

弘前大学大学院保健学研究科
すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門
活動報告書



平成 23 年 11 月

弘前大学大学院保健学研究科すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門活動報告書

目 次

1. はじめに	3
2. 生活習慣病フォローアップ部門の概要	7
3. 研究活動	11
1. 研究成果と概要	13
2. 論文, 学会発表	15
3. 肥満改善と運動の習慣化を目指したプログラムにおけるグループワークの導入と心理臨 床家の役割	40
4. 積雪寒冷地域における糖尿病患者のための運動プログラムの開発 ー動脈硬化進展予防を目的としてー	44
5. 糖尿病患者を対象とした健康支援プログラムにおける学生の教育効果に関する研究活動報告	47
4. 教育活動	49
1. 生活習慣病セルフマネジメントサポーター養成プログラム	51
2. 学生プログラム 学生による保健指導の実施	56
5. 地域貢献活動	79
1. 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康教室の活動報告	81
2. 運動教室時の危機管理マニュアル	103
3. 平成21年度患者支援活動 フットケア活動事業	106
4. 平成22年度すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門 健康相談窓口事業	110
5. 平成22年度すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門 白神自然観察園を利用したウォーキング事業	111
6. その他	121
1. エンカウンターグループファシリテーター研修報告	123
2. スタッフ向け講座 糖尿病患者の健康教室時の低血糖における看護	138
3. 医療専門職者の運動指導実践能力育成セミナー活動報告	144
4. 各種助成金	147
7. 資料	151
1. 特定プロジェクト教育研究センター設置要項	153
2. 弘前大学大学院保健学研究科特定プロジェクト教育研究センター組織図	154
3. すこやかコミュニティ支援センター設置計画書	155
4. すこやかコミュニティ支援センター設置延長申請書	157
5. すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門活動計画書	169
6. すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門活動報告書	172
8. おわりに	183

1.はじめに

はじめに

弘前大学大学院保健学研究科

すこやかコミュニティ支援センター

生活習慣病フォローアップ部門長 山辺 英彰

平成 17 年から学部や専攻さらには大学を超えて、関係諸方面の方々と共に研究を行うという各種のセンターが設置された。保健学研究科ではセンターのひとつとして「すこやかコミュニティ支援センター」を立ち上げ今日まで 6 年間活動を続けてきている。今回、「生活習慣病フォローアップ部門」でこれまでの活動の報告書を作成することになった。

高血圧、糖尿病、高脂血症などは以前は成人病と呼ばれたが、平成 8 年から生活習慣病と呼ばれるようになった。加齢よりも食生活や運動習慣など生活習慣によるところが大きくここには自己管理をしっかりとやりましょうという意味が込められている。また、最近、メタボリック症候群という概念が定着し、3 年前から実際に特定健診も始まっており多くの人々の関心を引いている。生活習慣病フォローアップ部門では 2 型糖尿病患者の運動ということに重点的に取り組んでいる。2 型糖尿病の治療において最も重要なことは食事療法と運動療法である。これらの自己管理で十分な血糖コントロールが得られなければ薬物療法やインスリンの使用ということになる。生活習慣病フォローアップ部門では毎月 1 回のペースで患者の皆様が集まってお楽しみウォーキングを主体として患者さん同士のコミュニケーションを計りながら楽しく歩いていただくという方針で活動している。10 月のいたやなぎウォーキングや昨年度は白神散策なども行われた。その他に随時、健康教室や健康相談、公開講座なども行って活動は多岐にわたっている。もとより運動により直ちに糖尿病が改善するといったものではない。長期的な活動が肝要であろう。

このセンター活動において特筆すべきことはたくさんの学生ボランティアが参加していることである。学生ボランティアの皆さんには生活習慣病を理解しボランティアとして社会貢献するという意識が養われたことは疑いようがない。また、センター活動に最後まで参加した学生にはセンターから修了証を発行している。もちろん国や自治体あるいは学会等が認めた修了証ではないが学生にとっては大きな達成感が得られると思われる。

最後にこの紙面を借りて 6 年間センター活動に参加された教員の皆様、大学病院の医師、看護師、栄養士の皆様、健康運動指導士の皆様、ボランティアの学生諸君、関係者の皆様に厚く御礼申し上げたい。

平成 23 年 11 月

2. 生活習慣病フォローアップ部門の概要

すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門の概要

1. 沿革

・平成 17 年 4 月

特定プロジェクト教育研究センターとして、弘前大学医学部保健学科すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門が設置される。

・平成 20 年 4 月

特定プロジェクト教育研究センターとして、弘前大学大学院保健学研究科すこやかコミュニティ支援センターの設置期間を 3 年間延長する。

2. 設置目的

QOLを維持しながら健康で自立した生活を長く送れるように支援することは、医療保健分野に携わる者の使命である。青森県は日本一の短命県であり、健康増進への支援が非常に重要となる。短命の要因の 1 つには動脈硬化による心筋梗塞や脳梗塞の発症があげられる。動脈硬化の悪化に大きく影響を及ぼすのが糖尿病であるが、我が国の糖尿病患者数は予備群を含めると 1620 万人に達し、今後もさらに増えると予測されている。糖尿病をはじめとする生活習慣病の治療の基本は食事と運動の是正であり、患者自身の自己管理が必要となる。しかしながらライフスタイルは長年積み重ねた学習の蓄積であり、人生そのものでもあるため、行動修正することは困難である。

そこで、生活習慣病を長期的にコントロールし、QOLを高めるための支援方法を検討すること、特に療養行動として実行度が低い運動の実践に焦点を当てた支援方法の検討および効果の検証を目的として本部門が設置された。さらに、住民への支援を学生教育や卒後教育にリンクさせ、新たな学習支援プログラムの構築および実践を行うことを目的としている。

3. 組織

部門長	健康支援科学領域・健康増進科学分野	山辺 英彰
部門構成員		
	健康支援科学領域・障害保健学分野	野戸 結花
	健康支援科学領域・障害保健学分野	井瀧千恵子
	健康支援科学領域・障害保健学分野	川崎くみ子
	健康支援科学領域・健康増進科学分野	北宮 千秋
	健康支援科学領域・健康増進科学分野	富澤登志子
	健康支援科学領域・健康増進科学分野	工藤 うみ
	健康支援科学領域・健康増進科学分野	倉内 静香
	健康支援科学領域・健康増進科学分野	北島麻衣子
	医学部附属病院・看護部	桜庭 咲子
	医学部附属病院・看護部	野呂志津子
	医学部附属病院・管理栄養部	三上 恵理
	教育学部・心理学教室	田上 恭子
	八戸短期大学看護学科	小沢久美子

3. 研究活動

すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門の研究成果と概要

本部門での研究は、大きく2つに分けられる。1つは体験型運動教室と集団力学的アプローチを組み合わせた健康教室の身体的・心理的効果の検証、2つ目に健康教室にボランティアで協力した学生、および生活習慣病セルフマネジメントサポータープログラム参加学生の教育効果に関する研究である。

本紙面では、平成17年～平成21年の健康教室で、年度の初回と最終回に身体測定、体力測定、質問紙を行い、身体的、心理的变化について定期的にモニタリングし分析した結果の概要を述べる（詳細は、論文、学会発表、活動報告書を参照）。学生への教育効果については別紙で報告する。

1. 健康教室の身体的効果

1) HbA1c、血糖コントロール

健康教室の参加により冬期間に入るまで HbA1c の改善が認められ、冬期間は維持もしくは悪化傾向になるものの、全く介入がないよりも悪化がなく安定した血糖コントロールが得られる。

2) 体重、体脂肪、BMI

体格についてはほとんど変化がなかった。運動量が増えることで食欲が増し、運動量が減少する冬期間は体脂肪率、体重が1～2kg増加する者もみられた。

3) 筋肉量

筋肉量は男女ともほぼ横ばいである。

ノルディックウォーキングを10%以上実施した者をピックアップして、ノルディックを使用していない期間と比較した結果、ノルディックウォーキングを行った年のほうが下腿周囲、上腕周囲長、上腕筋面積が有意に縮小した。つまり瘦身効果があり、部分的に引き締まったといえる。握力は多くは冬期間低下傾向にあるが、維持できていた。

4) 骨密度

推定骨量は男女とも横ばい傾向。骨量の変化の割合では男女ともに増加傾向を示し、変化の割合は0.5～1.7%であった。

5) 歩行速度・歩幅・最大歩幅

健康教室に参加する期間が長くなるほど、最大歩幅が有意に長くなった。

歩行速度は6月から11月で有意に速くなり、3月には介入前と同程度に低下した。

歩幅は11月最も広くなり、冬期間7～8cm縮小する傾向が認められた。

6) 動脈硬化指標

baPWV 改善群は HbA1c が改善あるいは維持されており、血圧は正常値にコントロールされていた。悪化群は HbA1c と血圧が両方あるいは一方の上昇、または両方不変だった。

FMD について平成21年度の参加者20名を計測した。最小値1.5%、最大値6.4%で平均 $3.94 \pm 1.30\%$ であった。6.0%以上が正常値といわれており、健康教室参加者は血管内皮機能が低下しており、動脈硬化のリスクが高い状態にあることが推測される。

7) 身体活動量：歩数

平均歩数は年平均で1万歩前後である。例年、地域のウォーキング大会に向けてピー

クが高くなり、降雪期間は1000～3000歩/日低下する。健康教室を初めて参加した者（新規群）と2年目以上の参加者で（継続群）では、新規群は冬期間の運動量が大幅に減少するが、継続群は安定した歩数を維持できている。血糖コントロールも同様の傾向がうかがえる。運動量が季節の影響を受けるため、2年目以降もフォローしていくことでドロップアウトを防ぎ運動の習慣化につなげていくことができると考える。

2. 健康教室の心理的効果

1) 動機づけ

参加年数による運動プログラムの心理的効果を検討したところ、参加1年目の新規群の方が運動の実施度、同一視的調整、内発的動機づけが有意に高くなった。

動機づけパターンによる運動の実施度、動機づけ効果の違いについて検討した結果、動機づけが不十分な非自己決定動機づけ型の方が運動の実施度、自信、同一視的調整、内発的動機づけが有意に高くなった。意欲のあまりない対象者、運動の導入期に有効と考えられる。

2) POMS

HbA1c7.0%以上の者の方がHbA1c7.0%未満の者よりも緊張・不安（T-A）、抑うつ（D）得点が有意に改善し、怒り（A-H）、混乱（C）も傾向差で改善が認められた。TMD得点もHbA1cが高い群の方が有意に低下した。教室参加の前後で活気（V）も向上した。血糖コントロールが高い者は健康教室に来ることでネガティブ感情が低下する。

3) グループ効果：集団凝集性

PAID（糖尿病負担感）が低い群は集団凝集性（仲間意識）が上昇し、高い群は有意に低下した。負担感が低い群は「この会に来ると気持ちが楽になれる」の項目で得点が高くなり、負担感が高い群は低下傾向を示した。

4) 糖尿病に関する負担感（EDIS）

健康教室に参加した群は対照群に比べ、薬物療法への負担感が軽減した。

5) 面接データより

日常的に疾患について語る場が少ない患者にとっては、教室及びそこでのグループワークの導入は対人交流を促進させ、疾患と向き合い自身を見つめる良い機会となった。

6) 集団力学的アプローチの効果（PAC分析結果）

グループワークだけでは運動への関心は持ちにくく、また運動だけでは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傾向が強い。グループワークと運動を組み合わせると、「楽しさ」と生活への意味付けによって運動への意欲が高まり、運動の継続・習慣化につながる可能性が示唆された。

論文

【平成 19 年度】

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

富澤登志子, 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

健康医科学研究助成論文集 22 号 Page92-100 (2007. 03)

【平成 21 年度】

糖尿病患者への運動習慣化を目的とした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

富澤登志子, 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

木村看護教育振興財団看護研究集録 16 号 Page83-89 (2009. 09)

【平成 22 年度】

糖尿病患者へのセルフマネジメントサポートプログラムにおいて学生が捉えた患者教育

工藤うみ, 北島麻衣子, 倉内静香, 井瀧千恵子, 富澤登志子

日本看護学教育学会誌第 20 巻 3 号 Page37-45 (2011. 03)

その他

【平成 20 年度】

「行動療法のすすめ」 集団力学的アプローチを用いた行動療法とは?(Q&A/特集)

富澤登志子

Q&A でわかる肥満と糖尿病 7 巻 2 号 Page236-237 (2008. 03)

学会発表 抄録

国際学会

【平成 20 年度】

Effects on motivation of an exercise support program with a group dynamics approach.

Toshiko Tomisawa, Yoshiko Nishizawa:

The 12th East Asian Forum of Nursing Scholars, pp98 , 2009 (Tokyo, Japan)

Abstract

【BACKGROUND】 In Japan, the relationships among group members are considered important because group dynamics often affect the members' actions and thoughts. Group cohesiveness, a feeling of group unity, is an important concept for exercise motivation; however, very few studies on exercise support focusing on group cohesiveness have been conducted. Therefore, the aim of this study was to determine the effects of facilitating group cohesiveness using an exercise support program with a group dynamics approach on exercise motivation.

【METHODS】 Participants were 65 healthy college students. The protocol of this study was approved by our institutional review board.

【INTERVENTION】 Participants were assigned to one of the following experimental groups using pseudo-randomization: 1) a group dynamics approach program (G Group; n=15); 2) an exercise program comprised of aerobics and resistance training (E Group; n=16); 3) a group dynamics approach and an exercise program (EG Group; n=16); and 4) a control group (C Group; n=18). The intervention groups participated in one-hour exercise classes (E and EG Groups) and one-hour group work (G and EG Groups) once every two weeks for a total of six weeks. Exercise motivation was assessed at baseline and at six weeks using the Exercise Self-Regulation Scale based on Self-Determination Theory.

【RESULTS】 When compared to baseline values, identified motivation, which consists of such factors as “exercise is good for health”, was moderately increased in the EG group and decreased in the C and G groups after intervention ($p=0.051$). Furthermore, intrinsic motivation, which consists of such factors as “ I exercise for my own satisfaction”, was significantly decreased in all groups ($p<0.001$).

【CONCLUSION AND SUGGESTIONS】 These results suggest that an exercise-based intervention with a group dynamics approach increases identified motivation, resulting in the continuation of exercise.

【平成 21 年度】

Study on physical activity in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) evaluated by daily number of steps.

Chieko Itaki, Toshiko Tomisawa, Maiko Kitajima, Yuka Noto, Umi Kudo, Chiaki Kitamiya, Shizuka Kurauchi, Kumiko Kawasaki, Hideaki Yamabe, Eri Mikami

The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (Kobe, Japan)

Abstract:

【Purpose】

The purpose of this study is to clarify the change of physical activity evaluated by daily number of steps.

【 Methods】

The subjects were 13 patients with type 2 DM (5 men and 8 women) who have participated in the health class. The average age of the subjects was 62.2 ± 8.8 years. Based on all the number of steps for the first year of each patient, T score of each patient was computed by using the average number of steps and standard deviation (SD) to evaluate the physical activity for the patients. The target of the health class was to participate in the walking event in October every year. The time course of the average T score was examined at 7 points that is, the beginning month at the first year, September at the first year just before the walking event, November at the first year just after the walking event, the period of winter at the first year, the beginning month at the second year, September at the second year, and November at the second year.

【Results】 There were significant differences among 7 points. The T score of November at the first year, at the second year, or winter time was significantly lower than that of the beginning month at the first year. The T score of the beginning month at the first year, September at the first year, or second year was significantly higher than that of winter time.

【Conclusion】

After the walking event, T score decreased and just before the walking event, T score increased. It is thought that the walking event may influence the exercise habit of the patients and the decreasing T score in winter is due to much snow in our district.

< ethical consideration >:This study was proved by the Committee for Medical Ethics of Hirosaki University and the patients gave informed consent.

Group effects of health education program with group dynamics approach in patient with type 2 diabetes mellitus (DM)

Toshiko Tomisawa, Maiko Kitajima, Kyoko Tagami, Umi Kudo, Yuka Noto, Chieko Itaki, Chiaki Kitamiya, Shizuka Kurauchi, Kumiko Kawasaki, Hideaki Yamabe

The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science

【Purpose】 The health education program contains an experiential exercise program, a cognitive behavior therapy and a group dynamics approach. In this study we examined the effectiveness of group dynamics on emotional state in patients with type 2 DM.

【Methods】 The subjects were 15 patients with type 2 DM (5 men and 10 women, the average age: 65.3±6.3 years) admitted an exercise by the doctors, and they participated in health education program once a month from June 2008 to November 2008. Group effects were assessed using the scale of group cohesiveness and a part of a the scale for encounter group member's individual experience in groups. An emotional burden of DM was estimated by Problem Area In Diabetes (PAID).

【Results】 The group cohesiveness scores significantly correlated with the scores of *I can get a relief, I can get a sense of unity*, and *I can have a hope* after the intervention of group dynamics, though it did not significantly correlate before the intervention. We divided the patients into two groups according to the score of PAID, that is high score group (HG; n=8) and the low score group (LG; n=7). The score of group cohesiveness significantly increased in LG and decreased in HG after the intervention. Regarding the item of *I can get a relief*, the score increased in LG and it slightly decreased in HG.

【Conclusion】 These findings suggest that group cohesiveness have influenced in self-help group effects. The patients who have a feeling of burden accompanying medical treatment for DM may suffer from psychological pain by comparison with another person.

【ethical consideration】 The protocol of this study was approved by the Committee for Medical Ethics of our institution and the patients gave informed consent.

Effects of health education program for emotional state in patients with type 2 diabetes mellitus (DM)

Toshiko Tomisawa, Maiko Kitajima, Umi Kudoh, Chieko Itaki, Yuka Noto, Shizuka Kurauchi, Kyoko Tagami, Sakiko Sakuraba, Kumiko Kawasaki, Hideaki Yamabe

The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science

【Purpose】 The purpose of this study was to determine the effectiveness of health education program including an exercise program, a cognitive behavior therapy and a group dynamic approach for the emotional state influenced by the level of blood sugar control in patients with type 2 DM.

【Methods】 The subjects were 28 patients with type 2 DM (8 men and 20 women, the average age : 61.3 ± 11.3 years), participated in health education program once a month from June to November in 2007 and 2008. The program consisted of physical exercise (1.5 hour), group work (1 hour) contained setting a target and increasing a group cohesiveness, and self-monitoring. We measured HbA1c and the Profile of Mood Status (POMS) and the subjects were divided into two groups by the levels of HbA1c, that is high level group (HG: $HbA1c > 7.2\%$) and low level group (LG: $HbA1c < 7.2\%$). The changes of POMS scores between HG and LG were analyzed by two-way repeated-measure ANOVA.

【Results】 The scores of Tension / Anxiety (T-A) and Anger / Hostility (A-H) became significantly lower in HG than LG, and the scores of Total Mood Disturbance (TMD) score also became significantly lower in HG than LG.

【Conclusion】 In this study, we showed that the subjects who had poor state of HbA1c-improved the negative mood by their participating in health education program, suggesting that doing exercise and communication with group members contributes to improve the negative mood.

【Ethical consideration】 The protocol of this study was approved by the Committee for Medical Ethics of our institution and the patients gave informed consent.

国内学会

【平成 17 年度】

糖尿病患者への集団プログラム実施による心理的变化と運動継続要因

富澤登志子, 野戸結花, 川崎くみ子

日本看護科学学会学術集会講演集 25 回 Page280(2005.11)

Abstract :

【目的】糖尿病のコントロールにおいて運動療法は非常に重要であるが、大多数の施設では運動の継続は患者の自律性に委ねられ、系統的な支援がなされていないのが現状である。加えて、降雪量が多く戸外での運動が困難となる地域では、冬場の運動継続が課題となっている。そこで積雪量のある冬期間に運動を主とした集団プログラム（以下 GP）を実施し、参加前後の心理的变化を明らかにすることで、運動継続に関わる要因を検討する。

【方法】対象者は医師の勧めで参加申し込みをした 2 型糖尿病の女性 4 名（Age : 68.8 ± 4.6 歳、BMI : 27.9 ± 3.9 、臍周囲 : $97.6 \pm 13.6\text{cm}$ 、HbA1c : $8.3 \pm 2.1\%$ ）。研究主旨、中断しても不利益を被ることがない旨を説明し、自由意志に基づく参加を確認して同意書に記名してもらった。GP は月 1 回全 3 回で、内容は身体計測、室内運動の指導、自己管理に関する集団討議である。他に開始時より加速度計付万歩計を装着し、毎日の歩数、体重を記載する旨依頼した。また、GP 開始前後で「参加しての思い」について PAC 分析（内藤、1992）を実施し、抽出したカテゴリーを比較することで心理的变化を捉えた。

【結果および考察】3 か月間の介入で、4 例中 3 例で体重、臍周囲径、HbA1c 値に改善傾向が認められた。開始前の分析では、「過去の生活を振り返り、反省」「減量への期待」「継続の不安」「スタッフへの感謝と GP への驚き」のカテゴリーが抽出された。参加を契機に過去の生活を自己管理の視点で評価し、不安と期待感を持ちながら、同時に GP 規模の驚きと感謝を表明していた。終了時は「GP 体験の肯定的認識」「新たな生活上の問題と参加動機との葛藤」「運動継続の不安と支え」「自己コントロールの喜び」「自己肯定感」「スタッフへの気遣い。感謝」「GP への要望」であった。初回時と比較するとカテゴリー数は増し、不安や自己への否定的感情は減るが、運動実践による生活や感情の変化、運動の意味づけ等が生じ、自己管理行動や運動への思いはより複雑化している。また改善傾向者のカテゴリーからは、数値や他者の評価による成果の実感、それによる自信の向上、自己管理行動とデータを関連づけ、運動継続に意味を見出すこと、熱心なスタッフへの報いなどが運動継続を支持する要因になったと推測された。

【平成 18 年度】

降雪地方における糖尿病患者の運動を中心とした集団プログラムの検討

富澤登志子, 野戸結花, 川崎くみ子, 井瀧千恵子, 北宮千秋, 工藤うみ, 安森由美
日本看護科学学会学術集会講演集 26 回 Page472(2006.11)

Abstract :

【目的】糖尿病患者に対する運動の習慣化および肥満改善を目指した集団プログラムの効果を明らかにし、降雪地方におけるプログラムについて検討する。

【研究方法】対象：糖尿病患者 18 名（介入群 12 名、対照群 6 名）。期間：2005 年 7 月～2006 年 3 月。集団プログラムとして月 1～2 回の健康教室（運動指導、栄養教室、グループワーク等）、セルフモニタリング（歩数、運動・食事評価等）を実施し、開始時（7 月）、中間（11 月）、終了時（3 月）に身体計測、血液データ、質問紙調査（食事療法・運動実施度、自己効力感）、介入前後の食事量調査を施行。運動内容はウォーキングと降雪期に簡単なレジスタンストレーニングを付加。倫理的配慮：弘前大学医学部倫理委員会の承認のもと、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書面にて説明し、同意書が提出された。

【結果】体重、BMI、臍周囲径の有意な変化はなく、体脂肪率のみ両群とも開始時・中間に比べ終了時が有意に高値であった。歩数は非降雪期に比べ降雪期では約 2000 歩（距離に換算し約 2km）、歩幅は約 10cm 狭くなり、運動量も約 50～90kcal 低下していた。食事量は介入前後で有意差はなかった。また HbA1c は統計学的には有意とはならなかったが、対照群は途中で低下し終了時には開始時よりも悪化したものの、介入群は同様に途中で低下し、終了時は開始時よりも低値に留まっていた。その他質問紙調査は、運動実施度のみ開始時に比して中間、終了時の得点が高かった。

【考察】介入に関わらず冬期間の体脂肪率増加は、厳冬に備えた身体反応が一因と推測された。HbA1c に関しては、月に 1～2 度の介入にもかかわらず非降雪期はある程度改善が見込めるが、降雪期が課題である。日常生活への雪の影響を考慮すると、運動内容を検討すること、降雪期の目標設定を食事量調整および現状維持にして、大幅な悪化を防ぐことが重要である。また降雪期は運動量減少が推測されるにも関わらず運動の実施度が高かったことから、非降雪期での成功体験による気の緩み、プログラム参加による安心感などが背後にあったと考えられる。特に季節の変わり目の適切なフィードバックが非常に重要になることが示唆された。

【平成 19 年度】

糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした複合的健康プログラムの心理的影響とサポートに関する検討

富澤登志子, 川崎くみ子, 野戸結花, 井瀧千恵子, 北宮千秋, 工藤うみ, 北島麻衣子, 倉内静香

日本看護科学学会学術集会講演集 27 回 Page448(2007.11)

Abstract :

【目的】行動科学的手法と集団力学的アプローチによる複合的健康プログラムを実施し、教室参加による感情や思考過程について教室の継続者と中断者に分けて比較し、糖尿病患者におけるプログラムの心理的影響およびその過程を明らかにし運動サポートに関して検討する。

【方法】対象：2型糖尿病患者 13 名（継続群 7 名〔男性 3 名，女性 4 名；年齢 63 ± 3.2 歳（Mean \pm SD）〕，中断群 6 名〔男性 1 名，女性 5 名；年齢 48 ± 11.3 歳〕）。期間：2005 年 7 月～2006 年 3 月。月 1～2 回の健康教室（運動指導，栄養教室，グループワーク），セルフモニタリングを実施し，初期（8 月），中間（11 月），終了時（3 月）に「参加しての思い」に関して PAC 分析（内藤, 1992）を施行。倫理的配慮：弘前大学医学部倫理委員会の承認を受け，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説明し，同意書を得た。

【結果】継続群においては，初期には「意欲」「期待感」「新奇的体験」「運動による快感情」「他者との交流の喜び」「スタッフへの感謝」，中間期では「運動の効果」「運動による快感情」「数値の変化」や「毎日の充実感」「仲間ができること」「家族との関係性の変化」，マイナス面として「運動による身体への障害」やデータ不変による「日々の反省」なども表出された。終了時はプラス面とともに「冬の運動量確保と食事管理の難しさ」「日々の反省」が出された。一方中断群においては全般的に記述内容が短く，中期～終了時には「運動による快感情」や「意欲」「運動に対する意識の変化」なども表出されるようになったが，初期から終了時まで「運動による身体への障害」「不快感」「自己表現やコミュニケーションへの苦手意識」などは常に記述されていた。

【考察】継続群は初期から運動への期待感や意欲，運動による快感情が多く，時間を経て運動効果の実感，他者との交流とその影響，教室の意味づけ，スタッフへの意識について表出されていたが，中断群においては運動や教室によるマイナス面やコミュニケーションへの苦手意識が主に出されていた。運動および教室の継続参加には，効果の実感とともにグループになじむプロセスが大切である。今回は継続と中断の決定的要因として年齢構成や運動レベルもかなり影響したが，コミュニケーション要因も重要といえる。また運動を進めていくに従ってマイナス面が多々出現したが，モチベーション要因を維持しつつ，課題を考え，思いを表出できる場があることで運動の継続が支えられたと考えられる。

糖尿病患者が運動療法を継続するための要素と健康教室の影響

井瀧千恵子, 榎原希, 富澤登志子, 野戸結花, 川崎くみ子, 北宮千秋, 工藤うみ

日本看護科学学会学術集会講演集 27 回 Page448(2007.11)

Abstract :

【目的】糖尿病患者が運動を習慣化し、約 1 年間運動療法を継続できた要素と健康教室の影響を明らかにする。

【研究方法】対象：2005 年 7 月より肥満改善・運動習慣化に向けた健康教室（月 1～2 回開催）に参加している、研究参加に同意を得られた糖尿病患者で運動を継続中の 5 名（女性 4 名、男性 1 名）。期間：2006 年 8 月～9 月。方法：半構成的な個別面接を一人約 1 時間行った。主な質問内容は、運動継続の工夫、家族・仲間等のサポートについてであり、あわせて運動セルフエフィカシー尺度（岡；2003）を実施した。健康教室は集団プログラム（運動指導、栄養教室、グループワーク）とセルフモニタリング（歩数、運動・食事の自己評価記録）で構成されている。倫理的配慮：健康教室は弘前大学医学部倫理委員会の承認を受けている。対象者に対してはインタビューの内容は個人が特定されることがないこと、研究以外に使用しないこと、拒否できることを文書および口頭で説明し、承諾を得た。

【結果および考察】対象者の運動セルフエフィカシーは 21.8 ± 2.5 （平均 \pm SD）点であった。1 名のみ時間のなさにおいてあまり自信がないと答えていたが、対象者のほとんどが高い運動エフィカシーを有していた。運動の種類は 4 名がウォーキングであった。運動継続を支えるサポート要素として＜運動継続を支える言語的サポート＞、＜運動継続を支える手段的サポート＞、＜健康教室の存在＞があげられた。家族・友人のサポートでは、現段階で家族・友人は共に運動するという直接的なサポートではなく、運動に理解を示すこと等の間接的なサポートとなっていた。「健康教室に行くから」、「教室に行く仲間がいる」などから健康教室がサポート資源となり活用されていたと考えられる。運動の継続を支える内的要素として＜運動を継続するための折り合い＞、＜時間の影響＞、＜運動効果の自覚＞、＜歩数計の影響＞の 4 つがあげられた。「一日の中でのどの時間を使うかの工夫」など、自分に適した運動を生活の一部として取り入れることができていることが運動の継続につながったと考えられる。運動継続に困難な影響としては＜運動遂行過程での負の体験＞、＜自然の影響＞の 2 つが挙げられた。「一人で運動中に体調が悪くなり恐くなった」、「これまで自己流でやっていたが限界があった」、「雪が多く路面が滑りやすい」、「日中暑いとできない」などがあったが、健康教室を通してこれらを解消していた。健康教室は運動療法継続の一助となっていたと考えられる。

文献 岡浩一郎：中高年における運動行動の変容段階と運動セルフ・エフィカシーの関係。

日本公衆衛生誌, 50, 208-215, 2003

糖尿病のイメージ構造の分析と比較

富澤登志子

日本看護研究学会雑誌 30 巻 3 号 Page188(2007.06)

Abstract :

【目的】疾患に対するイメージは療養行動の遂行に重要な役割を果たすと考えられるが、糖尿病に特有のイメージを調査したものは非常に少ない。そこで本研究では糖尿病のイメージを構成する因子を明らかにし、患者、看護学生、看護師間で比較することを目的とする。

【研究方法】対象者は、A 大学 3 年次看護学生（以下学生）78 名、X 病院看護師（以下看護師）194 名、X 病院糖尿病外来に通院中の 2 型糖尿病患者（以下患者）201 名である。調査期間は 2005 年 9 月から 2006 年 6 月。方法は予備調査により抽出された 62 項目の形容詞対を用いて糖尿病のイメージに関して SD 法による質問紙調査を行った。分析方法は各形容詞対それぞれを 5 段階評定で点数化して因子分析を行い、さらに因子分析によって選択された各項目得点を対象者間で一元配置分散分析した。なお対象の学生、患者には口頭および書面で、看護師には紙面上で趣旨、倫理的配慮（無記名、強制ではないこと、統計処理し個人が特定できないこと、研究目的以外では使用しないこと）について説明し、質問の実施によって了承されたものとした。

【結果】有効回答数は 420 で、内訳は学生 76 名、看護師 166 名（20 代 49 名、30 代 29 名、40 代 44 名、50 代 42 名；平均看護師歴 17 年）、患者 178 名（30 代 3 名、40 代 12 名、50 代 44 名、60 代 58 名、70 代 53 名、80 代 8 名；男性 108 名、女性 70 名）であった。因子分析に関しては、主因子法（プロマックス回転）を用い、因子数はスクリープロットにより 3 因子とし、各項目のうち因子負荷が 0.3 未満で各因子の Cronbach α を下げる項目を除外し、再度因子分析を行った結果、23 項目 3 因子が抽出となった。第 1 因子は＜快適な—不快な＞＜良好な—不良な＞など 12 項目からなる「QOL」、第 2 因子は＜面倒な—面倒ではない＞＜やっかいな—たやすい＞など 5 項目からなる「感情」、第 3 因子は＜干渉された—放任された＞＜我慢した—我慢しない＞など 6 項目からなる「治療環境」と命名した。また各項目得点の対象群間比較では、「QOL」「感情」ではほとんどの項目で学生、看護師は患者に比べネガティブなイメージであり、「治療環境」では学生が患者に比べ、より我慢し、阻害され、管理されているイメージ傾向であった。

【考察】糖尿病のイメージとして、療養生活の中心である自己管理を背景に「QOL」が、自己管理に加え罹患そのものから「感情」が、さらに制約された生活が予測されることで「治療環境」が抽出されたと考えられる。また患者自身は学生や看護師に比べると糖尿病に強いイメージがなく、医学的知識のある学生や看護師は理想的な治療環境や患者像を基にネガティブなイメージを抱く傾向にあると考えられ、患者指導では患者—医療者間の認識の違いを考慮していく必要がある。

【平成 20 年度】

糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第 1 報) POMS の変化

北島麻衣子, 富澤登志子, 井瀧千恵子, 工藤うみ, 野戸結花, 川崎くみ子, 北宮千秋, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子

日本看護研究学会雑誌 31 巻 3 号 Page301(2008.07)

Abstract :

【目的】糖尿病患者の複合的健康プログラムの効果として感情の変化について検討する。

【研究方法】対象：2007 年 6 月～11 月に糖代謝改善・運動習慣化に向けた複合的健康プログラム（運動教室、グループセッションを含む健康教室／月 1～2 回）に参加し、研究参加に同意を得られた糖尿病患者 13 名（女性 10 名、男性 3 名、平均年齢 60.8 ± 12.0 歳）。期間：2007 年 6 月～2008 年 2 月。方法：健康教室初回および最終回に日本版 POMS（Profile of Mood States）短縮版を行った。POMS 得点は 6 つ（緊張－不安、抑うつ－落込み、怒り－敵意、活気、疲労、混乱）の下位尺度ごとに年齢別 T 得点に換算し、活気以外の 5 尺度の得点の合計から活気得点を差し引いた TMD（Total Mood Disturbance）得点を算出した。統計解析：SPSS11.5J for Windows を使用し、Wilcoxon の符号付順位検定を用いた。倫理的配慮：弘前大学医学部倫理委員会の承認を受け、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説明し同意を得た。

【結果】健康教室の参加率は平均 88.3%であった。POMS 得点は、「混乱」が有意に低下し（ $p < 0.01$ ）、「怒り－敵意」では傾向差が認められた（ $p = 0.091$ ）。その他の項目では有意差は認められなかった。また TMD 得点は有意に低下した（ $p < 0.05$ ）。

【考察】行動科学的手法による運動習慣獲得プログラムは、一般市民の気分の改善に有効であることが明らかにされている。糖尿病患者を対象とした本研究では、「混乱」および TMD 得点が有意に低下した。参加者は提供された運動プログラムを自身のレベルに合ったものと感じ、プログラムの流れを徐々に把握しながら行うにつれて、混乱状態が改善されたと考えられる。そして、参加回数を重ねるとともに参加メンバーとの面識ができ、教室に慣れたことによってネガティブな感情が改善し、情緒が安定した可能性が高い。教室の参加率が高かったことは、運動の動機づけが高く、教室や参加メンバーに対する受け入れが良好であったことが考えられる。また、グループセッションなど、同病他者で関わる機会をもつプログラムを入れることは、感情の変化に効果をもたらすと示唆された。

糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第 2 報) 歩数経過の比較

井瀧千恵子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ, 野戸結花, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子

日本看護研究学会雑誌 31 巻 3 号 Page301(2008.07)

Abstract :

【目的】糖尿病患者の運動の習慣化を目的に健康教室を開催し、約 3 年間に経過した。参加者の歩数から運動の習慣化を検討する。

【方法】対象：2005 年 7 月より肥満改善・運動習慣化に向けた健康教室（月 1～2 回開催）に参加している、研究参加に同意を得られた糖尿病患者 15 名（女性 10 名、男性 5 名、平均年齢 60.7±11.9 歳）。期間：2005 年 7 月～2008 年 2 月。方法：健康教室に 1 年以上参加した群を継続群（7 名）、1 年未満の群を新規群（8 名）とした。対象者には、運動療法のセルフモニタリングのために、ライフコーダー（スズケン社製）を貸与し、睡眠、入浴以外は腰部に装着するよう依頼した。ライフコーダーのデータは健康教室参加時にパソコンに転送し、その歩数を分析対象とした。健康教室の目標として毎年 10 月に開催されるウォーキング大会への参加を掲げた。倫理的配慮：弘前大学医学部倫理委員会の承認を受け、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説明し、同意書を得た。

【結果】継続群、新規群の比較では、交互作用は認められないものの、群間に有意差が認められた($F(1,1)28.09, p < 0.001$)。2007 年 6 月～2008 年 2 月までの歩数調査中、継続群は約 8000～9000 歩で安定していたのに対し、新規群では約 7000～13000 歩とばらつきが大きかった。特に 10 月のウォーキング大会終了後、平均 13000 歩から 10000 歩へと減少し、その後安定した。一方、継続群の初年度と継続中の現在を比較すると、有意差は認められないものの、初年度は新規群と同様にウォーキング大会終了後の 10 月を境に歩数が減少したが、その後安定し、安定後は歩数はイベントに左右されなかった。

【考察】継続群、新規群ともに、健康教室参加の初期の約 3 ヶ月間は歩数が多かった。3 ヶ月以上継続されると歩数が落ち着き、安定する傾向が認められた。ライフコーダーの装着そのものが視覚的効果となり、身体活動を増やす効果があったと考えられる。また、運動継続群では初期に「意欲」「期待感」「運動による快感情」などの感情が表出されることから¹、感情の影響も考えられる。10 月以降歩数が減少する理由として、目標を達成したこと、冬期間降雪地帯である地域性が影響していることが考えられた。

【文献】1)富澤登志子他：糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした複合的健康プログラムの心理的影響とサポートに関する検討. 第 27 回日本看護科学学会学術集会講演集 p448. 2007

患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第3報)

野戸結花, 井瀧千恵子, 富澤登志子, 工藤うみ, 北島麻衣子, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子

日本看護研究学会雑誌 31 巻 3 号 Page302(2008.07)

Abstract :

【目的】糖尿病患者の運動の習慣化を目的に、行動科学的手法と集団力学的アプローチによる複合的健康プログラムを実施し、その効果を検討する。

【研究方法】対象：2007年6月からの糖代謝改善・運動習慣化に向けた健康教室に参加し、研究参加に同意を得られた糖尿病患者15名(女性10名、男性5名、平均年齢 60.7 ± 11.9 歳)。期間：2007年6月～2007年11月。方法：月1～2回の健康教室(運動指導、グループセッション)、運動や食事等のセルフモニタリングの実施、ライフコーダー(スズケン社製)の装着を依頼した。開始前(6月)および終了時(11月)に身体・体力測定、運動療法自己評価尺度、運動管理自己効力感尺度、食事療法自己評価尺度、食事管理自己効力感尺度を測定した。また、健康教室に1年以上参加している対象者(7名)を継続群、今回が初回の参加である対象者(8名)を新規群とした。倫理的配慮：弘前大学医学部倫理委員会の承認を受け、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説明し同意書を得た。

【結果】体力測定の6分間歩行テストでは 584.6 ± 49.5 mから 633.9 ± 49.2 m($t=3.20$, $p<.01$)、10回スクワット時間では 12.2 ± 1.5 秒から 11.1 ± 1.9 秒($t=2.75$, $p<.05$)と、開始前に比して終了時に有意に向上していた。また、新規群のみの開始前・終了時の比較では上記2項目($t=2.73$, $p<.05$, $t=4.18$, $p<.01$)に加え、閉眼片脚立ちで有意に向上し($t=2.44$, $p<.05$)、継続群に比べ体力の改善が著明であった。運動療法自己評価、運動管理自己効力感、食事療法自己評価、食事管理自己効力感は開始前後および2群間の比較で有意な差は認められなかった。HbA_{1c}、体重、体脂肪率、筋肉量等でも有意な差はなかった。

【考察】5ヶ月間の複合的健康プログラムの効果として、運動や食事療法自己評価および管理自己効力感の向上、血糖コントロール指標等の有意な改善には至らなかった。しかし、特に新規に参加した対象者で全身持久性や下肢筋力の指標となる6分間歩行やスクワット、下肢筋力や神経反射、深部感覚、三半規管などの統合としての立位姿勢制御能である閉眼片脚立ちの数値が向上した。これは本プログラムの運動の継続によって筋力や身体バランス能力が向上したことを示唆する。これらの基礎体力が向上することで筋肉での血糖消費の促進や基礎代謝量の増加が期待でき、血糖コントロールの一助となる。また、運動の負担感が減少することで、運動の習慣化にも寄与すると考える。

糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第4報) 動脈硬化指標 baPWV の変化

工藤うみ, 富澤登志子, 北島麻衣子, 井瀧千恵子, 野戸結花, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 阿部朋子, 田上恭子

日本看護研究学会雑誌 31 巻 3 号 Page302(2008.07)

Abstract :

【目的】糖尿病患者を対象とした健康プログラムの動脈硬化に対する影響を baPWV を用いて検討する。

【研究方法】対象：健康教室に参加し、研究参加に同意の得られた糖尿病患者 10 名（女性 8 名、男性 2 名、平均年齢 64.6 ± 6.3 歳）。期間：2007 年 6 月～11 月 方法：参加者は月 1～2 回の健康教室に参加し、セルフモニタリングを行った。歩数計ライフコーダー（スズケン社製）の装着を依頼した。プログラム開始前および終了時に身体計測を行い、血液データはカルテを参照した。baPWV が改善した者を改善群、悪化した者を悪化群とし、血圧、HbA1c、歩数、食事内容などとの関連を検討した。倫理的配慮：弘前大学医学部倫理委員会の承認を受けて行った。

【結果】改善群は 6 名、悪化群は 4 名であった。改善群ではプログラム終了時に baPWV が有意に低下し ($t=3.11, p<.05$)、悪化群では有意に上昇していた ($t=-5.9, p<.05$)。改善群では、プログラム終了時全症例で HbA1c が改善あるいは維持されており、終了時の血圧は正常値にコントロールされていた。悪化群の HbA1c と血圧は、両方あるいは一方の上昇、または両方不変という状態であった。

【考察】5 ヶ月間の健康プログラムによって血糖および血圧が改善された者については動脈硬化も有意に改善されており、このことから健康プログラムの動脈硬化改善への効果が示唆された。しかし、血糖と血圧のコントロールが不良な者は動脈硬化は進行しており、悪化群への介入については今後の課題である。また、baPWV は、糖尿病患者において、動脈硬化改善へむけた運動療法・食事療法の総合的な評価指標として使用できることが示唆された。

糖尿病患者を対象にした健康教室のサポーター経験 慢性期看護教育における意義

富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ

日本看護学教育学会誌 18 巻学術集会講演集 Page177(2008.08)

Abstract :

【目的】基礎看護教育では地域におけるセルフマネジメント支援の体験は難しい。糖尿病患者への健康教室のサポーター経験をした看護学生の体験から慢性期看護における教育的意義を明らかにすることを目的とする。

【方法】対象：糖尿病患者の運動支援を主とした健康教室のサポーターとして自主的に参加した看護学生 18 名（4 年生 5 名, 3 年生 3 名, 2 年生 10 名；年齢 20.1 ± 3.2 歳 [Mean \pm SD]）である。期間：2007 年 11 月～2007 年 12 月。学生の参加回数は 1～16 回で、「健康教室に参加して気づいたこと, 変化」に関して PAC 分析（内藤, 1992）を施行。2 名がインタビューし, 内容を相互に確認し, 経験のある研究者 2 名にスーパーバイズを受けた。倫理的配慮：X 大学施設内倫理委員会の承認を受け, 研究目的, 方法, 倫理的配慮を説明し, 同意書を得た。

【結果】分析対象者は 15 名である。集約されたクラスターで最も多いのが明るい, 積極的, 意思が強そうなどの患者イメージの前向きな変化である。次いでセルフヘルプグループへの気づき, 向学心, 教室の楽しさであった。セルフヘルプグループでは患者相互の交流の中で療養生活の辛さなどを知り, その存在意義や重要性を示す者もいた。またコミュニケーションに関するクラスターも多く, レベルアップが必要, 教員や先輩をモデルとして捉える, うまくコミュニケーションが取れ自信につながったなどの項目などが含まれていた。

【考察】健康教室はボランティアという非義務の空間であり, 参加者として楽しさを共有しつつ, 好奇心から主体的学習を促進すると考えられる。またコミュニケーションスキル獲得の場であり, 患者イメージや看護の役割を認識しづらい慢性期看護では経験的学習の貴重な機会といえる。患者イメージの肯定的変化はステレオタイプの患者像を払拭し, 患者への敬意, 聴く態度の基盤となる。臨地実習では治療色が強いが, 地域を軸においた場では身近な生活者として捉え, 自身との比較や関わりから生活調整の実態を把握し, さらに看護者の役割を模索したり, より深く関わることでセルフヘルプグループの意義を学んでいたと考える。

糖尿病患者を対象とした健康教室のサポーター経験 体験内容とサポーター歴による体験の違い

工藤うみ, 北島麻衣子, 富澤登志子

日本看護学教育学会誌 18 巻学術集会講演集 Page177(2008.08)

Abstract :

【目的】糖尿病患者への健康教室のサポーター経験をした看護学生の体験およびサポーター歴による体験の違いを明らかにする。

【方法】対象：糖尿病患者の運動支援を主とした健康教室のサポーターとして自主的に参加した看護学生 16 名（4 年生 5 名、3 年生 2 名、2 年生 9 名；年齢 20.9 ± 1.0 歳 [Mean \pm SD]）である。期間：2007 年 11 月～2007 年 12 月 方法：「健康教室に参加して気付いたこと、変化」に関して PAC 分析（内藤、1992）を施行した。2 名がインタビューし、内容を相互に確認し、経験のある研究者 2 名にスーパーバイズを受けた。倫理的配慮：X 大学施設内倫理委員会の承認を受け、研究目的、方法、倫理的配慮を文書にて説明し、同意書を得た。

【結果】分析対象者は 15 名で、学生の参加回数は 1～16 回であった。15 名中 6 名が前年度から参加しているサポーター 2 年目（4 年生中心）、9 名は参加初年度のサポーター 1 年目（2 年生中心）であった。サポート活動を通しての体験の主なものとして、〈糖尿病イメージの変化〉〈コミュニケーション〉〈向学心・興味〉〈教室の楽しさ〉〈生活者としての患者への気付き〉〈セルフヘルプグループへの気付き〉〈患者の内面への共感〉〈貢献〉〈看護師像の構築〉が表出された。サポーター歴による違いでは、サポーター 1 年目では〈糖尿病イメージの変化〉、触れ合えた喜びや困難感などの〈コミュニケーション〉、〈向学心・興味〉が体験の中心となっていた。サポーター 2 年目では〈セルフヘルプグループへの気付き〉、〈患者の内面への共感〉、〈看護師像の構築〉、〈貢献〉が体験の中心となっていた。

