通して女性の自己効力だけが向上した。またプログラム終了後とフォローアップまでの体重変動を従属変数とした分析でも、治療後の情動性の摂食頻度及び自己効力（社会的環境に対する対処）と性別の交互作用が認められた。この結果から、プログラムは男性の体重減少には有効であったが、自己効力の向上には効果的ではないという見解が示されている。

2. 2. 10. 研究動向のまとめ

本節でレビューした結果は以下のようにまとめることができる。

- 1) 自己効力は、肥満度や摂食行動、過去の減量経験、自制などの変数と関係がある。
- 2) プログラム期間の自己効力の向上は、プログラム終了後の減少体重の維持に重要な要素となる。プログラムを通して体重が減少すると自己効力は向上する。
- 3) 減少体重の維持には、プログラム終了時に自己効力の高い認知が重要となる。
- 4) 男性は女性に比べ自己効力が高い。

従って、減量には参加者の自己効力を向上させるような介入が効果的であると考えられる。また、自己効力はある程度ドロップアウトやリバウンドを予測できることから、減量指導や健康教育の際、個人的なチェックに役立つと思われる。また、プログラム効果を測るものさしとしても使えるかもしれない。

しかし、いくつかの問題点もある。第1に、自己効力を向上させる方法が明確でないことである。プログラム自体が複雑な上、さらに指導者の賞賛、被験者自身の遂行行動を含んでいるため、何が大きく自己効力に影響を与えているのか不明瞭である。教育、情報などが、どの程度自己効力に影響を与えるのかを検討し、最小限の介入でより効果的に自己効力を高める方法が明らかになれば様々な領域に応用できるだろう。

次に、身体活動や運動についての自己効力に関する報告が少ないことである。今日のプログラムでは運動に関する情報の提供が行われ、運動実践を含むこともある。僅かながらSmith³⁹⁾、Wakuiら⁴⁷⁾、OverholserとBeck³²⁾により運動に関係する自己効力の研究が行われているが、仮説が必ずしも支持されていない。また、運動に関係する自己効力ばかりでなく運動習慣や運動実践に関する調査は少ない。食行動の変容よりも運動習慣の定着の方が困難を伴うと考えられるので、この点についての研究がさらに必要である。

また、従属変数として体重だけが強調されているということも問題点としてあげられよう。自己効力は行動の先行要因であって、体重減少の先行要因ではない。体重減少はむしろ行動変容の副産物であると考えべきである。

さらに、本節でレビューした研究での自己効力の概念定義とその測定方法が一貫していないために、研究間の結果を比較することが難しい。この点につ

いての詳細は省くが、更に検討する必要がある。

3. 結語

ウェイトコントロールには、摂食行動を改善し身体活動を促すなどのライフスタイルの変容、すなわち個人の自己制御の促進が基本となり、特に自己効力が重要な役割を担う。従って介入の際には、体重減少に着目するのではなく、正しい知識や個人に合った課題の方法、障害に対処する方法などの情報を得ることにより、自己効力の向上に焦点をあてる必要がある。

しかし、今日までの報告においては、1) ウェイトコントロールで重視される運動や身体活動促進のための自己効力の有効性、2) ウェイトコントロールプログラムを通じての自己効力の向上の結果としての行動変容、3) ウェイトコントロールのために有効な自己効力の定義とその測定方法、4) 自己効力を向上させるための理論的検討、についての報告が乏しい。

今後の研究課題として、プログラムにおける自己効力の運動や身体活動、及びその他の行動変容への有効性、ウェイトコントロールに関する自己効力の定着とその測定及び理論的パラダイムの検討に焦点をあてることが望まれる。

参考文献

- 1) 青木宏之 (1984) 神経性食欲不振症におけるセルフコントロールの破綻と回復について。行動療法研究 10(1):58-65.
- 2) 荒木達雄・金子嘉徳 (1992) 肥満度からみた女子大学生のダイエット行動と意識に関する基礎調査。日本体育大学紀要 22(1):39-45.
- 3) 朝日新聞「ああダイエット—やせる本を見る」7月28日, 1986.
- 4) Bandura, A. (1986) Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 5) Bandura, A. (1991) Self-regulation of motivation through anticipatory and self-regulatory mechanisms. In: R. A. Dienstbier (Ed.) Perspectives on motivation: Nebraska symposium on motivation (Vol.38) Lincoln: University of Nebraska Press.
- 6) Bandura, A. (1993) Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. Educa-