【考察】サポーター 1 年目では、患者と出会ったときのイメージや感情など“自分の想い”としてまとめられる体験が中心となっていたが、2 年目では“患者の想い”、“看護者としての患者との関係性への関心”が体験の中心となっており、サポーター経験を重ねる過程で体験内容が変容していくと考えられる。さらに、サポーター 2 年目では、健康教室に参加している患者を看護対象者として捉え、看護者としての役割を模索しており、健康教室におけるサポート活動は専門職としての成長を促進する機会であるといえる。

運動の習慣化を目的とした集団力学的アプローチの基礎的研究 集団凝集性および動機づけ効果について

富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ

日本看護科学学会学術集会講演集 28 回 Page519(2008.11)

Abstract :

【目的】日本人の行動や思考は集団の影響をうけることが多く他者との関係性が非常に重要である。集団のまとまり感である集団凝集性は運動の動機づけにおいて重要な概念であるが、他者との相互関係である凝集性を重視した運動支援方法について検証した研究は非常に少ない。本研究では運動支援場面での相互交流を重視した集団力学的アプローチを考案し、集団凝集性効果、動機づけの変化を明らかにすることを目的とする。

【方法】対象：2-4年生までの大学生 24 名。実施期間：平成 20 年 3 月-4 月。介入期間：6 週間。介入群は 2 週間に 1 度集団力学的アプローチ（以下グループワーク）のみ行う群（G 群）、2 週間に 1 度運動とグループワークを行う群（EG 群）、何も介入しない群（C 群）の 3 群を設定した。各群の年齢、性別、コミュニケーションスキル、面識度が均等になるように割り振った。各介入前に知識レベルを一定にする意味で健康運動指導士作成の運動の効果に関するビデオ（30 分）を視聴させた。グループワークは 60 分程度で、構成的エンカウンターグループを基にした課題で親密感向上、心理防衛できるように修正したもの（約 45 分）と運動の方向づけのための目標設定、意見交換（約 10 分）を設定した。運動内容はストレッチ+筋トレ（10 分）+エアロビクス運動（20 分）を含み主観的運動強度が 6-13 レベルである。介入前後に Deci&Ryan（1985）の自己決定理論に基づき運動の非動機づけ、外発的動機づけ、取り入れ的動機づけ、同一視的動機づけ、内発的動機づけを測定する運動調整尺度（松本 他, 2003）、集凝集性尺度（新井, 2005）を使用した。施設内倫理委員会の承認後、文書および口頭で研究趣旨、方法、秘匿性等を説明した後、書面で同意を得た。

【結果】分析データは全データが揃う C 群（8 名）、G 群（8 名）、EG 群（7 名）を用いた。集団凝集性は G 群、EG 群とも介入前後で有意に高くなったが（ $p < .01$ ）、群間差はなかった。3 群間で介入前の各動機づけレベルに有意差はなかったが、各動機づけを比較すると非動機づけや外的動機づけに比べ、同一視的動機づけや内発的動機づけレベルが有意に高かった（ $p < .001$ ）。介入前後で同一視的動機づけのみ群間差が認められ（ $p < .05$ ）、C 群、G 群は介入前後で変化がなかったものの EG 群は有意に高くなった。

【考察】集団力学的アプローチは集団凝集性を高めると考えられ、6 週間という短期間・単独介入のみでは動機づけレベルが十分高くないが、運動を付加することで価値が内在化されやすくなり、より自己決定の高い同一視的動機づけが有意に高くなったと考えられる。内発的動機づけに変化がなかったのはもともと動機づけレベルが高かったこともあるが、運動内容やレベルを自己選択できない状況によって好奇心や楽しさが高まらなかったことも要因と考えられる。運動実践の検証、例数、グループワーク以外の方法との比較等が今後の課題である。

【平成 21 年度】

2 型糖尿病患者への集団力学的アプローチを用いた運動プログラムの長期的効果

桜庭咲子、富澤登志子、小野寺久美子

日本糖尿病教育・看護学会

Abstract :

【目的】生活習慣病患者の増加を背景に運動へのアプローチが重要視されているが、運動支援の長期介入効果に関する研究は非常に少ない。そこで本研究では 2 型糖尿病患者に対し、運動の継続に必要と考えられる仲間づくりと行動変容の負担感の軽減に焦点を当てた集団力学的アプローチを含む複合的健康プログラム（以下プログラム）を行い、長期継続介入による運動の実施度、動機づけ効果、仲間意識の効果について検証することを目的とする。

【方法】対象は 2 型糖尿病患者 17 名（男性 6 名、女性 12 名）で年齢は 64 ± 11 歳である。プログラムは月に 1～2 回開催されるウォーキングを主とした運動教室と同病他者との相互作用を高めるグループワーク、セルフモニタリングを含む行動科学的手法を組み合わせたものである。介入期間は平成 20 年 6 月～平成 21 年 3 月。測定変数は、HbA1c、年間の平均歩数、運動自己管理得点（木下, 1996）、運動の自信感（橋本, 1997）、運動自己決定動機づけ（松本, 2003）、集団凝集性（新井, 2005）で介入前後に測定した。

【倫理的配慮】弘前大学医学部倫理委員会の承認を受け、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説明し、同意書を得た。

【結果】参加者を新規参加群（ $n=5$: 新規群）と 2 年以上の継続参加群（ $n=12$: 継続群）に分けて各変数の変化度を比較すると、歩数は何れも 10000 歩/日程度確保でき有意差は認められなかったが、HbA1c の変化度については傾向差であるものの継続群が改善していた（ $p=0.09$ ）。運動の実施度（ $p<.05$ ）、同一視的調整（ $p<.01$ ）、内発的動機づけ（ $p<.01$ ）で新規群の方が有意に向上した。継続群においては、同一視的調整も内発的動機づけの何れも高い値を示しており変化がなかった。仲間意識や一体感を示す集団凝集性は何れも上昇傾向であったが、新規群、継続群における有意な差はなかった。

【考察】月に 1～2 度の 1 年間継続して介入をすることにより、はじめてプログラムに参加した 2 型糖尿病患者の運動の楽しさや重要度などを示す動機づけである同一視的調整や内発的動機づけを高めると考えられる。これらの動機づけは運動の実施度や継続に関連すると考えられており、実際に新規群の運動の実施度の方が有意に高くなっていた。しかしながら降雪の多い北東北では冬期間は運動の継続への障害も大きく、挫折する者も多い。継続群の方が冬を挟んで HbA1c が改善する傾向であったことから、長期的な介入により行動変容が定着し、安定した運動と血糖コントロールの維持をもたらすことができたのではないかと推察された。

糖尿病患者の複合的健康プログラムの運動促進に関わる動機づけ効果の検討

富澤登志子, 工藤うみ, 北島麻衣子, 野戸結花, 川崎くみ子, 小野寺久美子, 漆坂真弓

日本看護科学学会学術集会講演集 29 回 Page470(2009.11)

Abstract :

【目的】生活習慣病患者の増加を背景に運動へのアプローチが重要視されているが、行動変容、継続においては動機づけが鍵となる。本研究では 2 型糖尿病患者に対し、運動の習慣化を目的とした複合的健康プログラム（以下プログラム）を行い、動機づけのパターンによる運動の実施度や動機づけ効果の違いについて検証することを目的とする。

【方法】対象は 2 型糖尿病患者 17 名（男性 6 名、女性 12 名）で年齢は 64 ± 11 歳である。プログラムは月に 1～2 回開催されるウォーキングが主の運動教室、仲間意識と同病他者との相互作用を高めるグループワーク、さらに歩数計の装着とセルフモニタリングを含む行動科学的手法を組み合わせたものである。介入期間は平成 20 年 6 月～平成 21 年 3 月。使用尺度は運動自己管理の程度（木下, 1996）、運動の自信感（橋本, 1997）、運動自己決定動機づけ（松本, 2003）で介入前後に測定した。運動自己決定動機づけは Deci & Ryan の自己決定理論に基づき、行動する目的が楽しいから運動するというように自分自身の欲求に対して自ら選択する（自己決定）レベルが強いものから、運動する理由がわからないというレベルまで、内発的動機づけ、同一視的調整、取り入的調整、外的調整、無調整の 5 段階で表される。

【倫理的配慮】当該施設内倫理委員会の承認を受け、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説明し、同意書を得た。

【結果】介入前の対象者の動機づけパターンを分類すると、内発的動機づけや同一視的調整が優位な自己決定動機づけ型（ $n=8$: 以下高 SD 群）と取り入的調整、外的調整、無調整が比較的高い低自己決定動機づけ型（ $n=10$: 以下低 SD 群）に分かれた。2 群間で介入前後の測定値の差を比較したところ、運動の自己管理の程度（ $p < .05$ ）、運動管理自信感（ $p < .05$ ）で低 SD 群の方が有意に上昇した。同一視的調整（ $p < .05$ ）、内発的動機づけ（ $p < .05$ ）は高 SD 群がやや低下し、低 SD 群が有意に上昇した。

【考察】 低自己決定動機づけ型は、運動の必要性はわかっているがやらされ感もあり、抵抗なく自分自身の意思で能動的に運動に取り組む動機づけレベルではない。低 SD 群が本プログラムに参加することで、運動の実施度が明らかに高くなり、運動を継続してきた実績やポジティブなフィードバックにより自己効力感も向上したと示唆された。動機づけも内面化傾向を示しており、本プログラムは運動に抵抗を感じる者でも運動を促進させ、前向きに運動を行えるような変化をもたらす効果があると考えられる。高 SD 群の自己決定レベルが強い動機づけは低下傾向を示したが、本プログラムは集団での運動メニューのため、運動の楽しさや好奇心を重視する高 SD 群にとっては物足りない部分もあった可能性が示唆された。今後は動機づけに応じて身体能力やバリエーションを考慮した運動メニューの設定が検討課題である。

糖尿病患者に対する複合的健康プログラムのサポーター経験 看護学生の糖尿病患者イメージの変化

北島麻衣子, 富澤登志子, 工藤うみ, 倉内静香, 井瀧千恵子, 北宮千秋

日本看護科学学会学術集会講演集 29 回 Page296(2009.11)

Abstract :

【目的】糖尿病患者に対する地域でのセルフマネジメント支援を目的とした複合的健康プログラム（以下 健康教室）において、ボランティアサポーターを経験した看護学生の糖尿病患者イメージの変化を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象：健康教室にサポーターとして参加した看護学生 12 名（4 年生 2 名、3 年生 10 名）。調査期間：2008 年 5 月～12 月。方法：健康教室参加前後に、SD 法による糖尿病患者に対するイメージ（Diabetic Image: 以下 DI）を実施した。DI は 20 対の形容詞ごとに 5 段階評定で回答を得た。サポーターの役割は健康教室参加者とのウォーキング、グループワークの参加、身体計測補助などである。なお健康教室に参加している糖尿病患者は、運動が可能で比較的血糖コントロール良好な者が多かった。分析：DI の前後変化は Wilcoxon の符号付順位検定、Mann-Whitney の U 検定を行い、5%未満を有意水準とした。倫理的配慮：施設内倫理委員会の承認を受け、研究目的・方法、参加拒否の自由、プライバシーの保護等を口頭および文書で説明し同意を得た。

【結果】対象者は男性 4 名、女性 8 名、平均年齢 20.2 ± 0.4 歳であった。健康教室は全 8 回開催され、参加回数は平均 3.2 ± 2.2 回であった。介入前後の糖尿病患者イメージを比較すると、5 項目に有意差がみられ、「美しい」、「愉快的感じ」、「あたたかい感じ」、「きりっとした」、「意志が強そう」の方向へ変化した ($p < 0.05$)。参加動機による比較では、教員から声かけされた者よりも友達から情報を得て参加したの方が「好き」、「美しい」、「明るい」イメージへ変化した ($p < 0.05$)。また全 8 回のうち、4 回以上参加している者は 4 回未満の者に比べ、「おだやかな感じ」イメージへ有意に変化 ($p < 0.05$) したが、その他の項目で有意差はみられなかった。

【考察】学生の糖尿病に対するイメージは患者に比べ、有意にネガティブであること（富澤, 2007）から、対象に対するイメージは、ケアの方向づけに関わり患者に寄り添った支援を提供する上で重要と考える。患者イメージの変化については、血糖の安定した患者が多い、教室の明るい雰囲気为背景に、全体的に肯定的に変化したと考えられる。また、サポーターを経験した学生は、糖尿病イメージの肯定的変化、患者の内面への共感などの体験をしていること（工藤, 2008）より、本研究でも直接患者と接する経験によって、教科書的イメージから患者の実像が反映され肯定的なイメージへ変化したと考えられる。また友人からの情報で参加したの方がやらされ感も少なく、結果的に患者像を肯定的に受け止め前向きなイメージをもっていた。参加回数による変化は少なかったことから、回数よりも自主的な参加を促すシステムが重要であると示唆された。

2 型糖尿病患者の複合的健康プログラムによる身体活動量と感情の変化

井瀧千恵子, 野戸結花, 倉内静香, 川崎くみ子, 北宮千秋, 漆坂真弓, 小野寺久美子
日本看護科学学会学術集会講演集 29 回 Page469(2009.11)

Abstract :

医療機関に通院中の 2 型糖尿病患者に対し, 月に 1,2 回程度の行動科学的介入 (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複合的健康プログラム (以下プログラム) を実施する健康教室 (教室) を開催している。プログラムの継続群と新規群に分けて身体活動量と感情の変化について比較, 検討する。

【対象】継続参加者 13 名 (継続群, 男性 4 名, 女性 9 名, 62.3 ± 12.3 歳), 新規参加者 5 名 (新規群, 男性 2 名, 女性 3 名, 66.3 ± 4.2 歳)。

【方法】実施期間: 2008 年 6 月~2009 年 3 月。身体活動量は歩数を指標とし, セルフモニタリングのための歩数計から月ごとの平均値を算出した。感情は POMS(Profile of Mood States)短縮版と MCL-S.1 (Mood Check List-Short Form 1,) を用いた。MCL-S.1 は 10 項目からなり, 快感情, リラックス感, 不安感の 3 つの下位尺度で構成されている (橋本, 1996)。また, POMS の結果から TMD 得点を算出した。TMD 得点は高いほどネガティブな感情を示す。プログラム開始時 (開始時), 中間時、プログラム終了時 (終了時) の 3 時点での比較を行った。全対象の歩数と感情の相関係数を求めた。

【倫理的配慮】施設内倫理委員会の承認を受け, 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説明し, 同意書を得た。

【結果】継続群, 新規群の比較では, 新規群で歩数に有意差が認められ, 中間時の歩数が有意に多かった。TMD 得点, MCL-S.1 に有意差は認められなかった。有意差はないものの新規群で教室参加を重ねることで快感情得点, リラックス感得点ともに増加し, TMD 得点は減少する傾向が見られた。継続群では安定していた。TMD 得点と快感情得点, リラックス感得点の開始時, 中間時に有意な負の相関が認められた。全対象の歩数と快感情得点, リラックス感得点に正の相関が, TMD 得点に弱い負の相関が認められた。

【考察】新規群は, スタッフ, 参加者と初対面であることの緊張感などから, 快感情得点, リラックス感得点が低めで, TMD 得点が高いことが考えられる。教室自体に慣れていないことに加え, 場所, スタッフ, 参加者にも馴染みがないため, より密な情報提供と教室に慣れるためのサポート体制が必要であると考えられる。また, 全対象の歩数と快感情得点, リラックス感得点に正の相関が, TMD 得点に弱い負の相関が認められたことから, 身体活動量の増加はネガティブな感情を低減させることが推測され, 本プログラムの有効性を示唆する。

【平成 22 年度】

集団力学的アプローチを加えた運動支援の主観的体験

田上恭子,富澤登志子,北島麻衣子,工藤うみ

第 30 回日本看護科学学会 (2010.12.3-4 : 札幌)

Abstract :

【目的】本研究は、運動および集団力学的アプローチ (以下 GW とする)を組み合わせた介入の主観的体験を明らかにし、運動の継続を支援するアプローチとしての有用性について検討することを目的とする。

【方法】本研究では GW のみの群 (G 群: n=16)、運動のみ行う群 (E 群: n=16)、運動と GW を行う群 (EG 群: n=16) を設定した。GW は構成的エンカウンターをアレンジしたグループワークで、運動はエアロビクスとレジスタンストレーニングを段階的に行う内容である。対象は参加を希望する健康な大学生で、年齢、コミュニケーションレベル、面識度が均一になるように各群へ割り付けた。介入期間は 6 週間で、G 群、EG 群、E 群何れも 2 週間に 1 度、計 4 回の介入を行った。4 回目の介入終了後 2 週間以内に PAC (Personal Attitude Construct) 分析 (内藤, 1991) を個別に実施した。手続きは以下の通りであった。①介入を体験して思い起こすものパソコンに入力、②連想項目の重要順位の入力、③連想項目間の類似度評価、④クラスター分析、⑤デンドログラムの提示とクラスターのまとまり決定、⑥内容の解釈、の手順で分析を行った。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、対象者に切断を委ねた。クラスター命名はまず対象者に求めるが、最終的には共同研究者間で協議して決定した。類似度評価までは PAC 分析支援ツール(土田, 2007)、クラスター分析には HALWIN を用いた。

【倫理的配慮】大学倫理委員会の承認を受け、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説明し、同意書を得た。

【結果】クラスター数には有意な群間差はなかったが、連想項目については、EG 群が G 群及び E 群に比べ多かった ($p < 0.05$)。群別にクラスターの内容及び連想項目の内容について整理した結果、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・楽しさなどの内容が多かった。EG 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付けがなされ、運動への意欲向上・イメージの向上につながっていた。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。

【考察】GW と運動を組み合わせると、体験の捉え方が豊かになることが示唆される。GW だけでは運動への関心は持ちにくく、また運動だけでは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傾向が強いと考えられる。運動と GW が組み合わせられることにより、「楽しさ」と生活への意味付けによって、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。

運動プログラムに参加している糖尿病患者のフットケアに関連する要因の検討

小沢久美子、富澤登志子、漆坂真弓、北島麻衣子

第 30 回日本看護科学学会 (2010.12.3-4 : 札幌)

Abstract :

【目的】運動療法の実施時のフットケアは重要である。本研究では、糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康教室（運動教室とグループワーク）に参加している 2 型糖尿病患者のフットケアに関連する要因を検討する。

【方法】対象：2 型糖尿病患者 21 名（男性 8 名、女性 13 名、平均年齢は 62.3 ± 12.5 歳）である。期間：2009 年 6 月～2010 年 3 月。方法：参加者には、歩数計ライフコーダー（スズケン社製）の装着を依頼した。2 月～3 月に参加者の足の変化 16 項目（胼胝・鶏眼、冷感、白癬、変形、爪の異常、潰瘍、白癬等）の観察および身体計測を行った。また、測定尺度は自作の自記式質問紙であるフットケアの実施状況 10 項目、および日本語版セルフケア行動評価尺度（大徳他, 2005）の下位項目であるフットケア行動の 5 項目、運動自信感（橋本, 1997）、食事の自己効力感（安酸, 1997）、糖尿病総合負担度（荒木, 1995）を用いた。分析には、SPSS 11.5 for windows を用い、Cronbach の信頼性分析、Spearman の順位相関係数を算出した。

【倫理的配慮】B 大学倫理委員会の承認を受け、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説明し、同意書を得た。

【結果】足の変化が 5 項目以上認められた対象者は 21 名中 12 名（57.1%）であった。フットケアの実施状況の項目については $\alpha=0.81$ と高い信頼性が得られ、フットケア行動の得点と有意な相関が得られた ($r=0.64$, $p<0.01$)。足の変化は、平均歩数、平均歩行距離と有意な差が認められなかった。フットケアの実施状況およびフットケア行動は、運動自信感、平均歩数、平均歩行距離、HbA1c、BMI と有意な差が認められなかった。フットケアの実施状況は、食事負担感との間で有意な負の相関 ($r=-0.48$, $p<0.05$) が、食事管理自己効力感との間で有意な正の相関が認められた ($r=0.65$, $p<0.01$)。

【考察】足の変化が 5 項目以上認められた者が半数以上いたことは、運動によって足病変へと進行するリスクが高い者が多かったといえる。本研究では、足の変化やフットケアの実施状況、フットケア行動は身体活動量との間に有意な関連は認められなかったが、足病変のリスクは高いため、運動プログラム開始前、継続中ともにフットケアへの継続的な介入が必要であるといえる。さらに、フットケアに関する行動は食事調整との関連が強かったことから、食事の負担感があればフットケアという身体を大切にしている行動が伴いにくく、逆にフットケアを行うことで食生活を調整する行動につながっていく可能性が推察された。したがってフットケア行動の実施度を高めていくためには、血糖コントロールおよび食事療法への療養と合わせ、心理面も含めた総合的な支援をしていく必要があることが示唆された。

2型糖尿病患者の身体活動量－健康プログラム介入群と非介入群の比較－

井瀧千恵子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 漆坂真弓, 小沢久美子

第30回日本看護科学学会 (2010.12.3-4 : 札幌)

Abstract :

【目的】医療機関に通院中の2型糖尿病患者で、月1,2回程度の行動科学的介入（セルフモニタリング、目標設定、グループワーク）と体験型運動教室を組み合わせた複合的健康プログラム（以下健康教室）の介入している群（介入群）と健康教室の介入のない群（非介入群）の身体活動量を比較、検討する。

【対象】介入群16名（男性6名、女性10名、64.0±11.7歳）、非介入群20名（男性9名、女性11名、63.4±6.9歳）。

【方法】介入群は健康教室参加歴6ヶ月から5年の2型糖尿病患者である。セルフモニタリングのため、健康教室参加開始から継続して歩数計を装着している。身体活動量は歩数を指標とし、月ごとに1日あたりの歩数の平均値を算出した。非介入群は医療機関に通院し、通常の指導を受けている2型糖尿病患者である。非降雪期と降雪期の各2週間歩数計を装着してもらい、平均歩数を算出し、1日あたりの歩数の平均値を算出した。介入群、非介入群の非降雪期と降雪期を比較した。また、基本的属性として、年齢、身長、体重の他に体脂肪率、HbA1c値、PPG値をあわせて調査した。分析には対応のないt検定を用いた。SPSS for windows ver 11.5を使用し、有意水準は5%未満とした。
【倫理的配慮】弘前大学大学院医学研究科倫理委員会の承認を得て、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説明し、同意書を得た。

【結果】介入群、非介入群の比較では、年齢、体重、BMI、体脂肪率、HbA1c値、PPG値には有意差は認められなかった。身体活動量は、非降雪期では介入群が10291±3044歩、非介入群では8468±3267歩で有意差は認められなかった。降雪期では、介入群が8835±2524歩、非介入群では7074±2447歩であり、介入群で有意に歩数が多かった（ $p < 0.05$ ）。

【考察】基本的属性である年齢、体重、BMI、体脂肪率、HbA1c値、PPG値で有意差が認められなかったことは、介入群、非介入群のメンバー構成がマッチングしていると言える。その中で唯一、降雪期の身体活動量に有意差が認められた。健康教室に参加している介入群で、降雪期の身体活動量が有意に多い要因として、健康教室の参加そのものが身体活動量を維持している可能性、セルフモニタリングを継続していることの影響などが推測される。降雪地域における降雪期の身体活動量の維持は重要な課題である。健康教室の存在は降雪地域における運動療法の継続の一助となる可能性が示唆された。また、介入群の健康教室参加歴にばらつきが認められるが、著者らのこれまでの調査で、新規参加者の11月までは歩数が多く、初年度の降雪期に歩数は有意に減少するが、2年目以降は季節に左右されない傾向が明らかであることから、2型糖尿病患者に継続的に関わることは降雪地域でも身体活動量が季節に左右されにくくなる可能性がある。

ソーシャルサポートとしての集団力学的アプローチの影響—非言語的行動と関係性の変化から—

富澤登志子、北島麻衣子、工藤うみ、菊池和貴、田上恭子
第30回日本看護科学学会（2010.12.3-4：札幌）

Abstract :

【目的】運動の習慣化には動機づけの維持、向上が有効であり、そのためにはソーシャルサポートが非常に重要となる。本研究では、ソーシャルサポートとしての人間関係を築くための集団力学的アプローチの影響について、心理的変数、パーソナルスペース、非言語的行動から検証し、運動継続支援への応用について検討することを目的とする。

【方法】対象は参加希望のあった32名の健康な大学生(19~22歳；男10、女22)。介入は集団力学的アプローチ（以下グループワーク：GW）のみの群（G群：n=16）と運動（エアロビクス60分）を行った後にグループワークを行う群（EG群：n=16）を設け、2週間に1回、計4回実施。事前にアンケート行い、年齢、性別、コミュニケーションレベル、面識度が偏らないように割り振った。GWは4課題あり、課題1~3は自己覚知（感情を体験）、自己開示（自分の思いを表出）、他者理解（他者の考えを理解）を促し、課題4は自己主張、役割遂行を促すもので学生向けにアレンジした。それに運動に関連する目標設定と評価を加えた約60分のセッションで、4名に1名のファシリテーターが入って行った。またGWでは被験者の顔が映るようにカメラを4台設定し、5つの非言語的行動（笑顔、発語、自己タッチ、アイコンタクト、うなずき）の出現時間をカウントした。天井にもカメラを設置し、頭頂部を支点にして、中心点と左右のメンバーの点を結ぶスペースの面積を求めパーソナルスペース（PS）とした。心理学的変数としては、集団凝集性（新井, 2005）、メンタルディスタンス（MD）（高梨, 1992）を用いた。行動分析には、行動コーディングシステム（DKH）を用いた。

【倫理的配慮】当該施設内倫理委員会の承認を受け、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説明し、同意書を得た。

【結果】MDは回を重ねるごとに縮小したが群間差はなかった。集団凝集性は課題1, 2では群間差はなかったが、課題3ではEG群がG群に比べ傾向差（ $p=0.08$ ）が、課題4では有意差が認められた（ $p<0.05$ ）。PSは課題2が最も小さく、課題4でEG群の方が有意に小さかった（ $p<0.05$ ）。非言語的行動では、EG群がG群に比べ、課題1でアイコンタクト、課題3で自己タッチ、課題4でうなずきの出現率が有意に高く（ $p<0.05$ ）、自己タッチ（ $p=0.056$ ）、アイコンタクト（ $p=0.08$ ）の出現率が傾向差で高かった。

【考察】課題ごとの反応の差はあるものの、運動を行った後のGWの方が有意に仲間意識が構築しやすく、他者との距離感が縮まる傾向にある。運動によるリラックス感、快感の向上に伴い、緊張がほぐれ、自然に他者とのコミュニケーション行動が出現しやすくなるものと推測される。運動とGWを組み合わせた介入は動機づけ向上に有効であるが（Tomisawa, 2009）、運動時のGWは関係性を強化し動機づけを高める作用として有用と考えられる。

糖尿病患者の健康教室におけるグループワーク導入の試み—運動の習慣化と肥満改善を目的とした集団プログラムにおける心理的援助についての一考察—

日本心理臨床学会第28回秋季大会シンポジウム(2009.9.20-22)(東京国際フォーラム)

肥満改善と運動の習慣化 を目指したプログラムにおける グループワークの導入と 心理臨床家の役割

田上 恭子
(弘前大学教育学部)

主な内容

1. プロジェクトとプログラムの概要, 及びプログラムにおける心理臨床家の役割
2. グループワークの導入について
3. プログラムの効果
4. 課題

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

2

プロジェクトの概要

- 弘前大学大学院保健学研究科 すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門による糖尿病患者を対象とした健康教室

保健学の立場から、「生活習慣病の予防」などの課題に対してさまざまな支援活動を行うことを目的として設置。H17年度より教室を開催。

- 対象: 糖尿病患者(2型)。参加募集に申込があり、合併症の進行がなく運動実施が可能者。各回の参加者は10名~30名(60代以降が多い)。
- スタッフ: 看護学研究者, 看護職者, 健康運動指導士, 医師, 栄養士, 臨床心理士, 学生サポーターなど。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

3

プログラムの目的・内容

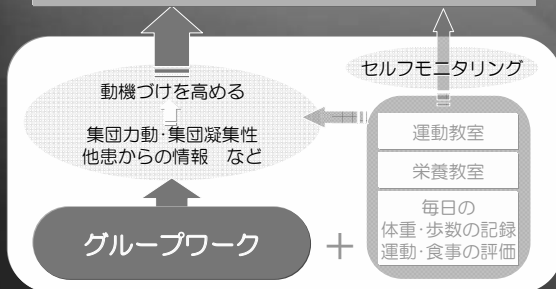
- 目的:
 - 糖尿病患者に対し、肥満改善、運動の習慣化を目的とし、定期的な運動指導、グループワーク、セルフモニタリングを中心としたプログラムを長期的に実施する。
- プログラムの主な内容:
 - 健康教室: 運動教室, 栄養教室, グループワークなど。年10回程度開催。
 - 歩数, 体重, 食事・運動評価等の毎日の記録。
 - 毎週, 運動と食事に関する目標を個々で設定し, 記載。
 - 年1回のウォーキングのイベント参加。
 - 質問紙: 自己効力感, 動機づけ, 運動中の感情など。
 - その他: 個別面接(PAC面接)の実施, スタッフを対象としたグループワーク研修会等の開催。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

4

プログラムのイメージ

糖尿病患者の肥満改善・運動の習慣化

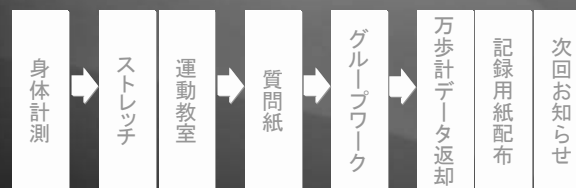


2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

5

1回のプログラムの流れ

- 例: 2005年度第9回教室



2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

6

活動の様子



2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

7

プログラムにおける心理臨床家の役割

- ・グループワークの検討: 企画・実施・評価
 - 教育心理学を専攻した看護学研究者と共同。
- ・グループワークにおけるファシリテーション
 - 教育心理学を専攻した看護学研究者と共同。
- ・スタッフに対するサポート
 - グループワーク、ファシリテートについての研修会の実施。
 - スタッフへの参加者理解に関する心理学的視点の提供。
- ・集団や教室に馴染めない患者への個別サポート
 - 活動の中で気になる参加者へサポート。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

8

グループワーク導入のねらい

肥満改善、運動の習慣化
に向かう力を養う

○自己理解を深める。
○親密性を高める。
○参加者間の交流を促進する。

前期

○参加者間及び参加者-スタッフ間の相互交流を促進すること。
○運動や疾患について考える機会を持ち、教室参加への動機づけを高めること。

中期

○疾患と共に生活することや、疾患を抱えている自分自身を受けとめること。
○自己理解を深めること。

後期

○運動・健康への方向づけと今後の生活、今後の自分自身について見つめてもらうこと。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

9

グループワークの概要

- ・所要時間: 30分～1時間程度
- ・グループ・サイズ: 3～5名の小グループに分けての実施が多かった
 - グループ分けにはゲーム的な要素を取り入れた⇒アイスブレイキング
 - 各小グループにはスタッフが複数名参加し、ファシリテートを行った。
- ・内容: 集団討議が多かったが、構成的グループエンカウンターエクササイズ例を参考にしたワークも幾つか取り入れた。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

10

グループワークの例①

- ・ 集団討議: 「楽しい時ってどんな時？」
 - ねらい: 相互交流を図るとともに、自己理解・他者理解を深めることを目的とした。
 - 初期の段階で実施。
 - 参加者: 患者17名、スタッフ10名。
 - 実施時間: 約30分間。
 - 実施内容:
 - ・ 好きな季節で集まってもらい、4グループに分かれた。
 - ・ テーマについてKJ法方式で討議: ①メンバーごとに、テーマから思い浮かんだことを1つにつき1枚の付箋に記入、②グループで1枚の模造紙に貼る、③類似した内容ごとにまとめる、④カテゴリー命名、⑤カテゴリー間の関係について記入、⑥まとめ・話し合い、⑦完成した模造紙を壁に貼り、グループ間でシェア。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

11

KJ法方式集団討議の様子



2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

12

グループワークの例②

- ・「理想の1日」
 - ねらい: 理想の生活をイメージすることで、より良い生活に向けての行動の変化への動機づけを高める。今の状態を確認する。
 - 中期の段階で実施。
 - 参加者: 患者7名, スタッフ9名。
 - 実施内容:
 - ・ シートに各自記入。スタッフはメンバー間に散らばり、適宜質問や方向づけ等を通してイメージしやすいよう援助。
 - ・ それぞれイメージや感想を発表。スタッフは発表の援助や質問を行いシェアを援助。
 - ・ スタッフと参加者としてペアか小グループとなり、運動や食事の位置づけ、願望や欲求の他を振り返る。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

13

使用したワークシート例



2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

14

プログラムの効果について(05年度)①

- ・ 分析の対象について
 - 2型糖尿病患者15名
 - 性別: 男性5名, 女性10名
 - 年齢: 平均55.1歳(SD=13.6)
 - 治療: 非薬物療法4名, 経口薬8名, インスリン3名
 - 罹患歴: 5年未満6名, 5年以上10年未満3名, 10年以上6名
 - BMI 平均25.7(SD=4.1), 体脂肪平均28.5(8.9), 臍周囲径(臥位) 平均86.8(12.5), HbA1c 平均8.0(1.8), 血糖値平均 154(43)
- ・ 身体的側面
 - 有意な改善は認められなかった⇒冬期間のコントロールと運動の継続が問題では?
- ・ 行動的側面
 - 運動の実施度に関する自己評価が有意に改善
 - 歩数は9月をピークに減少⇒イベントが目標?
- ・ 心理的側面
 - 自己効力感に関する尺度の検討…有意な変化は認められなかった⇒自己管理全般の尺度を測度としたため?

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

15

プログラムの効果について(05年度)②

- ・ 面接(PAC分析)の結果から
 - 「運動を実施すれば血糖が下がるという体験をし、冬場運動量が減って食事量そのままだと体重が増え、血糖コントロールが悪化することを身を持って体験したことは、意味があった」
 - 「医療スタッフと関係がつくられる」「他の患者と生きた情報交換ができ、ためになった」「仲間がいることの安心感」。
 - “運動の実施”に焦点があり、肥満改善への意識はそれほど高くない。
 - 日頃他者と接する機会のない者、病気について語る場のない者にとっては、教室に参加することに意味がある可能性。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

16

プログラムの効果について(07年度)

- ・ 分析の対象について
 - 2型糖尿病患者13名
 - 性別: 男性4名, 女性10名
 - 年齢: 平均61.0歳(SD=12.0)
 - 治療: 非薬物療法3名, 経口薬7名, インスリン3名
- ・ プログラム:
 - 教室開催回数60回+ウォーキングのイベント参加1回
 - グループワークは5回実施
- ・ 測度:
 - POMS短縮版。
 - 介入開始時及び終了時の2回測定。
- ・ 結果と考察:
 - 全体的に「混乱」「TMD」得点が有意に改善⇒教室に参加することで、自己管理行動の調整方法の解決につながっているのでは? そのことでネガティブな気分が改善したのでは?
 - 継続群で「緊張・不安」「混乱」が改善⇒継続的な介入が効果的?

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

17

プログラムの効果について(08年度)

- ・ 分析の対象について
 - 2型糖尿病患者15名
 - 性別: 男性5名, 女性10名
 - 年齢: 平均65.3歳(SD=6.3)
 - 治療: 非薬物療法3名, 経口薬8名, インスリン4名
- ・ プログラム:
 - 教室開催回数6回(+イベント参加1回)までの期間(年度途中)
 - グループワークは内3回実施
- ・ 測度:
 - 集団凝集性尺度, グループ効果質問紙, PAID. 介入開始時及び6回終了時の2回測定。
- ・ 結果と考察:
 - 介入後に集団凝集性とグループ効果項目に相関が生じた項目があった。
 - PAIDの高低群間で集団凝集性得点とグループ効果の項目に差が見られた。
 - ⇒グループの凝集性が高まることで、セルフヘルプの効果をもたらすこと、治療を負担に感じている人は心理的苦痛も大きいことが示唆される。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

18

プログラムの変化

- グループワークの焦点化
 - 回数を減らし、的を絞って実施
- スタッフの増員と役割の分業化
- 効果の測度の検討
 - 運動行動の変容段階尺度など
- その他
 - 冬場の運動の継続



ノルディックウォークの様子

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

19

考察

- グループワークの導入について
 - グループワーク単独の効果とはいえないものの…
 - 年度途中の辞退者は少数。毎年募集を行っているが、継続希望者が多い。
 - 行動面・身体面では短期的で顕著な効果は認められないが、内的には多くのことが生じている可能性も。
 - 高齢者の生きがいや趣味
 - 病や身体、さらには人生と向き合うこと
 - ソーシャルサポートやネットワークの拡充 等につながっている？
- 心理臨床家の役割について
 - 看護中心の多職種チームの中に、自己・他者理解、自己成長といった視点を導入

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

20

課題

- プログラム及びグループワークについて:
 - グループワークの効果～何をもたらしているのか～について、及び生じうる問題や危険性・弊害の検討の必要性。
 - 数は少ないながらも途中で辞めてしまう人々や、身体的には運動が可能であっても入りにくいと感じる人々への配慮、プログラムの工夫。
- 心理臨床家の役割について:
 - 「教育」に偏りがちなプログラムの中で、もっと独自の視点を活かす方法。
 - セルフヘルプをより援助するような働きかけ。
 - 目に見える面での改善や変化だけではなく、内的な変化を捉え、評価すること。

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

21

文献

- 田上恭子(2009). 糖尿病患者の健康教室におけるグループワーク導入の試み: 運動の習慣化と肥満改善を目的とした集団プログラムにおける心理的援助についての一考察 日本心理臨床学会第28回秋季大会発表.
- 富澤登志子他(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 第22回健康医科学研究助成論文集平成17年度, 92-100.
- 富澤登志子他(2009). 糖尿病患者への運動習慣化を目的とした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 看護研究集録, 16, 83-89.
- Tomisawa, T., et al. (2009). Group effects of health education program with group dynamics approach in patient with type 2 diabetes mellitus (DM). The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science.

2010/9/3 日心臨自主シンポ01糖尿病患者への心理的援助10

22

積雪寒冷地域における糖尿病患者のための
運動プログラムの開発
—動脈硬化進展予防を目的として—

弘前大学大学院保健学研究科
健康支援科学領域健康増進科学分野
工藤うみ

研究背景1

- 糖尿病においては摂取エネルギーのコントロールと運動を習慣化することによって糖代謝の改善を図り、動脈硬化進展を予防することが重要な対策となる。
- 青森県のような積雪寒冷地域では積雪期の運動量低下、それに伴う糖代謝の悪化、寒冷による血圧上昇が動脈硬化進展の要因となっている。

研究背景2

- 我々は保健学研究科付属すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門として平成17年から地域在住の糖尿病患者の運動習慣化を目指した研究活動を行ってきた。これまでの研究においても積雪期に身体活動量が低下し、糖代謝および動脈硬化指標が悪化する傾向がみられ、積雪期の取り組みが課題となっている。

研究背景

先行研究

- 北海道在住の高齢者における冬期間の身体活動量低下を予防するための研究 屋内運動器具と日常身体活動状況測定装置の評価(森ら、2007)
→身体活動量の増加および運動の習慣化には至っていない。
- Effects of physical training on body composition, respiration-circulatory function, blood constituents, and physical abilities. (Ikegami H, et al 1983)
→ 有酸素運動によってPWVが低下する。

欧米においては積雪期間も外で運動する習慣があるため、本テーマに関する研究は行われていない。

研究目的

糖尿病患者を対象に積雪期の運動量確保を目指した運動プログラム(ノルディックウォーキング)を実施し、動脈硬化進展予防の観点から運動プログラムの有効性を評価する

ノルディックウォーキング(NW)



1996年 フィンランドで誕生
2007年 日本ノルディックフィットネス協会
クロスカントリースキーに起源をもち、ポールを突いて歩くことで上半身筋群を含めた全身の筋群を活用する

ノルディックウォーキングの効果



- 通常のウォーキングに比べて
1. 運動時のエネルギー消費量が最大2割アップする
 2. 膝などへの過重負担が軽減する
 3. バランスの良い歩行が可能となる (Rodgers.1995, Porcari.1997, Willson, 2001)

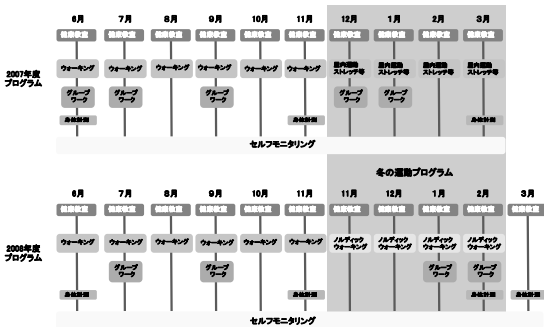
①普及性 ②ユビキタス性 ③簡易性 の3点が揃っており、運動プログラムやリハビリに取り入れられるようになってきている (Walter.1996, Oakley.2008, Frank.2008)

方法

- 1 期間
2007年11月～2009年2月
- 2 対象者
2型糖尿病患者 10名
健康教室(※)参加者で、期間中、教育入院等明らかにデータに影響するイベントがあった者を除いた10名
※保健学研究科付属すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門で行っている運動習慣化のための健康教室(以下、健康教室)
平均年齢 65.4±8.2歳 (2007年6月)
男性3名、女性7名
治療内容 食事・運動のみ 2名
内服 6名
インスリン 2名
* 高血圧症合併 5名

3 研究デザイン

反復測定設計 (repeated measures design)



※それぞれ冬の運動プログラム開始前の11月をpre、終了時をpostとし、プログラム前後での数値の変化を検討した。

- 4 測定項目
動脈硬化指標: baPWV (VaSeraVS-1000)
糖代謝: HbA1c, PPG
酸化ストレス: 尿中酸化ストレスマーカー (8-isoprostane, 8-OHdG)
身体組成: 体重・体脂肪・体脂肪率・除脂肪量・筋肉量 (TANITA DC-320)
上腕筋面積
身体活動: 一日平均歩数 (加速度計付歩数計ライフコーダーEX)
身体機能: 握力、歩行速度、最大1歩幅、
- 5 統計解析方法
paired t test および repeated measure ANOVAを用いた。統計解析ソフトはSPSS for windows 11.5Jを使用した。
- 6 倫理的配慮
弘前大学大学院保健学研究科倫理委員会の承認を受けて行った。

運動プログラム

- 1 ウォーミングアップ (5～10分)
- 2 ノルディックウォーキング (30～60分)
- 3 クールダウン (10～15分)

運動強度のモニター
RPE (自覚的運動強度)

第1回 (11月)
ノルディックウォーキング指導 (日本ノルディックウォーキング協会公認インストラクターによる指導)

ノルディックウォーキング
土淵川沿いコース 30～40分

ボールの貸与
日常のウォーキングでの使用を勧める



運動プログラム

第2回
(12月 雪混じりの雨)
体育館でNW
ポールを使ったストレッチ、筋トレ、ゲーム



運動プログラム

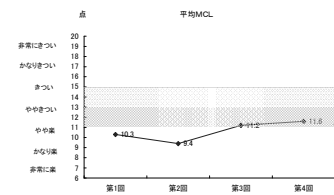
第3回(1月)
第4回(2月)
弘前公園でNW
3~5Km



結果－運動強度、定着度

RPE

第1回
平均10.3点(7~13)
第2回
平均9.4点(7~11)
第3回
平均11.2点(7~13)
第4回
平均11.6点(8~15)



日常でのポールの使用状況

平均17.2% 0%~10%:5人(全員女性)
15~20%:2人(女性)
40~50%:3人(全員男性)

結果－変数の変化

	2007年度			2008年度			p^{\dagger}
	pre	post	p^{\ddagger}	pre	post	p^{\ddagger}	
baPWV(mm/sec)	1703(181.1)	1831(348.6)	<0.000	1589.8(185.6)	1291.8(141.2)	<0.000	0.002
HbA _{1c} (%)	6.6(0.49)	6.8(0.74)	n.s.	6.7(1.14)	6.6(0.84)	n.s.	n.s.
PPG	142.3(42.3)	147(55.1)	n.s.	161.3(82.5)	155.1(61.8)	n.s.	n.s.
体重(Kg)	61.4(10.0)	61.2(10.0)	n.s.	61.8(10.1)	61.4(10.5)	n.s.	n.s.
体脂肪率(%)	30.0(8.8)	29.7(8.3)	n.s.	29.8(8.8)	30.5(8.7)	n.s.	n.s.
体脂肪量(Kg)	18.7(7.2)	18.4(8.9)	n.s.	18.6(7.1)	18.9(7.0)	n.s.	n.s.
除脂肪量(Kg)	42.1(7.4)	42.1(7.4)	n.s.	42.5(8.5)	41.7(8.2)	n.s.	n.s.
筋肉量(Kg)	40.8(7.2)	40.4(7.0)	n.s.	40.8(7.9)	40.2(7.7)	n.s.	n.s.
握力	24.8(11.7)	20.5(13.9)	0.006	27.4(12.4)	28.0(11.2)	n.s.	0.091
歩行速度(普通)m/sec	1.54(0.18)	1.48(0.22)	n.s.	1.50(0.28)	1.43(0.24)	n.s.	n.s.
歩行速度(早足)m/sec	1.83(0.29)	1.73(0.27)	n.s.	1.82(0.34)	1.73(0.29)	n.s.	n.s.
歩幅(普通)cm	70.7(8.5)	67.8(7.8)	n.s.	69.8(9.4)	69.8(5.1)	n.s.	n.s.
歩幅(早足)cm	75.7(8.9)	73.1(9.8)	n.s.	73.3(10.2)	74.9(8.6)	n.s.	n.s.
1日平均歩数(歩/日)	9148(3458)	9245(2457)	n.s.	9737(2798)	9433(2908)	n.s.	n.s.

Mean(SD) †: paired t test ‡: repeated measure ANOVA

考察

1 PWVの改善

冬の運動プログラムにNWを取り入れることによって、同程度の歩数であっても消費エネルギーが増加し、動脈ステイフネス増加が改善された可能性が示唆された。

2 握力の低下予防

積雪期間のウォーキングは上半身の動きも歩幅も小さくなりがちであるが、ポールを使って地面を押しながら歩くことによって上半身の筋肉も使ったウォーキングが可能となった可能性が示唆された。さらに、ポールのキャッチ、リリースの繰り返しは上半身の筋群へ作用した可能性も考えられた。

NWIは消費エネルギー増加、筋力維持の効果をもたらし、積雪寒冷地域特有の問題点を克服、動脈硬化進展予防としての有効性が期待できる。

課題

- 1 NWを習慣化につなげる為の工夫
特に女性
- 2 それぞれの至適運動強度に見合った運動プログラムの提供
- 3 より効果的なNWテクニックへのレベルアップ
- 4 評価指標の追加

血管内皮機能の評価(FMD、酸化ストレスマーカー)
高血糖のスパイクの評価(食後過血糖)
筋肉の評価

* 本研究は平成20年度学術国際振興基金の助成を受けて行いました。

糖尿病患者を対象とした健康支援プログラムにおける学生の教育効果に関する研究 活動報告

1. 研究の目的

- 1) 質問紙及び PAC 分析を用いて学生の経験内容や変化を調査し、プログラムに参加することによる学生への教育効果について明らかにする (→研究 A)。
- 2) 学生への教育効果を定量的に評価するための自己評価尺度を作成する (→研究 B)。

2. 方法

研究 A：健康教室に参加する学生サポーターを対象に定期的（年度末）に質問紙調査および PAC 分析を行う。PAC 分析では健康教室での活動を通しての学びや自分自身の変化を、質問紙では学年、教室参加歴、参加動機などの属性と、TEG II（東大式エゴグラム）、GSES（一般性セルフエフェカシー尺度）、糖尿病イメージ尺度（SD法）を調査した。

研究 B：研究 A で抽出された経験内容および先行研究に参考にして、セルフマネジメント支援に関する自己評価尺度を作成する。同意の得られた看護学生（100～300 名程度）を対象に予備調査、本調査を行い、信頼性および妥当性の検証を経て尺度を完成させる。

3. 結果

研究 A より以下のことが明らかとなった。

1) 学生の経験内容

サポート活動を通しての体験の主なものとして、〈糖尿病イメージの変化〉〈コミュニケーション〉〈向学心・興味〉〈教室の楽しさ〉〈生活者としての患者への気付き〉〈セルフヘルプグループへの気付き〉〈患者の内面への共感〉〈貢献〉〈看護師像の構築〉が表出された。サポーター歴による違いでは、サポーター1年目では〈糖尿病イメージの変化〉、触れ合えた喜びや困難感などの〈コミュニケーション〉、〈向学心・興味〉が体験の中心となっていた。サポーター2年目では〈セルフヘルプグループへの気付き〉、〈患者の内面への共感〉、〈看護師像の構築〉、〈貢献〉が体験の中心となっていた。サポーター1年目では、患者と出会ったときのイメージや感情など“自分の想い”としてまとめられる体験が中心となっていたが、2年目では“患者の想い”、“看護者としての患者との関係性への関心”が体験の中心となっており、サポーター経験を重ねる過程で体験内容が変容していくと考えられた。さらに、サポーター2年目では、健康教室に参加している患者を看護対象者として捉え、看護者としての役割を模索しており、健康教室におけるサポート活動は専門職としての成長を促進する機会となることが示唆された。

【工藤うみ, 北島麻衣子, 富澤登志子：糖尿病患者を対象とした健康教室のサポーター経験：体験内容とサポーター歴による体験の違い. 日本看護学教育学会誌 18 巻学術集会講演集 Page177(2008.08)】

2) 慢性期看護における教育的意義

集約されたクラスターで最も多いのが明るい、積極的、意思が強そうなどの患者イメージの前向きな変化である。次いでセルフヘルプグループへの気づき、向学心、教室の楽しさであった。セルフヘルプグループでは患者相互の交流の中で療養生活の辛さなどを知り、その存在意義や重要性を示す者もいた。またコミュニケーションに関するクラスターも多く、レベルアップが必要、教員や

先輩をモデルとして捉える，うまくコミュニケーションが取れ自信につながったなどの項目などが含まれていた。健康教室はボランティアという非義務の空間であり，参加者として楽しさを共有しつつ，好奇心から主体的学習を促進すると考えられる。またコミュニケーションスキル獲得の場であり，患者イメージや看護の役割を認識しづらい慢性期看護では経験的学習の貴重な機会といえる。患者イメージの肯定的変化はステレオタイプの患者像を払拭し，患者への敬意，聴く態度の基盤となる。地域を軸においた場では身近な生活者として捉え，その中で看護者の役割を模索し，より深く関わることでセルフヘルプグループの意義を学んでいた。

【富澤登志子，北島麻衣子，工藤うみ：糖尿病患者を対象にした健康教室のサポーター経験 慢性期看護教育における意義．日本看護学教育学会誌 18 巻学術集会講演集 Page177(2008.08)】

3) 糖尿病イメージの変化

健康教室参加前後の糖尿病患者イメージを比較すると，5項目に有意差がみられ，「美しい」、「愉快的な感じ」、「あたたかい感じ」、「きりっとした」、「意志が強そう」の方向へ変化した。参加動機による比較では，教員から声かけされた者よりも友達から情報を得て参加した者の方が「好き」、「美しい」、「明るい」イメージへ変化した。また全8回のうち，4回以上参加している者は4回未満の者に比べ，「おだやかな感じ」イメージへ有意に変化した，その他の項目で有意差はみられなかった。健康教室で直接患者と接する経験によって，教科書的イメージから患者の実像が反映され肯定的なイメージへ変化したと考えられる。

【北島麻衣子，富澤登志子，工藤うみ，倉内静香，井瀧千恵子，北宮千秋：糖尿病患者に対する複合的健康プログラムのサポーター経験 看護学生の糖尿病患者イメージの変化．日本看護科学学会学術集会講演集 29 回 Page296(2009.11)】

4) 患者教育における教育的意義

学生の経験内容から患者教育に関するふたつのカテゴリーが抽出された。ひとつめは，生活面および心理面における患者の実態に関する内容で，『生活しながら治療を続ける患者をありのままに理解する』と命名した。もうひとつは，糖尿病の患者と関わる時の看護師のあり方や患者同士での支えあい等に関する内容で『生活しながら治療を続ける患者を支える』と命名した。【考察】学生は，患者の気持ちや生活の実際をリアルに捉えながら，患者教育のあり方を患者とその人の生活に寄り添う形に方向付けていた。これは，実際に日々試行錯誤しながら自己管理を続けている患者と関わったこと，健康教室の目的が知識の獲得のみではなく患者の自己管理能力の向上や治療の継続を支援するといった視点で展開されていたことが影響していると考えられた。

【工藤うみ，北島麻衣子，倉内静香，井瀧千恵子，富澤登志子：糖尿病患者へのセルフマネジメントサポートプログラムにおいて学生が捉えた患者教育．日本看護学教育学会誌第 20 巻 3 号 Page37-45(2011. 3)】

4. 今後の活動

再度，質問項目の見直しを図り，23 年度中にはセルフマネジメント支援に関する自己評価尺度改訂版②を作成する予定である。完成次第，再び予備調査に入る。健康支援プログラムに参加した学生のまたセルフマネジメントサポーター講座に参加した学生を対象に，上記尺度とともに PAC 分析等で教育評価を行っていく予定である。

4. 教育活動

生活習慣病セルフマネジメントサポーター養成プログラム

生活習慣病セルフマネジメントサポーター養成プログラムは、生活者としての生活習慣病患者(糖尿病患者)を深く理解し、医療者に必要なコミュニケーション能力を培い、外来通院中の患者に対し必要な支援をイメージできること、直接患者を支援していく事業にボランティアとして参加することで地域貢献をすることを目的に平成 21 年度から開始された。

内容は、月 1 回程度開催される健康教室にボランティアとして健康教室の運営に参加する、直接患者に接することでコミュニケーション能力を培うこと、設定したプログラムへ参加することである。

以下の 10 の目標を掲げ、プログラム修了者には生活習慣病セルフマネジメントサポーターとして学内認定を行っている。

達成目標

1. 患者とのコミュニケーション方法を理解できる
2. 生活者としての糖尿病患者を理解できる
3. 患者とスムーズにコミュニケーションをとることができる
4. 体力測定, 体組成, 動脈硬化測定, 骨密度などの様々な身体計測方法を学ぶ
5. セルフマネジメント支援について理解できる
6. 運動支援の方法, 運動の注意点など理解できる
7. 療養中の患者の不安や課題などを理解できる
8. セルフヘルプグループについて理解できる
9. ファシリテーターの役割を理解できる
10. 糖尿病患者に対して保健指導のイメージを持つことができる

参加資格は、大学生であれば誰でも可。4 年間で取得でき、4 年次前期には修了証を受け取れることとした。

修了条件は、4 年間の間に所定の講義を受けること(別紙)、測定の協力 1 回、通常の教室 8 回とした。ただし、21 年度からプログラムを開始したため、修了条件に満たないケースが多いため、21 年度、22 年度は参加内容に鑑み修了証を発行している。

<平成 21 年度>

登録学生は以下のとおりである。

保健学科	4 年生	12 名
	3 年生	11 名
	2 年生	15 名
	1 年生	3 名
教育学部	4 年生	2 名

本プログラム開始初年度であったため、活動内容を鑑み、上記 43 名中 4 年生 14 名にサポーター認定証を発行した。

プログラムは資料 1 参照。

<平成 22 年度>

登録学生は以下のとおりである。

保健学科	4 年生	10 名
	3 年生	16 名
	2 年生	4 名
医学科	3 年生	1 名

平成 22 年度は平成 21 年度までと同様の健康教室が 1 回と白神ウォークのみの開催のため、講義・演習、健康相談の出席を鑑み、講義を集中講義とした。その結果、上記 31 名中修了条件をみたした 4 年生 6 名にサポーター認定証を発行し、プログラムに参加した 4 名にサポーター参加証を発行した。

プログラムは資料 2 参照。

特記すべきこととしては、保健学科の学生に限らず、教育学部、医学科など学内の複数学科、学部の学生が参加していることがあげられる。また、平成 22 年度は弘前大学後援会助成金（30 万円）を受けた。助成金は白神ウォークと板柳ウォークの交通費、一次救急救命講習会のテキストにあて、サポーター養成プログラムに活用させていただいた。

(担当：井瀧、富澤、漆坂、北島、田上)

(資料1)

平成21年度 生活習慣病のセルフマネジメントサポーター養成プログラム

プログラム内容

	テーマ	講義・演習内容	開催日
1	サポータープログラムに関するガイダンス	サポータープログラムの仕組み, 学習内容, 連絡先など	5月18日
2	身体計測	様々な機器を使った身体計測・体力測定の方法を学ぶ	5月31日
3	コミュニケーションとカウンセリング	コミュニケーション技法	7月26日 1月24日
4	運動の基本と指導方法	運動の生理, 効果, 指導方法	6月28日 11月8日
5	看護師の役割①	リスクマネジメント・	5月31日 12月20日
6	看護師の役割②	患者の生活・患者の心理・セルフマネジメントの支援	9月27日 3月28日
7	健康教育	保健指導の実施	2月21日

(資料2)

平成22年度 生活習慣病のセルフマネジメントサポーター養成プログラム

プログラム内容

	テーマ	講義・演習内容	開催日
1	サポータープログラムに関するガイダンス	サポータープログラムの仕組み, 学習内容, 連絡先など	6月7日
2	看護師の役割	糖尿病患者のセルフマネジメント支援	6月7日
3	看護師の役割	リスクマネジメント (AED、低血糖について)	7月5日
4	白神ウォーク (板柳ウォーク)	糖尿病患者の運動療法の一環としてのウォーキングイベント	7月18日 10月10日
5	コミュニケーションとカウンセリング	グループアプローチとは	11月29日
6	運動の基本と指導方法	運動の生理, 効果, 指導方法	11月21日
7	身体計測	様々な機器を使った身体計測・体力測定の方法を学ぶ (四肢血圧計、FMDの体験など)	6月26日
8	保健指導	健康相談・運動教室前の健康管理など	健康相談開催日適宜

認定証

〇〇 〇〇 殿

貴殿は弘前大学大学院保健学研究科
すこやかコミュニティ支援センターが主催する
生活習慣病セルフマネジメントサポ
ーター講座の指定する講義および実践を
すべて履修されました。

ここに 第2回 生活習慣病セルフマネジ
メントサポーターとして認定しましたこ
とを証明します。

平成23年2月21日

弘前大学大学院保健学研究科

研究科長 對馬 均

参加証

○○ ○○ 殿

貴殿は弘前大学大学院保健学研究科
すこやかコミュニティ支援センターが主催する
生活習慣病セルフマネジメントサポ
ーター講座に参加されたことを証明
します。

平成23年2月21日

すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門

平成20年度 学生プログラム 学生による保健指導の実施

担当 富澤、倉内

1. 概要

- ・対象：保健指導に興味のある学生10名（2年生4名、3年生6名）
- ・期間：平成21年2月
- ・目的：地域看護学実習に行く前に、糖尿病患者に対して保健指導を実施し、保健指導のイメージを持つことができる。

2. 保健指導実施までのスケジュール（資料1）

1) 指導案の作成

2月の運動教室で保健指導を実施するために、後期の学事が終了した日から学生と担当で打ち合わせを開始した。対象学生には指導案を作成したくない2年生、教室に参加したことのない学生もいたことから、担当でテーマを選定し、指導方法としても集団指導とグループワークを設けることを伝えた。今回の保健指導では、測定項目の指導を通して、より参加者の理解を深めることができるようにグループワークに重点を置いた指導内容になるように、担当が枠組みを設定し、具体的な指導内容について学生に考えてもらった。

テーマについては、測定項目であるPWVの説明と動脈硬化とその予防ということで提示した。学生全員で具体的な指導内容を検討し、その後集団指導部分、グループワーク部分に分かれ検討を行った。検討した内容を担当に提出し、数回のチェックを受け、最終的に学生が作成したものが、集団指導の指導案（資料2）、グループワーク部分の進め方やグループ内で参加者に意見を出してもらうための質問内容（資料3）である。

2) 栄養士、糖尿病認定看護師からのスーパーバイズ

学生の指導案が完成した段階で、栄養士と糖尿病認定看護師に指導案などを確認してもらい、糖尿病患者への説明として追加、修正すべき点についてスーパーバイズを受けた。また学生の保健指導内容で不足する部分については、集団指導のまとめの部分で、今回は栄養に関することが主であったために栄養士に助言を依頼した。

3) 当日スタッフへの協力依頼

グループワークの各グループにスタッフ1人ずつ配置し、学生のファシリテートの補助をお願いした。

(写真1)



(写真2)



(写真1、2)作成した指導案、模造紙を用いて指導をしている学生たち

(写真 3)



(写真 3)グループワークをして出た意見を
模造紙にまとめ発表している様子

(写真 4)



(写真 4)学生がファシリテータとなりグループ
ワークを実施している様子

3. 学生の反応、効果

SD 質問票、PAC 分析を実施し、学生プログラム評価に関する検討グループにて評価し、まとめている。

保健指導をする前に運動教室に参加していた学生は、集団指導をするにあたり、これまでの参加者の様子を振り返りニーズの把握、対象にあった伝え方を考え、指導内容を工夫していた。また実際の指導場面を通して、特にグループワークを通して、患者の日常生活への配慮や工夫を知り、より患者を理解する良い機会になっていた。しかし、実際の患者に対して保健指導をするまでに、学生の準備にかなりの時間を要し、今回のスケジュールでは準備時間が少なく、学生の学習到達度もまちまちであり、学生の負担があったと考える。

4. 今後の課題について

実際に患者を対象に保健指導を実施することができ、目標としている保健指導のイメージを学生が持つことができたと考える。しかし、学生の学習到達度に差があることから、保健指導を実施する学生については学年や運動教室への参加回数など規定し、より学生が主体的に保健指導を実施できる体制づくりにしていきたい。また、実際の患者に保健指導を実施することから、学生に対象者の問題点の把握やそれを解決するためのテーマ選定、具体的な方法、また実際の指導などが求められ、担当者のマンパワーについても検討しなければならない。

平成 21 年度 学生プログラム 学生による保健指導の実施

担当 北宮、小沢、倉内

1. 概要

- ・対象 1) 実施者：H21 年度 11 月までの運動教室に 1 回は参加し、地域看護学演習を履修している学生 6 名（3 年生）
2) 協力者：保健指導に興味のある学生で協力できる学生 9 名（2 年生 2 名、3 年生 7 名）
- ・期間：平成 22 年 2 月
- ・目的：地域看護学実習に行く前に、糖尿病患者に対して保健指導を実施し、保健指導のイメージを持つことができる。

2. 保健指導実施までのスケジュール

1) 学生のエントリー規定

前年度の課題を受けて、学生には保健指導の企画、運営部分を行う実施者と、それをサポートする協力者としてエントリーしてもらい、それぞれ上記の規定があることを 4 月に説明しエントリーを行った。そして、エントリー終了を 12 月末として、1 月より準備を開始できる体制にした。

2) 指導体制

1 月初めにエントリー学生と担当者の顔合わせを実施し、テーマや具体的な指導内容について自由であり、学生主動で行うことを伝え、参考までに、前年度の保健指導内容について簡単に説明した。今まで運動教室に参加してみて感じたこと、必要だと思ったことなどから自由にテーマを選定し、指導内容を検討することを伝えた。学生が話し合いを実施する際に、必要時、教員が入り学生をサポートする体制をとり、介入した担当者は現在の学生の進捗状況など情報共有し、担当者間で必要なサポートについて話し合いながら指導を行った。また糖尿病療養指導士の資格を持つ担当者に入ってもらい、実際の患者に必要な指導修正ができる体制にもした。

学生は、1 月運動教室までに指導案を作成し、実習がある学生もお話し合いの機会がないため、運動教室の機会などを利用し、実施者と担当者で集まり指導内容の検討を行った。その打ち合わせ後、さらに指導内容の修正、今回学生から実施要望があったデモンストレーションの練習など指導内容、技術の検討を行っていった。そして、実施に作成した資料は、指導案（資料 1）、模造紙案（資料 2）、パンフレット（資料 3）である。

3) 協力者への指導

実施者と担当者間で指導内容を完成させ後、協力者となる学生を当日の数日前に召集し、必要な技術について実施者からレクチャーを行った。レクチャー後に、協力者を入れてのリハーサルを実施し本番に備えた。実際の患者に指導をする前に、協力者に実施することで実践により近い形でリハーサルを実施することができ、また協力者からも指導内容について意見が出され、実施者にとって協力者への指導の機会は、実際の患者に実施する前の良い練習機会になっていた。

3. 学生の反応、効果

SD 質問票、PAC 分析を実施し、学生プログラム評価に関する検討グループにて評価し、まとめている。

実施者 6 名のうち、3 名は 2 年次に 1 回保健指導を実施したことがある学生であり、実施者全員が地域看護学演習の保健指導についても学習後であるため、指導案作成については学生が主体となり進めることができていた。しかし、指導するために重要であるテーマ選定に関しては、運動教室の計測補助やウォーキングと一緒に参加するだけでは対象者のニーズを把握することが難しく、苦

慮していた。

実際の指導場面では、リハーサルや協力者へのレクチャーを通して指導技術に向上がみられ、自信を持って実際の患者に対しても指導を行うことができていた。質疑応答の部分では、対象者からより個別の状態に対しての質問があり、困惑している場面も見られたが、その点に関しては糖尿病管理指導士にフォローしてもらいながらも、学生自身で勉強した範囲内のことは伝えることができていた。

4. 今後の課題について

実際に患者を対象に保健指導を実施することができ、目標としていた保健指導のイメージを学生が持つことができたと考える。しかし、運動教室の対象者が求める内容がより専門的、個別的な指導、教育内容を求めており、それを見据えた上でテーマを選定し、指導時に学生が対応することは難しいと思われた。またそのテーマ選定をするために、学生が勉強し対象者に伝える方法を考える時間が短く、学生の負担が多い。保健指導を実施しなくても学生サポーターとして認定されることもあり、サポーター制度における保健指導の実施の位置づけについて今後検討が必要である。

資料1 当日のタイムスケジュール

日時	項目	具体的内容	担当学生	配置(参加者や机など)	備考(教材など)
	計測		三熊	*参加者人数を確認し、各Gの人数を検討する。	
黒板の前の椅子の所に参加者を誘導する。					
13:45	学生による保健指導				
	10分	自己紹介 ・PWVとは ・測定の意義 ・動脈硬化と原因 ・四肢血圧の結果説明 ・糖尿病と動脈硬化(研究結果の説明) ・GWのテーマ提示 ・テーマ:『血圧に関して気をつけていること、塩分について気をつけていること、工夫していること』	橘, 山本, 山田(基), 竹本		模造紙 黒板
13:55	15分	・GWの進め方 →最初の3分程度でテーマに関する意見をポストイットに記載する。 →その後意見をまとめていく。 ・スタッフ、学生の役割 ・グループメンバーを伝える。	佐々木		
①参加者に椅子を持って移動してもらう。					
		<スタッフ・学生の役割> 最初の3分程度 ・テーマについての意見を記載してもらう。 ・スタッフ・学生も一緒に考え、意見を出す。 ・意見がある程度出た時点で、終わりとし、グループ化にすすむ。 ・参加者の様子を見て、書けない人がいれば記載できるように質問をする。 残り12分程度 ・意見をグループ化(似ている内容をまとめる)する。 この際、まず学生は自分で挙げた意見をひとつだし、グループメンバーが同じ意見を持っているかを確認する。それを何度も繰り返し、グループメンバーの意見をすべてグループ化する。 ・グループ化したものをネーミングする。(その意見に対して、どのくらいの人が気をつけていたのかも大事であるので、意見の数も確認しておくのも良い)	A 吉田, 佐々木: 富澤 B 川口, 山田(ゆ): 倉内 C 橘, 三熊: 三上さん, 工藤うみ D 山本, 羽座: 桜庭さん, 野呂さん(富澤) タイムキーパー: 山田(基), 竹本		模造紙 ポストイット (参加者は、各自違う色のポストイットを持つ、スタッフ、学生は参加者とは違う色のポストイットを持つ) ペン
14:10	15分	・各G 3分程度で出された内容について学生が発表する(3分×4G=12分) ・疑問点などについて学生が回答できることは回答する。または、スタッフに回答を求め、内容によっては、次回健康教室までに回答を準備することを伝える。	各Gの学生 (各機の所で)		
参加者に前を向いてもらい、まとめ担当の学生に注目してもらう。					
14:25	3分	まとめ ・PWVなどについての復習 ・GWについての復習 ・血圧管理についてのアドバイス ・最後の挨拶 最初の保健指導内容とGWの内容を通して、今後の生活に向けてのアドバイスや課題をまとめて伝える。	山田(基), 竹本		
14:30	ウォーキング				

13:45~55 (10分) 保健指導

	説明内容	備考
	自己紹介	
PWVとは？	<p>(参加者に問いかける)</p> <p>PWV というのはご存知ですか？ (反応を見る)</p> <p>PWV はPulse Wave Velocity の略ですが何のことだかわからないというのが実際だと思います。PWVとは動脈の長さを脳派伝播時間で除した数値のことで、みなさんは<u>動脈の硬さ</u> (強調する) がどのくらいなのかを示すものです。</p> <p>今までも何度か測定したことがあると思いますが、先週も皆さんに来てもらい測定したもので、両腕と両足首の4箇所を測るものです。</p>	<p>PWVについて、模造紙で説明。</p> <p>模造紙に PWV は何の略かを示し、説明のきっかけにする。</p> <p>配置：椅子にすわって黒板をみる形式 説明者：竹本</p>
動脈硬化とは？	<p>(参加者に問いかける)</p> <p>動脈硬化と何度か出てきましたが、ご存知ですか？ (反応を見る)</p> <p>動脈硬化とは、動脈は膜の層で構成されていて、心臓が強い力で押し出した血液が流れるので弾力性と柔軟性を持ち合わせています。ところがこの動脈の膜の層が厚くなったり、硬くなったりして弾力性や柔軟性を失った状態を動脈硬化といいます。動脈硬化は自覚症状がなく進行し、また心臓病や脳梗塞などいろいろな病気を起こす要因となるので、PWV を測定することによって血管状態を知り、注意しなければいけません。</p> <p>(参加者に問いかけ、モデルを回す)</p> <p>「それでは、健康な血管と動脈硬化が起こっている血管の違いを、実際に触って確認してみましょう。」</p> <p>血管をこの図のように水道管に例えて、健康な血管は新しい水道管、動脈硬化が起こっている血管は古い水道管だとします。新しい水道管はきれいな水が流れていきますが、古い水道管はごみやさびが詰まりやすくなります。血管も同じで、動脈硬化が起こっているとコレステロールなどが詰まりやすくなってしまいます。</p>	<p>口頭で説明した後、実際にモデルを回して触れてもらう。</p> <p>血管の変化は水道管に例えて模造紙を用いて説明する。</p> <p>説明者：山本</p>
PWV の測定意義	<p>実際に身体の中の血管は見ることはできないけれども、PWV を測定することで状態を知ることができるため測定が必要となります。</p>	<p>説明者：山本</p>
動脈硬化の	模造紙を用いて説明する。	

<p>原因は？</p>	<p>動脈硬化が起こる原因としてあげられるものは、高血圧、高脂血症、糖尿病、肥満などです。さらに動脈硬化は、加齢とともに進行するため、一種の老化現象ともいえます。しかし、動脈硬化は、同じ年齢でも血管の状態には個人差があることから食事、運動、喫煙、飲酒、ストレスなどの生活習慣の違いによって大きく影響されることがわかっているので、生活習慣を見直すことは大切なことです。</p> <p>(質疑応答の時間をとる：理解度の確認) 今までの説明で何か質問はありませんか？</p>	
<p>四肢血圧の結果説明</p>	<p>(結果用紙を持っている人には出してもらう、説明用の結果用紙を配布する)</p> <p>からだの絵が書いてある用紙をご覧ください。</p> <p>これがPWVの測定結果です。右の表を見てください。検査項目にR-PWVとL-PWVがあります。Rは右、Lは左を表しています。見方としては、測定値と標準値を比べてみます。標準値は年齢によって異なりますので、結果表に記載されている数値を確認してください。数値が標準値より高いほど、血液が血管の中を流れるスピードが速くなっていることを表しています。つまり、血管の柔軟性・弾力性がなくなって、硬くなっているということなのです。</p>	<p>説明者：山田</p>
<p>糖尿病と動脈硬化 (研究結果説明)</p>	<p>模造紙をみてください。ここで、昨年測定した結果をもとに発表したものをお伝えします。</p> <p>テーマは「糖尿病看護の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討」です。</p> <p>実施の前後(6月と11月)でbaPWVの値を測定したところ10人中6人に改善が見られました。その6人を改善群とし、残りの4人を悪化群として説明していきます。ちなみにbaPWVとは先ほどの結果で見た数値で、腕と足首の間の血圧の差によって動脈の硬さを見るものです。</p> <p>ではこのbaPWVをみてください。改善群ではこのようにbaPWVの値が大幅に低下していることがわかります。一方悪化群はこのように数値が上昇しています。</p> <p>次に血圧を見ていきます。改善群では最高血圧、最低血圧ともに下がっていますが、悪化群では血圧が上がっています。このことから動脈硬化と高血圧が関係していることがわかります。</p> <p>また栄養調査の結果では、塩分摂取量が悪化群のほうが多いという結果が出ました。</p> <p>このことから、皆さんには運動だけではなく、食事の塩分と血圧をコントロールできることが大事だということとなりました。</p>	<p>模造紙 説明者：橘</p>
<p>GWのテーマ提示</p>	<p>そこで、皆さんに、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動脈硬化の原因の一つである血圧を安定させるために気をつけていること、 ・また食事の中でも塩分について気をつけていることについて、 <p>これから話し合っていたいただきたいと思います。</p>	

資料3 グループワークの進め方、質問内容

13:55~14:10 (15分) GW

学生) 佐々木: GWの流れを説明する

各グループの学生) 参加者とともに考え、意見を出してもらった際に、詳しく質問し、話してもらいたい所を<GW 質問内容>を参考に質問する。

14:10~14:25 (15分) GWの発表、質疑

GW発表: 各G3分×4G = 12分

質疑: 3分

14:25~14:30 (5分) まとめ

<PWVの復習>

・今日はPWVについてお話したのですが、PWVはどのようなものか覚えていますか。(1,2名に聞く) PWVの結果が以前測った値より良くなければ、動脈硬化(血管が硬くなる)がすすんでいると思われるので、これからはPWVの検査結果を自分でも気にしてみたいはいかがでしょうか。

<GWの復習>

・話し合いでは、高血圧に関することとして塩分、お酒、肥満などがあがっていたようです。長年の生活習慣は簡単に変えられないものだと思います。でも、みなさんは現在、さまざまな工夫をしているようで、素晴らしいことだと思います。他の方々の工夫を聞いてみて、今後血圧を下げるためにどのようなことに注意していきたいと思いますか?(いままでやってきたことでもOK) →参加者2名くらいに聞く

<血圧に関するワンポイントアドバイス>

・今回は食事について考えてもらいましたが、血圧はじつは気温も関係しているんですよ。血圧は気温が高いときに下がって、低いときには上がる傾向があるのです。今寒い時期なので血圧は高くなりがちです。外が寒いと、熱いお風呂とか入りたくなりますよね。入浴も高い温度だと血圧が上がるんです。

このように、温度差がおおきいと血圧も変化するということがわかっているので、お風呂に入る前に浴室を暖めたり、温かい格好で外に出るなど工夫してみたいはいかがでしょうか。

<最後の挨拶>

・今日の話し合いでほかの人の意見を聞いて、何か自分でも出来そうなことがあったでしょうか?何かひとつでもこれから実行していけそうなことがあれば、やってみてはいかがでしょうか。

・これからも運動、食事、血圧や血糖のコントロールを上手にしながら、その仕方について教室に参加する皆さんと僕たちとで考えながらいければ良いと思います。

以上で終わります。

< GW 質問内容 >

1. 塩分

- ・具体的にどのように気をつけているか?
- ・味付けの工夫は?
- ・どんな食べ物に塩分が含まれているかわかりますか?
- ・ラーメン、うどんの汁は全部飲むか?

2. カリウム

- ・野菜とか多く食べたりしていますか? (果物は糖分に注意)
- ・どんな調理方法? 味付けは?

3. 肥満

- ・体重を増やさないために工夫していることはありますか?
- ・体重は血圧に関係してくると思いますか?
(コレステロールは前回は参考、運動)

4. 酒

- ・お酒ってどうなんですか?
- ・おつまみは食べられますか?

5. 管理

- ・血圧はどのくらいの頻度で測っていますか?
- ・自分の血圧はどのくらいかわかりますか?
- ・服薬状況は?

6. その他

- ・血圧を上げないためにどんな食べ物を多く摂るようにしていますか?
その理由は? (ここらあげていく)
- ・何をすれば血圧が下がるようになると思いますか?

平成 21 年度地域看護学演習

健康教育記録

学籍番号 07M2102 学生氏名 秋穂 佳子 学籍番号 07M2157 学生氏名 成田 和代
学籍番号 07M2108 学生氏名 伊藤 佑衣 学籍番号 07M2177 学生氏名 山田 ゆき江
学籍番号 07M2151 学生氏名 橘 美登里 学籍番号 07M2180 学生氏名 吉田 美樹

日時: 平成 22 年 2 月 21 日 (日) : - :

事業名: _____ 参加予定人数 (21)

事業参加対象者の背景(地域性、年齢層、性別割合、職業等々)

- ・糖尿病教室に参加している男女
- ・30代～70代

必要物品

- ・模造紙(6)、マグネット(8)、移動式ホワイトボード()、指し棒(1)、机、椅子(21脚+)、やかん(1)、足浴用洗面器(1or2)、石鹸(1)、バスタオル(2)、ウォッシュクロス(1)、新聞紙、手袋、

会場についての留意点

- ・部屋を暖めておく。

PR 方法

テーマ: 今日からできるフットケア

テーマ選定理由: 糖尿病によって起こりうる症状として、神経障害、血流障害、抵抗力の低下等が挙げられる。そのため、ケガなどに気付きにくく、傷が悪化しやすい。それを防ぐ方法として、毎日のフットケアが大切である。正しい知識と技術をもって実施していくことが必要であるため、企画した。

目標: 対象者がフットケアの重要性・方法を理解できる。

理解したうえで、家庭でフットケアを行うと言える。

指導案

時間配分	指導内容・方法、評価方法	教材・資料	留意事項
<p>導入 10分</p>	<p>自己紹介(名前、所属、学年)、あいさつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回のテーマに関する説明、指導内容紹介 ・足について日ごろ気をつけているか、対象者に問い、確認。 ・フットケアを行うことの利点として、足に気をつけることの意義、重要性を伝える。 <p>《フットケアを行う意義》</p> <p>血糖値が高い状態が続くことで、糖尿病の3大合併症①糖尿病性網膜症 ②糖尿病性腎症 ③糖尿病性神経障害、動脈硬化などによる「血流障害」、感染に対する「抵抗力の低下」</p> <p>i 神経障害: 知覚神経の機能異常が起こる</p> <ul style="list-style-type: none"> ①触覚…触られている感じがしない ②痛覚…痛みが分かりづらい ③温度覚…熱さなどが分かりづらい <p>→ケガややけどに早く気づき、放置せずに早めに受診することで傷の悪化を防ぐことができる。</p> <p>ii 血流障害: 身体の末端などに血液が流れにくくなり、細胞に必要な栄養や酸素が十分に行きわたらない</p> <p>→血行促進により末梢に酸素や栄養が行きわたるようになり、ケガに対する治癒力や、細菌に対する抵抗力が高まるという利点がある。</p> <p>iii 抵抗力の低下: 細菌に対する抵抗力が低下し、傷が化膿しやすくなる</p> <p>→清潔を保つことで傷の悪化を防ぐ、水虫予防になる</p> <p>iv 腎症による浮腫: 皮膚が弱くなる、足がむくみ、靴のサイズが合わなくなる。</p> <p>→血行が良くなるため、浮腫が軽減され靴づれが起こりにくくなる</p>	<p>模造紙、指し棒、黒板、</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学生全員は笑顔で明るく元気よくはっきりと話す。 ・参加者は椅子に座って黒板を見る形式。 ・学生A・Bが説明する。 ・フットケアを行わないことの危険性ではなく、フットケアを行うことの利点として重要性を伝える。 <p>学生A 橘美登里 学生B 秋穂佳子 学生C 成田和代 学生D 伊藤佑衣 学生E 吉田美樹 学生F 山田ゆき江</p>

<p>展開 1 20 分</p>	<p>グループワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分のフットケアについて確認してもらう(具体的にどのようなことを行っているか) ・10分後、対象者から出た意見を各グループの学生がまとめ、発表し、他のグループと情報を共有する。 	<p>筆記用具、メモ帳(学生)、</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・4 つのグループに分かれてもらう。参加者は自分のグループの所に椅子を持参する。 ・一つのグループに対象者5～6人。 ・学生の配置は一つのグループに3年生の実施者一人、2、3年の参加者から2～3人の計3、4人。 ・G1:学生C ・G2:学生D ・G3:学生E ・G4:学生F ・学生A・B は、グループに入らず時間を見ながら全体の流れを確認する。
----------------------	---	----------------------	--

<p>展開2 30分</p>	<p>足を守るための予防法についての説明、フットケアのデモン ストレーション</p> <p>1. 日常生活の注意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・こたつや湯たんぽ、ヒーターは低温でも火傷の原因になるので注意して使用する。 脚は感覚が鈍く火傷を起こしやすい部位。暖かくて快適と感じる温度であっても長時間身体の同じ部位に触れていることで低温火傷を引き起こすことがある。そのため、暖房器具はつけっぱなしにしないことが必要。 ・熱源に直接触れない: 湯たんぽは足元から 10 cm 離す ・睡眠中は使用しない方が望ましい: なるべくこたつで眠らないように心がける、電気毛布等は寝る直前に切る(またはタイマーを 1~2 時間に設定) ・熱源を押し付けない: 湯たんぽなどに足を乗せたり、押し付けたりしない。靴下用カイロは、長時間同じ場所に固定しないようにする。 <p>(・靴下用カイロは、靴を脱いだら外す)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・靴ずれができないよう足に合った靴(足を圧迫しない靴)を選び、かかとの高い靴は避ける。神経障害がある人は靴の中や、床にある異物をふんでも気づきにくいことがあるので、出歩く時はもちろん、自宅でも素足ではなく靴下を履く。神経障害により痛みや熱さが分かりにくいので、靴下を履くことにより足の外傷を守る。また靴下を履くことで保温効果や血行促進が期待できる。 ・足の大きさが左右違う人: 大きい方に合わせる。下敷きで調整。または、靴のオーダーメイド。 ・靴を履くときのポイント: 紐を解き、靴にかかとを合わせる。(かかとをトントン→足の指にゆとりを作る)最後に紐をきつく締める。履き心地として、足に靴がついてくる感覚。 ・靴下を履くポイント: 靴下は綿で白っぽいものを選ぶ→綿は汗を吸収しやすく、白い靴下は傷による出血に気づけるため。 ・外傷予防のため、サンダルや下駄は避ける。 ・喫煙によって血液循環が悪くなるため、禁煙を実行する。 <p>2. 相談が必要な時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気になることがあれば遠慮なく足を医師や看護師に見てもらう。 <p>タコや魚の目は自分で削ると足を傷つける恐れがあるため、医師や看護師に処置してもらう。</p>	<p>模造紙、指し棒、黒板</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・グループワーク終了後参加者は最初の位置に戻り、椅子に座って黒板を見る形式になるようにこちらから指示する。 ・学生 C・D が日常生活の注意点についての説明。
--------------------	---	-------------------	--

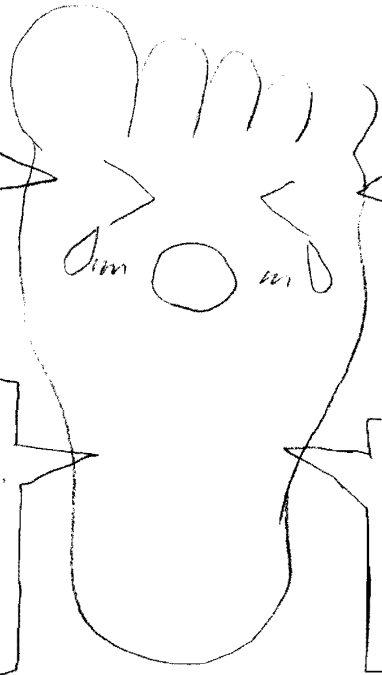
<p>展開2続き</p>	<p>3. 足の洗い方:</p> <p>i 足の確認:毎日、足を良く見る。見づらい人は手鏡を使ったり、家族に見てもらおう。足裏も忘れずに。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・爪…まき爪、深爪 ・乾燥、ひび割れ、ウオノメ、タコ ・水虫、潰瘍、炎症 ・まめ、靴づれ、水泡 ・やけど、痛み、感染症(膿) ・切り傷、引っかき傷 <p>・どのような方法で自身の足裏を見るか、見ているか、対象者に問う。</p> <p>・椅子に座ったまま、足を組んで足裏をみる方法を手短かに提案する。</p> <p>・模造紙にチェック項目を書き、示す。パンフレットにして渡す。</p> <p>ii 洗う:毎日行う。お風呂に入れない日は、足浴を行う。</p> <p>①確かめる:入浴時やお湯を使う時は必ず手で温度を確認して、火傷をしないようにする。(温度はひと肌程度)</p> <p>②洗う:石鹸をよく泡立て、柔らかいタオルやスポンジ又は手で、足の裏・土踏まず・指の間・爪の周り・かかとを丁寧にやさしく洗う。老廃物を取り除く。</p> <p>③すすぐ:足をよくすすぎ、石鹸を落とす。 (ふやけた皮膚は傷つきやすいため、足がふやけるほどの長風呂はしない。)</p> <p>④拭く:水分が残らないよう、優しくしっかりふき取る。</p> <p>⑤保湿する:皮膚が乾燥しやすい人はひび割れしないように保湿クリームを塗る。</p> <p>対象者は学生の指示に従い大きく2つにわかれる。 学生が実際に行い、対象者に見てもらおう。 必要時、模造紙を見てもらい、ポイントを説明する。</p> <p>4. 爪の切り方:毎日爪用やすりで手入れを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・爪を切る時は深爪をしないよう横にまっすぐ切る。 <p>足指の絵を描いた模造紙を用い、爪の手入れの方法を説明する。</p>	<p>模造紙、指示棒、黒板</p>	<p>・デモを行う学生の周りにマットを敷き、参加者には座ってもらおう。</p> <p>学生E・Fは足浴の手順を説明する。</p> <p>学生B・Cは実践する。</p> <p>学生(2年生)は足を提供。</p> <p>その他の学生は、グループに入り、適宜補足説明、進行状況の確認し学生E・Fに伝える。</p>
--------------	---	-------------------	---

<p>まとめ 10分</p>	<p>質疑応答、感想がないか確認し、発言を促す。 小野寺先生から補足説明をしてもらおう。 フットケアについて理解できたか対象者に問う。 実践を勧める。</p>		<p>学生は、対象者の表情や反応等観察する。</p>
--------------------	---	--	----------------------------

足におこる症状

血流障害
身体の前まで必要な
栄養や酸素が十分に行
きわたらない

抵抗力の低下
菌に対する抵抗力が
低下し、傷が治りにく
くなる

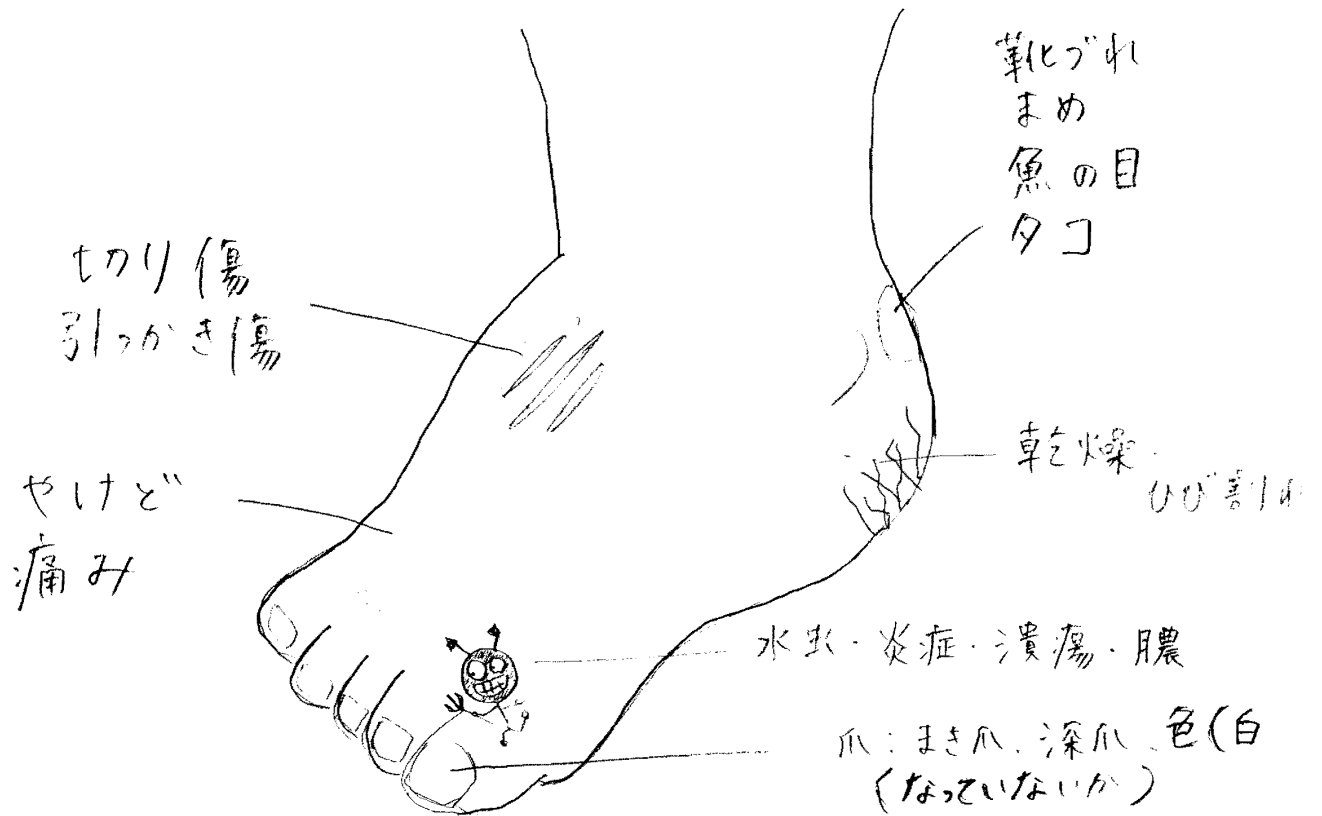


神経系障害
① 触覚... 触れられている感
じがしない
② 痛覚... 痛みが分かりづらい
③ 温度覚... 熱さなどが分か
りづらい

腎症による浮腫
皮膚が弱くなり、足がむくみ
靴のサイズが合わなくなる

展覧ニ-2

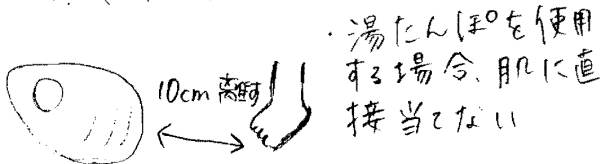
足を見る時のポイント



展覧ニ-1

日常生活で気をつけること

1. やけどに気をつけて!!