- tional Psychologist 28(2):117-148.
- 7) Bennett, G. (1986) Expectations in the treatment of obesity. *British Journal of Clinical Psychology* 25:311-312.
 - 8) Bernier, M. & Abard, J. (1986) Self-efficacy, outcome, and attrition in a weight-reduction program. *Cognitive Therapy and Research* 10(3):319-338.
 - 9) Bernier, M. & Poser, E. G. (1984) The relationship between self-efficacy, attributions, and weight loss a weight rehabilitation program. *Rehabilitation Psychology* 29(2):95-105.
 - 10) Blair, A. J., Lewis, V. J. & Booth, D. A. (1992) Response to leaflets about eating and shape by women concerned about their weight. *Behavioral Psychotherapy* 20:279-286.
 - 11) Blair, A. J., Booth, D. A., Lewis, V. J. & Wainwright, C. J. (1989) The relative success of official and informal weight reduction techniques: Retrospective correlational evidence. *Psychology and Health* 3:195-206.
 - 12) Brownell, K. D. (1982) Obesity: Understanding and treatment a serious, prevalent, and refractory disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 50(6):820-840.
 - 13) Brownell, K. D. (1994) *The LEARN program for weight control (Six Edition)* American Health Publishing Company.
 - 14) Brownell, K. D. & Wadden, T. A. (1986) Behavior therapy for obesity: Modern approaches and better results. In: K. D. Brownell & J. P. Foreyt (Eds.) *Handbook of Eating Disorders: Physiology, Psychology, and Treatment of Obesity, Anorexia, and Bulimia*. New York: Basic Books. pp.180-197.
 - 15) Campbell, B. F. (1990) Self-determination, self-efficacy, and successful self-regulation of weight. Unpublished doctoral dissertation. University of South Carolina.
 - 16) Chambliss, C. A. & Murray, E. J. (1979) Efficacy attribution, locus of control, and weight loss. *Cognitive Therapy and Research* 3(4):349-353.
 - 17) Clark, M. M., Abrams, D. B., Niaura, R. S., Eaton, C. A. & Rossi, J. S. (1991) Self-efficacy in weight management. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 59(5):739-744.
 - 18) Edell, B. H., Edington, S., Herd, B., O'Brien, R. M. & Witkin, G. (1987) Self-efficacy and self-motivation as predictors of weight loss. *Addictive Behaviors* 12:63-66.
 - 19) Forster, J. L. & Jeffery, R. W. (1986) Gender differences related to weight history, eating patterns, efficacy expectations, self-esteem, and weight loss among participants in a weight reduction program. *Addictive Behaviors* 11:141-147.
 - 20) Frost, R. O., Goolkasan, G. A., Ely, R. J. & Blanchard, F. A. (1982) Depression, restraint and eating behavior. *Behavior Research Therapy* 20:113-121.
 - 21) Gasso, P. (1989) Setpoint-oriented cognitive-behavioral group treatment for weight maintenance. Unpublished doctoral dissertation, California School of Professional Psychology, Berkeley.
 - 22) Glynn, S. M. & Ruderman, A. J. (1986) The development and validation of an eating self-efficacy scale. *Cognitive Therapy and Research* 10(4):403-420.
 - 23) Holden, G. (1991) The relationship of self-efficacy appraisals to subsequent health related outcomes: A meta-analysis. *Social Work in Health Care* 16(1):53-93.
 - 24) 福島脩美 (1987) 自己効力(セルフ・エフィカシー)の理論. 祐宗省三・原野広太郎・柏木恵子・春木豊(編) *社会的学習理論の新展開* 金子書房 pp. 35-45.
 - 25) 池田克紀・太田あや子・池田美知子・萩裕美子・野川春夫 (1992) 減量願望女子大生の生活習慣, 摂食外発反応性及び減量への自己効力. *東京学芸大学紀要*, 5(44):113-122.
 - 26) 栗山修司 (1993) 摂食の病態生理. *こころの科学* 52:21-24.
 - 27) Leon, G. R. & Rosenthal, B. S., (1984) Prognostic indicators of success or relapse in weight reduction. *International Journal of Eating Disorders* 3:13-24.
 - 28) Lewis, V. J., Blair, A. J. & Booth, D. A. (1992) Outcome of group therapy for body-image emotionality and weight-control self-efficacy. *Behavioral Psychotherapy* 20:155-165.