・こたつにあたっては寝ないほうがいいです

2. 足に合った靴を選ぶ

- ・足が締めつけられないもの
- ・かかとの高い靴は避ける
- ・靴の中に入らないか確認

3. 靴下をはきまじょう

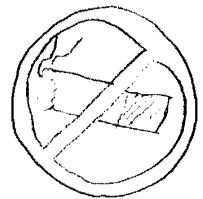
・必ず靴下をはき、その靴の下駄は避ける



- ・靴下がぬれたらはきかえる
- ・靴下は糸糸で白っぽいものを選ぶ

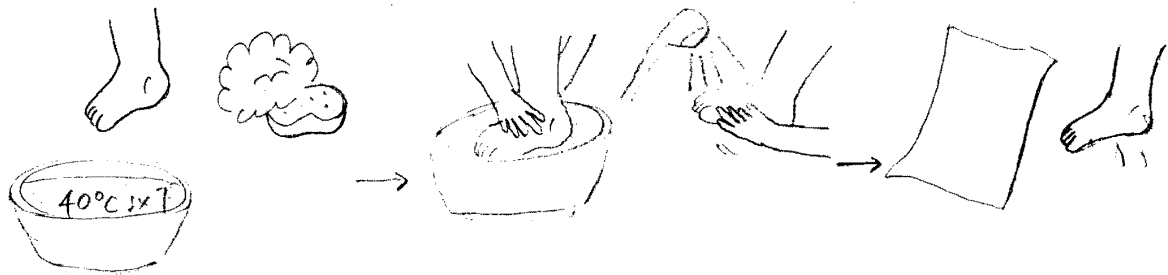
4. 禁煙

たばこ
↓
血流が悪くなる
↓
けがが治りにくい
足が冷える



展開2-3

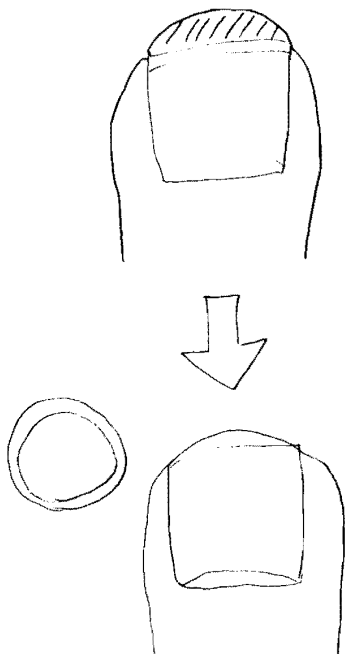
足の洗い方



- ① 確かめる：お湯を使う前に必ず手で温度を確かめる（40℃以下）
- ② 洗う：石けんをよく泡立て、柔らかいタオルやスポンジ又は手でやさしく丁寧に洗う
- ③ すすぐ：石けんが残らないように、足をよくすすぐ
※ 足がふやけるほどの長時間はしない
- ④ 拭く：タオルで包むように足全体を拭いた後、指の間も拭きとる
- ⑤ 保湿する：乾燥しやすい人は保湿クリームを塗る

展開2-4

爪の切り方



- ① 爪切りの下の刃は固定し、上の刃だけを動かして切っていく。



point
もう一方の手の親指で軽く爪の根元を支え、中指で足の指をつま先に向か、て押し上げるようにすると切りやすい。

- ② 爪の白い部分が1ミリくらい残るように切る。
- ③ 白い部分がなくなるくらい切ったり、横を丸く切らない。

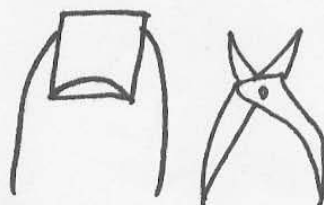
今日からできる フットケア

1. 足を見る時のポイント

2. 足の洗い方



3. 爪の切り方



足を見る時のポイント

見えづらい時は、
手鏡を使用し
たり家族に見
てもらいましょう。



足を観察する時は、
椅子に座ったまま、足を
組んで足の裏までみる
ようにしましょう。

<こんな変化がありませんか？>

足

- 皮膚の一部だけ極端に色が変わっている
- 全体がかさついていたり、かかとにひびあれがある
- 水疱、傷、潰瘍がある ○ 水虫がある
- 痛みやむくみがある ○ 爪オノメ、タコがある

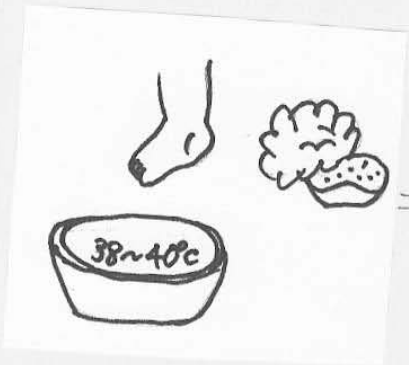
爪

- 変色している
- 伸びすぎている、変形している
- 割れたり、はがれたりしている
- 爪が厚くたまっていく
- 巻爪になっている

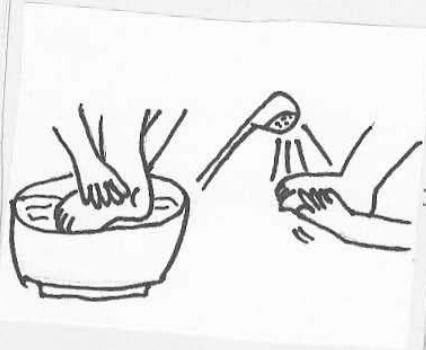
足の観察を習慣にし、何か異常を発見したら
すぐに専門医の診察を受けましょう。

足の洗い方

毎日入浴して、清潔に保つことが一番です。足がきれいになるだけでなく、血流がよくなってリラックスできます。

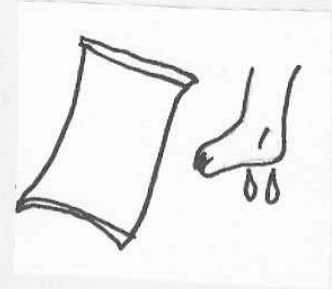


① 石鹸かめる
お湯を使う前に必ず「手」温度を確かめましょう。
(38~40℃)



② すすぐ
石けんが残りないように、足をよくすすぎます。

※ 足がふやけるほどの長時間はしてはいけません。



③ 拭く
タオルで包むように足全体を拭いた後、指の間は拭きとりません。

④ 洗う
石けんを多く泡立て、柔らかいタオルやスポンジなどは手でやさしく丁寧に洗っていきます。

⑤ 保湿する
乾燥しやすい人は保湿クリームを塗りましょう。

● お風呂に入れない日は足浴がおすすめ ●

バケツや洗面器に、足首が浸かるくらいのお湯(38℃~40℃)を張ります。足を浸して5分間。爪切り前に行えば、爪がやわらかくなり切りやすくなります。

※ 水虫などの感染症を予防して、家族とバケツや洗面器を共有する場合は、ビニール袋をかぶせてから使いましょう。家族への感染を予防できます。



新聞紙
ビニールシートなど

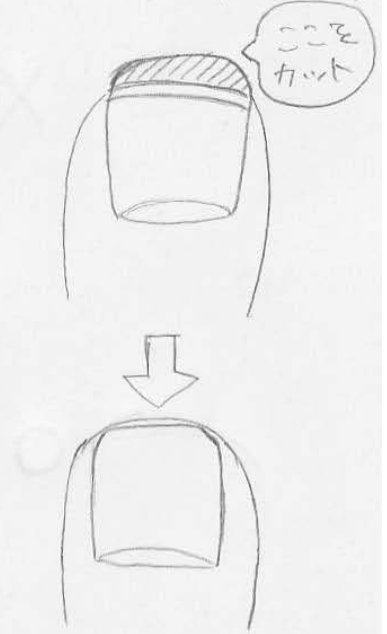
爪の 切り方

足の爪は、からだのバランスをとるのに大切
なところ。バチンバチンとやみくもに切ると、
巻爪や深爪になって歩きにくくなること
があります。爪の健康を保つ正しい切り方
を覚えよう。

〈爪を切る〉

① 爪を切る足の指を手でしっかり固定
させ、図のように少しづつまっすぐ切りま
しょう。爪の角は引、かからないように
軽く切り落とすか、もしくはやすりをかけま
しょう。

② 爪の白い部分が1ミリくらい残るま
うに切りましょう。白い部分が
太くなるくらい切ると、横を丸く
切らないようにしましょう。巻爪の原因に
なります。



〈やすりをかける〉

③ 二枚爪を防ぐために、やすりをかけま
しょう。爪の角から中央に向けてか
けていきましょ。行ったり来たり
せず一方向に動かして、左右
も行いましょ。
爪の角が引、かからないように、
やすりで角をなめらかにしましょ。

④ 終わったら爪のカット部分が滑
らかになっているかを指で確
認しましょ。



爪用のやすり

爪切りについているものより、目の細かい
専用のやすりの方がより爪にやさしいの
のでおすすめです。



4. 地域貢献活動

糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康教室の活動報告

1. 事業目的

健康教室は、糖尿病の診断を受けた一般住民が、無理なく運動を取り入れ習慣化し、長期的に実施するための支援を行うこと、さらに運動だけでなく、適切な食事療法の維持をサポートし、安定した血糖コントロールを維持できるように働きかけること、同病他者がそれぞれの抱えている問題を共有し、互いに交流することで心理的負担を軽減するセルフヘルプサポートグループの役割を果たすことを目的とした支援を行う。

2. 事業の概要と方法

1) 対象

運動の習慣化と血糖コントロールを目的とした健康教室に参加し、一部研究にも参加することに同意が得られた糖尿病患者である。教室への参加条件は、日本糖尿病学会の指針に準じ、主治医により運動指導が可能と判断された者で、基本的には75歳未満とした。

参加募集は、弘前大学医学部附属病院、糖尿病専門医のいる市内開業医（今村クリニック、五日市内科医院）の協力を得て、ポスター掲示、スタッフからの紹介などにより行った。また、新聞での募集も行った。参加希望者には、運動が可能であるか必要な血液検査、心電図検査を自費で受けてもらい、糖尿病合併症の有無、進行度について医師に評価してもらい運動の可否について確認をもらった。糖尿病治療状況は、服薬がない者からインスリン使用者まで幅広く、3大合併症がある者も数名いた。

2) 介入期間・開催回数

平成17年度 平成17年7月30日～平成18年3月19日（11回）

平成18年度 平成18年6月11日～平成18年11月26日（10回）

平成19年度 平成19年6月3日～平成20年3月23日（12回）

平成20年度 平成20年6月8日～平成21年3月29日（12回）

平成21年度 平成21年5月31日～平成22年3月28日（12回）

平成22年度 平成22年5月24日～平成23年2月18日（12回）

3) 健康教室に携わるスタッフ

本事業の目的を達成するために、健康教室の運営には、医師、看護師、保健師、健康運動指導士、管理栄養士、臨床心理士がそれぞれ連携して支援した。通常は、保健学研究科看護教員、保健学科看護学生を含む10～20名が当日の教室運営、参加者への案内、身体計測、データのフィードバックなどを行った。特に、健康運動指導士のNPO法人青森県健康・体力づくり協会 奈良岡匠氏、管理栄養士の医学部附属病院 三上恵理氏、臨

床心理士の教育学部心理学教室 田上恭子准教授が、参加者への直接的指導、プログラム作成など専門的支援活動を行った。平成 17 年度、平成 18 年度については、医学部附属病院第 3 内科の協力を得て、運動指導の時間帯と大会参加の折、医師を派遣してもらった。

4) 介入内容

①体験型運動教室

運動習慣を身につけるためには運動の実践が必要不可欠である。そこで、健康運動指導士に依頼し、運動習慣のない糖尿病患者や体力がない糖尿病患者でも運動を継続していけるように、月に 1 度、1～2 時間程度の運動プログラムを作成した。毎回のプログラムにはストレッチ、ウォーキング、レジスタンストレーニングが含まれている。



体育館でストレッチをしている様子

運動指導とプログラム作成は指導経験が 20 年以上ある NPO 法人青森県・体力づくり協会副理事奈良岡匠氏（健康運動指導士）が行った。初期は体力が低い対象者に合わせた内容で、徐々に歩行距離を伸ばし、ウォーキング大会が近くなった 9 月前後は最大 12 km 近く歩く。スピードはそれぞれに任せ、学生や教職員と一緒に歩いて方が一に備えている。時間は歩行距離によって異なるが 1 時間から 1 時間半である。



弘前公園の散策

冬もできる限り屋外でのウォーキングをとりいれた。20 年度からは、安全に歩け、効果的にエネルギー消費量を高めることができるノルディックウォーキングをとりいれ、希望者にはストックを貸出した。平成 20 年度は導入期でもあり、ノルディックウォーキング協会のインストラクターの千田宏光氏に 12 月 21 日、1 月 25 日の 2 回講習会をしていただいた。



ノルディックウォーキング

また、冬は運動量が低下するため、レジス

タンストレーニングをとりいれたが、自宅でも行えるように資料を提供した（NPO 法人青森県健康・体力づくり協会資料参照）。

なお 22 年度も健康教室は開催されているが、NPO 法人青森県健康・体力づくり協会主催となった。

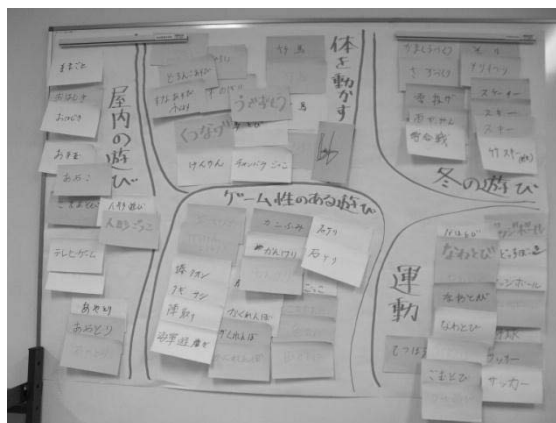
②集団力学的アプローチ

さらに集団力学的アプローチが 5~6 回程度（不定期）行われる。集団力学的アプローチとは、同病他者との交流を目的としたグループワークである。ここで扱うグループワークは、心理学領域で行われている構成的エンカウンターグループ（仲間関係の構築、コミュニケーション技能の獲得などを達成できるプログラム）のセッションをもとに作成されている。



グループワークの様子

グループワークはエンカウンターグループで行われている課題をアレンジしたもので糖尿病以外のテーマのもの、糖尿病の自己管理に関するテーマでディスカッションするもの、療養行動の自己評価を行うものと大きくは分かれる。糖尿病以外のテーマでは、「ライフライン」「理想の 1 日」「楽しい時ってどんなとき？」「外の世界を楽しんでみましょう」などを取り上げた。糖尿病の療養に関わるテーマとしては、「運動を続けるための方法と自己評価」「散歩コース紹介」「運動の効果と障害について」「血圧、塩分について気をつけて



グループワークの一例

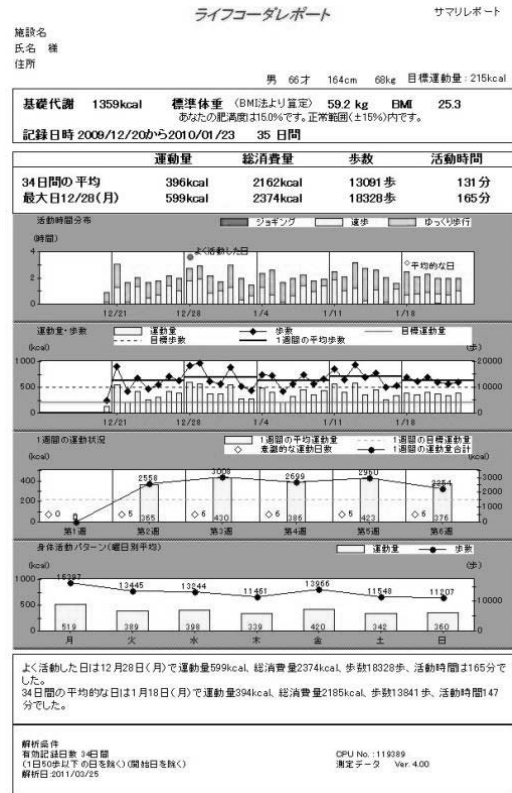
いること」などを行った。療養行動の自己評価や目標設定などに関しては、「運動を続ける方法と自己評価」「自己点検」「私を励ます」などを行った。

対象者 5~6 名にファシリテーターが 1~2 名加わり、テーマについて個別に記載した後、それぞれの意見や図を見せて話し合う方法をとっている。時間は概ね 1 時間である。ファシリテーターは看護師や臨床心理士で、話し合いの進行、中断、混乱した際の調整などの役割を担っている。自由な発言を尊重し、スムーズに進めるために、ファシリテーターは臨床心理士のもと学内でエンカウンター研修を数回行った。

対象者 5~6 名にファシリテーターが 1~2 名加わり、テーマについて個別に記載した後、それぞれの意見や図を見せて話し合う方法をとっている。時間は概ね 1 時間である。ファシリテーターは看護師や臨床心理士で、話し合いの進行、中断、混乱した際の調整などの役割を担っている。自由な発言を尊重し、スムーズに進めるために、ファシリテーターは臨床心理士のもと学内でエンカウンター研修を数回行った。

③認知行動療法的介入

認知行動療法的介入は、セルフモニタリングを行った。加速度計付き歩数計〔ライフコーダーEx（スズケン社製）〕を各自に渡し、1日の歩数を毎日記録するよう指示した（資料参照）。さらに体重、食事・運動の実施に関する5段階の自己評価等を2週間に1度記載する欄を設けてできるだけ記載するように指示した。記載された用紙を毎月の健康教室で回収し、コピーして返却した。後の感想で参加者は自分たちの歩数を大学でもモニタリングしていると認識し、ある程度の緊張感がもたらされ、運動を継続できたと話していることから、こうした対応も一定の効果をもたらしたと考える。歩数計のデータは右図のように1か月ごとに平均歩数、歩行速度の割合、曜日ごとの歩行内容などについてグラフ化して対象者にフィードバックした。平成22年度に関しては、運動教室とは別に健康相談日を設けて、歩数データのフィードバックと血圧などの確認をし、服薬状況や身体の不調・故障の確認を行った（22年度の事業報告で別途記載）。



歩数のフィードバック用紙

毎日の記録用紙									
名前					様				
月日	歩数	運動	食事	体重	月日	歩数	運動	食事	体重
月 1日	歩			kg	月 16日	歩			kg
2日	歩				17日	歩			
3日	歩				18日	歩			
4日	歩				19日	歩			
5日	歩				20日	歩			
6日	歩				21日	歩			
7日	歩				22日	歩			
8日	歩				23日	歩			
9日	歩				24日	歩			
10日	歩				25日	歩			
11日	歩				26日	歩			
12日	歩				27日	歩			
13日	歩				28日	歩			
14日	歩				29日	歩			
15日	歩				30日	歩			kg
					31日	歩			

※1 緑色の部分には約2週間分の運動療法と食事療法の実施状況を総合的に評価して1～5までの数字を記入してください。
5・・・とてもよくできた 4・・・まあまあできた 3・・・どちらともいえない 2・・・あまりできなかった 1・・・ぜんぜんできなかった

※2 体重も2週間に1度は測定して、現在のご自身の値を記録するようにしましょう。

セルフモニタリングシート

④身体計測・体力測定

6月（教室の初回）、11月頃、3月には、参加者の身体計測、体力測定を行った。身体計測は、身長、体重、BMI、体脂肪率、筋肉量、除脂肪率、骨密度、上腕周囲長、下腿周囲長、皮下脂肪厚、上腕筋面積などの体格指数のほか、血管系の状態として、足関節上腕血圧比脈波伝達速度（ankle brachial index: ABI）、（Puls Wave Velocity: PWV）、血管拡張反応（flow-mediated vasodilation: FMD）を測定し、動脈硬



身体計測・体力測定の様子

化の程度についてアセスメントし、フィードバックした。体力測定では、最大歩幅、10m歩行速度、握力、長座体前屈、6分間歩行、閉眼片足立ちを実施し、年齢相応の体力があるかどうかを確認し、その結果を年に1回体格指標などと合わせてフィードバックした（資料）。

⑤健康チェック

毎回の運動教室開催前に、参加者の血圧、発熱などの健康状態、腰痛などの故障、その他身体の変化、食事摂取状況、血糖コントロール状況、治療状況などを確認し、問題がない参加者について運動を実施してもらった。変調をきたしている参加者については、主治医に連絡をとったり、糖尿病手帳に連絡メモを貼付したり、手紙を書いたりして、情報を伝えるように留意した。

運動時のリスク管理として、低血糖時の対処方法、循環器系の異常時の対処方法（救急車への連絡やAEDでの対処など）、連絡体制について、医師、看護師、糖尿病療養指導士間で協議し、平成17年度にマニュアル作成を行った。平成19年度には一部改訂を行った（資料）。

⑥食事への介入、栄養教室

糖尿病患者にとって食事療法は運動療法と同様に血糖コントロールに重要である。本事業では、食事に関する疑問や無理のないバランスの良い食事を続けていけるように、年に数回、医学部附属病院の三上恵理管理栄養士に参加いただき、参加者からのアドバイスに応じていただいた。また、参加者は、健康教室の初回と最終回に3日分の食事をそれぞれ記載してもらい、食事量とバランスについて評価をし、栄養士からコメントをつけてフィードバックしていた。

食事への関心は高く、平成17年、18年については、附属病院管理栄養士の三上恵理氏の

企画で、調理実習を含む栄養教室を行った。せんべい汁やホタテ焼きなど郷土料理を含む3～4品を調理して、全員で食事を行った。参加者からは好評であり、参加者からの疑問に対し減塩の工夫などフィードバックを行った。

平成19年度からは、冬場の教室時に冬期間の食事の仕方、ダイエット食品の功罪について、減塩の工夫、カロリーを抑える食事の工夫などのテーマを取り上げ、三上管理栄養士が講義したり、グループワークでディスカッションを行い、意識づけをはかった（資料）。

⑥その他 地域のウォーキング大会への参加

定期的な運動教室のほか個々の体力にあわせて地域で開催されたウォーキング大会に参加した。ウォーキング大会への参加は、参加者の楽しみであり、長距離を歩くための明確な目標として位置付けることができる。平成17年度、18年度は5月開催の津軽路国際スリーデーマーチ（弘前市）に参加し、19年度からは板柳りんごまるかじりウォーク（6km、12km、16kmのコース、10月）に参加した。平成22年度に関しては、白神観察自然園での森林散策事業を加えて実施した（22年度事業報告で別途記載）。



3. 参加状況および結果

平成17年～平成22年までの健康教室の参加者は、41人（平均8～16名／月）、延べ人数で738人であった。年齢は、平均59.5歳、性別では男性19名、女性22名である。教室の参加率は、平成17年度76.1%、平成18年度88%、平成19年度88%、平成20年度84%、平成21年度78%である。参加率が高かったのは、65歳以上のリタイヤされた方が多かった。平成17年度は医師から直接参加を依頼してもらった経緯もあり、自主的な参加ではなかった者もいた可能性がある。平成18年度からは完全な自主参加であり、約20名前後の小規模集団でありスタッフや参加者同士のコミュニケーションも良好であったこと、月に1回と無理のない開催であったため、参加率が高かったと考えられる。

通常、外来通院中の糖尿病患者は、運動を開始するのも継続するのも自己管理であり、自分にあった運動量であるのか判断が難しい。本事業では参加者に大きな事故やけがもなく開催できており、個人の能力に見合った方法で、けがなどが起こる前に適切にアドバイスできていたものとする。また雨や雪などの気象条件の悪化に伴い、運動を中止することで、意欲の低下、習慣化の破たんなども起こりうるが、定期的なモニタリングと教室開催によって、モチベーションを維持・促進できたと考えられる。また、地域のウォーキング大会や森林散策などを時折組み入れて、変化のあるメニューを提示したことによって、飽きを少なくし、楽しさや達成感を提供できたとと思われる。

また、セルフヘルプグループとしての役割も担えるように、グループワークを行い互いの親近感を高めるようにしたが、同じプログラムに参加することでの仲間意識が芽生え、定期的にウォーキングをしながら関係性を構築している場面も多々見られ、自然と療養行動に関する意見交換や思いの表出がなされていた。

4. 今後の課題

大学組織として地域貢献をしていくことは非常に重要であるが、後述のようにある程度成果が見えたため、研究時間、マンパワー、経費確保の点から、22年度より民間団体主催に移行し、大学としては健康管理の支援、医療知識の提供、医療機関との連携拠点として後方支援することにした。今後は、住民のニーズに応じた学際的な新たな取り組みを検討していきたい。また、学生と住民の関わりを目の当たりにし、地域で暮らす人々の真の姿を理解して、臨機応変に対応できる医療職者の育成が必要であると思われる。既存の枠組みにおける教育体制にこだわらず、生活に寄り添いながら創造性のある支援を展開できる人材育成を目指し、地域貢献活動を教育活動とリンクさせていきたい。

平成 17 年度健康教室実施内容

開催日時			所要時間	参加者	スタッフ	運動教室	グループワーク	その他
第 1 回	7/30	(土)	3h30m (13:00～ 16:30)	18	研 8 学生 6 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	合理的なウォーキン グ ストレッチ (股関節・ 肩関節) (1 時間)	自己紹介セッション (30 分)	身体計測 万歩計使用方 法・記録用紙説 明 保険加入
第 2 回	8/6	(土)	3h30m (13:00～ 16:30)	17	研 8 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	ストレッチ ウォーキング (1 時間)	自己理解・他者理解 「楽しい時ってどん な時？」(30 分)	PAC 分析 (40 分)
第 3 回	8/21	(日)	3h30m (13:00～ 16:30)	13	研 7 学生 4 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	弘前公園でのウォー キング(1 時間 30 分)	目標設定「1 年後の 自分はどうなってい る？」(30 分)	万歩計データ 返却 (1 か月 分)
第 4 回	9/10	(日)	3h30m (13:00～ 16:30)	14	研 5 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	弘前公園でのウォー キング(1 時間 30 分～2 時間)	ライフライン [生ま れてから死ぬまで自 己評価の放物線を描 く]	
第 5 回	9/23	(祝/金)	5h (10:30～ 15:30)	12	研 8 学生 2 ｲﾝｽﾄ 1 管理 栄養士 1 医師 1	総合学習センター周 囲での運動 (1 時間～ 1 時間 30 分)	なし	栄養教室(2h) スリーデーマ ーチのお知らせ 万歩計データ 返却 (1 か月 分)
第 6 回	10/8	(土)	4h (9:00 ～ 13:00)	11	研 8 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	津軽路ろまん国際スリーデーマーチ		
第 7 回	11/27	(日)	4h (13:00～ 17:00)	14	研 8 学生 8 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	レジスタンストレー ニング (筋ﾄﾞ等), 新 スポーツ (キンポー ル) (1 時間 30 分)	アンケート結果の報 告 「運動を始めてよか ったこと・困ったこ と」	身体計測 万歩計データ 返却 (2 か月 分) PAC 分析
第 8 回	12/25	(日)	3h30m (13:00～ 16:30)	9	研 5 学生 6 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	室内でのレジスタ ンストレーニング (1 時 間 30 分)	「こんな教室あった らいいな」(1 時間)	万歩計データ 返却 (1 か月 分) コーヒープレ イク(低カロリ ー菓子) 筋トレ宿題
第 9 回	1/15	(日)	3h30m (13:00～ 16:30)	7	研 7 学生 4 ｲﾝｽﾄ 1	室内でのレジスタ ンストレーニング (1 時 間 30 分)	次年度の活動に関す る話し合い	万歩計データ 返却 (1 か月 分)
第 10 回	2/12	(日)	5h (10:30～ 15:30)	11	研 8 学生 4 ｲﾝｽﾄ 1 医師 1	運動の振り返り ストレッチ (1 時間)	「5 年後のあなた へ」手紙を書き, 互 いに発表	栄養教室(2h) 万歩計データ 返却 (1 か月 分)
第 11 回	3/19	(日)	3h30m (13:00～ 16:30)	11	研 8 学生 4	なし	自己点検 [健康教 室・自己管理] の振 り返り	万歩計データ 返却 (1 か月 分) 身体計測

平成18年度健康教室実施内容

日程		時間	集合場所	患者	出席率(%)	スタッフ	学生	運動教室	グループワーク 健康教育
第1回	6月11日	13:00～16:00	地域看護学 実習室	6	100	10	6		
第2回	6月25日	13:00～16:00	本町キャンパス 体育館	6	86	8	3		到達目標の設定
第3回	7月9日	13:00～16:00	本町キャンパス 体育館	6	86	7	2	ウォーキング (りんご公園:6km) 脈拍の目標設定	ウォーキングマップ 作成
第4回	7月23日	13:00～16:00	本町キャンパス 体育館	8	100	7	4	ウォーキング (弘前公園:3km) 脈拍の目標設定	ウォーキングマップ 作成
第5回	8月20日	10:30～15:30	総合学習センター	9	90	9	5	ウォーキング (学習センター周辺: 5.0km)	調理実習
第6回	9月10日	13:00～16:00	本町キャンパス 体育館	7	70	7	3	ストレッチ (雨天のため)	「理想の一日」
第7回	9月24日	13:00～16:00	本町キャンパス 体育館	7	70	7	2	ウォーキング	「運動の継続・障害 になっているもの、 こと」
第8回	10月8日	9:00～13:00	弘前公園	8	80	9	4	ウォーキング (スタート:弘前中央会場 ゴール:弘前りんご公園)	
第9回	10月22日	13:00～16:00	本町キャンパス 体育館	10	100	7	0	筋力トレーニング	
第10回	11月26日	13:00～16:00	地域看護学 実習室	10	100	9	3	冬の運動について 個別指導など	冬の食事指導

平成 19 年度健康教室実施内容

	日時	曜日		運動教室内容	グループワーク・その他	患者	スタッフ	学生数	
1	6/3	日	計測	ストレッチ・体力測定(6分間歩行・握力・長座体前屈・10回スクワット・開眼・閉眼片足立ち)・ウォーキングフォームチェック・ストレッチポール	なし	8	8	5	奈良岡先生
2	6/17	日		ウォーキング(3km程度)・ストレッチポール	自己紹介	8	8	5	奈良岡先生
3	7/15	日		ウォーキング(4km程度)・ストレッチポール	自己紹介	13	4	7	奈良岡先生、工藤恵先生、扇野先生
4	8/5	日		ウォーキング(5km程度)・ストレッチポール	【運動のふりかえり】:1ヶ月の万歩計の歩数を基に平均値がどのくらいだったか、歩数が1万歩以上歩いている人はどうやって、いつ歩いているのか?緑色・黄色の部分はどうかなど、歩数データを基にグループで話し合う。		4	3	奈良岡先生
5	9/2	日		ウォーキング(5km程度)・ストレッチポール	【お互いの散歩コースを紹介しよう】:ウォーキングマップ作成		4	3	奈良岡先生
6	9/30	日		ウォーキング(7&12km)	7kmコースのみ:血糖コントロールに影響する生活内容(食事、運動)の評価・改善必要な部分を明確化		6	5	奈良岡先生、今村:桜田師長
7	10/14	日		いたやなぎウォークに参加(6km・16km)	16km:15名, 6km:16名	12	11	8	奈良岡先生、今村:桜田師長
8	11/4	日	計測	ストレッチ・体力測定(6分間歩行・握力・長座体前屈・10回スクワット・開眼・閉眼片足立ち)・ニュースポーツ(ペタンク)	※ 冬の運動について(奈良岡)		9	11	奈良岡先生、曾津先生、西村先生
9	12/23	日		室内:ストレッチポールで柔軟など	【私を励ます】:「じぶんなりにうまくいったこと」「人からほめられたこと」「自分らしさと思う部分」について簡単に書き出してください。それをもとに自分自身に「励ましの手紙」「自分をほめる手紙」を書く。		4	3	奈良岡先生
10	1/27	日		体育館でウォーキング&ストレッチ	【運動の効果と障害】:「運動を続けてよかったこと」「運動をすることになって問題となっていること」について、ポストイットに思いつくぶん記載し、各グループの模造紙に貼る(20分)。終わったら10分でグループピングして、10分で発表する。		4	7	奈良岡先生
11	2/24	日		室内:ストレッチポールで柔軟など	【DM患者で運動を取り組み成功した事例紹介】:今村C看護師長		3	4	奈良岡先生、今村:桜田師長
12	3/23	日	計測	ストレッチ・体力測定(6分間歩行・握力・長座体前屈・10回スクワット・開眼片足立ち)		13	7	12	奈良岡先生

平成20年度健康教室実施内容

日程	時間	集合場所	患者	出席率(%)	スタッフ	学生	運動教室	グループワーク その他	
第1回	6月8日	14:00～17:00	本町キャンパス 体育館	13	72	11	8	計測 ストレッチ ウォーキング	
第2回	7月13日	9:30～12:00	本町キャンパス 体育館	15	83	8	9+保育系 学生	体力測定 ウォーキング(4km)	グループワーク (自己紹介)
第3回	8月10日	9:30～12:00	本町キャンパス 体育館	15	83	9	5	計測 ウォーキング(4km) ストレッチボール	グループワーク (運動を続けるための方法と自己評価)
第4回	9月14日	9:30～12:00	本町キャンパス 体育館	15	83	4	4～5	ウォーキング(6km) ストレッチボール	グループワーク (目標の達成度について)
第5回	9月28日	9:30～12:00	本町キャンパス 体育館	14	78	6	5	ウォーキング (3km、6km、10km)	
第6回	10月12日	8:00～14:00	現地集合	18	100	11	10	いたやなぎウォーク(6km、12km)	
第7回	11月9日	14:00～17:00	本町キャンパス 体育館	15	83	7	16	計測 体力測定	
第8回	11月30日	13:30～16:30	本町キャンパス 地域看護学実習室 体育館	15	83	5	5	ノルディックウォーキング (体育館・屋外)	
第9回	12月21日	13:30～16:30	本町キャンパス 地域看護学実習室 体育館	14	78	6	5	ノルディックウォーキング (屋外) 筋トレ紹介	
第10回	1月25日	13:30～16:30	本町キャンパス 地域看護学実習室 体育館	15	83	8	3	ノルディックウォーキング (屋外)	グループワーク (食生活で気をつけたいこと) 保健指導 (ダイエット食品の紹介)
第11回	2月22日	13:30～16:30	本町キャンパス 地域看護学実習室	15	83	6	10	ノルディックウォーキング (弘前公園)	保健指導 (動脈硬化とその予防) グループワーク (血圧、塩分について気をつけていること、工夫していること)
第12回	3月29日	13:30～16:30	本町キャンパス 地域看護学実習室 体育館	17	94	6	7	体力測定	

平成21年度健康教室実施内容

日程	時間	集合場所	患者	出席率(%)	スタッフ	学生	運動教室	グループワーク 健康教育	サポータ講義予定	フットケア	
第1回	5月31日	8:30～11:30	本町キャンパス 体育館	15	88	7	20	ストレッチ・簡単筋トレ ウォーキング(弘前公園)		リスクマネージメント	足チェック: 自覚症状
第2回	6月28日	8:30～12:00	本町キャンパス 体育館	15	88	6	17	筋肉トレーニング ウォーキング(禪林街) ストレッチボール		運動	足チェック
第3回	7月26日	8:30～11:30	本町キャンパス 体育館	14	82	8	11	ウォーキング (りんご公園:6km) ストレッチボール		コミュニケーション	足チェック
第4回	8月9日	8:30～11:30	本町キャンパス 体育館	14	67	8	13	ストレッチ・簡単筋トレ 体力測定	新規患者紹介	運動	足チェック
第5回	9月13日	8:30～11:30	本町キャンパス 体育館	17	81	6	13	ウォーキング (弘前公園::5km,8.5km)		運動	
第6回	9月27日	8:30～11:30	本町キャンパス 体育館	14	67	7	13	ウォーキング (土淵川沿い:6km,10km)			
第7回	10月11日	8:00～14:00 ごろ	現地集合	14	67	11	16	いたやなぎウォーク(6km 12km)			
第8回	11月8日	12:30～16:30	本町キャンパス 体育館	20	95	7	14	ウォーキング (弘前公園:紅葉散策)	外の世界を楽し んでみましょう	運動	
第9回	12月20日	12:30～16:00	本町キャンパス 地域看護学実習室	17	77	7	13	体カテスト		リスクマネージメント	
第10回	1月24日	12:30～16:00	本町キャンパス 地域看護学実習室	20	91	9	9	ウォーキング (弘前公園:3.5km)	昔の遊び	コミュニケーション	
第11回	2月21日	12:30～16:00	本町キャンパス 地域看護学実習室	17	71	7	18	ストレッチ ウォーキング(学内)	健康教育 (フットケア)	健康教育	
第12回	3月28日	12:30～16:30	本町キャンパス 健康支援実習室	15	63	6	7	ペタンク ウォーキング(2km)	自己点検・感想		足チェック

健康教室

2010 ～糖尿病患者さんのための～

ひとりだと続かない…
運動を続ける自信が…
運動を始めたいけど…

日程・内容

- 第1回 6月20日(日)…体力チェック等
- 第2回 7月18日(日)…白神ウォーク
- 第3回 8月8日(日)…ストレッチ等
- 第4回 9月5日(日)…筋力トレーニング等
- 第5回 9月26日(日)…弘前公園ウォーク
- 第6回 10月10日(日)…板柳ウォーク
- 第7回 11月21日(日)…ノルディックウォーク



対象

糖尿病患者

(主治医による運動の許可が必要です)

場所

保健学研究科体育館

(第2回・第5回・第6回は別会場)

時間

10:00～12:00

(第2回と第6回は別途ご案内)

料金

無料(板柳ウォークと保険料は実費)

持ち物

水分(水・お茶等)低血糖の心配のある方
(ブドウ糖、オロナミン等)運動しやすい服装
内履き・汗ふきタオル

協力

弘前大学保健学研究科
すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門

まずは
お問い合わせ
下さい!!

TEL FAX 017-775-3190

特定非営利
活動法人 青森県健康・体力づくり協会

糖尿病患者さんのための 運動教室

1. この教室の目的は？

1. 運動を継続し、血糖コントロールが改善・維持できるようにサポートすることです。
2. 運動、療養を継続する支えになる仲間作りの場を提供することです。
3. この企画の効果について確認することです。



2. 参加していただく前に・・・

運動は肥満改善や血糖コントロールに効果があると言われてはいますが、コンディションがよくない時に行うと、逆効果であったり、別の障害を起こす可能性があります。

医師のメディカルチェックを受けていただきます。
血液検査、心電図検査
糖尿病の合併症のチェック

担当の医師に運動ができるかどうか
ご確認ください。



3. どんなことをするの？ ～基礎コース編～

2週間に1回、全4回の教室に参加していただきます。

1. 体重・体脂肪を測定します。
2. インストラクターによる運動教室を行います。
3. 参加者同士でグループになり、お話します

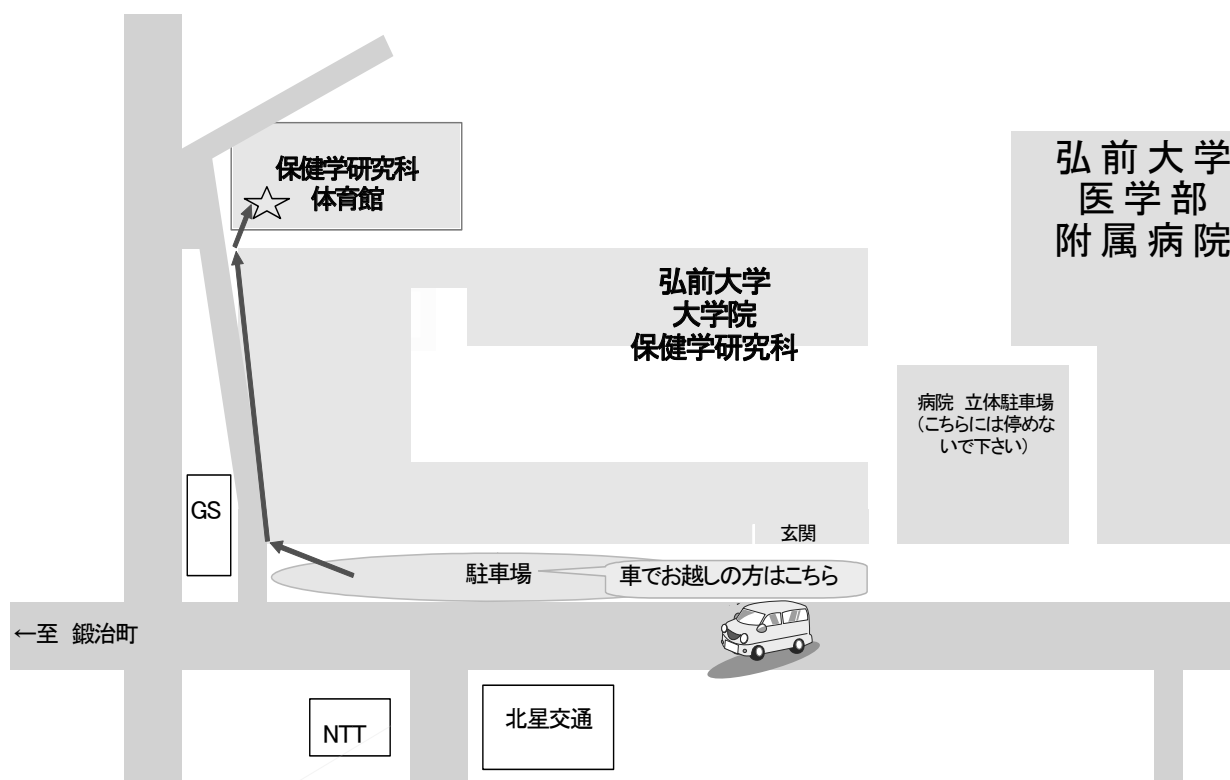


4. 教室当日について

- ・動きやすい服装できてください。
- ・外履き用運動シューズを持参してください。
- ・ボディースーツ、ストッキングなどは身に着けないで来てください（身体計測のため）。
- ・都合が悪い時はなるべくお早めにご連絡ください。
- ・時間など変更ありましたら、事前に連絡させていただきます。

5. どこですの？

弘前大学大学院保健学研究科 体育館 で行います。



6. 諸経費について

基本的に無料です。

ただし、万が一に備えご自身で傷害保険に加入して
いらっしゃらない方は、スポーツ安全保険に加入して
いただきます。

現在のご自身の加入内容をご確認ください。

1人 1600円/年間

7. アンケート等、ご協力のお願い

この教室は、皆様がどのような思いで運動をなさっているか、たいへんなのは何か等、今後の参考にさせていただくために研究の一貫として行っております。
可能な限り、全4回のご参加、アンケートへのご協力をよろしくお願いいたします。

8. 連絡先

ご質問、お問い合わせ、ご連絡等ありましたら、遠慮なく下記にご連絡ください。

富澤 登志子

電話 0172-39-5933

携帯 090-2128-1156



運動許可証明書

弘前大学大学院保健学研究科
附属すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門
部門長 山辺 英彰 殿

患者氏名 _____

事業内容：すこやかコミュニティ支援センター 生活習慣病フォローアップ部門
「糖尿病患者さんのための健康教室」

上記の者について、ウォーキングを主とした運動を行っても差し支えないものと認めます。

平成 年 月 日

医師名 _____

【主治医の先生方へのお願い】

当該事業は、網膜症、腎症、神経障害などの合併症がない、もしくは合併症が悪化せず安定している方であり、主治医の先生方に運動が許可された2型糖尿病患者様とさせていただいております。血液、尿検査、胸部レントゲン撮影、心電図（必須）等のチェックよろしくお願いいたします。



食 事 の 目 標



- ・朝食を食べる
- ・よく噛んでゆっくり食べる
- ・ご飯の量は〇〇〇gにする
- ・食べたら歯をみがく
- ・野菜を毎食食べる
- ・腹八分をこころがける
- ・味噌汁は1日1杯にする
- ・食事記録をつける
- ・揚げ物は食べない
- ・夜8時以降は食べない
- ・くだものは1日1個までにする
- などなど…
- ・手作りのお弁当にする
- ・外食を減らす
- ・お菓子はやめる
- ・お菓子は1日1個までにする
- ・ジュースはお茶に代える
- ・お酒はやめる
- ・お酒の量を減らす（ビール1缶にする）
- ・お酒を飲むときはおつまみ無しにする
- ・休肝日をつくる（週〇回）



基本は ゆ〜っくり食べる こと

食事をするするとブドウ糖が消化吸収され、血糖値が上がります。血糖値がピークに達すると、ただちに満腹中枢に伝えられ、「エネルギー摂取はもう充分！」という情報が出されて、満腹を感じるようになります。血糖値は食事を始めて15〜20分くらいで上がってくるので、食事時間がこれより早いと本当は満腹になっているのに満腹感をキャッチできずに、食べすぎてしまう…という結果になります。

食事時間は20分以上かけて、ひとくち20回以上は「噛む・噛む・噛む…」が、理想です。

ゆっくり食べるために

- ひとくち食べることに箸をおく
- 素材は大きめに切る
- 骨付き・殻つきで食べるのに手間がかかるものを
- 噛みごたえのある食品を
- ごはんとおかずを交互に食べ、それぞれを味わう



食べすぎないための 小さなテクニック

チリも積もればなんとやら…

小さなテクニックも習慣にすることで効果てきめん!?

- 茶碗は小さいものを使う
- 盛りつけは1人分ずつ
- 決まった場所でしか食べない
- ~ながらぐいはしない
 - ※TV・新聞を見ながら…食べるときは食べることに集中する
- 腹八分目でやめる
 - ※おかわりしたくなったら5分待つ→するかしないか考える
- いつまでもテーブルに出しておかない
- くちさびしいときはお茶や砂糖抜きのコーヒーや紅茶を
 - ※空腹感がしのげます



年末年始、「今日だけは特別」という日が増えそうですね。クリスマス・忘年会・年越し・お正月・新年会…たまには息抜きも必要ですね。ただし、食べすぎてしまったら翌日はきっちり調整日に徹しましょう。

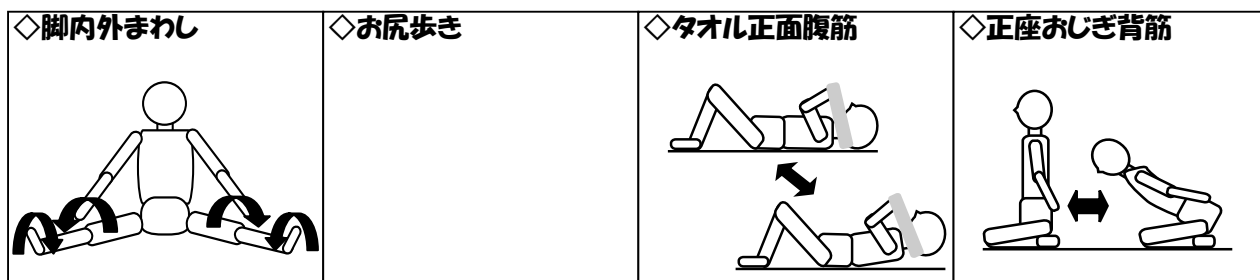
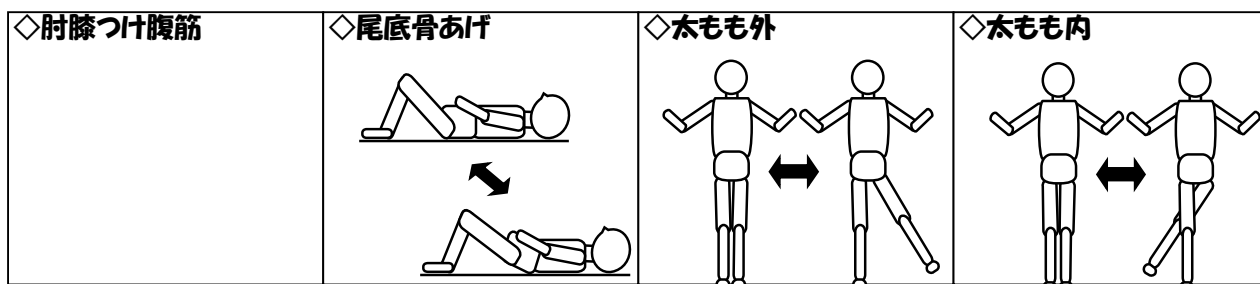
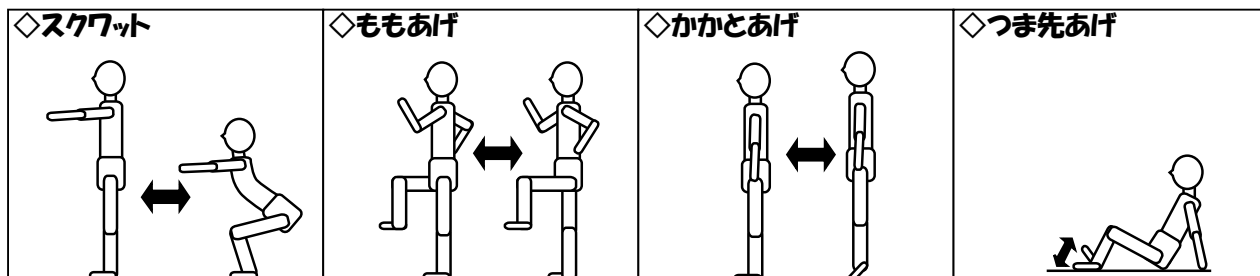


／ンオイルテ（油ぬき）
 ／ン間食テ（間食ぬき）
 ／ンアルコールテ（お酒ぬき）

冬場の自宅筋トレメニュー

スタンダード

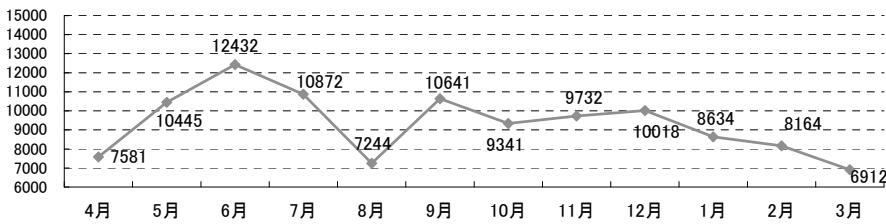
****	日	月	火	水	木	金	土
脚① 回数目標	スクワット 30回	太もも外 30回	スクワット 30回	太もも外 30回	スクワット 30回	太もも外 30回	休み
脚② 回数目標	ももあげ 100回	太もも内 30回	ももあげ 100回	太もも内 30回	ももあげ 100回	太もも内 30回	休み
脚③ 回数目標	かかとあげ 30回	脚内外回し 50回	かかとあげ 30回	脚内外回し 50回	かかとあげ 30回	脚内外回し 50回	休み
脚④ 回数目標	つま先あげ 30回	お尻歩き 部屋往復	つま先あげ 30回	お尻歩き 部屋往復	つま先あげ 30回	お尻歩き 部屋往復	休み
腹・背① 回数目標	肘膝つけ 左右20回	タオル正面 20回	肘膝つけ 左右20回	タオル正面 20回	肘膝つけ 左右20回	タオル正面 20回	休み
腹・背② 回数目標	尾底骨あげ 20回	正座おじぎ 20回	尾底骨あげ 20回	正座おじぎ 20回	尾底骨あげ 20回	正座おじぎ 20回	休み
※全身運動 時間	ステップ運動 10～30分	ステップ運動 10～30分	ステップ運動 10～30分	ステップ運動 10～30分	ステップ運動 10～30分	ステップ運動 10～30分	休み
上半身 回数	肩・首回し 適宜	肩・首回し 適宜	肩・首回し 適宜	肩・首回し 適宜	肩・首回し 適宜	肩・首回し 適宜	肩・首回し 適宜
クールダウン 回数	腹式呼吸 適宜	腹式呼吸 適宜	腹式呼吸 適宜	腹式呼吸 適宜	腹式呼吸 適宜	腹式呼吸 適宜	腹式呼吸 適宜



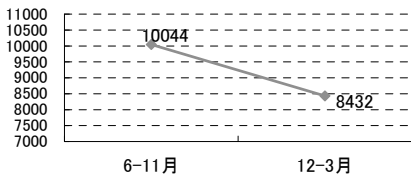
※本(10cm)、階段(20cm)等を利用

NPO法人青森県健康・体力づくり協会

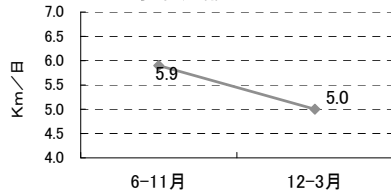
平均歩数(歩/日)



平均歩数(季節別・歩/日)



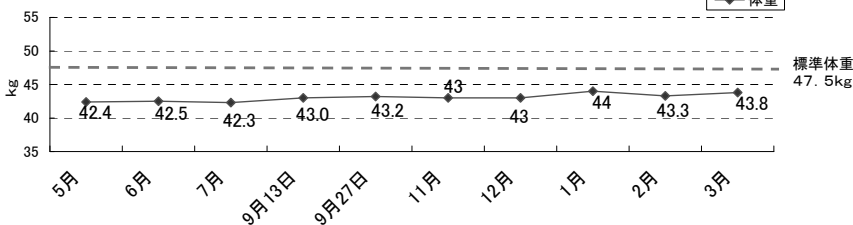
歩行距離(Km/日)



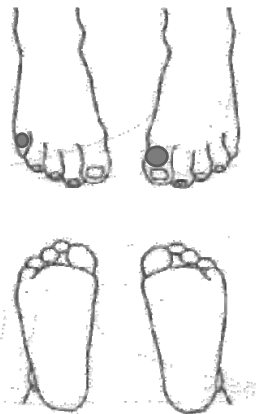
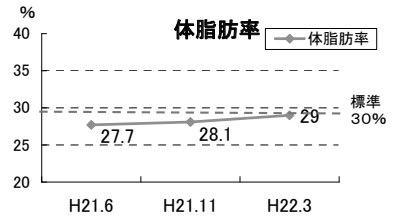
運動

雪のない時期は平均で1万歩、雪のある時期は少し減って平均8千歩前後の運動ができています。雪のある時期に運動量が減るのでその分、歩行距離も少なくなっています。年間の平均歩数が8千歩以上運動できていることに自身をもって、雪のある時期は無理をしないように、また、体調の悪い時も無理をしないようにご自分のペースで続けていきましょう。体調にあわせて1万歩をめざしてみましょう。

体重



体脂肪率



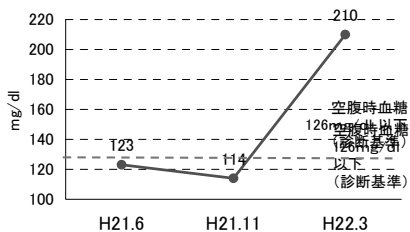
フットケア

左足の親指にたこが新たに見られました。右足の小指にたこのような角質肥厚はありますが、今のところは問題になる程度ではありません。大きめの靴に変えたとのことでしたので、継続してみてください。また、大きめの靴を履いて運動をする際には、前すべりしないように紐を時々しめ直すことをお勧めいたします。角質除去を目的として行っている軽石は傷をついたり、角質が増強する可能性があることから、使用しない方が好ましいです。保湿クリームを塗るといふ足のケアを継続してみてください。

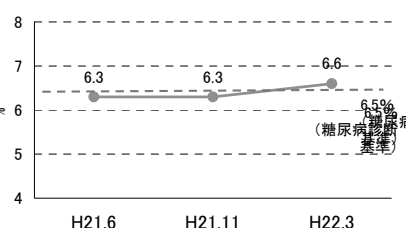
体重

体重、体脂肪率は標準値と比較するとかなり下っており、1年を通じてほぼ一定の値を維持されていました。

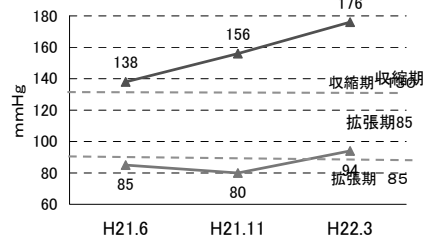
血糖値



HbA1c



血圧



血糖・血圧コントロール

血圧は高い時があるようです。気温が下がると冬期間は特にその傾向があります。あまり高い状態が続くようでしたら、主治医へ相談されることをお勧めします。HbA1cや血糖値は3月にかけて少しあがってきたようです。冬の運動量が昨年度よりも4000歩程度少なくなっていますがそのことも一因かもしれませんね。それでも大幅に悪化しないでよくコントロールされていたと思います。腰痛もありますので、ストレッチや筋肉トレーニングを行い、故障しないような対策をとられてがんばってください。

運動教室時の危機管理マニュアル

1. 2型糖尿病罹患患者で運動可能な者

合併症がなく（もしくは悪化がなく安定しており）主治医が運動を許可した2型糖尿病患者網膜症、腎症、神経障害は表に準じた状態で、心電図上大きな問題がない者とする。

心電図のチェックは必須とする。

参考. 合併症の程度と運動の可否について

運動療法	実施可能	状況を観察しながら実施可能	積極的運動実施不可
網膜症	無～単純性	前増殖性	増殖性
腎症	1, 2期	3期	4・5期
末梢神経障害	無症候性神経障害	症候性, 運動で不変	症候性, 運動で悪化
自律神経障害	CV-RR 正常	CV-RR 軽度低下	CV-RR 著明低下

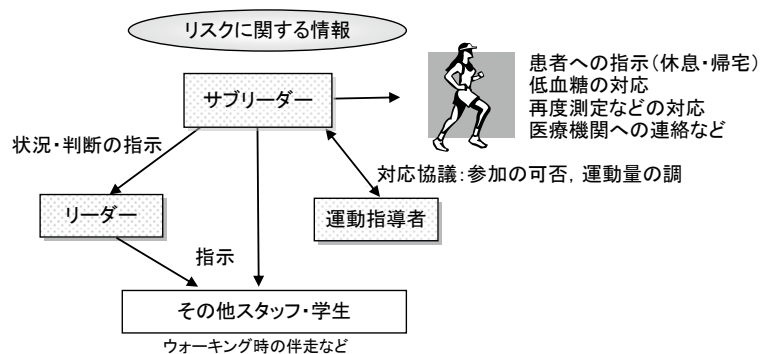
2. 救急時対応のための準備物品

①AED 1台	④血糖測定器 1台	⑦救急セット(アルコール綿含む)
②フェイスシールド (2個-1個はAEDに入れる)	⑤グルコレスキュー 2個	⑧タオル, ティッシュ
③血圧計 1台	⑥ビスケット, カロリーメイト数個	⑨お茶(500ml) 2本

3. 運動開始時・運動中に気をつけること

- 1) 血圧 安静時 180/90 mmhg 以上であれば, 再度計測 する。
- 2) 低血糖症状(空腹感, 冷汗, めまい, 立ちくらみ, 震え)の有無
一昼食摂取時間, 摂取量, 体調の確認
低血糖時は, 血糖測定をし, 補食する(グルコレスキュー: 40kcal/個×1~2個)し, 安静にする。運動は控えていただく。
- 3) 運動前(前日, 当日)に胸部不快感の既往があれば, 帰宅し, かかりつけ医, 最寄の病院への受診を促す。
- 4) 風邪により発熱等がある場合は, 運動は控えていただく。
- 5) 腰痛, 膝痛などある場合は, 軽快するまで運動教室は休んでいただく。
(その他, 炎症症状により運動負荷時に痛みが出現したり, 増強する場合も同様)
- 6) 運動中, 運動後は適宜水分補給を促す。

上記について情報があれば, リスク管理担当のサブリーダーが対処する。また運動指導者にも伝え, 距離や運動強度など対応を協議する。サブリーダーは情報を基に, 再度計測, 休息などの対応をし, 支障ないようであれば気になる対象者と一緒に歩くようにスタッフや学生に指示する。



4. 低血糖時の対応

【低血糖を起こした時の看護師の対応】

- 1) 運動前もしくは食事の前に測定した血糖はいくらだったか
- 2) 低血糖の症状はどんな症状か。
- 3) どれくらい前から変な感じがあったか (低血糖の前兆)
- 4) 運動前の食事のアセスメント

摂取量、カロリー数 (およその判断)、食事を摂取してからどれくらい時間がたつか、いつもと比べ食事の時間が早くなかったか

食事内容→炭水化物、蛋白質、脂肪を摂取したおよそのバランスや量をアセスメントする
例) 炭水化物ばかりが多いと、3時間以内には消化されてしまうため、運動中に血糖が下がりやすくなる。脂っこい肉や揚げ物、チーズ、乳製品だと吸収が遅く、消化時間も遅く持続性があるので、低血糖は起こしにくい。

※運動前の食事の内容によっては、修正が必要なこともある・・・本人・各医療機関へ連絡

5) 最近の血糖値の推移

運動による効果で、同じ食事内容や生活、薬でも、インスリン感受性の改善などで血糖値がさがりやすい体になっている場合がある。

最近の血糖値の推移で判断できる。

※その場合、医療機関での調整も必要だが、運動中に低血糖を起こさないように、運動前に血糖を測定もらい、必要であれば1単位 (80Kcal) から2単位くらい運動前に捕食することを促す場合もある。運動後にもう一度血糖を測定し、その値によってまた今後の捕食をどうしたら良いかを参加者自身で考えてもらう。

5. ショック時の対応について

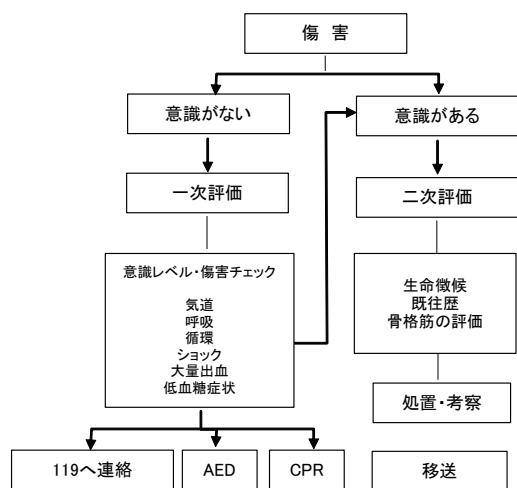


図1 ショック時などの緊急事態の対応チャート

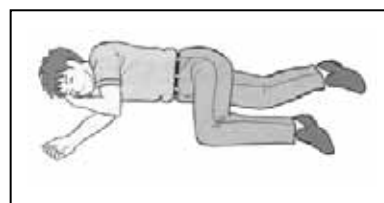
傷害が発生した際、スタッフは、確認、連絡、処置 (Check-Call-Care) を分担して実施。何が起きたのか状況判断し、意識レベル確認、119番への連絡、処置、など分担して適切に対応する。

- ・自発呼吸あり：回復体位・呼吸、循環の観察
- ・自発呼吸がなく循環徴候あり
人工呼吸 1分間に 10~12回
- ・循環徴候なし：30回 (1分間に 100回のスピード) の心臓マッサージと2回の人工呼吸
特別な事情がない限り中断しない。
- ・自発呼吸の再開・循環徴候の存在
気道確保、回復体位

※呼吸も脈もなければ、床などの固い場所に臥位にし CPR：心肺蘇生を行う。

【一次救命処置】

- 1) 気道確保：頭部後屈あご先挙上法，下顎挙上法
- 2) 呼吸の確認：呼吸あり (回復体位へ)
呼吸 (-)，意識 (-)：人工呼吸 (フェイスシールド)
初回人工呼吸は2回



- 3) 循環徴候の確認と心臓マッサージ
胸骨の下半分 (剣状突起は避ける)

〔(1分間に100回の速さで30回のマッサージ+人工呼吸2回)を繰り返す〕
胸郭が4~5cmへこむ程度

一次救命処置の間、AED が手に入り次第 AED を装着する。
傷病者の左に AED を置き電源を ON にしてアナウンスにしたがって処置する。

6. 報告

緊急時は大学病院に搬送する。遠方時は近くの診療施設へ搬送し、後日報告する。運動教室時の傷害に関しては、緊急でなければ後日患者から主治医に報告をしてもらう。学外通院患者の場合、かかりつけ医院の看護師・医師に連絡する。緊急時は大学に搬送する。

平成 21 年度 患者支援活動 フットケア活動事業

担当 桜庭、小沢

1. 活動概要

- ・対象：弘前市近郊の 2 型糖尿病患者
- ・期間：平成 21 年 6 月～平成 22 年 3 月
- ・活動内容：足の変化の観察、自記式質問紙、フットケアに関連した健康相談

2. 実施体制

1) 実施時期・時間

足の変化の観察および自記式質問紙は介入前、介入後の 2 時点において実施した。介入前が 5・6 月、介入後は 2・3 月に実施した。足チェックに要した時間は、一人約 15 分程度であり、計測日もしくは健康教室の時間帯に実施した。足チェックは桜庭、小沢の 2 名で実施した。

2) 指導体制

足の状態により観察・教育のみでは不十分でケアを必要とする対象者もいた。ケアが必要な方には外来を受診してもらった。また、桜庭・小沢との指導方法の打ち合わせ、連携が不十分であった。書面にデータや指導内容は残したが、その対象者の情報を交換・共有し、継続して指導を行うことが必要であった。

3. 介入結果

1) 運動教室介入前、介入後の 2 時点においてデータが得られた 15 名について

①足の症状

「足の先がしびれる」「足の先に痛みがある」では、介入前が 2 名 (13.3%) であるのに対し、介入後では、5 名 (33.3%) であった。「足の先がジンジン・ピリピリする」という症状を訴えた対象者は、介入前が 1 名 (0.6%)、介入後が 3 名 (20.0%) であった。

②足の変化

介入前に比べ、介入後に所見を有した人数が多かった項目は 16 項目中 12 項目であった。このうち、チアノーゼ、冷感、乾燥・ひび割れ、角質肥厚は、運動教室介入後の足チェックを実施する季節が冬であったため、皮膚が乾燥しやすい、角質肥厚、ひび割れを起こしやすい、血流が悪くなり足が冷たくなりやすい、といった要因が結果に影響を与えたと考える。また、運動への活動量が増したことで足への負担が増し、足に合わない靴を履くなどして胼胝・鶏眼を悪化させたり、足の変形を助長させてしまった対象者もいた。さらに、過剰な運動により、膝や骨盤を痛め、整形外科に通院している対象者もいた。中には介入前には深爪をしていたが、介入によって改善している人、介入前には深爪はしていなかったが、3 月の時点において極度に深爪をしている人もいた。

③神経障害

5.07 モノフィラメントによる触圧覚検査では、触圧覚は、5.07 ものフィラメントで 3 か所以上感覚がない人を異常とした。異常がみられた対象者はいなかった。

振動覚では、介入前には異常であったが、介入後には正常となった対象者が 2 名であった。一方で介入前には正常であったが、介入後に異常となった対象者が 1 名いた。

アキレス腱反射では、介入前には異常であったが、介入後には正常となった対象者が 1 名であった。一方で介入前には正常であったが、介入後に異常となった対象者が 2 名いた。介入前後において異常であった対象者が 1 名であった。

④血管障害

足背動脈の触知において触知が不良であった対象者は、介入前では 1 名いたが、介入後には改

善されていた。後脛骨動脈の触知においては、介入後に触知不良であった者が1名、介入前には触知が不良であったが、介入後は触知が良好となった者が1名であった。

運動による神経障害、血管障害改善の有無については、この結果のみでは判断しきれず、治療内容、HbA1c、ABIなどとも比較できるとよいと考える。

2) 運動教室介入後(2、3月)の1時点のみでデータが得られた21名について

足の変化が5項目以上認められた対象者は21名中12名(57.1%)であった。足の変化は、平均歩数、平均歩行距離と有意な差が認められなかった。フットケアの実施状況は、運動自信感、平均歩数、平均歩行距離、HbA1c、BMIと有意な差が認められなかったが、食事負担感との間で有意な負の相関が、食事管理自己効力感との間で有意な正の相関が認められた。

足の変化が5項目以上認められた者が半数以上いたことは、運動によって足病変へと進行するリスクが高い者が多かったといえる。足の変化やフットケアの実施状況は身体活動量との間に有意な関連は認められなかったが、足病変のリスクは高いため、運動プログラム開始前、継続中ともにフットケアへの継続的な介入が必要であるといえる。さらに、フットケアに関する行動は食事調整との関連が強かったことから、食事の負担感があればフットケアという身体を大切にす行動が伴いにくく、逆にフットケアを行うことで食生活を調整する行動につながっていく可能性が推察された。

4. 患者の反応、効果

介入前後での大きな改善や悪化がみられた対象者はいなかった。しかし、既往歴によるものや怪我によりフットケアができずにいる対象者が数名いた。また、靴ずれをしているが靴の選び方が分からない、水虫があるのだから受診しようか迷っている、見てもらえて助かる等の声が聞かれた。さらに、フットケアに関する相談を通じて、食事療法や運動療法、薬物療法について、より個別的な相談を求めてくる対象者もいた。

5. 対象者および実施者の負担

運動と足は関係が深いいため、糖尿病患者の健康教室においてフットケアへの介入を行うことの意義は大きく、何らかの形で継続する必要はあると考える。しかし、健康教室以外に足を運んでいただくこと、他の計測も含めると2時間かかる場合もあり、対象者の負担が大きいのではないかと考える。また、健康教室内での実施ができればよいのであるが、実施者が2名で行うには負担が大きい。

6. 今後の体制について

対象者は、より個別的で専門的な内容や相談を求めていることが分かった。足チェックの時間だけでは対応しきれないこともあり、フォローはかかりつけの病院にお願いする必要がある。開業医の医師・看護師への申し送りやフォローをどのようにお願いするか、位置づけについて検討する必要がある。また、対象者の足病変のリスク分類状態により、追加での介入ができればより効果的になると考えるが、時間とマンパワーについては検討の余地がある。

7. 学会発表

小沢久美子、富澤登志子、漆坂真弓、北島麻衣子

運動プログラムに参加している糖尿病患者のフットケアに関連する要因の検討，第30回日本看護科学学会学術集会（2010. 12）

足の変化チェックシート

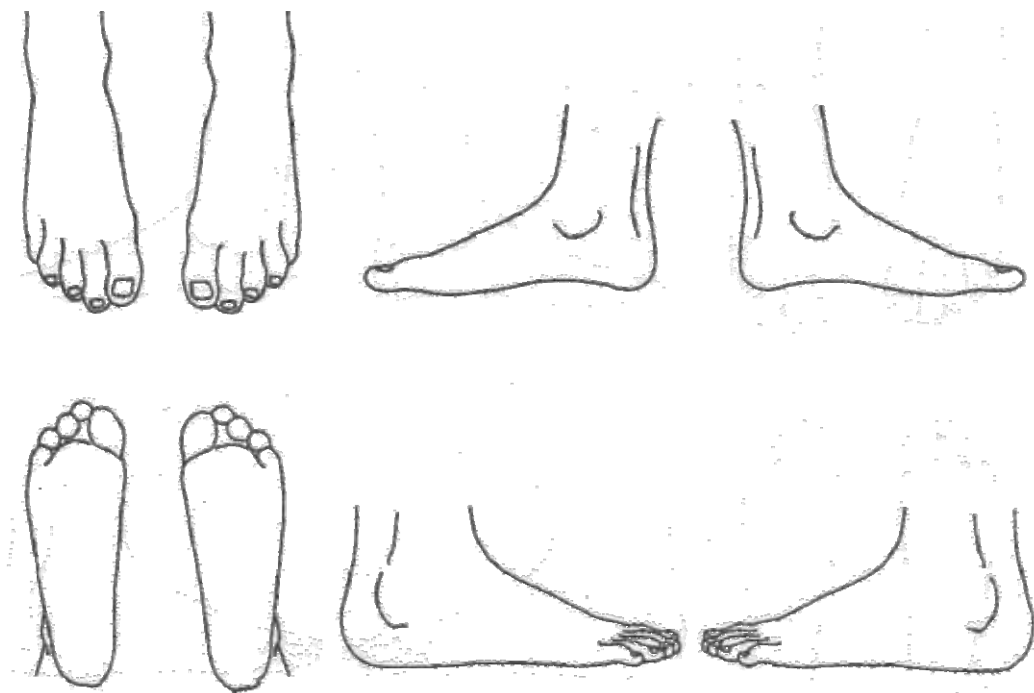
実施日： 年 月 日

参加者名： _____

観察者 _____

1. 所見（下の図にその部位を記載）

- | | | | |
|--------------|---------|------------|---------|
| 1) 皮膚の発赤・腫脹 | (あり・なし) | 6) 潰瘍、水疱形成 | (あり・なし) |
| 2) チアノーゼ | (あり・なし) | 7) 浮腫 | (あり・なし) |
| 3) 冷感 | (あり・なし) | 8) 角質肥厚 | (あり・なし) |
| 4) 乾燥・ひび割れ | (あり・なし) | 9) 白癬 | (あり・なし) |
| 5) 魚の目・たこ・まめ | (あり・なし) | 10) 汚れ | (あり・なし) |
-
- 11) 爪の異常 (あり・なし)
- 変形 肥厚 爪白癬 爪甲周囲炎 陥入爪 深爪
- 12) 足の変形 (あり・なし)
- 外反母趾 内反小趾 扁平足 ハンマートゥ その他 ()
- 13) 足背動脈の触知
- 右：あり やや微弱 微弱 なし
 左：あり やや微弱 微弱 なし
- 14) 後脛骨動脈触知
- 右：あり やや微弱 微弱 なし
 左：あり やや微弱 微弱 なし



2. 自覚症状

- 1) 足の先がしびれる (あり・なし)
- 2) 足の先に痛みがある (あり・なし)
- 3) 足の感覚に異常がある (感覚が鈍い、痛みを感じにくいなど) (あり・なし)
- 4) 足がつる、もしくは、こむら返りが起こることがある (あり・なし)
- 5) その他 ()

2. 神経障害のチェック

- 1) タッチテスト (5.07 のモノフィラメント)



2) 振動覚

右: _____ 秒 左: _____ 秒

3) アキレス腱反射

右: 正常 異常 (減弱 消失) 左: 正常 異常 (減弱 消失)

3. アセスメント、教育内容 (足の観察・清潔の状態・足の手入れ・履物など)、評価

平成 22 年度 すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門 健康相談窓口事業

- 事業名称 健康相談窓口（10 回/年）
- 対象 弘前市近郊の 2 型糖尿病患者
- 期間 平成 22 年 6 月～平成 23 年 3 月
- 事業内容
 - 1.歩数計の出力、歩数データのプリント
 - 2.運動実施状況の確認
 - 3.血圧測定
 - 4.健康相談
 - 5.近況把握

本事業は、毎月 1 回午後 13:00-17:00 に弘前大学大学院保健学研究科内小会議室にて開催。教員スタッフ 1 名を中心に数名の教員スタッフが参加し実施した。学生サポーターは主に血圧測定・歩数計のメンテナンスを行うとともに患者との交流を図った。

- ・ 健康相談窓口には毎月ほぼ 10 名前後の患者が参加していた。
- ・ 事業内容 1.により、毎月の歩数を確認することで 1 ヶ月間の生活を振り返る機会となり、さらに、仕事や日常生活の出来事、体調等と歩数を照らし合わせることで運動への動機づけとなっていた。
- ・ 出力した歩数データを参考に、体調、足膝関節痛や低血糖発作有無、血糖値の推移などを照らし合わせ運動量について相談にのり、調整をはかる機会としていた。
- ・ 血糖コントロール以外の日々の体調管理について気軽に相談できる場となっていた。
- ・ 参加した患者同士が交流を図ったり、情報交換を行ったり、近況を報告しあう場となっていた。
- ・ 平成 23 年 3 月の窓口は地震の影響により中止とした。

■ 実施日時と参加人数

	日 程	時 間	担 当	参加人数	学生
第 1 回	6 月 11 日（金）	14:30～17:00	井瀧千恵子他	9 人	2 人
第 2 回	7 月 9 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	11 人	
第 3 回	8 月 27 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	12 人	
第 4 回	9 月 17 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	10 人	
第 5 回	10 月 22 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	10 人	
第 6 回	11 月 26 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	11 人	2 人
第 7 回	12 月 17 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	11 人	3 人
第 8 回	1 月 28 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	9 人	4 人
第 9 回	2 月 18 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子他	10 人	
第 10 回	3 月 18 日（金）	13:00～17:00	井瀧千恵子	地震の影響により中止	

平成 22 年度 すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門 白神自然観察園を利用したウォーキング事業

■ 事業名称

糖尿病患者のための運動の習慣化を目的とした健康教室
弘前大学白神自然観察園を利用したウォーキング事業

■事業概要

対象 弘前市近郊の 2 型糖尿病患者
期間 平成 22 年度 6 月 20 日（日）及び 7 月 18 日（日）全 2 回
内容 ①6 月 20 日 健康教室；イベント前の体調確認及びポールを用いたウォーキング練習
②7 月 18 日 弘前大学白神自然観察園内ウォーキング

■成果報告

1. 実施概要

①平成 22 年 6 月 20 日 健康教室

- ・ 5 月 30 日、健康教室参加者に今年度の予定（弘前大学白神自然観察園ウォーキング開催）を報告。6 月 20 日の健康教室にはできるだけ参加するように説明・依頼した。
- ・ 弘前大学白神自然観察園ウォーキング（以下、白神ウォーキング）に参加希望される方を対象に、1)体調確認、2)リスク管理、3)ポールを用いたウォーキング練習を行った。
- ・ 健康教室には 2 型糖尿病患者 15 名が参加、うち白神ウォーキング参加希望者は 13 名だった。
❖15 名の内訳；男性 8 名、女性 7 名（前年度からの継続者 13 名、今年度からの新規者 2 名）
- ・ 当日の健康教室の運営は、教員スタッフ 6 名、学生サポーター 15 名、運動講師 1 名により行った。

(1) 体調管理

以下の内容について行った。

- ①体調チェック；睡眠状況、疼痛の有無、倦怠感、低血糖時の物品等
- ②血圧・脈拍・体温の測定；血圧が高い場合、内服薬及び普段の血圧の値の確認
- ③足及び関節の症状の確認；症状の有無、症状がある場合医療者或いは自己によるケアが行われているか
- ④体重・体脂肪・体組成の測定
- ⑤糖尿病手帳での血糖値の確認；Hb1Ac 値、空腹時・随時血糖値等

(2) リスク管理

白神ウォーキング参加希望者に対し、以下の点について依頼した。

- ①レクリエーション保険加入を依頼。参加希望者全員の了解が得られ加入手続きを行った。
- ②主治医による運動許可を書面によって得ることを依頼し、後日確認を行った。

(3) ポールを用いたウォーキング

弘前大学白神自然観察園内のウォーキングコースには数か所勾配がある。足腰への負担を軽減し勾配での滑り止め目的でウォーキング時にポールを使用することにした。ポールを用いたウォーキングに慣れるため練習を行った。健康教室参加者全員、問題なく実施できていた。

(4) 弘前大学白神自然観察園ウォーキングの案内

当日の予定や注意事項、ウォーキングコースの案内、雨天時の対応について説明を行った。

※ なお、6月20日健康教室に不参加であっても白神ウォーキングへの参加希望者に対しては、郵送で保険加入及び主治医の運動許可を得ることと、足及び関節症状の質問票の記入を依頼した。体調確認に関しては健康相談日（7月9日）もしくは当日に行った。

②平成22年7月18日 弘前大学白神自然観察園内ウォーキング

- ・ 当日のスケジュールの詳細及び役割についての説明を行った。
- ・ 参加者は、2型糖尿病患者18名及びその家族1名、学生サポーター8名、教員スタッフ8名、計35名であった。弘前大学白神自然観察園及びアクアグリーンビレッジANMONへの移動はマイクロバス2台と荷物運搬用自動車1台を使用した。
- ・ 白神自然観察園内ウォーキングは不識の塔コースと広泰寺コースを設け、体調に合わせてコースを選択した。不識の塔コース参加者は17名（+学生サポーター5名・教員スタッフ4名）、広泰寺コース参加者は2名（+学生サポーター2名・教員スタッフ2名）。ウォーキング時間は休憩時間含め1時間弱~1時間半であった。
- ・ マイクロバス駐車場所に待機場所を設け、各コースの責任者と連絡を取りながら、緊急時AEDを持ち出せるように人員を配置した（教員スタッフ2名・学生サポーター1名）。白神ウォーキング中、緊急対応の必要はなかった。

(1) 白神ウォーキングに関する参加者のアンケート結果

実施後に白神ウォーキングについてアンケート調査を実施し、以下の意見を得た。

- ・ ウォーキングコースは、事前に草刈りを実施し滑り止め目的のチップを敷く等、コース整備を行っていた。ウォーキングに関する参加者の意見は「歩きやすい」74%（15名）、「歩きにくい」21%（4名）であった。
- ・ ウォーキングコース内には何箇所か急勾配があったが、足への負担は42%（8名）の参加者があったと回答し、腰への負担も21%（4名）の参加者があったと回答していた。
- ・ コースの設備については、参加者の95%（18名）が「よかった」と回答していた。意見として『自然観察園の途中にベンチがほしい』『雨天時等のスベりに注意がほしい』が挙げられていた。
- ・ 開催時期としては95%（18名）の参加者から「ちょうどいい」という回答が得られていたが、希望時期としては5月（3名）、6月（2名）、9月（1名）、10月（2名）という意見もあった。

昼食・休憩はアクアグリーンビレッジANMONの施設を利用した。休憩時間は2時間。この休憩中には希望者と1時間程度のブナ林散策を行った。ブナ林散策には患者8名、学生サポーター3名、教員スタッフ4名が参加した。その他、施設にはレストランや入浴設備、売店等があり各自利用していた。この休憩中に体調不良者等はなかった。

(2) 白神ウォーキング運営に関する意見

i) 大学内での体調確認

- ・ 血圧測定、体調確認等は小会議室で行った。一部屋しか部屋の予約をしなかったため、測定後も参

加者がその場にとどまり混雑してしまった。体調確認後、出発までの間の待機場所（例えば大会議室）の確保が必要であった。バスは直前までエアコンをつけないため、暑さのため待機はできなかった

- ・ 荷物（ストック等）が多かったため、荷物運搬用の車を1台稼働させていてよかった。
- ・ 夏季のためクーラーボックスと保冷剤を用意。希望者には保冷剤を渡し、個人の食べ物に関しては自己管理してもらった。大学側が用意したお茶や水等はクーラーボックスを使用した。このような対応で飲食に関して問題はなかった。

ii) バス移動

- ・ バス移動に際して車酔いをしやすい等の情報を収集しなかった。移動時間は1~2時間ほどあり、事前の配慮が必要であった。
- ・ 途中トイレ休憩をはさんだが集合時間が守られなかったため、各自時間の確認をしてもらう必要があった。

iii) 白神自然観察園内

- ・ 白神自然観察園内には虫が多く、虫対策・虫さされ対策が必要。大学としては、虫除け・虫さされ時の準備は行っておらず、各個人に任せていた。少なくとも待機場所では、虫よけや虫さされ等の救急対応の準備が必要だった。
- ・ 参加者の体調（血圧、血糖値、不整脈等）によってはこちらでコースを決める、或いはストップをかける必要がある。そのためウォーキングコースの選択の基準の設定とその了解を事前の説明時に行っておく必要があった。今回特に基準を設けていなかったため、血圧が高い参加者のコース選択やウォーキング実施に際しご本人が納得されないことがあった。
- ・ 急勾配のコースの歩行中、呼吸困難を起こしていた方がいた。状況確認すると不整脈・狭心症の治療予定ということであった。歩行中の脈拍を直ぐに観察できるようパルスオキシメーターを準備する必要がある。不整脈等治療に関して事前把握ができていなかったため、体調チェックの内容や確認体制を見直す必要がある。
- ・ カメラ係（コース毎、バス毎）を設ければよかった。集合写真、ウォーキングの様子、参加者同士や参加者と学生サポーターとの交流の様子、学生サポーターの活動の様子等を十分に記録できなかった。

今回はウォーキング前後に歩数のみ確認を行ったが、その他の情報は得なかった（運動のきつさ、気分等）。次回以降はウォーキングの効果等、研究につなげる取り組みを検討する必要である。

iv) 昼休憩

アクアグリーンビレッジ ANMON 到着後、体調確認や血糖測定等、必要時対応を行った。昼食前後に低血糖症状を起こしたり、気分不良者が出ることはなかった。不整脈のため呼吸困難をきたした参加者、高血圧で会った参加者ともに問題はなかった。

(担当：漆坂)



白神ウォーキングのご案内

7月18日弘前大学「白神自然観察園」ウォーキングを行います。皆さま、ふるってご参加ください。
参加に際しまして、「医師の許可を得ること」と「保険加入」をお願いしています。

☆7月18日「弘前大学「白神自然観察園」ウォーキング」スケジュール☆

8:30 保健学研究科正面玄関 集合

- 小会議室にて、血圧測定、体調確認等の確認を行います。

9:00 マイクロバス2台にて出発

- 途中(9:30頃)、トイレ休憩10分くらい入れます。【場所:乳穂ヶ滝近く公衆トイレ】

10:00 弘前大学「白神自然観察園」到着

- 準備体操後、ウォーキングを行います。
- コース:①不識の塔コース ②広泰寺コース に分かれて歩きます。
- ウォーキング前とウォーキング終了後の歩数を確認しますので、歩数計のご用意をお願いします。
- 各自、水分補給をお願いします。

11:40 弘前大学「白神自然観察園」出発

12:00 アクアグリーンビレッジ ANMON 到着

- 昼食・休憩をとります。お弁当、お薬等のご準備をお願いします。
- レストラン(¥1000-1500)、自動販売機、入浴施設(¥350)あります。
- 休憩はこの施設内でお取りくださるようお願いいたします。
- 施設外に行く際にはスタッフにお声をかけてください。
- 施設内は携帯電話の使用ができません。何かありましたら直接スタッフまでお声をかけてください。

- ・歩きやすい服装、靴を着用願います。
- ・タオル、帽子、虫除け、補給用糖分等ご準備願います。
- ・お弁当を持参する方は、保冷剤等を使用してください。

13:55 マイクロバス駐車場に集合

- 出発前にトイレ等お済ませください。

14:00 アクアグリーンビレッジ ANMON 出発

15:00 保健学研究科 到着

- 到着後、白神ウォーキングについてアンケートをお願いいたします。



☂ 雨天時の予定 ☂

【前日の7月17日(土)が雨の場合】

- 13時に決行するか、中止するかを判断をします。
- 中止の場合、13時~15時まで、参加予定の皆さまにご連絡をいたします。
- 中止の場合、7月18日(日)は体育館で運動を行います。(※8:30 保健学研究科体育館集合)



【当日の7月18日(日)が雨の場合】

- 当日が雨の場合、白神ウォーキングは中止します。
- 中止の場合、体育館で運動を行います。(※8:30 保健学研究科体育館集合)

弘大自然観察コース
 ■1周約1.5km ■所要時間60分

主 不識の塔

急勾配

スタート地点 トイレ 広泰寺

① ② ③ ④ ⑤

【580m地点】
最後の急勾配。まもなく頂上。頂上では水分補給と休憩を。下り時は丸太階段が滑るので要注意。

【550m地点】
急勾配あとのフラットな箇所。ここからの眺めは心地よい。最後の登り備えて呼吸を整えて。

【450m地点】
手前の東屋より200m程の急勾配が続く。無理せずゆっくりと登るように。最後の登り備えて呼吸を整えて。下り時は丸太階段が滑るので要注意。

【300m地点】
スタートしてからここまでは勾配も少なくチップも敷いてあり歩きやすい。この先橋を渡ってから一気に勾配がきつくなる。

5 広泰寺

【不識塔(ふしきのとう)】

この塔は大正元年(1912) 齋藤主(さいとうつかさ)により建設されました。齋藤主は万延元年(1860)弘前市に生まれ、堀江左吉とともに図書館を建築等、測量・土木技師として大成し国家的事業を次々と成し遂げ大正8年(1919)に没しました。晩年には凶作であえぐ西目屋村の村民を救うため、明治37年(1904)から川原平地区の開拓に身を投じ、岩木川本流大川からトンネルにより用水を引き、80ヘクタールもの原野を開拓、水田としました。また、植林事業や暗門の滝までの通路開拓など観光事業にも尽力し、焼山平の上に開拓を永年に伝えるための記念として建てたのがこの「不識塔」であり、通称「つかさの塔」といわれています。高さ20.8m、総レンガ造りの塔の基底部には、大正8年に没した齋藤主の遺言

で、その遺体が永久保存処置の上で埋葬されていましたが、昭和55年に遺族によって弘前市内の寺に移されました。

【広泰寺(こうたいじ)】

広泰寺は山形県米沢市の上杉謙信ゆかりの曹洞宗広泰寺が廃寺同然となっているのを、齋藤主が現地へ移して再興したお寺です。なお、「不識」とは、「知らない、不知」という意味ですが、広泰寺を開基した上杉謙信の庵号が「不識庵」だったことに由来するものと思われます。

昭門の滝歩道コース
 ■往復約5.2km ■所要時間120分

第一の滝
第二の滝
第三の滝

下り
のぼり
急のぼり

ブナ林散策歩道コース
 ■1周約2.0km ■所要時間60分

アオアグリーンビレッジ ANMON

【 白神ウォーキング アンケート 】

平成 22年 7月 18日

本日は白神ウォーキングにご参加いただきありがとうございました。今後の企画運営のため、アンケートへのご協力よろしくをお願いいたします。

① 開催時期・時間についてお聞きします。

開催時期 早い ちょうどいい 遅い
何月ごろがいいと思いますか → ()月ごろ
集合時間 早い ちょうどいい 遅い
終了時間 早い ちょうどいい 遅い

② 弘前大学白神自然観察園でのウォーキングについてお聞きします。

歩きやすさ 非常に歩きやすかった まあまあ歩きやすかった
あまり歩きやすくなかった 全く歩きやすくなかった
足への負担 非常にあった まあまああった あまりなかった 全くなかった
腰への負担 非常にあった まあまああった あまりなかった 全くなかった
コースの設備 非常によかった まあまあよかった あまりよくなかった 全くよくなかった
他にどのような設備を希望されますか → ()

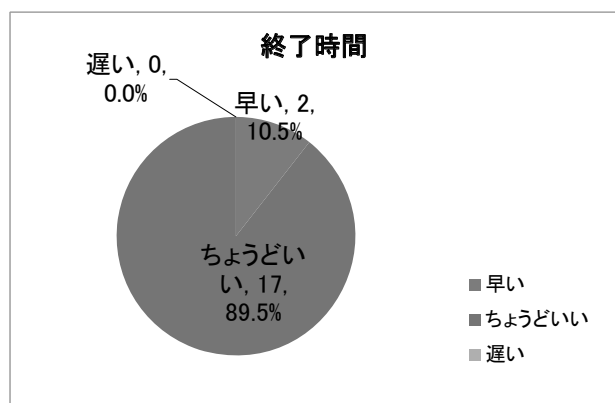
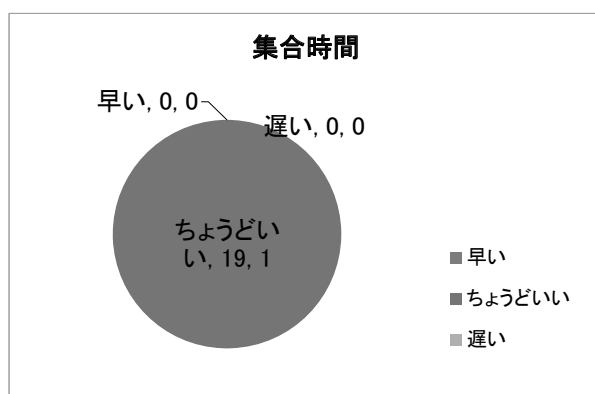
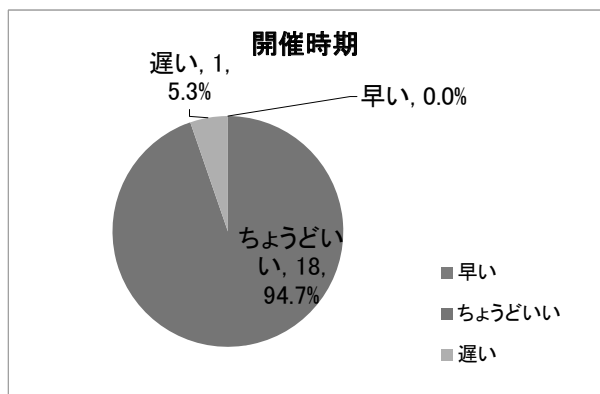
③ 今日の運動はどのくらいの「きつさ」と感じましたか？ ご自身の感覚とあてはまる数字に○をつけてください。

6	
7	非常に楽
8	
9	かなり楽
10	
11	やや楽
12	
13	ややきつい
14	
15	きつい
16	
17	かなりきつい
18	
19	非常にきつい
20	

④ その他、本日の白神ウォーキングに関してご意見・ご感想がございましたら、ご自由にお書きください。

アンケートは以上です。 ご協力ありがとうございました。

①開催時期・時間についての質問 (人数, %)