- 29) Mitchell, C. & Stuart, R. B. (1984) Effect of self-efficacy on dropout from obesity treatment. *Journal of Consulting Clinical Psychology* 52(6):1100-1101.
- 30) 村末鉄郎・野添新一 (1994) 諸疾患へのアプローチ—摂食障害. *公衆衛生* 58(4):250-253.
- 31) O'Leary, A. (1985) Self-efficacy and health. *Behavior Research Therapy* 23(4):437-451.
- 32) Overholser, J. & Beck, S. (1985) Assessing generalization of treatment effects and self-efficacy in the modification of eating styles in obese children. *Addictive Behaviors* 10:145-152.
- 33) Palank, C. L. (1991) Determinants of health-promotive Behavior: A current Research. *Nursing Clinics of North America* 26(4):815-833.
- 34) Polivy, J. & Herman, C. P. (1976) Clinical depression and weight change :A complex relation. *Journal of Abnormal Psychology* 85:338-340.
- 35) Prochaska, J. O., Norcross, J. C., Fowler, J., Follick, M. J. & Abrams, D. B. (1988) Attendance and outcome in a worksite weight control program: Processes and stage of change as process and predictor variables. *Addictive Behaviors* 17:35-45.
- 36) Rankin, E. (1979) A Study of the relationship between self concept and reduction of percent body fat among obese females. Unpublished doctoral dissertation, University of Maryland, College Park.
- 37) Rosenstock, I. M., Strecher, V. J. & Becker, M. H. (1988) Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly* 15(2):175-183.
- 38) Slater, M. D. (1989) Social influences and cognitive control as predictors of self-efficacy and eating behavior. *Cognitive Therapy and Research* 13, 231-245.
- 39) Smith, R. A. (1991) The effect of relaxation and mental imagery on perceived self-efficacy, weight loss, body composition, and eating and exercise behavior. Unpublished doctoral dissertation. University of Maryland College Park.
- 40) Stotland, S. & Zuroff, D. C. (1991) Relations between multiple measures of dieting self-efficacy and weight change in a behavioral weight control program. *Behavior Therapy* 22: 47-59.
- 41) Strecher, V. J., DeVellis, B. M., Becker, M. H. & Rosenstock, I. M. (1986) The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly* 13:73-92.
- 42) Stunkard, A. J. (1957) The dieting depression :Incidence and clinical characteristics of untoward responses to weight reduction regimens. *American Journal of Medicine* 5:77-86.
- 43) Stunkard, A. J. & Rush, A. J. (1974) Dieting and depression reexamined :A critical review of report of untoward responses during weight reduction for obesity. *Annals of Internal Medicine* 81:526-533..
- 44) 杉本美津江・石山恭江・下野富紹・青山昌二・水野忠文 (1991) 高校生の肥瘦自己評価に関する一考察. *東京体育学研究* 59-64.
- 45) Vaiani, L. L. (1991) Education and self-efficacy as predictors of weight loss among older obese females. Unpublished doctoral dissertation. Rutgers the state University of New Jersey.
- 46) Wadden, T. A. & Flaximan, J. (1981) Hypnosis and weight loss: A preliminary study. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 29:162-173.
- 47) Wakui, S., Ikeda, K. & Hagi, Y. (1995) Effects of increased self-efficacy through educational intervention to life style change and weight reduction in weight control program for Japanese female college students. *Proceedings of the 15th World Conference of the International Union for Health Promotion and Education — "Bringing Health to Life"* (In press).
- 48) Weinberg, R. S., Hughes, H. H., Critelli, J. W., England, R. & Jackson, A. (1984) Effects of preexisting and manipulated self-efficacy on weight loss in a self-control program. *Journal of Research in Personality* 18:352-358.
- <執筆者所属大学名>
- 1) 駒沢女子短期大学
 - 2) 東京学芸大学
 - 3) 鹿屋体育大学