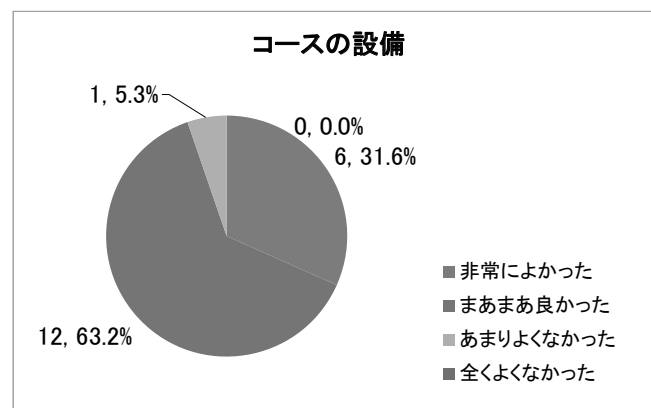
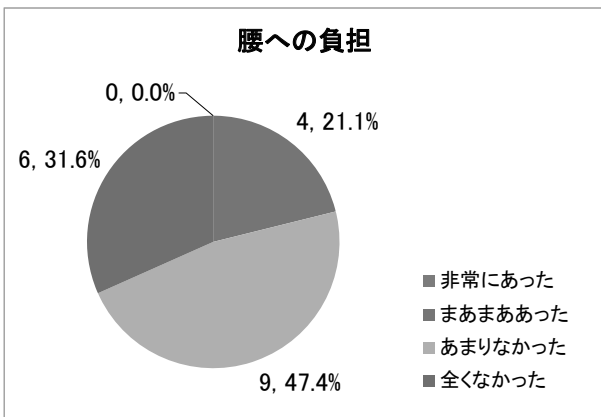
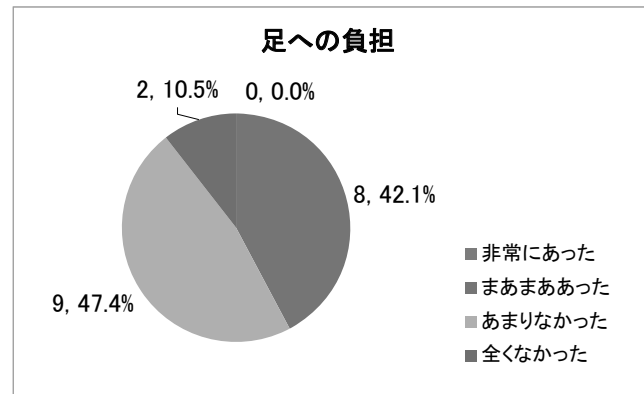
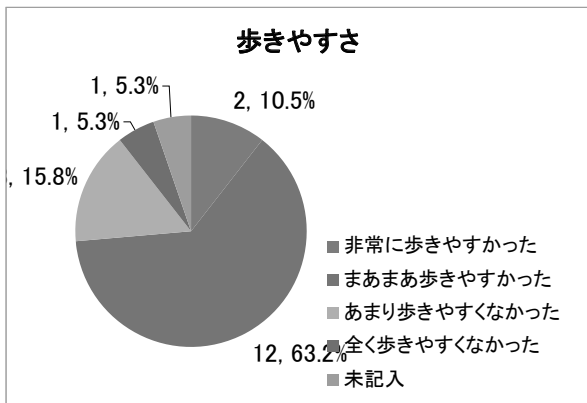
✿希望開催時期

5月	3名
6月	2名
7月	2名
9月	1名
10月	2名

※7名回答あり(複数回答)

- ・開催時期についてはほとんどの参加者(95%)からちょうど良いという意見を頂いた。希望開催時期については、5月、6月の他、10月という意見があった。暑さや梅雨、学生やスタッフの予定を鑑み、今後検討する必要がある。
- ・集合時間は8時30分であったが、参加者全ての人々がちょうどいいと回答していた。
- ・終了時間は15時過ぎであったが、ほとんどの参加者(90%)がちょうどいいと回答していた。

②白神自然観察園でのウォーキングに関する質問 (人数, %)



☆設備への希望(3件)

- ・自然観察園の途中にベンチがほしい
 - ・雨天時等のスベリに注意がほしい
- ※嶽から百沢コースとかあの桜並木を歩いてみたい

☆運動のきつさRPEの平均

※7:非常に楽 9:かなり楽 11:やや楽 13:ややきつい 15:きつい

平均±SD 12±2.4267
 中央値 12
 最頻値 13
 最小値 7
 最大値 17

・自然観察園のウォーキングは不識の塔コース(約2km)をメインに、体調により広泰寺コース(急勾配が少ない)を設けた。広泰寺コース参加者は足腰等の症状があった2名であった。その他の参加者(17名)は不識の塔コースを歩いた。コースは全体に勾配があるため、足腰への負担軽減と滑り止めのために、参加者全員にポールを用いて歩いてもらった。
 ・自然観察園内の歩きやすさについて約75%の参加者が歩きやすいと回答していたが、参加者の40%が足への負担を、20%が腰への負担があると回答していた。
 ・運動量のきつさは平均「12; やや楽とややきついの間」、最も多い回答は「13; ややきつい」であった。
 ・コースの設備については、ほとんどの参加者(95%)がよかったと回答していた。ただし、意見として「自然観察園の途中にベンチがほしい」「雨天時等のスベリに注意がほしい」の要望があった。

☆白神ウォーキングに関する意見・感想(18件)

- ・気持ちよく汗がかけました
- ・大変楽しく参加できました。ありがとうございました
- ・非常に楽しかった。コースも良かった。また催してください。
- ・非常によかった。できれば年2回位お願いしたい。先生、学生さん大変お世話になりました。大変でしょうが引き続き継続をお願いします。
- ・今後長めのコースを希望いたします。
- ・大変楽しかったです。
- ・非常に楽しかった。本当に何年ぶりのバスの旅。童心に戻ってただもう楽しかった。
- ・大変楽しかったです。またお願いします。
- ・自分の体調に合わせましたが(完歩はできませんが)とても楽しかったです。
- ・昼食はコンビニの弁当でも買ってみんなで一緒に食べたらよいと思います。
- ・初めてなので少しくつおもいましたけれど楽しかったです。秋も良いのではないかと思います。スタッフの皆さんに感謝です。
- ・天気も良くて運動の後の食事もおいしく楽しく過ごせました。他の方々とのあれこれを聞かせてもらいました。とても励みになることです。
- ・集団行動ですのでもうちよつと統率があっても良いのではないかと思います。
- ・後半は参加しませんでした。初めてですが非常に楽しかった。ありがとうございました。
- ・かなりきつかったです。スタッフの皆さんと楽しく過ごせました。次回を楽しみにしています。
- ・普段あまり行く機会のない場所で目新しく楽しかったです。皆さんの歩きにはついていけなかったが、私なりに気分よく過ごせました。ありがとうございます。
- ・コースは良く整備されていた。足元に気をとられたが、慣れるともう少し楽しめると思う。
- ・大変楽しくよい一日でした。

♣意見の集約

・よかった・楽しかった	13件	
・コースも良かった	2件	
・きつかった	3件	
・今後も続けてほしい	4件	
・統率をしてほしい	1件	
・皆と一緒に昼食が取れたらよかった	1件	※昼食は各自準備orレストラン使用であった
・他の方に話を聞かせてもらい励みになった	1件	
・あまり行く機会がない場所で目新しかった	1件	
・周りについていけなかったが自分なり歩いた	2件	

6. その他

エンカウンターグループファシリテーター研修 報告

平成 17 年度から当該部門では構成的エンカウンターグループなどの心理的手法を糖尿病患者の健康教室に応用し、その効果を検証してきた。エンカウンターグループにおけるセッションは、心理学の知識と経験を持ち合わせているファシリテーターによって進められる。このようなスキルは、一朝一夕で身につくものではないが、スキルアップさせるにはまずエンカウンターグループ体験を重ねる必要がある。そこで、平成 17 年 3 月に糖尿病患者に適用する前に、健康教室に関わるスタッフおよび興味のある教職員を対象にエンカウンター研修会を開催したので、その実践内容について以下に報告する。

■ 事業概要

日時 第 1 回 2006 年 3 月 8 日 18:30-21:00
第 2 回 2006 年 3 月 13 日 18:30-21:00
第 3 回 2006 年 3 月 16 日 18:30-21:00

場所 医学部保健学科 地域看護学実習室

講師 教育学部学校教育講座 講師 田上恭子
教育学研究科学校教育講座学校教育専攻教育心理学分野 修士課程 有馬智春
教育学研究科学校教育講座学校教育専攻教育心理学分野 修士課程 菊池春香
教育学研究科学校教育講座学校教育専攻教育心理学分野 修士課程 今 ゆかり

内容 第 1 回 導入エクササイズ (バースデーライン、仲間探し、となりのとなり)
メインエクササイズ (マッチング)
第 2 回 導入エクササイズ (三色の糸、repeat after me)
メインエクササイズ (集団コラージュ)
第 3 回 導入エクササイズ (おみくじ式グループ分け、動作の足し算)
メインエクササイズ (理想の 2 日間)

参加者 第 1 回 14 名 (ファシリテーター 3 名)
第 2 回 16 名 (ファシリテーター 3 名)
第 3 回 10 名 (ファシリテーター 3 名)

(担当 : 田上、富澤)

グループワーク研修会報告書

弘前大学大学院教育学研究科
有馬智春¹・菊池春香²・今ゆかり²

I エンカウンターとは

エンカウンター・グループ（Encounter Group 以下EGと略）とは、米国の臨床心理学者カール・ロジャーズ博士（Carl Rogers, 1902～1987）がカウンセラー養成のためのワークショップから発展させたものであり、数十人の小集団が30時間以上のフリーディスカッションによる「集中的グループ体験」によって相互関係を深め、人格成熟を促進する方法として定式化したものである。EGは、普通10人～15人ぐらいのメンバーとファシリテーター（促進者）と呼ばれる人々で構成されるが、ここでは、職業、地位、年齢、性別などを越えて、一人ひとりが対等の人間として、心を開いて率直に語り合う。その中で、参加者は日常生活におけるよりも、はるかに深く、自己と他者について知るようになり、人間への信頼を深め、豊かな人間関係をつくり、個人や組織に潜在している大きな力を引き出すことになるとされている。

グループ・プロセスにおけるグループの選択を強調するEGでは、ファシリテーターは、リードはせず、メンバーの自発性を尊重し、参加者の「今ここで」の感情や思考を傾聴・受容・共感・明確化に努めながら自らも一人の参加者として他の参加者にかかわっていくのである。

ファシリテーターを含むメンバーは、EG場面での、他者との関わり合いや自分のあり方を考えるなどの様々な経験、体験を通し、当惑・模索・試行錯誤をし、他参加者・ファシリテーターに対する拒否・反発・不信感などの否定的な感情の表明を含む自己開示を契機に、自己との出会い、他者との深い出会い（エンカウンター）を獲得する。最終的には深い相互関係と自己直面、強い連帯感と帰還すべき日常生活に対する強い意欲などが得られる。

このようなロジャーズの方式によるベーシックEGは、3泊4日以上合宿を標準型とし、1グループの人数も十数人、言語的交流によるため高い言語化能力が必要、ファシリテーター自身がEG体験をもちカウンセリング能力も必須、といった難点がある。これに対して國分（1981）は、気づき、自分を開き、他者と出会うことを段階的に達成させることをねらって、まず導入の講義（説明）ののち、一定時間内に行う課題（エクササイズ）をつぎつぎに提供してEGを構成する「構成的EG」を提唱している。これは数十人でも可能であり、毎回1時間ずつ数回～十数回とつなげていく形式もとれるし、さらに、知的課題のみならず身体的課題や創造的表現課題を多く取り入れれば、言語化能力が不十分な子どもにも適用できるとされており、学校現場などで取り入れられている。

しかし、ベーシックEGと構成的EGのいずれであれ、豊かで深い相互反応性とポジティブな仲間関係を作り出すことに変わりはないのである。

II グループワーク研修会のねらい

1. 企画者のねらいと研修会への要望

これまでのプログラムの実施から、患者さんたちのグループワーク体験には、他の患者さんとの親密性を高めること、自己理解すること、他者理解すること、といった効果があると考えている。そして糖尿病患者さんたちがグループに所属することによって、無理なく、挫折せず運動を継続するためには、これらの効果が非常に重要

¹ 学校教育専攻学校教育専修臨床心理学分野修士課程修士課程2年

² 学校教育専攻学校教育専修臨床心理学分野修士課程修士課程1年

と考えられ、上記の効果が得られるようなグループワークであれば何でも取り入れ、今後の研究では実際の患者さんにアレンジしていきたいと考えている。そのため、研修会では、糖尿病患者さんが実際行えるものをスタッフも一度体験すること、第二にファシリテーターを体験することを目的として行っていただきたいと考えている。

2. 本グループワーク研修会のねらい

企画者からのねらいを受けて、エクササイズ（表1）を実施する。

数セッションからなる1回のグループワーク体験を通して、親密性の構築や、自己理解・他者理解を図ることを目的とする。

第1回目は、参加者にとって、初めてのエンカウンター体験であり、何をやるのか、初対面の集団の中に入る不安などがあると考え、初めから他者と面と向かって話をするというよりも、体を動かしリラックスしてから、言葉を使わずにやり方が簡単なエクササイズを行うことが緊張を緩和すると考える。そして、初回のグループワークということで、メインエクササイズには、終始座ったままメンバーの話をじっくり聴くというよりも、歩きながら1対1のやりとりをした後、メンバーの話を聴くという構成にすることが、参加者のエンカウンター体験に対する不安や緊張、抵抗感を和らげ、エクササイズに入りやすくなると考える。

第2回目は、エンカウンター体験を深い部分で体験してもらうことを意図し、非言語的交流の中で自分を見つめたり、グループで一つのものをつくっていく中でじっくりと自己や他者を見つめたり感じたりするエクササイズを実施する。

第3回目は、言語的交流の中で、グループのメンバー一人一人の話をじっくり聴くことや一人一人の大切なものを尊重するということが、またメンバー自身も尊重して聴いてもらう体験をしてもらうことを意図し、その中で自己や他者を見つめたり、感じたりすることができるエクササイズを実施する。

このように、本研修会で様々な体験をしていただきたいと考える。

Ⅲ 方法

第1回 グループワーク研修会

1. 導入エクササイズ

(1) バースデーライン

言葉を用いずに年齢とは関係なく、誕生日の月日の早い順に1月1日から12月31日までの誕生日順に並んで一つの円を作る。

(2) 仲間探し（グループ分け）

自分の背中に貼られている言葉を、部屋を歩き回り、近くにいる人にヒントを出してもらって当てる。ヒントをもらう方法は2つあり、1つは、素直にヒントをもらう方法（「この言葉についてヒントを下さい」）、もう一つは、自分が聞きたいことを聞く方法（「これは、生き物ですか」等）である。2つ目の方法でヒントをもらう時には、必ず「イエス・ノー」で答える形の質問にする。原則として同じ人から続けて何度もヒントをもらわないようにする。もし前の人と同じヒントをもらってしまった場合は、「そのヒントは前にももらったので、違うヒントをください」と言って、新しいヒントをもらう。そして、自分の背中の言葉が何かわかったら、近くの人に聞いて、合っているか確認する。

次に、自分が貼られている言葉と同じ仲間の言葉を背中に貼った人たちを探し、そのメンバーが、グループのメンバーになる。

表1 プログラムの流れとねらい

	1回目	2回目	3回目
エクササイズ ・ ねらい	<p>体を動かすことで緊張感を和らげ、課題に入りやすくする。</p> <p>1-1. バースデーライン 言葉を使わずに情報を共有しつつ1つの輪を作ることを通して、親密性を構築する。</p> <p>1-2. 仲間探し (グループ分け) 自分たちでグループのメンバーを探し構成することで、グループへの所属意識をもたせる。</p> <p>1-3. となりのとなり (自己紹介) 一人一人の名前を呼び、つなげることで、メンバーに関心をむける。</p>	<p>2-1. 三色の糸 (グループ分け) メンバーと同じ色の糸でつながっているという意味づけをすることで、親近感をもたせる。</p> <p>2-2. repeat after me (自己紹介) 自分をまねてもらうことでメンバーに受け入れられる実感を得る。</p>	<p>3-1. おみくじ式グループ分け 時間の都合上、くじでグループ決めを行った。</p> <p>3-2. 動作の足し算 ・体を動かすことで、リラックスした楽しい雰囲気を味わう。 ・グループで同じ動きをし、他のグループと見せ合うことで一体感を味わう。 →親密性</p>
	<p>A. マッチング ・体を動かしながらの交流を通して、話しやすい雰囲気を作る。 ・メンバー一人一人に質問し、その特徴が誰のものなのかを想像することで、メンバーに関心をもち。 →他者理解 ・自分の他者に対しての見方を知る。 →自己理解</p>	<p>B. 集団コラージュ ・非言語的手段を用いて、メンバー同士の関わりの中で自分の感情の変化に気づく。 →自分が貼った物へ関わってもらったり、一つのものを作るという中での親密性 →自分の他者への関わり方を知ることや自分の感情の揺れ・変化に気づく =自己理解 →メンバーのパーツの選び方・貼り方・他者への関わり方を知る。 =他者理解</p>	<p>C. 理想の二日間 ・価値観を明確化(再確認、再発見)することを通して、自己を見つめ自己理解を図る。 ・メンバーの価値観(その人が大事にしているもの)に関心をもち理解を深める。 →他者理解</p>

(3) となりのとなり (自己紹介)

最初の人「〇〇です」と自己紹介したら、次の人は、「〇〇さんのとなりの△△です」といった具合に自分の前の人の名前を言ってから、自分の名前を紹介する。

2. メインエクササイズ

(1) マッチング

白紙記入 (5分) : 白紙に、「おそらく他のメンバーが知らないと思うような自分の特徴(例えば、剣道初段、〇〇が好き、恥かしがり屋など)」を一つ書く(名前は書かない)。そして、書いた特徴を回収し、ファシリテーターが読み上げ、メンバーはマッチングシート(特徴欄と名前記入欄入りの表)にその特徴を一つ一つ順番に特徴欄に記入する。

インタビュー (15分) : 自由に歩き回って、メンバー同士1対1で質問しあい、それぞれの特徴が誰のものか考える。教示は「質問の仕方は、『はい』・『いいえ』で答えられるものにしてください。質問をされた人は、自分

の特徴として書いていないものでもあてはまる特徴については『はい』と答えてください。つまり、『はい』と返ってきたからといって、それがその人の書いた特徴であるとは限りません。質問は必ずメンバー全員にし、特徴が誰のものかわかったら、マッチング・シートの名前の欄に書き入れて下さい。」とした。

シェアリング (40分)：それぞれ書いてもらった特徴について確認していき、自分が書いた特徴について話せる範囲で話してもらおう。話の後、他メンバーは質問や感想を言うことができるが、答えたくなければ、答えなくてもよいこととした。

ふりかえり (15分)：用紙(資料1参照)を用いて、セッション全体における自己の気づきをふり返り、記入。その後、メンバー間で話し合う。

第2回 グループワーク研修会

1. 導入エクササイズ

(1) 三色の糸 (グループ分け)

青・緑・黄色の三色の色がついているカードを裏返しにし撒き、好きなカードを一斉に持ち、カードの色が同じ人同士が、グループのメンバーになる。

(2) repeat after me (自己紹介)

「〇〇が好き(あるいは〇〇がしたい)～(名前)です」という風に自己紹介した後に、グループのメンバーが「〇〇が好き(あるいは〇〇がしたい)～(名前)さーん」とリピートして呼びかける。

2. メインエクササイズ

(1) 集団コラージュ³

コラージュ制作 (65分)：マガジンプクチャー・コラージュ法。無言、輪番で行う⁴。はじめ15分間は雑誌からパーツを選び切り取る時間とし、残り50分間を模造紙上に制作する時間とした。指示は「これからこの模造紙に、準備された雑誌の中から好きな絵や写真、文字などをはさみで切り取り、スティックのりで貼っていきます。模造紙に上下左右はありません。予め何枚か切っておく時間を設けます。それから貼る順番を決め、順番がきたら切り貼り作業をして下さい。それまでは、メンバーの貼る様子や作品を見ていて下さい。作業中は、お喋りや相談はしないで下さい。」とした。

シェアリングとふりかえり (20分)：作品を鑑賞し、作品や作成過程について感じたことを語り合い、作品の題名付けを行う。ふりかえりは、質問紙(後述「集団コラージュがもたらすもの-C S, S Sとの関連-」参照)を用いて自己チェックという方法で行った。

各グループの作品鑑賞会、作品の封印儀式⁵ (20分)：グループが一同に会して、他グループの作品を鑑賞しあった後、グループごとに作品を袋に入れ、封印した。

³ いろいろ試みられているが、その効果については未解明。グループワークの一技法(小川輪番法集団コラージュ)。

ファンタジーグループというユング派が開発した集団療法(無意識からのファンタジーの共有によって自己を新たにする機能、イメージを介した新鮮な他者体験、集団の中での自己確認体験などが心理療法機能をもつ)とコラージュを融合させたもの。

※ コラージュ(collage)の心理療法的な機能: 自己の内面やイメージを表現する過程で心が癒される。

⁴ 輪番法集団コラージュの効果: ①協力による達成・一体感, ②個性追求の意欲と楽しさ, ③癒され感。

⁵ “今、ここで”の集団体験と、この場で共有された集団的無意識や集団的イメージを、普段の生活の場に持ちだし流出(漏洩)させずに、「ここでのこと」として納めるねらいがある。本来は、焼却儀式を行う。

第3回 グループワーク研修会

1. 導入エクササイズ

(1) おみくじグループ分け

時間の都合上、エクササイズではなく、おみくじを引いて同じマークがついている人がグループメンバーになるようにした。

(2) 動作の足し算

動作制作 (10分)：グループのメンバー一人一人が動作を考え、一人8拍分の動作を足していき、グループの一連の動きを作る。

各グループの動作の足し算の鑑賞会 (10分)：グループが一同に会して、他グループの「動作の足し算」を鑑賞しあう。

ふりかえり (5分)：エクササイズをやってみてどうだったかについてメンバー間で話し合う。(今回は、2グループであり、メンバーからの提案により、各グループではなく全体でふりかえりを行った)

2. メインエクササイズ

(1) 理想の2日間

理想の二日間の記入 (10分)：理想の二日間を各自用紙に記入する。指示は「あなたにとって理想的であると思われる2日間を想像して下さい。その充実した48時間、あなたは何をしているでしょうか。欲しい・してみたい、なんでも構いません。条件は、48時間という時間の制限だけです。想像ができれば、あなたにとっての理想的な2日間を書いてください。どの時間帯から書いてもかまいません。できるだけ具体的に、細やかに想像してみてください。あなたはどこにいて何をしているでしょうか。誰といるでしょうか。におい、音、天気なども書ければ書いてみて下さい。」とした。

シェアリング (30分)：各自の理想の二日間について他のメンバーに、話せる範囲で紹介してもらおう。話の後、他メンバーは質問や感想を言うことができるが、答えたくなければ、答えなくてもよいこととした。

ふりかえり (20分)：用紙(資料2参照)を用いて、セッション全体における自己の気づきをふり返り、記入。その後、メンバー間で話し合う。

IV 結果と考察

第1回 グループワーク研修会

1. 参加人数

11名(ファシリテーター3名を含む14名)。グループ①(ファシリテーター1名)・グループ②(ファシリテーター2名)の2グループに分かれてエクササイズを実施した。

2. 1回目研修会のまとめと今後の課題

(1) 導入エクササイズ(バースデーライン、仲間さがし)について

参加者の多くがエンカウンター初体験であり、不安や緊張があったと予想される。したがって、導入として体を動かし、緊張感を和らげるためのエクササイズが不可欠であり、「バースデーライン」、「仲間探し」を行うことによって、メインエクササイズに入りやすくなったと考えられる。非言語的交流課題であるバースデーラインは、

誕生日日という特定された情報をジェスチャーなどによって伝達、共有することを通して、初対面の人同士でも抵抗が少ない課題であると思われる。今回は、参加者が1月生まれに偏ったため、一部での交流が活発であったように思われるが、自分の誕生日周辺の他者との部分的な交流を経て、「仲間さがし」ではより選択的に他者と交流することができたと推測される。

(2) メインエクササイズ(マッチング)について

グループ① (ファシリテーター1名) : メンバー同士質問し合った後、メンバー各々が“誰の特徴か”、“次にどんな質問をするのがよいか”など考える時間が長く、次々と質問する相手を探し回るよりは立ち止まっていることの方が多かったように思われる。メンバーの動きが止まっている場面では、質問し合う中でメンバー自身が考えたことや気づいたことなどが語られることもあり、リラックスした雰囲気であった一方、特徴が誰のものかをいかに推測していくかという方法論に焦点が当てられ易いエクササイズであると思われる。しかし、誰の特徴かを推測し、実際に確認していくことを通して、自分の他者の見方に気づき、意外性に触れる場合も十分考えられ、自己理解につながる機会と捉えることもできよう。

グループ② (ファシリテーター2名) : 最初は1対1でメンバー同士質問し合っていたが、次第に立ち止まるメンバーが増え、最終的には一ヶ所に集まって“誰の特徴か”を考え込んでいた。シェアリングは、相手のことを知るというよりも自分の予想が当たったかどうかや、質問の仕方について話題が集中していた。ファシリテーターを除くメンバー同士が顔見知りであったため、メンバーの特徴の話に質問や感想が頻繁に出されたが、話し手の話を聴かずに他メンバーが知り合い同士の日常会話をし始める場面が見られた。ファシリテーターが話し手の発言の機会をもてるように配慮することが必要であったと思われる。

全体を通して: 全体的に見ると、参加者がエンカウンター初体験ということで、体を動かすことによって緊張をほぐすエクササイズで全て構成されているが、動く活動がやや多かったようにも感じられる。したがって、導入で緊張をほぐし、メインエクササイズではよりじっくりとメンバーの話聞くエクササイズを行ってもよいかもしいない。

第2回 グループワーク研修会

1. 参加人数

13名(ファシリテーター3名含む16名)。3グループ(各グループファシリテーター1名)でエクササイズを実施した。

2. 2回目研修会のまとめと今後の課題

(1) 導入エクササイズ(三色の糸, repeat after me)について

時間の都合上、導入のエクササイズを行わず、グループ分けをした後に自己紹介をするという流れであった。

導入の時間はほとんど設けられなかったため、自己紹介を経てメインエクササイズの「集団コラージュ」を行う形となったが、自己紹介については、紹介後に質問などメンバー同士で話す時間があれば、より緊張感をほぐし、メインエクササイズへの抵抗感も弱まったと考えられる。参加者同士が全くの初対面でないにしろ、グループとなった緊張感をほぐし、グループのメンバーとしてエクササイズに向かえるような雰囲気づくりが必要であると考えられる。

全体的に見ると、特にメインエクササイズに多く時間配分されたが、導入を丁寧に時間をかけて行うことが大切であると思われる。

(2) メインエクササイズ(集団コラージュ)について

グループ① (ファシリテーター1名) : 非言語的交流課題であるため、言語的かわりを望む者や非言語的かわりが苦手な者にとってはつらいと感じられたようである。一方、言葉を使わずにみんなで一つの作品をつく

る作業を通した非日常的な他者とのかかわりが新鮮な体験であった者のいるようである。メンバーの貼った物から貼った意図、イメージを考え、関連づけて貼ろうとする関わりがみられた。また、自分が貼ったパーツに関連づけて貼られたときに、嬉しさを感じたり、メンバーが貼ったパーツに違和感を感じたりしたことが語られ、感情に目を向けることができたように思われる。しかし、ふりかえりを質問紙に替えることによって、お互いがどう感じているのかを十分に語れず、作品を封印する直前になって、制作中に自分が感じた疑問や感情をメンバーに伝える者もいた。なお、メンバーの中には制作後に退出した者がいたがそれに対してファシリテーターは何も働きかけなかった。エクササイズのみはコラージュに限らず必要であると考えられ留るので、退出するメンバーに対して、作品を作ってみてどうだったかなど感想を聞く必要があると考える。

グループ②（ファシリテーター1名）：時間の都合上、導入は省略し、自己紹介で代用しようと試みたが、実際に行ってみると、ねらい通りに運ばなかったと思われる。緊張感がほぐれないまま非言語のメインエクササイズに入ったため、メンバーの抵抗感も高かったのではないかと予想される。特に抵抗感を強く感じるであろう非言語エクササイズでは、導入でグループの緊張感を十分に和らげることが必要であると思われる。また、「集団コラージュ」では、「封印儀式」の際、なぜ封印するのかといった疑問が出されたが、そのようなメンバーの動揺に対し、ファシリテーターとしての介入が十分ではなかったと思われる。「集団コラージュ」のように、メンバーが強く揺さぶられる可能性のあるエクササイズでは、メンバーが感じた動揺や感情を普段の生活に持ち帰らないよう、その場でふりかえる時間やファシリテーターの介入がなくてはならないと考えられる。

グループ③（ファシリテーター1名）：コラージュ制作時に、どんどん貼られていくのに追われていたような印象をもち、人が貼ったものに関わったり、離れたたりしている自分やメンバーを見ていて、どのような思いで、どんなイメージで貼っているのかをファシリテーター自身が聴きたくなったり、不安を解消するために確かめたくなっていた。題名を決める過程において、どういう意図やイメージを持って貼ったのかを少しだけであるが聴くことができ、そこでイメージを共有することで少々の安心はできた部分もあるものの、表面的に話している感覚に襲われ、メンバーの内面でどのような思いが生じていたのかを聴かずに終えてしまうことが気になった。施行計画、質問紙項目でのふりかえりとなったが、題名決めの中で出ていた話をもっと深めてできたらよかったと思った。また、封印の意味を問われた時に、はっきりと答えずにその場を納めてしまったが、一つ一つの意味を大事にされているメンバーに対してきちんと説明できること、することがエンカウンターをする上で重要であったことを改めて感じた。

第3回 グループワーク研修会

1. 参加人数

7名（ファシリテーター3名含む10名）。グループ①（ファシリテーター1名）・グループ②（ファシリテーター2名）の2グループに分かれてエクササイズを実施した。

2. 3回目研修会のまとめと今後の課題

(1) 導入エクササイズ(動作の足し算)について

グループ①（ファシリテーター2名）：制作開始直後は、動きを考えるのが難しく、メンバーが円になった状態でなかなか体を動かせないまま、一人一人考える時間が長くなっていた。徐々に動きを考え出されていくと、それをつなげるのに必死でほとんど練習しないまま他グループに発表した。そのため、一体感を味わうのは難しいと感じられた。ただ、シェアリングで、他グループと比較し、自分たちのグループを客観的に捉える機会をもったことで、他グループとは違った自分たちのグループらしさのようなものが少しでも見えたと思われる。他グループと話していたため、メンバーが感じていた思いを聴くことができなかったのが残念であり、全体でのふりかえりの前後どちらかで、各グループで話す機会があればよかったと感じている。

グループ②（ファシリテーター1名）：始めは動きを考えるのが難しく、ぎこちなさを感じている様子があったが、積極的なメンバーを中心に次々と動きが決まっていっていった。練習で十分に体を動かしたことでリラックスで

きたため、導入としてのねらいが達成出来たのではないかとと思われる。また、発表会をしたことで、他グループとの交流も生まれ、話しやすい空間作りにつながったのではないかと予想される。

(2) メインエクササイズ(理想の二日間)について

グループ① (ファシリテーター2名) : 導入で体を動かし、リラックスした雰囲気の中でメインエクササイズに入ることができたと思われる。想像して書いたり、それについて話したり聴いたりすることが、楽しい雰囲気のもと行われていた。そのような中で、一人一人の理想とする二日間や、その人が大切にしているものを尊重して聴いたり、物事の捉え方について考えるを通して、メンバーそれぞれについて今までのエクササイズよりも深く知ることができたと思われる。

グループ② (ファシリテーター1名) : 導入部分でリラックスした雰囲気が作られたことで、メインエクササイズでは自分の理想の二日間をそれぞれのメンバーが楽しみながら書き、お互いの話を興味を持って聞いていたと思われる。しかし、メンバーの中には、他のメンバーとの違いを感じ、話しくそうにしている者も見られた。このような際は、ファシリテーターがどのようなものでも良いということを示したりするなど、メンバーが話しやすい雰囲気作りを心がける必要があると思われる。今回、ファシリテーターとして、話しくそうなメンバーに対しては働きかけたが、メンバー個々にだけでなく、どのようなものでも良いということをグループ全体に示す必要があったのではないかと考えられる。

(3) 質疑応答

最終回ということもあり、エクササイズ終了後に質疑応答の時間を設けたことは、客観的に個々の体験(メンバー、ファシリテーターを含めて)をふりかえる機会となったと考えられる。今回は「エンカウンターとはどのようなものか」をまず体験することが優先され、事前にEGの理論等の講義は行われなかった。そのため、3回の研修会を通してふりかえる形で質疑応答の時間が最終回に設けられたが、研修会が各回、導入・メインエクササイズという構成で独立して行われたこと、参加者も各回で異なっていたことから、エクササイズ終了後、エンカウンター体験をふりかえる時間を毎回設けてもよいと思われる。

V 調査について

1. 調査テーマ①「輪番法集団コラージュがもたらすもの—CS, SS との関連—」

(1) 目的

久米川・豊嶋(2005)は、輪番法集団コラージュ体験が、①協力による達成・一体感、②個性追求の意欲と楽しさ、③他者との葛藤、④癒され感、⑤他者の視線へのとまどい、⑥混乱・模索、という6因子で記述できることを示した。これらはすべてCS⁶・SS⁷と関連すると考えられる。

そこで本研究では、輪番法集団コラージュ体験を「関係的自己(Connected-Self; CS)」と「分離した自己(Separated-Self; SS)」との関連から見ていくことを目的とし、集団コラージュによるCS,SSの変化を捉えていく。また、集団コラージュが集団レベルでどのような体験であるのかを検討する。

⁶ CS: 人は、他者との関係の中に存在し、そこでの拘束や他者に対して責任を負おうとしていく。そこでは、他者の欲求・願望を感じとり満足させることを目指す動きが活発になる。このように他者との関わりで現れる自己がCSで、これを測定するのがC尺度である。C1「他者の欲求に対する敏感さとそれを充足させてやることを優先させる自己」、C2「社会的能動性(他者に対して能動的に働きかける自己)」、C3「他者への共感・融合能力」の3因子から構成される。

⁷ SS: 他者と自己を同等の互いに不可侵の存在として捉え、他者の反応や状況にふりまわされない自律的・積極的自己実現を目指す動きも自己はしていく。このように他者との関係を切り離れたところに現れる自己がSSで、それを測定するのがS尺度である。S1「自己主張の強さ」、S2「他者・状況からは独立した自己」、S3「自由な自己表出」から構成されている。

表2 CS, SS の下位尺度と質問項目

	下位尺度	質問項目
CS	C1: 他者の欲求に対する敏感さとそれを充足させてやることを優先させる自己	人の気持ちを察することは苦手だ。
		苦勞している人を見ると同情せずにはいられない。
		人の気持ちに敏感な方だ。
		人に尽くすことに喜びを感じる。
		周囲の人の期待にはなるべく応えようとしている。
		他人のことで見ても見ぬふりをしておくことができない。
		周囲の人々の幸せが私の幸せだ。
		自分が何かやろうとする前には必ず他の人の気持ちを考える。
	C2: 社会的能動性(他者に対して能動的に働きかける自己)	生きていくうえで目指す目標がある。
		自分の個性や能力を生かそうと努めている。
		自分の身边に閉じこもらず社会、世界という広い視野を持つようとしている。
		自分の本当にやりたいことがよくわからない。
	C3: 他者への共感・融合能力	悲しんでいる人を見てもあまりピンとこないことが多い。
		人の思いやりに触れて感激してしまうことが多い。
人がうれしくてなくのを見ると、しらけた気分になる。		
自分の周囲には、心を許しあえる人がほとんどいない。		
SS	S1: 自己主張の強さ	正しいと思うことは人に構わず実行する。
		自分の権利をはっきりと主張する。
		納得できないことには妥協しないほうだ。
		自分のことでも人から「こうしなさい」と言われたほうが楽だ。
		一度決めたことでも、人から何か言われるとすぐ気持ちが揺らいでしまう。
	S2: 他者・状況からは独立した自己	人から非難されると非常にこたえる。
		人にどう思われるかということはあまり気にならない。
		人を傷つけるようなことをしたのではあゝかと、ひどく気がかめることがある。
		日常のささいな出来事や人間関係、あまり心をわずらわされることばない。
	S3: 自由な自己表出	他人の気持ちに関心がない。
		自分の意見をはっきり言うのにためらいを感じる人が多い。
		その場の雰囲気や人の気持ちを考え、言いたいことを言わずにおくことがよくある。

(2) 調査内容

集団コラージュ前後に C 尺度・S 尺度を用いた質問紙を行う。C 尺度・S 尺度とは、自己（アイデンティティ）は CS・SS の 2 つの側面を持ち、双方のバランスのとれた発達が青年期以降の心理的成長やメンタルヘルスにとって重要であるとする山本（1989）の考えに基づいて標準化されたチェックリストである(表 2)。

また、集団コラージュ後に集団コラージュ用質問紙（久米川・豊嶋，2005）を行う。集団コラージュ用質問紙とは、集団コラージュ体験者に、そこから得られたもの、感想を尋ね、体験を測定できるように項目化したものである。

(3) 結果と考察

集団コラージュ実施前後の CS と SS の変化 結果を表 3 に示す。実施後に SS が高くなっていることから、集団コラージュ体験には SS を強める効果がある。特に、S3「自由な自己表出」を強めると考えられる。

表3 集団コラージュ実施前後の
CS, SS 平均得点(SD)の比較

	実施前	実施後	t 値
CS	57.00 (7.18)	57.62 (7.92)	0.58
SS	27.38 (3.62)	29.23 (3.72)	2.69*
C1	25.00 (4.42)	25.46 (4.68)	1.03
C2	12.38 (2.33)	12.38 (2.50)	<0.01
C3	19.62 (2.10)	19.77 (2.39)	0.27
S1	13.08 (2.22)	13.62 (2.53)	1.34
S2	10.23 (1.17)	10.85 (1.68)	1.43
S3	4.08 (1.04)	4.77 (1.24)	2.25*

* $p < .05$

集団コラージュ体験の意味 結果を表4に示す。集団コラージュ用質問紙は6件法なので、平均値4.0以上の項目を拾っていくと全体的な意味がわかる。

今後、変数の変化及び関連性について分析・検討を行い、明らかにしたい。

2. 調査テーマ②「ファシリテーター養成研修会における参加者の体験」

(1) 目的

今回のファシリテーター養成のための研修会における参加者の体験を、ファシリテーター養成研修会に関する先行研究の結果と照らし合わせることによって、参加者がどのような体験をするか、複数回参加することによってどう変化するかを明らかにすることが目的である。ここでは複数回参加者による評定について報告することにする。

(2) 調査内容

今回、研修会の終了時に毎回実施した質問紙の項目は、ファシリテーター養成に関する須藤(2003)の研究に基づいて作成した。項目は、全74項目であり、メンバーやグループに対する認知や感情、エンカウンター・グループに対する認知、ファシリテーションに対する認知、研修会に対する認知などを測定するためのものである。参加者は、各項目について「まったく感じない」を1、「非常に感じた」を6とする6段階の尺度上で評定した。

(3) 結果と考察

今回の調査で得られた複数回参加者による参加1回目、2回目の評定値を表5に示す。今後は、これらの結果をさらに分析していく必要があると思われる。

表4 集団コラージュ用質問項目ごとの平均値(SD)

質問項目	平均値 (SD)
1) 楽しい	4.69 (0.95)
2) 新鮮	4.23 (1.01)
3) すっきり	3.69 (1.25)
4) 癒され感	3.85 (0.99)
5) 達成感	4.15 (0.99)
6) 懐かしい感じ	3.54 (1.05)
7) 満足感	4.23 (0.93)
8) 作業への意欲	4.38 (1.12)
9) 模索感	4.54 (0.97)
10) 没頭感	4.62 (1.04)
11) 混乱	3.00 (1.29)
12) 自分の癖によって貼るときのためらい	2.85 (1.21)
13) 自分のイメージのこだわり	2.77 (1.01)
14) 自分の個性や存在を發揮できた感覚	3.62 (1.33)
15) メンバーへの親しみ	4.15 (0.99)
16) 協力感	4.23 (0.93)
17) メンバーとの一体感	4.00 (1.16)
18) どう見られているか気になる	3.54 (0.78)
19) 他者との異質・違和感	3.08 (1.38)
20) 自分の領域やイメージが脅かされる	1.85 (0.99)
21) 自分の領域やイメージが犯された怒り・不安	1.77 (1.01)
22) 作品への愛着	4.38 (1.04)
23) 作品への満足感	4.31 (0.86)
24) 作品からの揺さぶられ感	2.69 (1.03)
25) 作品の共有感	4.54 (1.05)
26) 作品からの癒され感	4.00 (1.00)

下線は平均値4.00以上

表5 研修会グループ・プロセス項目に対する
複数回参加者の初回参加時と2回目との平均評定値 (SD) の変化

項目	初回	2回目
メンバーに対する関心	4.63 (0.48)	4.50 (0.71)
初めて出会うメンバーに対する不安・緊張	3.63 (0.86)	2.63 (1.41)
メンバーに対するイメージが変わった	3.63 (1.22)	3.00 (1.00)
メンバーの人柄、考え方がわかった	3.88 (0.33)	3.88 (1.27)
メンバーを受け入れることができる	4.38 (0.48)	4.63 (0.70)
困惑	2.13 (1.17)	2.00 (0.71)
居心地の悪さをなんとかしてほしい	2.13 (0.78)	1.63 (0.48)
メンバーに対する遠慮	3.00 (0.71)	2.75 (0.97)
メンバーに対するイライラ	1.38 (0.70)	1.50 (0.50)
メンバーに頼りたい気持ち	2.25 (1.09)	3.00 (1.12)
メンバーに対する否定的感情	1.13 (0.33)	1.38 (0.48)
メンバーに対する親密感	4.00 (0.00)	4.50 (0.87)
メンバーに対する尊敬	4.00 (0.00)	3.88 (0.78)
メンバーとのズレを感じた	2.25 (0.83)	2.75 (0.83)
自由な発言の出来る雰囲気が大事	4.75 (0.66)	4.50 (0.50)
交流が深まった感じ	4.13 (0.60)	4.38 (0.48)
グループの一体感	3.88 (0.33)	4.38 (0.48)
煮詰まった感じ	3.00 (0.87)	2.63 (0.86)
グループが崩壊するのではないかという不安	1.38 (0.48)	1.25 (0.43)
メンバーに対する否定的感情	1.25 (0.43)	1.38 (0.48)
グループを拒否したい気持ち	1.13 (0.33)	1.50 (0.71)
達成感・満足感	4.00 (0.50)	4.13 (0.60)
グループに対する期待感	4.00 (0.50)	4.13 (0.60)
メンバーに反発したいという気持ち	1.75 (0.66)	1.63 (0.70)
メンバーに対して配慮したいという気持ち	4.13 (0.93)	4.00 (0.87)
グループの心地よさ	4.25 (0.43)	4.25 (0.66)
自分自身の成長感	3.50 (0.50)	3.25 (0.97)
EGを考える視点が広がった	3.75 (0.97)	3.63 (0.86)
話し合いの疲労感	2.50 (0.71)	2.13 (0.60)
メンバーに対する好意的な気持ち	4.50 (0.50)	4.63 (0.70)
グループの中の個を尊重したい	4.25 (0.66)	4.75 (0.66)
いろいろな考えを受け入れられる	4.88 (0.60)	4.63 (0.70)
メンバーに対する違和感	2.25 (1.20)	2.13 (0.93)
グループに活気が感じられた	3.88 (0.60)	4.25 (0.83)
グループで自分の意見をうまく伝えられない	2.63 (1.11)	2.13 (0.93)
グループで出過ぎてしまった感じがある	2.75 (1.39)	2.00 (0.50)
グループへの親密感	4.00 (0.00)	4.50 (0.50)
グループで自分の体験を分かち合えた	3.88 (0.60)	4.00 (1.00)
グループで自分の体験を分かち合えなかった	2.50 (0.87)	2.13 (0.93)
研修会に参加してよかった	4.50 (0.50)	4.63 (0.86)
苦手意識を克服できた	2.25 (0.97)	2.63 (1.11)
EGを自分でも設計してみたい	2.50 (0.71)	2.88 (1.05)
ファシリテーターをやってみたい	2.63 (0.86)	3.00 (1.00)
EGに慣れてきた	--	3.88 (0.78)
気後れ	2.88 (1.17)	2.00 (0.71)

(表5つづき)

項目	初回	2回目
不安	1.75 (0.43)	2.00 (0.71)
意見を言いそびれてしまう	2.38 (1.41)	2.13 (0.78)
ファシリテーターを自分がやるとしたら不安だ	4.50 (1.22)	3.13 (1.05)
自分をメンバーに認めてほしい	3.88 (0.60)	3.38 (0.86)
EGの効果に期待している	3.75 (1.30)	3.38 (0.99)
物事を深く考えることが必要だ	4.50 (0.71)	4.25 (0.97)
グループでは個に合わせた対応が必要だ	3.75 (1.09)	4.00 (0.87)
EGは本当に役立つのだろうかという気持ち	3.00 (1.00)	2.63 (0.99)
なぜこんなことをするのだろうかという気持ち	2.88 (1.05)	2.88 (1.05)
研修会に集中することが出来ない	2.13 (0.93)	1.88 (0.78)
ファシリテーターとしてふるまうときに大事なことに気づいた	3.71 (1.39)	3.14 (0.83)
人の話に耳を傾けてあげたい	4.88 (0.60)	4.38 (0.86)
重たい感じ	2.13 (0.60)	2.00 (0.71)
グループが話し合ったときに、空気を和らげようと試みる	3.88 (1.17)	3.13 (1.27)
ファシリテーターを自分がやるとしたら...と真剣に考える	4.38 (1.11)	2.75 (1.20)
メンバーは私の同志である	2.63 (0.86)	3.38 (0.99)
感情を表出してもよい	3.88 (0.33)	4.00 (0.87)
感じたことをすぐ言葉でせめておぼろげに抱えてみる	3.63 (0.99)	3.50 (1.00)
自分だけが頑張っているような感じがする	2.13 (1.05)	1.75 (0.43)
言葉を選ぶ際の慎重さ	3.88 (1.05)	3.00 (1.12)
自分の苦手なこと、タイプがわかった	3.63 (0.86)	3.25 (1.39)
対人援助に携わる上での課題に気づいた	3.63 (0.86)	2.88 (1.05)
心理学に対する抵抗感	2.63 (0.86)	2.00 (0.71)
自分の生き方に対する抵抗感	2.38 (0.70)	2.00 (1.00)
他者を理解することは難しいと思う	4.38 (0.86)	3.13 (1.27)
動揺	2.00 (0.50)	2.00 (0.71)
自分は人に支えられて生きていると思う	4.50 (0.71)	4.13 (1.05)
自分のことについてすべてをメンバーに話し必要ない	4.00 (1.41)	3.13 (1.45)
否定したい、拒否したいという気持ちが自然になくなった	--	--
否定したい、拒否したいという気持ちをなんとか自分で処理した	--	--

N=8

--: 該当しない参加者が多かったため省略。

VI 今後の課題

エンカウンター・グループを研修会プログラムとして位置づけるにあたって、「エンカウンターとは何か」について概要を事前講義し、その後体験し、ふりかえりを行うことはエンカウンターを理解するための一つの方法であると考えられる。しかし今回、事前の講義を行わなかったことにより、エンカウンター体験後それを客観的に捉えることが、より重要であると感じられた。エンカウンター体験を話し合うことによって参加者全体で、さらに個々で、どのような体験がされたのかを知ることができ、エンカウンター・グループを理解する上で役立つと考えられる。このような重要と思われる事前講義ができなかった分、エクササイズの前に説明を十分にすることも可能であったと思われる。エクササイズの意味や、集団コラージュの意味、質問紙に関する説明が不十分であったことは私たちの反省すべき点であり、今後に向け改善すべき点であると考えられる。

今回の研修において、エクササイズ中に参加者の出入りがあった点について、ファシリテーターとしてはメン

バーが新しく加わった、あるいは出て行った後、そのメンバーやグループがどうなるのか不安だった。ただ、メンバーの途中増減に関わらず、ファシリテーターはメンバーあるいはグループに“今、起きていること”を感じ取る敏感さが必要だと感じた。

本研修会を終え、エンカウンターの意味を改めて学んだ点が多かったように思われる。研修会に参加してくださった方々との交流により新たに発見できたことも多々あり、このような貴重な機会をくださった皆様に感謝申し上げます。

引用・参考文献

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

國分康孝(監修) (1999). エンカウンターで学級が変わるショートエクササイズ集 図書文化社

久米川浩子・豊嶋秋彦 (2005). エンカウンター・エクササイズとしての輪番法集団コラージュの開発 弘前大学大学院教育学研究科心理臨床相談室紀要, 2, 17-24.

野島一彦 (1988). 総論 青年心理学 第69号 金子書房 pp112-116.

須藤隆文 (2003). 研究室コミュニティの組織開発とエンカウンター・ファシリテーター養成に関する研究 弘前大学大学院教育学研究科修士論文 (未公開)

豊嶋秋彦 (1993). 生徒指導の方法 小野直広編 新教育心理学体系 生徒指導 中央法規 pp.80-84.

山本里花 (1989). 「自己」の二面性に関する研究—青年期から成人期にかけての発達傾向と性差の検討— 教育心理学研究, 37, 302-311.

柳原光 (1982). CREATIVE O.D. 人間のための組織開発シリーズ Vol. I~V 行動科学実践研究会

資料1

第1回グループワーク研修会 メインエクササイズ・マッチングのふりかえり項目

【ふりかえり】

マッチング

1. あなたは、自分自身について、どのくらい話ができたと感じますか？今の自分自身に最も近いものに○をつけてください。
話すことができなかった←1-2-3-4-5-6→十分話すことができた
2. あなたは関心をもってメンバーの話を聴くことができましたか？今の自分自身に最も近いものに○をつけてください。
聴くことができなかった←1-2-3-4-5-6→十分聴くことができた
3. 自分自身について気づいたこと、新たに発見したこと、感じたことはどんなことですか？
4. メンバーの話を聴いて、感じたこと、印象的だったことはどんなことですか？
5. このエクササイズを通して、感じたこと、考えたことを自由に書いてください。

資料2

第3回グループワーク研修会 メインエクササイズ・理想の二日間のふりかえり項目

【ふりかえり】

理想の二日間

6. あなたは、自分自身について、どのくらい開いて話ができたと感じますか？今の自分に最も近いものに○をつけてください。
全然話すことができなかった←1-2-3-4-5-6→充分話すことができた
7. あなたは他のメンバーに、自分の話しを充分聴いてもらえたと感じますか？
全然聴いてもらえなかった←1-2-3-4-5-6→充分聴いてもらえた
(理由)
8. あなたは、関心を持ってメンバーの話を聴くことができましたか？今の自分に最も近いものに○をつけてください。
全然聴くことができなかった←1-2-3-4-5-6→充分聴くことができた
(理由)
9. 自分自身について気づいたこと、新たに発見したこと、感じたことはどんなことですか？
10. メンバーの話を聴いて、感じたことや考えたこと、印象的だったことはどんなことですか？
11. このエクササイズを通して、感じたことを自由に書いてください。

本日のねらい

糖尿病患者の健康教室時の 低血糖における看護



平成21年9月14日(月)
小野寺久美子

1. 薬物療法中の糖尿病患者の運動における留意点について理解を深めることができる。
2. 糖尿病患者の運動教室時の低血糖における対応について理解を深めることができる。

タイムスケジュール

17:30～17:50(20分)

- ・低血糖の病態と成因のおさらい
- ・運動中の低血糖に影響を及ぼす要因
- ・薬物療法中の運動の留意点

17:50～18:15(25分)

- ・N様の事例紹介
- ・運動教室時の状況とその対応について

18:15～18:30(15分)

- ・ディスカッション：事例検討

糖尿病患者の急性合併症：低血糖

血糖値が70mg/dl以下

交感神経系(カテコラミン、グルカゴン、成長ホルモンなど)の分泌を介して血糖値を上昇させようと、交感神経症状が出現。

血糖値が50mg/dl以下

中等度の低血糖になると、中枢神経のブドウ糖不足の症状が出現。

血糖値が30mg/dl以下

けいれん発作、低血糖昏睡に至り、治療が遅れると死に至る。

交感神経症状：脱力感、手の震え、冷や汗、動悸、吐き気

中枢神経症状：頭痛、目のかすみ、集中力の低下、

意識障害、けいれん、昏睡



急激な血糖値の低下に伴い、70mg/dlより高い値でも低血糖症状を示すこともある

重症低血糖とは

- ・意識障害や昏睡などの重篤な症状を引き起こす低血糖

血糖値が0mg/dlになっても、神経細胞内に蓄積されているグリコーゲンから得られるエネルギーにより60～90分は神経細胞、特にミトコンドリアには目立った変化が出現しない。それ以上の長期に渡る低血糖の持続はミトコンドリアの膨化から神経細胞の永続的な機能障害をきたし、脳浮腫を引き起こす。

無自覚性低血糖とは

- 血糖値が50 mg/dlより低くても交感神経系の症状を欠き、突然重篤な中枢神経症状が発現する。

- ・普段低血糖ぎみの人
- ・低血糖に対する反応性の低下
- ・自律神経障害を合併している人



血糖値に影響を及ぼす要因

- ・食事
- ・運動
- ・経口血糖降下薬
- ・インスリン
- ・ホルモン
- ・感染症
- ・薬物の副作用
- ・その他

運動中の低血糖に影響を及ぼす要因

1. 食事の不足
2. 食事時間の遅れ
3. 運動の過剰
4. インスリン抵抗性の改善
5. インスリン
6. 経口血糖降下薬
7. 血糖コントロールが良好

運動中の低血糖に影響を及ぼす要因

1. 食事の不足
 - ・食事の量が普段より少ない時
 - ・カロリー、炭水化物の摂取量
 - ・食事をとらなかった時
 - ・食欲低下や下痢のある時
2. 食事時間のずれ
 - ・朝食の時間がいつもより早かった時
 - ・昼食の時間がいつもより遅れた時
3. 運動
 - ・いつもより運動量(種類・強度・時間)が過剰である時
 - ・食事前の運動である時

運動中の低血糖に影響を及ぼす要因

4. インスリン抵抗性の改善
 - ・肥満の改善、ブドウ糖毒性の改善、ストレス・感染症の改善
5. インスリン
 - ①インスリンの過剰投与
 - ・不適切に量を変更した時
 - ・自己注射手技を誤った時
 (注射の時間、量、液の種類を間違えた、血管内注射になった)
 - ②インスリンの種類と作用時間

運動中の低血糖に影響を及ぼす要因: インスリン種類と作用時間

分類名	商品名	単位数 /容量	インスリン 注入量 (単位/注入単位)	発現時間	最大作用時間	持続時間
超速効型	ヒューマログ注キセット	300/3ml	1~60U (1U)	15分以内	30分~1.5時間	3~5時間
	ノボラビッド注300 フレックスペン	300/3ml	1~60U (1U)	10~20分	1~3時間	3~5時間
速効型	ヒューマカートR注 キセット	300/3ml	1~60U (1U)	30分~1時間	1~3時間	5~7時間
	ノボリンR注フレック スペン	300/3ml	1~60U (1U)	約30分	1~3時間	約8時間
混合型	インゼットR注	300/3ml	1~50U (1U)	約30分	1~3時間	約8時間
	ヒューマカート3/7注 キセット	300/3ml	1~60U (1U)	30分~1時間	2~12時間	18~24時間
	ヒューマログミックス 25注キセット ヒューマログミックス 50注キセット	300/3ml	1~60U (1U)	15分以内	30分~6時間 30分~4時間	18~24時間
遅効型	ノボラビッド30ミックス 注フレックスペン	300/3ml	1~60U (1U)	10~20分	1~4時間	約24時間
	ノボリン10R~50R 注フレックスペン	300/3ml	1~60U (1U)	約30分	2~8時間	約24時間
	インゼット10R~50R 注	300/3ml	1~50U (1U)	約30分	2~8時間	約24時間
中間型	ヒューマカートN注 キセット	300/3ml	1~60U (1U)	1~3時間	8~10時間	18~24時間
	ヒューマログN注キセット	300/3ml	1~60U (1U)	30分~1時間	2~6時間	18~24時間
持続型 遅効	ノボリンN注フレック スペン	300/3ml	1~60U (1U)	約1.5時間	4~12時間	約24時間
	インゼットN注	300/3ml	1~50U (1U)	約1.5時間	4~12時間	約24時間
持続型 速効	ランタス注キセット 300	300/3ml	2~40U (2U)	1~2時間	あきらかに ピークなし	約24時間

※黄色が...色の製剤はインスリンアナログ製剤、その他はヒトインスリン製剤。

インスリンの作用時間・最大作用時間

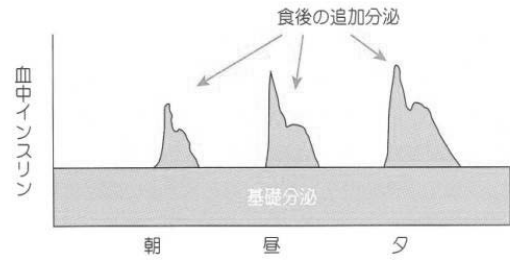
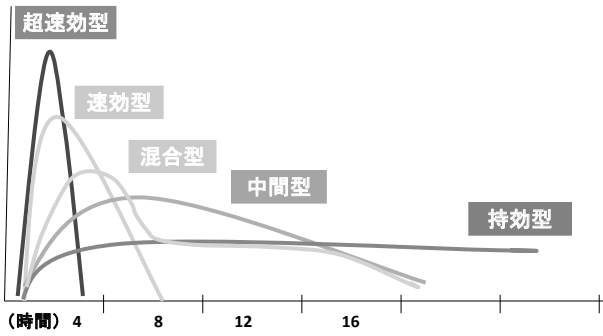


図7 正常のインスリン分泌

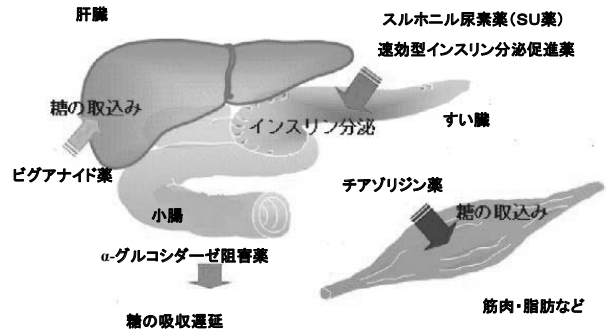
インスリンは常に1日中、少しずつ分泌されており、食事に伴い食べた内容に応じた分だけ急速に分泌されます。

運動中の低血糖に影響を及ぼす要因

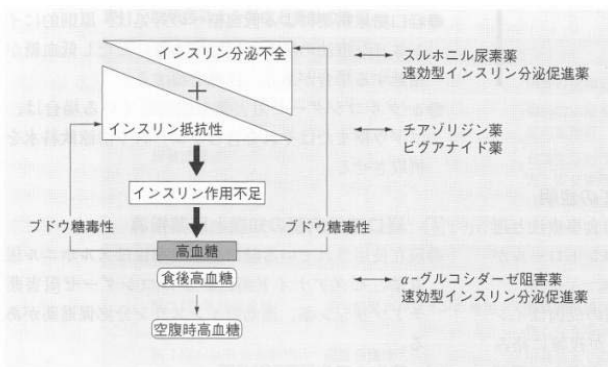
6. 経口血糖降下薬

- スルホニル尿素薬(SU薬)、速効型インスリン分泌促進薬を服薬している方は、低血糖を起こしやすい。
- ビグアナイド薬、チアゾリジン薬、 α -グルコシダーゼ阻害薬は、単独では低血糖をきたす可能性は極めて低いですが、他剤との併用時には起こしうる。
[β -遮断薬、抗高脂血症薬、抗不整脈薬、サルチル酸系薬(アスピリン)など]

運動中の低血糖に影響を及ぼす要因： 経口血糖降下薬



運動中の低血糖に影響を及ぼす要因： 経口血糖降下薬



運動中の低血糖に影響を及ぼす要因： 経口血糖降下薬

	一般名	商品名	剤型 (mg)	用量 (mg/日)	作用時間 (hr)	禁忌
主なスルホニル尿素薬	トルブタミド	ジアベン ヘキストラスチノン	250・500	250~1500	6~10	腎
	アセトヘキサミド	ジメリン	250・500	250~1000	10~16	腎
	グリクラジド	グリミクロン	20・40	40~120	6~12	肝・腎
ビグアナイド薬	グリベンクラミド	オイグルコン ダイニール	1.25・2.5	1.25~7.5	12~18	肝・腎
	グリメピリド	アマリール	1・3	1~6	6~24	肝・腎
α -グルコシダーゼ阻害薬	塩酸メトホルミン	グリコラン、メルピン	250	250~750	6~14	腎
	塩酸ブホルミン	ジベトスB	50	50~150	6~14	腎
チアゾリジン薬	アカルボース	グルコバイ	50・100	50~300	2~3	大腸
	ボグリボース	ベイスン	0.2・0.5	0.2~0.9	2~3	大腸
	ミグリトール	セイブル	25・50・75	150~225	1~3	腎
速効型インスリン分泌促進薬	チアゾリジン薬	塩酸ピオグリタゾン	アクトス	15・30	15~45	肝
速効型インスリン分泌促進薬	ナテグリニド	スターシス ファスティック	30・90	270~360	2~3	肝・腎
	ミチグリニド	グルファスト	5・10	15~30	2	肝・腎

運動中の低血糖に影響を及ぼす要因

7. 血糖コントロールが良好

HbA1c6.5%以下、朝食前血糖値110mg/dl以下だと運動中に低血糖を起こしやすくなる。

低血糖の予防: 運動前の補食

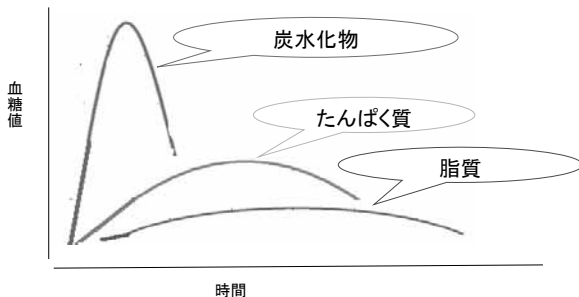
- ・低血糖ではないが、運動中に低血糖をおこすことが予測される場合は、運動前に緩やかに血糖を上げる食品(炭水化物、たんぱく質、脂質)を1~2単位程度摂取する。
- ・摂取量は、その日の運動量との方が、運動によってどれくらい血糖が下がるかによって変わるため、一概には言えない。

低血糖時の対処



- ①血糖値を測定できる方は測定。
- ②ブドウ糖、グルコサプライ、グルコレスキュー、糖分が含まれてる食品(果物ジュース、ファンタ、ポカリスエット、コーラなど)を1/2~1単位分摂取。1単位=80kcal
・簡易血糖測定器がない時は、②を行い、約15分後に症状が改善すれば低血糖と判断する。
- ③15分たっても症状が改善しない場合は、もう一度②を繰り返す。
- ④次の食事の時間まで1時間以上ある時は、②の対処に加え、緩やかに血糖を上げる食品(おにぎり、パン、ビスケット、クラッカーなど)を1~2単位分摂取する。

血糖上昇のイメージ



炭水化物は食後の血糖上昇に影響を与える食品である。たんぱく質、脂質は緩やかに血糖を上昇させる食品である。ただし、摂取しすぎると、その後の血糖値を上昇させるので注意が必要である。

主な補食と血糖上昇時間

ブドウ糖(グルコレスキュー、グルコースサプリ)、砂糖(10g~20g)、ジュース(スポーツドリンク含む)、チョコレート 菓物(みかん、りんご、ぶどう...)あめ(成分、食べ方にもよる)など	糖分(5分くらいで上昇しはじめ、90分~120分くらいで効果がなくなる)
おにぎり、パン、バナナなど	炭水化物(30分くらいから上昇しはじめ、3時間以内に消化される)
バランスアップ、ビスケット、カロリーメイト、SOYJOY、ビスコ、クラッカー、クッキー、せんべい、ドリー、アスクリーム、ヨーグルト、牛乳、チーズ、ドーナツなど	たんぱく質(60分くらいから上昇しはじめ、4時間~12時間で消化される)
	脂質(2時間~5時間で上昇しはじめ、消化には10時間以上かかる)

血糖上昇時間には個人差があり、一定ではない。

低血糖時の対処の留意点

- ・焦らずに、糖分を摂取し、症状がなくなるまで休む。体が血糖を上げようと頑張っている時なので、気持ち焦ると身体も一緒に焦り、症状が改善しにくくなる。
- ・飴は溶けるまでに時間がかかるため、低血糖症状が急激な時の摂取は好ましくない。
- ・α-グルコシダーゼ阻害薬(ベイスン、セイブル)は砂糖からブドウ糖に分解される過程を遅らせる薬である。この薬を服用している方は、低血糖時に砂糖の摂取は適さない。ブドウ糖が含まれているものを摂取する。

低血糖を起こした時に振り返りを促す 看護師の対応: 再発予防

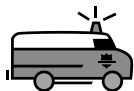
何が低血糖の原因だったのかの特定に努める

- ①運動前もしくは食事の前に測定した血糖値はいくらだったか。
- ②低血糖の症状はどんな症状か。
- ③どれくらい前から変だなど思う感じがあったか。
- ④運動前の食事内容と量、カロリー数(およその判断)
・食事内容の炭水化物、蛋白質、脂肪を摂取したおよそのバランスや量をアセスメントする。
例)炭水化物ばかりが多いと、3時間以内には消化されてしまう。蛋白質、脂肪が含まれた食品だと吸収、消化時間が遅く持続性があるので、低血糖は起こしにくい。これらをアセスメントし、運動前の食事内容によっては、補食が必要となる。
- ⑤食事を摂取してからの時間
- ⑥薬物療法の種類と作用時間
- ⑦最近の血糖値の推移(血糖測定をされている方)



重症低血糖時の対応

- 糖質の経口摂取が困難、意識障害や昏睡などの症状がある場合は、救急車(119)を呼んで糖尿病専門医の元に搬送する



- 搬送後、血管確保、ブドウ糖の静脈注射、血液検査、血液ガス検査など

事例紹介

- N氏 60歳代 女性。2型糖尿病。夫と2人暮らし。
- 夫経営の古本屋を手伝っている。

【これまでの経過】

- 平成7年頃に糖尿病を指摘され、食事療法開始。
- 平成11年頃からSU剤開始。
- 平成20年5月の時点で、アマリール4mg/日、ベイスン0.6mg/日、グリコラン500mg/日でHbA1c7.7%のため、インスリン導入。
- ノボラピット(6-6-6)u、レベミル(0-0-0-5)uで治療していたが、高血糖と低血糖を頻発するコントロール不安定な状態のため、平成21年1月19日～2月7日までインスリン調整、教育目的で入院。

事例紹介

【これまでの経過】

- 血糖コントロールが不安定な要因は、調理時のつまみ食い、残飯処理、低血糖への不安から過剰な補食をしていたことではないかと自己分析。
(1単位補食の他に菓子やバナナを食べたりしていた。)
 - 入院中、低血糖への対処を実際に行い、焦らなくてもいいんだと実感。これまでの対処がうまくなかったと振り返る。
 - 退院後の生活でも、午前の低血糖があり、活動量が多いためと考えられた。
- * 今、病気をどのように捉えているのか、どのように病気と向き合ってきたのか、どんな生活を送っているのか？インスリン注射への思いは？

健康教室時の状況と関わりの経過

別紙参照



解説

場面1

N氏は午前10時から運動を開始し、運動中の11時に冷汗が出現しました。朝食前の血糖値は120だったと話しています。この場合の対処は？

- ①運動を中止する。
- ②飴を2個摂取してもらう。
- ③糖分が含まれている食品、もしくはグルコレスキューを(10～20g)摂取してもらう。
- ④ビスケットを1単位(80kcal)摂取してもらう。

場面2

N氏は、朝食前の血糖値が100mg/dlと低かったため心配になり、運動前の10時に血糖値を測定したら、90mg/dlでした。低血糖症状は出現していません。これから6kmコースを歩くことになっています。

この場合の対処は？

- ①運動を中止する。
- ②運動量を予定の半分にする。
- ③ 飴を2個摂取してもらう。
- ④糖分が含まれている食品、もしくはグルコレスキューを(10～20g)摂取してもらう。
- ⑤おにぎりを1単位(80kcal)摂取してもらう。
- ⑥ビスケット、カロリーメイトなどを2単位摂取してもらう。

場面3

N氏は、午前10時から運動を開始し、運動後、12時に冷汗が出現しました。

この場合の対処は？

- ① 飴を2個摂取してもらう。
- ② 糖が含まれている食品、もしくはグルコレスキューを(10～20g) 摂取してもらう。
- ③ ビスケット、カロリーメイトなどを1単位摂取してもらう。
- ④ ビスケット、カロリーメイトなどを2単位摂取してもらう。
- ⑤ 早めに昼食を摂取するように勧める。

症例1

スルフォニル尿素薬(SU薬)を一日2回内服中の患者が運動中に手のしびれを訴えました。5分後には意識レベルが低下し(JCS 20～30)、経口摂取が不可能な状態となりました。

この場合の対処は？

- ① 砂糖もしくはブドウ糖を口唇と歯肉の間に塗りつける。
- ② 血糖値を測定する
- ③ 救急車を要請し、医療機関に運ぶ。



医療専門職者の運動指導実践能力育成セミナー活動報告

1. 開催趣旨

すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フローアップ部門では、2型糖尿病患者を対象に運動の習慣化を目的とした運動教室を開催している。本プログラムでは、グループワーク、セルフモニタリング、身体計測を含む行動科学的手法を組み合わせた患者のセルフマネジメントを支援している。これまでのところ、身体活動量の増加とネガティブな感情を低減させること、長期的な介入により動機づけが維持されることなどが示され、本プログラムにおける運動療法支援の長期介入の有効性が明らかになってきている。

国の医療計画では生活習慣病対策には専門的知識を有する人材の確保は必要不可欠としているが、疾患の専門的知識が十分あり、実践的で効果的な運動指導を行える人材は不足していると考えられる。患者数の増加に対応するためにも、地域単位で限られた人的資源を有効活用した運動実践指導者の育成が急務である。

このたび、生活習慣病の運動指導に必要な基礎的知識・アセスメント能力の習得および実際に運動を実践することによる指導力の習得を目的とした補完的教育システムの構築を目指し、その準備段階として本セミナーを開催するものである。

また、次年度以降は、本事業の実績をもとに患者への運動支援プログラムとの連携や保健師や管理栄養士など運動指導に携わる職種を対象に開催を広げていくことを検討している。

2. 実施報告

- 1) 日時 平成22年3月22日(月) 9:00~15:30
平成22年3月23日(火) 13:00~15:30
- 2) 会場 弘前大学大学院保健学研究科 地域看護学実習室・体育館
- 3) 対象 糖尿病の専門的知識を有する日本糖尿病療養指導士資格や県レベルの糖尿病療養指導士の資格を持ち、最も生活に密着した支援を実施できる青森県内の看護職
看護師10名、栄養士3名、保健学科看護学生2名(療養指導関連資格:糖尿病看護認定看護師1名、日本糖尿病療養指導士4名、青森県糖尿病療養指導士2名、健康運動指導士1名)名
- 4) 参加費 無料
- 5) 申込み 事前登録制
- 6) 内容
 - ◇3月22日(月) 9:00~15:30
 1. 「運動プログラムの作成まで」(講義:60分, 演習:90分)
 - ①患者の身体状況(主に痛みや体力)を知り運動プログラムに活かす
 - ②運動プログラムを考える
 2. 「筋力トレーニング必要性」(講義:60分, 演習:90分)
 - ①筋力の減少
 - ②筋力を増加または減少させないためには

- ③筋力トレーニングの効果
- ④道具を使わない筋力トレーニングの実際

◇3月23日(火) 13:00～15:30

3. 「有酸素運動としなやかさの必要性」

(講義:60分, 演習:90分)

- ①柔軟性の低下
- ②ストレッチの実際と効果
- ③有酸素能力の低下
- ④有酸素運動

(ウォーキングの実際と効果)



◇【平成22年度以降実施予定】

4. 「糖尿病患者への運動療法における心理的援助」(講義, ディスカッション:120分)

- ①コミュニケーションとカウンセリング
- ②療養指導に使える健康教育理論
- ③糖尿病療養指導の実践

7) 経費 教育研究高度化のための支援体制整備事業経費

- ・講師謝金 90,000円
- ・旅費 7,800円

3. 成果と課題

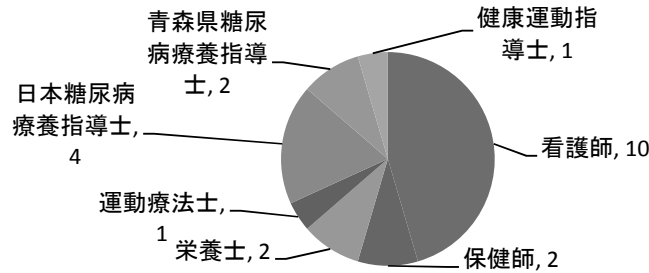
既存の専門的人材を有効活用した実践的運動指導教育プログラムとして企画したが、解剖学的知識や運動生理学の知識が実践場面とつながるような構成にしたこともあり、アンケート結果からも本質的な理解と満足感が得られていた。しかしながら知識の定着と実践には繰り返していくことが有効であるため、継続的な学習会、フォローアップ研修を企画していく必要がある。参加しやすいように土日開催で企画し、既存の資格(糖尿病療養指導士など)の更新研修も兼ねるように申請していくこととなった。22年度3月に実施予定であったが、震災により23年度延期となった。

(担当: 富澤)

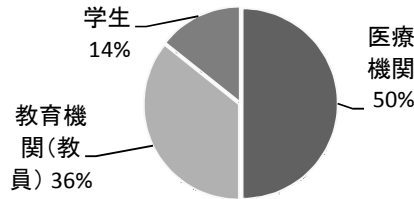
H22.3 運動指導実践能力育成セミナー

アンケート集計結果

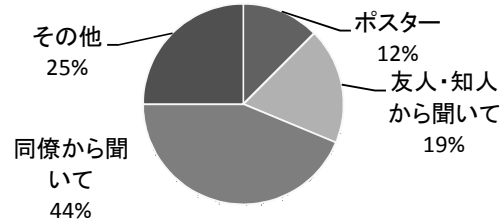
1. 職種、所有資格 (複数回答)



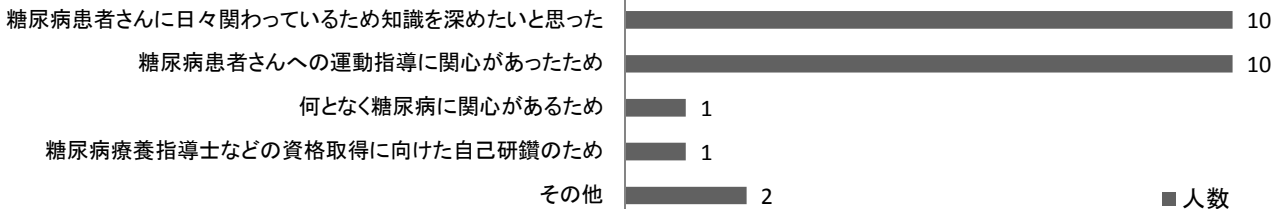
2. 所属



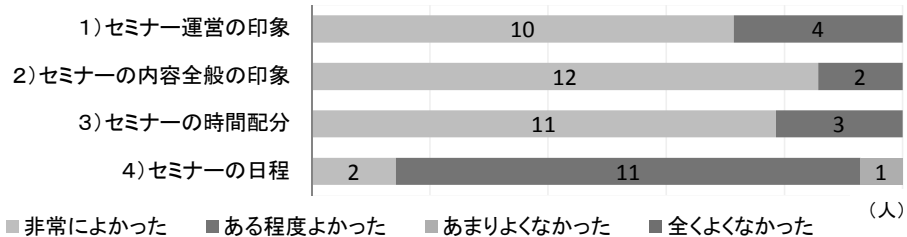
3. このセミナーを何で知りましたか



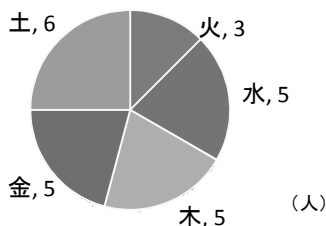
4. 参加動機



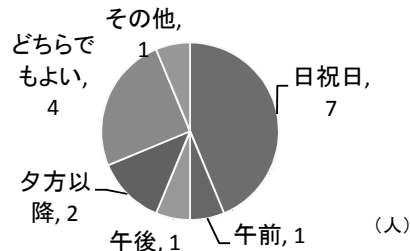
5. セミナーについて



6-① セミナー希望(曜日)



6-② セミナー希望(時間帯)



7. 今後企画してほしい内容、意見、感想

ストレッチの重要性がわかった	1
とても有意義な時間だった	1
セミナーに参加してよかった	1
ストレッチ、筋トレ、歩行などを実際に体験できてよかった	1
関節の負担を少なくして行う方法がわかり勉強になった	1
音楽を聴いた運動について学びたい	1
運動と摂取エネルギーとの関係で食事・運動に関して学びたい	1
今後少しでも患者さまにアドバイスできたらよいと思う	2
具体的な運動プログラムの立案について	1
ウォーキング、エアロバイクをやる前、やった後のチェックも必要と実感した	1
ウォーキングの方法がとても参考になった	1
膝や腰が痛い人にも指導できるので、取り入れてみたいと感じた	1

各種助成金

1. 科学研究費補助金

1) 基盤研究費 (C)

研究課題：「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」

助成期間：平成 19 年度～平成 21 年度

研究代表者：富澤登志子

研究分担者：田上恭子、北島麻衣子、工藤うみ

助成額：3660 (千円)

研究成果：運動の習慣化のための集団力学的アプローチの効果検証のため、大学生を対象に 3 つの介入を設定した。その結果、運動とグループワークを行った EG 群は同一視的調整が高くなり、「楽しさ」と生活での運動の内面化が体験されていた。GW 中の行動分析では、EG 群はグループワークのみの群に比べ、アイコンタクトやうなずきの出現率が有意に高かった。糖尿病患者へのスタディでは運動の継続が期待できると考えられる。以上から集団力学的アプローチは運動の実践と合わせることで、モチベーション向上やネガティブ感情改善に貢献することが結論付けられた。

2) 若手研究 (B)

研究課題：「看護師に対する e ラーニングを用いた糖尿病の運動指導実践能力教育プログラムの構築」

助成期間：平成 22 年度～平成 24 年度

研究代表者：富澤登志子

助成額：3510 (千円)

研究成果：看護師を対象にした運動指導の実態調査の調査項目（指導の実践度、指導の必要性、指導体制、研修のニーズと具体的内容など）および、運動指導実践に関連した自己効力感尺度の作成を行う。

2. 民間助成

【平成 18 年度】

1) 公益信託タニタ健康体重基金

研究課題：「肥満糖尿病患者への運動習慣化にむけた集団力学的介入に関する研究」

研究代表者：富澤登志子

研究分担者：安森由美、野戸結花、井瀧千恵子、北宮千秋、小川吉司、丹藤雄介、
柳町幸、三上恵理、田上恭子、千葉菜穂子、近藤和泉、芝山江美子

助成額：500 (千円)

研究成果：平成 17 年 7 月～平成 18 年 3 月まで運動を主とした肥満改善の集団プログラムを実施した結果、降雪期前までは糖代謝改善の可能性は示唆されるものの、減量、筋力増強には明らかな効果は認められなかった。

2) 日本看護協会出版会助成金

研究課題：「冬期間における肥満糖尿病患者の肥満改善と運動習慣化にむけた集団サポートシステムに関する研究」

研究代表者：富澤登志子

研究分担者：安森由美、野戸結花、川崎くみ子、井瀧千恵子、工藤うみ、小川吉司、柳町幸、近藤和泉、堀内悦子、田上恭子、三上恵理

助成額：200（千円）

研究成果：平成17年7月～平成18年3月まで運動を主とした集団プログラムを行った結果、介入群には明らかに糖代謝の改善が認められ、冬期間も大きくリバウンドすることがなかった。ウォーキング大会に向けて一日平均歩数が増し、運動量増加にともなってインスリン抵抗性が改善され血糖コントロールが良好になった。しかし冬は2000歩程度の歩数の減少があり、介入群、対照群ともに糖代謝も悪化傾向にあった。

3) 明治安田厚生事業団 健康医科学研究助成金

研究課題：「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」

研究代表者：富澤登志子

研究分担者：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、芝山江美子

助成額：1000（千円）

研究成果：資料参照

【平成19年度】

1) 木村看護教育振興財団

研究課題：「糖尿病患者への運動の習慣化を目的とした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」

研究代表者：富澤登志子

研究分担者：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

助成額：800（千円）

研究成果：資料参照

2) 学術国際振興基金

研究課題：「糖尿病患者の運動の継続を目的とした集団力学的アプローチの効果に関する基礎的研究」

研究代表者：富澤登志子

助成額：1000（千円）

研究成果：大学生を対象に運動体験とグループワークを組み合わせた介入を6週間行った結果、集団凝集性が高くなり、運動の継続に有効な動機づけである同一視的調整が高まることが明らかになった。

【平成 20 年度】

1) 学術国際振興基金

研究課題：「積雪寒冷地域における糖尿病患者のための運動プログラムの開発—動脈硬化の進展予防を目的として—」

研究代表者：工藤うみ

助成額：1000（千円）

研究成果：冬の運動プログラムにノルディックウォーキングを取り入れることによって、動脈硬化の進行が抑制された可能性が示唆された。そのメカニズムとしては、全身の筋群を使うウォーキングによって消費エネルギーが増加し PWV が低下したと考えられる。NW は積雪寒冷地域特有の問題点を克服、動脈硬化進展予防としての有効性が期待できる。

【平成 22 年度】

1) 弘前大学後援会

事業課題：「生活習慣病セルフマネジメントサポーター育成」

事業代表者：井瀧千恵子

助成額：300（千円）

事業成果：生活習慣病セルフマネジメントサポーター育成のプログラムの一つである運動時のリスク管理として、アメリカ心臓病協会公認コース（BLSコース）で成人への心肺蘇生法だけでなく、気道異物の除去、AED（自動体外式除細動器）での除細動を学べるように受講者の経済的支援をした。

3. 学内助成

【平成 17 年度～22 年度】

1) 特定プロジェクト教育研究センター

研究課題：医学部保健学科付属すこやかコミュニティー支援センター・生活習慣病フォローアップ部門「糖尿病患者さんのための肥満改善・運動習慣化に向けた健康教室」

研究代表者：山辺英彰

研究分担者：野戸結花、井瀧千恵子、川崎くみ子、北宮千秋、富澤登志子、工藤うみ、倉内静香、北島麻衣子、田上恭子、三上恵理、桜庭咲子、野呂志津子、小沢久美子

助成額：100～200（千円）

【平成 21 年度】

1) 弘前大学若手研究者支援事業

研究課題：「GIS（地理情報システム）による糖尿病専門職者の分布に関する空間的解析および地域偏在の検討」

研究代表者：富澤登志子

助成額：445（千円）

研究成果：糖尿病専門医は人口に比例しており大都市圏は多いもののほとんどの都道府県では100名以下であった。糖尿病専門医の住民10万人に対する人数(以下、住民対数)は、北海道、東北、北関東、首都圏は10万人に対し4名未満であったが、北陸、中部、関西、中国、四国、九州は4名～8名の都道府県が多く、西高東低を示した。日本糖尿病療養指導士については、都道府県別では約20県弱が200名未満であり、糖尿病専門医と同様、人口比に応じて首都圏、大都市で多い傾向がうかがえた。しかしながら住民対数をみると多くの地域で10万人に7～14名であり絶対数が少ない東北県内でも首都圏でも同様の結果であった。特に多かったのが石川県、福井県の北陸地方、徳島県、長崎県であった。糖尿病専門医と同様に西高東低の傾向はあるが、医師ほど顕著ではなかった。

【平成22年度】

2) 文部科学省 研究拠点形成費等補助金 教育研究高度化のための支援体制整備事業

プロジェクト名：弘前大学知の拠点「コラボ弘大」を中心とした全学的研究プロジェクト
支援構想

事業名：保健学教育研究高度化促進プログラム

分担担当者：富澤登志子

助成額：保健学研究科配分額 50,263（千円）うち配分額 3,544（千円）

7. 資 料

特定プロジェクト教育研究センター設置要項

平成17年5月11日制定
最終改正：平19.3.5

1. 目的

この要項は、弘前大学の学部及び研究科（以下「学部等」という。）における特徴ある教育，研究及び社会貢献に特化した研究者等の集団を学部等附属の特定プロジェクト教育研究センター（以下「センター」という。）として組織化し，その活動の推進を図ることにより，各学部等の魅力ある特徴を鮮明にすることを目的とする。

2. 設置要件等

この要項によるセンターの設置要件等は，以下のとおりとする。

- (1) 上記の目的に沿ったものであること。
- (2) わかりやすい名称であること。
- (3) 研究者等の集団は，当該学部等に所属する教職員（事務系及び技術系職員を含む。）2名以上であること。
- (4) センターの設置は，各学部の状況に応じて理事（総務担当）と協議の上，学長の了承を得ること。
- (5) 設置期間は3年とする。但し，学長が認めた場合は3年以内の期間で延長できる。
- (6) 設置及び運営に関する経費は，当該学部等の学部長等裁量経費から支出すること。
- (7) センターの研究室等は，当該学部長等の裁量により設置できる。
- (8) 研究室等にセンターの名称を記した看板を上掲すること。
- (9) センターに，センター長を置き，構成員の代表者をもって充てる。
- (10) センター長は，学長が任命する。

3. その他

- (1) センターは，弘前大学案内，弘前大学概要及びホームページに掲載する。
- (2) センターの設置に関して報道機関等へ公表するときは，理事（総務担当）と当該学部長等と協議の上行う。

附 記

この要項は，平成17年5月11日から実施する。

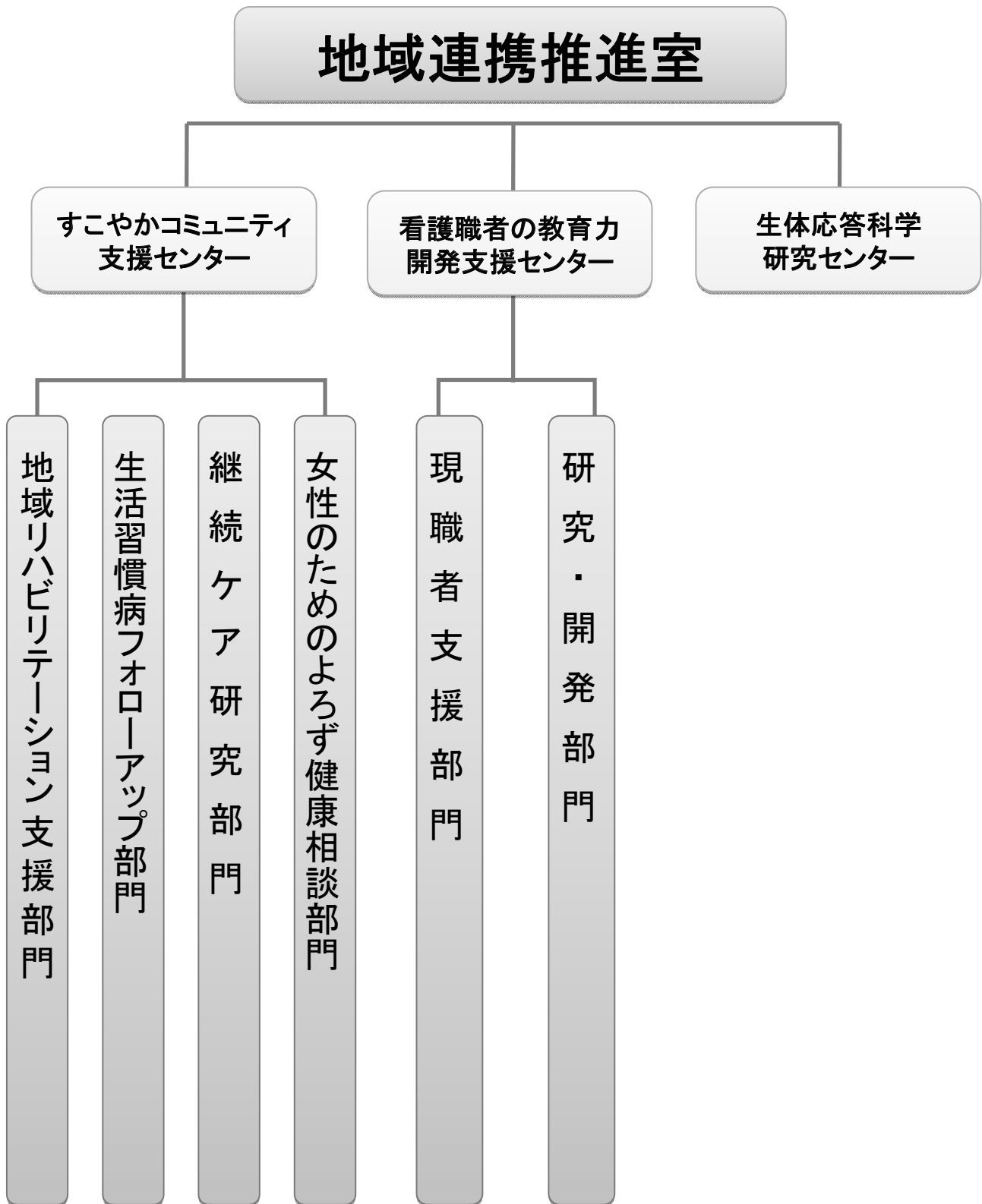
附 記

この要項は，平成18年8月5日から実施する。

附 記

- 1 この要項は，平成19年4月1日から実施する。
- 2 改正前の要項に基づき設置された学部附属の施設・センターは，改正後の要項により設置された特定プロジェクト教育研究センター（医学部医学科及び保健学科並びに理工学部にあつては，それぞれ医学研究科，保健学研究科及び理工学研究科の特定プロジェクト教育研究センター）とみなし，その設置期間は，第2項第5号の規定にかかわらず，設置時に承認された期間までとする。

弘前大学大学院保健学研究科
特定プロジェクト教育研究センター 組織図



弘前大学学長 殿

学部長名 兼子 直

附属施設・センター設置計画書

附属施設・センターの名称	すこやかコミュニティ支援センター
構成員の所属 (学科、講座、分野等)・ 職名・氏名 ※代表者の氏名に○印を付すこと	医学部保健学科 学科長 ○ 對馬 均 看護学専攻 教授 一戸とも子, 森圭子, 安森由美, 鍵谷昭文, 米坂勤, 安森由美, 山辺英彰 助教授 芝山江美子 講師 川崎くみ子, 野戸結花, 井瀧千恵子, 大西香 代子, 石崎智子, 米内山千賀子, 木立るり子 助手 古川照美, 北宮千秋, 工藤恵, 五十嵐世津子, 扇野綾子, 北宮千秋, 富澤登志子 検査技術科学専攻 教授 中村光男 理学療法学専攻 教授 若山佐一, 秋元博之, 岩田学 助教授 石川玲, 金沢善智, 尾田敦 助手 対馬栄輝, 土橋真由美, 吉田英樹
概要 (教育・研究および社会貢献の活動内容等)	
<p>1. 設置の趣旨</p> <p>近年、社会構造や環境の変化により、人々の健康を取り巻く状況は大きく変化した。現在、問題として取り上げられることが多いのは以下の5点である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●糖尿病などを中心とした生活習慣病の予防 ●転倒予防教室などを中心とした高齢者の介護予防 ●病院から在宅ケア・リハビリテーションまで一貫した継続ケアの充実 ●青少年の体力低下や、中学・高校の運動部におけるスポーツ傷害の予防 ●バリアフリーの観点に立った障害を持った人々が生活しやすい環境づくり <p>医学部保健学科では、医療技術短期大学時代から、こうした社会的要請に応えるべく、看護学専攻と理学療法学専攻が中心となって、それぞれの専門領域の立場からさまざまな支援活動を行い、成果をあげてきた。</p> <p>今回、こうした活動をさらに充実させ、地域保健活動発展の一翼を担うべく、「すこやかコミュニティ支援センター」を設置するものである。</p> <p>2. これまでの活動内容・実績</p> <ol style="list-style-type: none"> ①一般市民・施設職員を対象とした公開講座の開講や実践指導 (子育て支援活動, 女性の尿漏れ対策, 糖尿病運動教室, 地域リハビリテーション等) ②県内自治体主催の保健関連事業への支援 ③全国各地で開催される保健福祉に関する啓蒙活動への講師派遣 ④県内における継続ケアにかかわる研究会の開催 ⑤県内中学・高校運動部員を対象としたメディカルチェックと運動指導 <p>3. 活動計画</p> <p>「すこやかコミュニティ支援センター」として、医学部医学科、附属病院、教育学部等のスタッフとの連携の下で、これまでの実践を発展させ、以下の事業を展開する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①一般地域住民を対象とした無料健康相談や実践指導の開催 (子育て支援活動, 女性の尿漏れ対策, 糖尿病運動教室, 高齢者転倒予防教室等) ②各種公開講座の継続開催 ③継続ケアに焦点を当てた地域保健関連機関・スタッフとの連携実践と研究 ④県内中学・高校運動部員のメディカルチェック ⑤全国各地で開催される保健福祉に関する啓蒙活動への継続的協力 	

附属施設・センター設置計画書

附属施設・センターの名称	すこやかコミュニティ支援センター生活習慣病フォローアップ部門
構成員の所属（学科，講座，分野等）・職名・氏名 ※代表者の氏名に○を付すこと	医学部保健学科看護学専攻 ○教授 安森由美，教授 山辺英彰，助教授 芝山江美子 講師 川崎くみ子，講師 野戸結花，講師 井瀧千恵子 助手 北宮千秋，助手 富澤登志子 医学部保健学科検査技術科学専攻 教授 中村光男 医学部附属病院リハビリテーション部 助教授 近藤和泉 医学部内科学第三講座 講師 小川吉司，講師 丹藤雄介 助手 柳町幸 医学部附属病院 看護部 師長 堀内悦子 医学部栄養管理室 管理栄養士 三上恵理 教育学部学校教育講座教育心理学分野 講師 田上恭子
概要（教育，研究および社会貢献の活動内容等）	
<p>近年，糖尿病や高血圧，高脂血症，肥満を有する際，メタボリックシンドロームと診断され，これらの病態により動脈硬化をもたらし，心疾患や脳血管疾患罹患の危険性が高まることについてコンセンサスが得られている。特に糖尿病と動脈硬化の関連性は非常に強く，肥満を軽減し，血糖コントロールを良好に維持することが種々の合併症予防に大きな影響を及ぼす。ウェスト周径から予測できる内臓脂肪蓄積は，糖尿病だけでなく高血圧，高脂血症などの疾患の複合的病態の温床となることが証明されており，今後の課題としては各疾患，病態への個別介入に留まらず，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。内臓脂肪蓄積の減少には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。しかし，個人の裁量による管理には様々な課題が存在する。糖尿病患者において多くの施設では，外来診療の中で運動や食事の是正に関して，個別のかつ総合的な介入が少なく，教育入院などの強力な医療的・教育的介入を実施してもリバウンドしたり，血糖コントロールの悪化に至る例が多々存在するのが現状である。適正な食事，運動の継続においては個人の自律性や自己効力感が非常に重要となってくるが，それらを心理的にフォローアップしていく機会が少ないためと考えられる。また同時に医療従事者の心理的援助の具体的介入方法についての検証，実践能力が不足していることも継続の障害となっている。現在まで減量や日常生活管理に関しては多領域から研究が行われているが，単独の領域からの患者，地域住民への還元は非効果的で，プログラム実践の継続の点で限界があった。本センターを設置し多領域の人材を結集して研究・実践の活動拠点とすることで，総合的・発展的活動戦略が可能となる。また，センターの設立により，地域の他医療機関との連携，研修の実施など，教育機関としての責務を果たすことも容易になる。</p> <p>具体的活動としては，糖尿病患者に対する運動継続を目的とした集団プログラムの実施，糖尿病患者の交流を図る調理実習やバイキング，生活習慣病の学習会，医療従事者に対する心理的アプローチの研修会，認知行動療法的プログラム，集団プログラムの有効性に関する検証などである。既に一部の活動は開始しており，昨年度より弘前大学に通院中の糖尿病患者に対して，月に1度の運動指導，認知行動療法的介入，グループ討議を含む集団プログラムを構成し，肥満改善，運動の継続化への有効性について検証している。また医療従事者に対し，患者に対する心理的アプローチの方法，面接技法の研修会も開催予定である。こうした取り組みは長期的に実践することで研究効果，教育効果が明確になると考えられ，継続の意義は十分ある。</p>	

弘前大学長 殿

申請者 保健学研究科長 對馬 均

特定プロジェクト教育研究センター設置 新設 延長 申請書

センターの名称	すこやかコミュニティ支援センター					
センターの主目的 (全体を100%として、それぞれの比率を記載すること。)	教育	30%	研究	20%	社会貢献	50%
構成員の所属(学科、講座、分野等)・職名・氏名 ※代表者の氏名に○印を付すこと。	保健学研究科 健康支援科学領域 健康増進科学分野 教授：秋元博之，一戸とも子，山辺英彰 准教授：尾田敦 講師：井瀧千恵子，古川照美，北宮千秋，富澤登志子 助教：赤池あらた 助手：曾津桂子，北島麻衣子，安杖優子，西村美八，工藤うみ，倉内静香 老年保健学分野 教授：○對馬均，若山佐一 准教授：木立るり子，武田春美，准教授：對馬栄輝 講師：米内山千賀子，鈴木光子 助教：成田大一 助手：工藤恵 障害保健学分野 教授：岩田学，鍵谷昭文，米坂勤 准教授：野戸結花，石川玲 准教授：石崎智子 講師：川崎くみ子，則包和也，五十嵐世津子 助教：吉田英樹，藤田俊文 助手 扇野綾子 教育学部・学校教育講座 准教授 田上恭子 医学部附属病院栄養管理部 管理栄養士 三上恵理 医学部附属病院看護部 看護師長 村上裕子、副看護師長 神 敦子、成田牧子，看護師 桜庭咲子，阿部朋子					
概要(教育、研究及び社会貢献の活動内容等の計画を記載すること。) 1.設置の趣旨 近年、社会構造や環境の変化により、人々の健康を取り巻く状況は大きく変化した。現在、問題として取り上げられることが多いのは以下の5点である。 ●糖尿病などを中心とした生活習慣病の予防 ●転倒予防教室などを中心とした高齢者の介護予防 ●病院から在宅ケア・リハビリテーションまで一貫した継続ケアの充実 ●青少年の体力低下や、中学・高校の運動部におけるスポーツ傷害の予防 ●バリアフリーの観点に立った障害を持った人々が生活しやすい環境づくり 保健学研究科では、こうした社会的要請に応えるべく、「すこやかコミュニティ支援センター」を設置し、看護学専攻と理学療法学専攻が中心となって、それぞれの専門領域の立場からさまざまな支援活動を行い、成果をあげてきた。 今回、こうした活動を継続・充実させ、地域保健活動発展の一翼を担うべく、「すこやかコミュニティ支援センター」の延長を申請するものである。 2.これまでの活動内容・実績 ①一般市民・施設職員を対象とした公開講座の開講や実践指導 (子育て支援活動，女性の尿漏れ対策，糖尿病運動教室，地域リハビリテーション等) ②県内自治体主催の保健関連事業への支援 ③全国各地で開催される保健福祉に関する啓蒙活動への講師派遣 ④県内における継続ケアにかかわる研究会の開催 ⑤県内中学・高校運動部員を対象としたメディカルチェックと運動指導 3.活動計画 「すこやかコミュニティ支援センター」として、医学研究科、附属病院、教育学部等のスタッフとの連携の下で、これまでの実践を発展させ、以下の事業を展開する。 ①一般地域住民を対象とした無料健康相談や実践指導の開催 (子育て支援活動，女性の尿漏れ対策，糖尿病運動教室，高齢者転倒予防教室等) ②各種公開講座の継続開催 ③継続ケアに焦点を当てた地域保健関連機関・スタッフとの連携実践と研究 ④県内中学・高校運動部員のメディカルチェック ⑤全国各地で開催される保健福祉に関する啓蒙活動への継続的協力						

国立大学法人弘前大学長 殿

大学院保健学研究科長
 對馬 均
 (公印省略)

特定プロジェクト教育研究センター設置申請書(延長)

センターの名称	すこやかコミュニティ支援センター					
センターの主目的 (全体を100%として、それぞれの比率を記載すること。)	教育	30%	研究	30%	社会貢献	40%
構成員の所属 (学科、講座、分野等)・職名・氏名 ※代表者の氏名に○印を付すこと。	<p>【保健学研究科・健康支援科学領域】 健康増進科学分野 教授：一戸とも子、山辺英彰 准教授：尾田 敦 講師：古川照美、北宮千秋、助教：漆坂真弓、西村美八 助手：赤池あらた、曾津桂子、北島麻衣子、安杖優子、 工藤うみ、倉内静香</p> <p>老年保健学分野 教授：○對馬 均、若山佐一、野田美保子 准教授：木立るり子、對馬栄輝、 講師：富澤登志子、米内山千賀子、鈴木光子、大津美香 助教：成田大一、助手：北嶋 結</p> <p>障害保健学分野 教授：岩田 学、鍵谷昭文、米坂 勸、石川 玲、 准教授：井瀧千恵子、野戸結花、石崎智子 講師：川崎くみ子、則包和也、五十嵐世津子、吉田英樹 助教：扇野綾子、助手：藤田俊文</p> <p>【教育学部・学校教育講座】 准教授 田上恭子 【医学部附属病院栄養管理部】 管理栄養士 三上恵理 【医学部附属病院看護部】 桜庭咲子、野呂志津子、成田牧子 【八戸短期大学看護学科】 小沢久美子</p>					
<p>1. 延長する理由</p> <p>近年、社会構造や環境の変化により、人々の健康を取り巻く状況は大きく変化した。現在、問題として取り上げられることが多いのは以下の点である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病などを中心とした生活習慣病の予防 ● 思春期から老年期までの女性に特有な健康問題への相談支援 ● 転倒予防教室などを中心とした高齢者の介護予防 ● 病院から在宅ケア・リハビリテーションまで一貫した継続ケアの充実 ● 青少年の体力低下や、中学・高校の運動部におけるスポーツ傷害の予防 ● バリアフリーの観点に立った障害を持った人々が生活しやすい環境づくり ● 在宅酸素療法実施者に対する生活動作能力改善のための相談・支援 <p>保健学研究科では、こうした社会的要請に応えるべく、平成 17 年度から弘前大学の特定プロジェクト教育研究センターとして「すこやかコミュニティ支援センター」を設置し、看護学専攻と理学療法学専攻が中心となって、それぞれの専門領域の立場からさまざまな支援活動を展開し、成果をあげてきた。平成 20 年度からは、それまでの社会貢献中心の活動に加えて教育・研究面での活動を強化し、第 2 期目の取り組みを展開し、成果をあげてきている。今回、このような活動をさらに充実すべく、引き続き「特定プロジェクト教育研究センター」としての設置を申請するものである。</p>						

2. これまでの成果（平成 20 年度から平成 22 年度までの実績について、取組や成果が分かるように適宜項目立てを行い、簡潔に記載すること。）

「すこやかコミュニティ支援センター」は、近年の社会構造や環境の変化に伴って顕在化されてきているさまざまな健康問題への専門的立場からの地域保健活動の支援窓口として設置された。本センターは「女性のためのよろず健康相談部門」、「継続ケア研究部門」、「生活習慣病フォローアップ部門」そして「地域リハビリテーション支援部門」と 4 部門から構成され、それぞれの活動目標に沿って活発に事業展開が行われている。各部門におけるこの 3 年間の取り組みと成果の概要は以下の通りである。

<取り組みと成果の概要>

- 女性のためのよろず健康相談部門では、女性と子ども（思春期も含む）を対象とした健康相談・支援実施のための拠点作りを目的としている。開設当初から弘前市内のコミュニティーセンターを拠点として『女性のためのよろず健康相談』を年 4～6 回開催し、街の人々の声を聞きながら女性の健康相談に応じ、平成 20 年度（2008）からは過去 3 年間で相談の多かったテーマのミニ講座、個別相談の窓口を増設している。また、青森県思春期サポート推進事業として中・高校生に『思春期ピアカウンセリング教室』も定期的に開催し、単発として地域の子どもフェスティバル等に参加し健康相談に応じてきた。いずれも小規模ではあるが持続可能な活動を展開し、参加した地域住民から高い評価を得ている。
- 継続ケア研究部門は、さらに高齢者継続ケアグループ、小児継続ケアグループ、精神障がい者継続ケアグループに分かれている。高齢者継続ケアグループでは、毎年定期的に研究会を開催し事例報告と意見交換を実施し、県内の高齢者施設間・職種間連携の実態「ケアの連携」の調査を行い、報告書も作成し協力施設へ配布し啓発活動も行っている。小児継続ケアグループでは小児期の継続ケアに関して専門職種間連携に着眼し小児と家族のサポート体制調査、慢性疾患患児の保護者への聞き取り調査をして学会発表もしている。精神障がい者継続ケアグループでは青森県内における精神科看護者の退院支援に対する意識調査を実施している。各グループともに高齢者・小児・精神障がい者の施設との連携を強化しケアの向上に寄与している。
- 生活習慣病フォローアップ部門では、糖尿病患者のための運動の習慣化を目的としている。『肥満糖尿病患者におけるグループダイナミクスを加えた認知行動療法的運動プログラムの効果』の活動、『糖尿病患者のための運動の習慣化を目的とした健康教室（2 型糖尿病患者）』を集団指導・夏ウォーキング・冬ノルディックウォーキング、集団力学・認知行動療法的介入、地域の市町村主催ウォーキング大会「いたやなぎりんごまるかじりウォーク」に参加し年間を通じた活動を展開している。平成 22 年度は、初の試みとして、弘前大学白神自然観察園を利用したウォーキング事業を実施し、参加者の体調・体力に合わせた 2 コース（不識の塔コース・広泰寺コース）を設け、事前に体調確認、リスク管理（主治医による運動許可の確認等）を徹底させて実施し、参加した 19 名から好評を得た。
- 地域リハビリテーション支援部門では、中高生のスポーツ傷害予防・地域住民の健康増進・高齢者の転倒予防・メタボリック症候群の改善と予防を目的としている。中高校生のスポーツ傷害予防のための支援として『スポーツ大会救護・トレーナー活動』の実施、津軽地区の中学校柔道部の生徒を対象に『メディカルチェックとスポーツ傷害の予防教育』、地域住民の健康的な生活を目的とした健康増進プロジェクト、高齢者の転倒予防を中心とした介護予防事業への協力、メタボリック症候群の改善と予防のためのプロジェクトの活動を継続している。平川市との共同研究となっている特定高齢者運動器改善事業は平成 22 年度が 5 年目の最終年度で、参加者の運動機能の改善のみならず一般高齢者事業にも好影響が及んでいる。平成 20 年度からは、作業療法士の免許をもった教員も加わり、『発達障害児を対象としたリハビリ相談活動及び啓蒙活動』も加え、活動を拡大し地域に貢献している。

<研究業績>

■ 論文発表

- 1) 成田大一、藤田俊文、對馬 均：特定高齢者に対する運動器機能向上プログラムの効果－弘前大学『てんとう虫体操』の考案－。弘前大保健紀 8：39-45, 2009.
- 2) 梅村孝博、對馬 均：Functional Reach Test の上肢のリーチ方法の違いがリーチ距離及び重心動揺移動に及ぼす影響。東北理学療法学, 第 21 号：25-29, 2009
- 3) 宮川舞子、對馬 均：実際の動作能力と認識の間に生ずる“認識誤差”について－若年者での基礎的研究－。東北理学療法学, 第 21 号：13-18, 2009

- 1) Eiki Tsushima, Ryukichi Hada, Manabu Iwata, Hitoshi Tsushima: Early prediction of gait ability in patients with hip fracture. Environ Health Prev Med, 14:188-195, 2009.
- 2) 富澤登志子, 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: 糖尿病患者への運動習慣化を目的とした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 16号, 83-89, 2009.
- 3) 対馬栄輝, 石田水里, 對馬均: 起き上がり動作の生体力学的特性と臨床への応用, 理学療法, 27:304-311, 2010

■学会発表

- 1) 對馬新吾, 對馬 均: 虚弱高齢者のためのヒッププロテクター改善に関する研究 (第3報) ～ヒッププロテクターの衝撃吸収力の比較～. 第43回日本理学療法学会大会, 2008年5月
- 2) 宮川舞子, 對馬 均: 加齢が身体能力の自己認識に及ぼす影響について～若年者での基礎的研究～. 第26回東北理学療法士学会, 2008年11月
- 3) 梅村孝博, 對馬 均: Functional Reach Test の上肢のリーチ方法の違いがリーチ距離及び重心動揺移動に及ぼす影響. 第26回東北理学療法士学会, 2008年11月
- 4) 北島麻衣子, 富澤登志子, 井瀧千恵子, 工藤うみ, 野戸結花, 川崎くみ子, 北宮千秋, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子: 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第1報) POMS の変化. 日本看護研究学会雑誌, 31(3), 301, 2008
- 5) 井瀧千恵子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ, 野戸結花, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子: 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第2報) 歩数経過の比較. 日本看護研究学会雑誌, 31(3), 301, 2008
- 6) 野戸結花, 井瀧千恵子, 富澤登志子, 工藤うみ, 北島麻衣子, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子: 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第3報). 日本看護研究学会雑誌, 31(3), 302, 2008
- 7) 工藤うみ, 富澤登志子, 北島麻衣子, 井瀧千恵子, 野戸結花, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 阿部朋子, 田上恭子: 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討(第4報) 動脈硬化指標 baPWV の変化. 日本看護研究学会雑誌, 31(3), 302, 2008
- 8) 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ: 糖尿病患者を対象にした健康教室のサポーター経験 慢性期看護教育における意義. 日本看護学教育学会誌 18 巻学術集会講演集, 177, 2008
- 9) 工藤うみ, 北島麻衣子, 富澤登志子: 糖尿病患者を対象とした健康教室のサポーター経験 体験内容とサポーター歴による体験の違い. 日本看護学教育学会誌 18 巻学術集会講演集, 177, 2008
- 10) 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ: 運動の習慣化を目的とした集団力学的アプローチの基礎的研究 集団凝集性および動機づけ効果について. 日本看護科学学会学術集会講演集 28 回, 519, 2008
- 11) Toshiko Tomisawa, Maiko Kitajima, Kyoko Tagami, Umi Kudo, Yuka Noto, Chieko Itaki, Chiaki Kitamiya, Shizuka Kurauchi, Kumiko Kawasaki, Hideaki Yamabe: Group effects of health education program with group dynamics approach in patient with type 2 diabetes mellitus (DM). The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, 2009
- 12) Chieko Itaki, Toshiko Tomisawa, Maiko Kitajima, Yuka Noto, Umi Kudo, Chiaki Kitamiya, Shizuka Kurauchi, Kumiko Kawasaki, Hideaki Yamabe, Eri Mikami: Study on physical activity in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) evaluated by daily number of steps. The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, 2009

- 13) Toshiko Tomisawa, Maiko Kitajima, Umi Kudoh, Chieko Itaki, Yuka Noto, Shizuka Kurauchi, Kyoko Tagami, Sakiko Sakuraba, Kumiko Kawasaki, Hideaki Yamabe : Effects of health education program for emotional state in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, 2009
- 14) 梅村孝博, 對馬 均 : Functional Reach Test の上肢のリーチ方法の違いがリーチ距離及び重心移動に及ぼす影響～高齢者での基礎的研究～. 第 44 回日本理学療法学会大会, 2009 年 5 月
- 15) 宮川舞子, 對馬 均 : 加齢が身体能力の自己認識に及ぼす影響について. 第 44 回日本理学療法学会大会, 2009 年 5 月
- 16) 高田ゆみ子, 對馬 均 : デジタルビデオカメラで撮影した画像の角度・長さの特性・精度についての検討. 日本体力医学会東北地方会第 19 回大会, 2009 年 6 月
- 17) 高田ゆみ子, 對馬 均 : 二重課題が若年者及び高齢者の歩行動作に与える影響-toe clearance に着目して. 第 34 回青森県理学療法士学会, 2010 年 3 月
- 18) 田上恭子 : 糖尿病患者の健康教室におけるグループワーク導入の試み ―運動の習慣化と肥満改善を目的とした集団プログラムにおける心理的援助についての一考察―. 日本心理臨床学会, 2009
- 19) 桜庭咲子, 富澤登志子, 小野寺久美子 : 2 型糖尿病患者への集団力学的アプローチを用いた運動プログラムの長期的効果. 日本糖尿病教育・看護学会, 2009
- 20) 富澤登志子, 工藤うみ, 北島麻衣子, 野戸結花, 川崎くみ子, 小野寺久美子, 漆坂真弓 : 糖尿病患者の複合的健康プログラムの運動促進に関わる動機づけ効果の検討. 日本看護科学学会学術集会講演集 29 回, 470, 2009
- 21) 北島麻衣子, 富澤登志子, 工藤うみ, 倉内静香, 井瀧千恵子, 北宮千秋 : 糖尿病患者に対する複合的健康プログラムのサポーター経験 ―看護学生の糖尿病患者イメージの変化―. 日本看護科学学会学術集会講演集 29 回, 296, 2009
- 22) 井瀧千恵子, 野戸結花, 倉内静香, 川崎くみ子, 北宮千秋, 漆坂真弓, 小野寺久美子 : 2 型糖尿病患者の複合的健康プログラムによる身体活動量と感情の変化. 日本看護科学学会学術集会講演集 29 回, 469, 2009
- 23) 田上恭子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ : 集団力学的アプローチを加えた運動支援の主観的体験. 第 30 回日本看護科学学会, 2010
- 24) 小沢久美子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 漆坂真弓 : 運動プログラムに参加している糖尿病患者のフットケアに関連する要因の検討. 第 30 回日本看護科学学会, 2010
- 25) 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ, 菊池和貴, 田上恭子 : ソーシャルサポートとしての集団力学的アプローチの影響―非言語的行動と関係性の変化から―. 第 30 回日本看護科学学会, 2010
- 26) 井瀧千恵子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 漆坂真弓, 小沢久美子 : 2 型糖尿病患者の身体活動量―健康プログラム介入群と非介入群の比較―. 第 30 回日本看護科学学会, 2010

● 「競争的資金」

- 1) 科研費基盤(C) : 高齢者継続ケアをめぐる医療・福祉・居宅支援における連携モデルの構築に関する研究(代表 木立るり子)平成 18 年度～20 年度 2000 千円
- 2) 科研費基盤(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(代表 富澤登志子)平成 19 年度～21 年度 3300 千円
- 3) 科研費基盤(C) : 継続ケアが必要な慢性疾患患児をもつ母親の社会的支援ネットワークに関する研究(代表 北宮千秋)平成 20 年度～22 年度 1900 千円

- 4) 科研費若手(B):看護師に対するeラーニングを用いた糖尿病の運動指導実践能力教育プログラムの構築(富澤登志子)平成22年度~24年度 2900千円
- 5) 科研費基盤(C):精神科病院における社会的入院患者数減少に向けた退院支援評価指標の開発と実証(代表 石崎智子)平成22年度~24年度 2100千円
- 6) 科研費基盤(C):元気高齢者への看護・リハビリの協働的介入による継続的介護予防・評価システムの開発(代表 木立るり子)平成22年度~25年度 3600千円
- 7) 科研費基盤(B):在宅パーキンソン病患者の生活場面でのバランス障害評価と実効的な転倒予防戦略の構築(代表 對馬 均)平成22年度~24年度 4300千円
- 8) 国際学術振興基金:積雪寒冷地域における糖尿病患者のための運動プログラムの開発ー動脈硬化の進展予防を目的としてー(工藤うみ)平成20年度 1000千円
- 9) 木村看護教育振興財団:糖尿病患者への運動の習慣化を目的とした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(富澤登志子)平成19年度 800千円
- 10) 国際学術振興基金:糖尿病患者の運動の継続を目的とした集団力学的アプローチの効果に関する基礎的研究(富澤登志子)平成19年度 1000千円

3. 活動計画の進捗状況(設置申請時の活動計画において、計画を上回って実施している、又は、計画を実施していない場合には、その状況を記載すること。)

センター内の各部門における活動は、各年度とも計画通り、もしくは計画を上回って実施されている。

(平成20年度の活動状況)

- センター構成各部門の連携推進
 - ▶女性のためのよろず健康相談部門(リーダー:西野加代子准教授)
 - ▶継続ケア研究部門(リーダー:米内山千賀子講師)
 - ▶生活習慣病フォローアップ部門(リーダー:山辺英彰教授)
 - ▶地域リハビリテーション支援部門(リーダー:野田美保子教授)
- 各部門で地域住民に向けた各種健康教室・運動指導プログラム等の開催
- 外部資金獲得に向けた申請活動ー各種セミナーへの参加
- 平成20年度報告書(自己評価含む)作成及び平成21年度活動計画策定

(平成21年度の活動状況)

- 各部門の活動と連携の見直し
- 各部門での活動実践報告(国内セミナー)
- 各部門での研究の成果発表(国内学会)
- 各部門で地域住民に向けた各種健康教室・運動指導プログラム等の開催(継続)
- 若手研究者の研究支援促進(海外研修等)
- 外部資金獲得に向けた申請活動ー各種セミナー参加
- 平成21年度報告書作成(自己評価含む)及び平成22年度活動計画策定

(平成22年度の活動状況)

- 各部門の活動と連携の見直し
- 新規活動課題の検討
- 研究課題の設定(継続)
- 各部門で地域住民に向けた各種健康教室・運動指導プログラム等の開催(継続)
- 若手研究者の研究支援促進(国内研修等)
- 外部資金獲得に向けた申請活動ー各種セミナー参加
- 平成22年度報告書作成(自己評価含む)及び平成23年度活動計画策定

4. 今後新たに展開する取組（適宜項目立てを行い、簡潔に記載すること。）

今後新たに展開する取組は、これまでの社会貢献活動を継続し、可能であれば更に発展させ、地域と連携を取り地域の期待に応えつつも、これらの活動をいかに教育・研究に役立てるかの方策を検討し、それらを実践して確実に教育・研究の業績を高め、それらの成果を地域社会に還元することである。具体的な課題は以下の通りである。

（教育）

- 生活習慣病セルフマネジメントサポーターの教育カリキュラム体系化および教育内容の充実化
- フィールドにおける学生の学びの質を高める教育方法の検討

（研究）

- 医療職者の運動指導教育プログラム開発
- 森林浴の効果に関する研究
- 在宅療養する高齢者ケアに取り組んでいる訪問看護の防災体制について検討
- 慢性疾患時から健常な子どもへと視点を広げた医療職の乳幼児への支援
- 精神科看護師に必要な退院支援技術の明確化及び退院支援周辺の課題について検討

（地域貢献）

- 白神自然観察園での事業：一般市民向けの公開講座
- 糖尿病患者の運動教室（民間施設）への専門的知識の提供およびリスク管理での協力：運動継続に向けたグループワークの提供および運動前の健康チェック
- 医療職者向けのセミナー開催：運動指導実践能力育成セミナー

以上

医学部保健学科附属センター・部門 平成 18 年度活動計画書

医学部保健学科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティー支援センター・生活習慣病フォローアップ部門	
代表者所属・氏名	看護学専攻 安森由美	
構成メンバー (所属・氏名)	保健学科 安森由美	保健学科 山辺英影
	保健学科 中村光男	保健学科 川崎くみ子
	保健学科 野戸結花	保健学科 井瀧千恵子
	保健学科 北宮千秋	保健学科 工藤うみ
	保健学科 富澤登志子	医学部附属病院 小川吉司
	医学部附属病院 丹藤雄介	医学部内科学第三講座 友常 健
	医学部附属病院 桜庭咲子	医学部附属病院 三上恵理
	医学部附属病院 千葉菜穂子	教育学部 田上恭子
活動目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 本研究では心疾患や脳血管疾患などの 2 次予防を長期目標として、体験型運動教室、認知行動療法、そして日本人の集団凝集性（身内意識や仲間感情による心理的まとまり）を生かした集団力学的アプローチを組み合わせたプログラムを実施し、その長期介入効果（運動習慣化、糖代謝改善、動脈硬化改善等）について検証する。 	
具体的活動計画・事業概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究対象者：糖尿病患者 9 名（内昨年からの継続参加者 6 名） 2. 実施期間：平成 18 年 6 月～平成 18 年 10 月 3. 実施場所：医学部保健学科体育館・弘前市総合学習センターなど 4. 実施内容 弘前市で開催されるウォーキング大会の完歩を目差して、毎月 2 回集団プログラムを実施する。集団プログラムは、運動教室、栄養教室、集団力学作用を利用したグループワークである。集団プログラム以外には、認知行動療法としてセルフモニタリング（簡易の食事評価、運動評価、体重、歩数）の実施を指示する。なお対象者の運動内容は、主としてウォーキングであるが、ストレッチ、レジスタンス運動も指導予定である。プログラム前後で体格、筋力、身体能力、糖代謝、動脈硬化に関する計測を行う。 	
成果報告の予定	活動成果については日本看護研究学会、日本看護科学学会等で発表する予定である。	

保健学研究科附属センター・部門 平成 19 年度活動計画書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門	
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰	
構成メンバー (所属・氏名)	健康支援科学領域 野戸結花	健康支援科学領域 川崎くみ子
	健康支援科学領域 井瀧千恵子	健康支援科学領域 北宮千秋
	健康支援科学領域 富澤登志子	健康支援科学領域 工藤うみ
	健康支援科学領域 北島麻衣子	健康支援科学領域 倉内静香
	医療生命科学領域 中村光男	教育学部学校教育講座 田上恭子
	医学部附属病院 三上恵理	医学部附属病院 桜庭咲子
	医学部附属病院 阿部朋子	
活動目標	<p>平成 17 年度より心疾患や脳血管疾患などの 2 次予防を長期目標として、定期的な運動指導、集団力学的を利用した患者同士のグループセッション、セルフモニタリングを中心とした健康プログラムを考案し、糖尿病患者における身体的有効性について検討を続けている。糖代謝の改善、運動の習慣化において効果が認められ、さらに動脈硬化改善への効果も示唆されているが、サポートの継続には長期的効果のエビデンスも必要であること、継続者と新規参加者が混在することで生じる新たな変化も予測されることから介入の継続が必要と考える。以上から今年度の活動は、これまでと同様に 2 型糖尿病患者に対し運動の習慣化を目的とする集団力学を利用した健康プログラムを実施し、身体的・心理的效果を探るとともに、プログラム内容の検証を目的とする。</p> <p>また今年度は近年問題視されているメタボリックシンドロームにも視点を広げ、次年度からの活動に向けてメタボリックシンドローム予防に関する研究および支援活動を検討する。</p>	
具体的活動計画・事業概要	<p>I. 糖尿病患者への運動サポート 対象：弘前市近郊の 2 型糖尿病患者 15 名 期間：平成 19 年 6 月～11 月 方法： 1. 月に一度の集団指導 1) 体験型運動教室—インストラクターによるウォーキングを中心とした運動指導 2) 集団力学的介入—同病他者との交流を目的としたグループワーク 2. 認知行動療法的介入 1) セルフモニタリング—万歩計の歩数（毎日）、体重の記録、食事、運動の自己評価 2) 目標を立て評価 3. プログラム前後で各種データの計測とフィードバック 血液データとの関連について提示 体格、身体能力、筋力、骨量、脈波、動脈硬化度、血液データ（診療データ参照）</p> <p>II. メタボリックシンドローム予防のための活動 すこやかコミュニティ支援センターの部門間連携活動の一環として、メタボリックシンドローム予防のための研究活動を検討している。同センター 理学療法部門の活動をサポートする形で参加予定。平成 20 年度の健康保険に関わる法律改正に備え、次年度から研究・支援活動をスタートできるように準備を行っていく。</p>	
成果報告の予定	日本看護科学学会，日本看護研究学会，日本糖尿病看護・教育学会	

保健学研究科附属センター・部門 平成 20 年度活動計画書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門	
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰	
構成メンバー (所属・氏名)	健康支援科学領域 野戸結花	健康支援科学領域 川崎くみ子
	健康支援科学領域 井瀧千恵子	健康支援科学領域 北宮千秋
	健康支援科学領域 富澤登志子	健康支援科学領域 工藤うみ
	健康支援科学領域 北島麻衣子	健康支援科学領域 倉内静香
	医学部附属病院 三上恵理	医学部附属病院 桜庭咲子
	教育学部学校教育講座 田上恭子	
活動目標	<p>【研究】3年の研究実績をもとに2型糖尿病患者に対し運動の習慣化を目的とする集団力学を利用した健康プログラムを実施し、身体的・心理的效果を探るとともに、プログラム内容の検証を目的とする。また医療従事者がいて、糖尿病患者が安心して参加できる運動教室は本地域に存在しないため継続を望む声が大きく、社会貢献としての役割が大きいと考える。今年度は公益性を考えより多くの糖尿病患者が利用できるようなシステム作りの準備も行っていく。その他、今年度もメタボリックシンドローム予防に関する研究および支援活動も検討していく。</p> <p>【教育】これまでの健康プログラムには多くの学生ボランティアが参加し、研究、社会貢献活動に携わってきた。これまで参加した学生の体験では、地域社会で生活される糖尿病患者と直接接することで疾患や患者へのイメージが肯定的に変化し、慢性疾患患者への実践的支援方法を学ぶ機会になっていたことが明らかになっている。昨年度に引き続き学生のボランティア体験を明らかにすると同時に、健康プログラムの作成、健康教室の講義実施にも学生が携われるようにし、臨床の継続看護および地域保健活動を段階的に学べるような教育プログラムとして、その効果を明らかにしていく。</p>	
具体的活動計画 ・事業概要	<p>I. 糖尿病患者への運動サポート 対象：弘前市近郊の2型糖尿病患者 20名 期間：平成20年6月～21年3月 方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 月に一度の集団指導 <ol style="list-style-type: none"> 1) 体験型運動教室—インストラクターによるウォーキングを中心とした運動指導、冬期間の運動強化・食事調整 2) 集団力学的介入—同病他者との交流を目的としたグループワーク 2. 認知行動療法的介入 <ol style="list-style-type: none"> 1) セルフモニタリング—万歩計の歩数（毎日）、体重の記録、食事、運動の自己評価 2) 目標を立て評価 3. プログラム前後で各種データの計測とフィードバック 血液データとの関連について提示 体格、身体能力、筋力、骨量、脈波、動脈硬化指標、血液データ（診療データ参照） 4. ボランティア学生の体験と関わりによる変化に関する調査 PAC分析、自己効力感、TEGによる分析 5. 運動教室開催時の患者サポートネットワーク構築の準備 市内開業医、糖尿病療養指導士とのネットワークづくり <p>II. メタボリックシンドローム予防のための活動 メタボリックシンドローム予防のための研究活動として昨年から取り組んでいるが、今年度は企業におけるメタボリックシンドローム対象者への健康プログラム作成・実施に関わる。</p>	
成果報告の予定	日本看護研究学会，日本看護科学学会，日本看護学教育学会， 日本糖尿病教育・看護学会，日本健康心理学会	

保健学研究科附属センター・部門 平成 21 年度活動計画書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門	
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰	
構成メンバー (所属・氏名)	健康支援科学領域 野戸結花	健康支援科学領域 井瀧千恵子
	健康支援科学領域 川崎くみ子	健康支援科学領域 北宮千秋
	健康支援科学領域 富澤登志子	健康支援科学領域 漆坂真弓
	健康支援科学領域 工藤うみ	健康支援科学領域 北島麻衣子
	健康支援科学領域 倉内静香	
	教育学部学校教育講座 田上恭子	医学部附属病院 三上恵理
	医学部附属病院 桜庭咲子	医学部附属病院 野呂志津子
	弘前学院大学看護学部 小野寺久美子	
活動目標	<p>【研究】 4年の研究実績をもとに2型糖尿病患者に対し運動の習慣化を目的とする集団力学を利用した健康プログラムを実施し、身体的・心理的効果を探るとともに、プログラム内容の検証を目的とする。また医療従事者がいて、糖尿病患者が安心して参加できる運動教室は本地域に存在しないため継続を望む声が大きく、社会貢献としての役割が大きいと考える。今年度はフットケアを介入に盛り込み、運動支援のリスク管理を充実させた。また無理なく運動を生活に取り込めるように新規参加者には基礎コースを設定し、1年以上の参加者にはステップアップコースでフォローしていく。</p> <p>【教育】 これまでの健康プログラムには多くの学生ボランティアが参加し、研究、社会貢献活動に携わってきた。今年度は学生のモチベーションを引き上げ、学習効果を形にするために「生活習慣病セルフマネジメント課程」を創設し、段階的に健康プログラムの理論、リスクマネジメント、運動支援方法、コミュニケーションなど段階的に学べるような教育プログラムを設定し、その教育効果を明らかにしていく。</p>	
具体的活動計画 ・事業概要	<p>I. 糖尿病患者への運動習慣化と血糖維持のための健康教室 対象：弘前市近郊の2型糖尿病患者 25名 期間：平成21年6月～21年3月 場所：医学部体育館 方法：基礎コース4回（4～5名）、ステップアップコース12回（20名程度） 基礎コースを終えた参加者はステップアップコースへ進む。</p> <p>1. 月に一度の集団指導</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 体験型運動教室—インストラクターによるウォーキングを中心とした運動指導、冬期間の運動強化・食事調整 2) 集団力学的介入—同病他者との交流を目的としたグループワーク（年6回） <p>2. 認知行動療法的介入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) セルフモニタリング—万歩計の歩数（毎日）、体重の記録、食事、運動の自己評価 2) 目標を立て評価 <p>3. プログラム前後で各種データの計測とフィードバック 血液データとの関連について提示 体格、身体能力、筋力、骨量、脈波、動脈硬化指標、FMD、血液データ（診療データ参照）酸化ストレス</p> <p>4. 定期的な足のチェックとフットケア（認定看護師・糖尿病療養指導士）</p> <p>5. 運動教室開催時の患者サポートネットワーク構築の準備 市内開業医、糖尿病療養指導士とのネットワークづくり NPO 団体との協力体制</p>	

	<p>II. 健康プログラム協力学生の教育効果に関する研究</p> <p>1. 生活習慣病セルフマネジメントサポーター課程の創設</p> <p>目的：生活者としての生活習慣病患者（糖尿病患者）を深く理解し、医療者に必要なコミュニケーション能力を培い、外来通院中の患者に対して必要な支援についてイメージできる学生を育てる。</p> <p>対象：弘前大学の学生（保健学科以外の学生も可）</p> <p>内容：健康プログラムのボランティアおよび専門職種による講義の受講 講義内容：患者の生活・患者の心理・セルフマネジメントの支援、リスクマネジメント、コミュニケーションとカウンセリング、運動の基本と指導方法、健康教育の実践（希望者のみ） 身体計測 講師：健康運動指導士 1 名，臨床心理士 1 名，保健学研究科教員 2 名 修了要件：3 年次までに 8 回の講義を受講し、さらに 8 回以上健康教室に参加した学生にセルフマネジメントサポーター修了証を渡す。</p> <p>2. 教育効果の検証</p> <p>1) 教育効果の検証 プログラム参加前後に自己効力感や TEG など測定 対象：健康教室に参加した学生 30～40 名 期間：平成 21 年 5 月～22 年 3 月</p> <p>2) 対象：健康教室に参加した学生 30～40 名 4 年次看護学生 80 名および弘前学院大学看護学部 4 年次学生 50 名 期間：平成 21 年 9 月～2 月 方法： ①昨年度の研究結果からセルフマネジメントサポーターの評価指標作成 ②予備調査</p>
<p>成果報告の予定</p>	<p>【発表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本心理臨床学会（2009.8） ・日本糖尿病教育・看護学会（2009.9） ・日本看護科学学会（2009.11） ・1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science（2009.9） ・13th East Asian Forum Nursing Scholars（2010 予定） <p>【論文化】 学術誌に論文投稿予定</p>

保健学研究科附属センター・部門 平成22年度活動計画書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名 ・部門名	すこやかコミュニティ支援センター 生活習慣病フォローアップ部門	
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰	
構成メンバー (所属・氏名)	健康支援科学領域 野戸結花	健康支援科学領域 井瀧千恵子
	健康支援科学領域 川崎くみ子	健康支援科学領域 北宮千秋
	健康支援科学領域 富澤登志子	健康支援科学領域 漆坂真弓
	健康支援科学領域 工藤うみ	健康支援科学領域 北島麻衣子
	健康支援科学領域 倉内静香	
	教育学部学校教育講座 田上恭子	医学部附属病院 三上恵理
	医学部附属病院 桜庭咲子	医学部附属病院 野呂志津子
	八戸短期大学看護学科 小沢久美子	
活動目標	<p>【研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> 5年の研究実績をもとに2型糖尿病患者に対し運動の習慣化を目的とする集団力学を利用した健康プログラム（以下健康教室）の効果検証を目的とする。 <p>【健康支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> 糖尿病患者への運動療法のバックアップとして、定期的な健康相談の開催と歩数計管理、フットケア（スクリーニング）を行い、健康支援機能を維持していく。 長期参加者のモチベーションを維持していくためにも、地域資源である白神山地を利用したウォーキング事業を行う。 <p>【教育】</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活習慣病セルフマネジメントサポーター育成のため、段階的に健康プログラムの理論、リスクマネジメント、運動支援方法、コミュニケーションなど段階的に学べるような教育プログラムを実施する。 セルフマネジメント支援スキル尺度を完成させ、サポーターおよび学年間の比較を行い、学部教育における学習意義、発展可能性について検討する。 	
具体的活動計画 ・事業概要	<p>I. 糖尿病患者の自己管理支援</p> <p>対象：弘前市近郊の2型糖尿病患者 30名 期間：平成22年5月～23年3月</p> <p><u>1. 健康相談開催</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 糖尿病患者の運動の継続状況、食事療法、低血糖の有無、その他健康上の問題を把握し、必要があれば医療機関へ連絡相談窓口を設ける。 教員1～2名と学生で対応する。 月に1度（年間12回） <p><u>2. 認知行動療法的介入</u></p> <ol style="list-style-type: none"> セルフモニタリング一万歩計の歩数計貸出、記録用紙を渡す、歩行データを出力しフィードバック <p><u>3. ウォーキングイベントの企画・参加</u></p> <p>6月20日（日） 体調チェック、体力チェック 7月18日（日） 白神観察自然園を利用したウォーキング</p>	

	<p>4. <u>フットケア（認定看護師・糖尿病療養指導士）</u> 対象者に1年に1回 フットケアを実施</p> <p>5. <u>運動教室開催時の患者サポートネットワーク構築</u> 市内開業医、糖尿病療養指導士とのネットワークづくり NPO 団体との協力体制</p> <p>6. <u>研究</u> 各種測定データを分析し、プログラムの効果およびプログラム内容の検証を行う。また運動療法の実施度、食事療法の実施度、動機づけや意欲に関して年度終了時に実施し、昨年度のデータと比較し長期的効果の検証も行う。</p> <p>II. 学生の教育効果に関する研究</p> <p>1. <u>生活習慣病セルフマネジメントサポーターの育成</u></p> <p>目的：生活者としての生活習慣病患者（糖尿病患者）を深く理解し、医療者に必要なコミュニケーション能力を培い、外来通院中の患者に対して必要な支援について理解し実践できる学生を育てる。</p> <p>対象：弘前大学の学生（保健学科以外の学生も可）40名程度</p> <p>内容：健康プログラムのボランティアおよび専門職種による講義の受講 講義内容：患者の生活・患者の心理・セルフマネジメントの支援、リスクマネジメント、コミュニケーションとカウンセリング、運動の基本と指導方法、健康教育の実践（希望者のみ） 身体計測 講師：健康運動指導士1名、臨床心理士1名、保健学研究科教員2名</p> <p>修了要件：3年次までに8コマの講義（今年度は集中講義も含む）の受講、ウォーキングイベントへの参加、運動セミナー参加（集中講義） 学生にセルフマネジメントサポーター修了証を渡す。</p> <p>2. <u>教育効果の検証</u> セルフマネジメント支援スキル尺度の作成 対象：健康教室に参加した学生30～40名 看護学生200名 方法：5月：修正版の予備調査の分析、質問項目の選定、最終版完成 6月～7月：本調査 8月：データ分析 尺度の完成 9月以降：発表</p>
<p>成果報告の予定</p>	<p>【発表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本糖尿病教育・看護学会（2010.10） ・日本看護科学学会（2010.12） ・15th East Asian Forum Nursing Scholars（2011. Korea） <p>【論文化】学術誌に論文投稿予定</p>

医学部保健学科附属センター・部門 平成 17 年度活動報告書

医学部保健学科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティー支援センター・生活習慣病フォローアップ部門
代表者所属・氏名	看護学専攻 安森由美
実施した事業の名称	糖尿病患者さんのための肥満改善・運動習慣化に向けた健康教室
実施した事業の概要	<p>糖尿病患者に対し運動の習慣化，肥満改善を目的とし，定期的な運動指導，患者同士のグループワーク，セルフモニタリングを中心とした介入を実施し，集団プログラムの効果として肥満改善ならびに糖代謝，脂質代謝，血圧改善の影響を探る。それらの結果を基に外来継続医療の充実に向けた介入の方向性を導く。</p> <p>1. 研究対象者：介入群は教室参加者であり，BMI>25,もしくはウエスト周囲径男 85 cm, 女 90 cm以上を示す 2 型糖尿病患者 15 名（教室に参加しない 2 型糖尿病患者 10 名を対照群とした）</p> <p>2. 実施期間：平成 17 年 7 月～平成 18 年 3 月</p> <p>3. 実施場所：医学部保健学科体育館・弘前市総合学習センター 保健学科地域看護学実習室</p> <p>4. プログラム内容</p> <p>全 11 回開催した。毎月 1～2 回集まり，運動指導，グループワークを実施。第 5 回と第 10 回では調理実習も組み入れたプログラムにした。また簡易の食事評価，運動評価を毎日行い，体重，歩数（加速度計付万歩計の貸し出し）とともに記録してもらった。</p> <p>運動は，ウォーキングを主とし，ストレッチやレジスタンス運動も組み込んで行った。プログラム中盤では，弘前市で開催される津軽路ロマン国際スリーデーマーチ（6 km）に参加し，参加者全員が完歩した。またプログラム前後，中間で脂質代謝，糖代謝，肝機能に関連する血液データを取り，比較検討した。</p>
成果と課題	<p>○成果</p> <p>教室の参加率は，開始時をピークに徐々に低下し降雪期は約 50%となったが，最終回には 70%となった。</p> <p>肥満改善効果に関しては，8 か月間の教室開催によって有意な体重減少，体脂肪低下は認められなかったが，介入前後で概ね維持されていた。血液データに関しては，介入群，対照群ともに糖代謝，脂質代謝，肝代謝においても有意な変化は認められなかった。また介入前後で運動量の有意な増加はなかったものの，運動への意識付けは有意に高くなった。そのほか，教室自体が患者間の情報交換の場となり，医療従事者がいることによる安心感などが得られるとした者が数名おり，セルフサポートグループとしての役割があることが明らかになった。さらに継続参加することで運動の効果を体験できるとともに，降雪期に運動量が減少することで食事コントロール必要性を感じるなど，糖尿病の自己管理の効果について実感した者が多かった。なお引き続き健康教室に参加したいと申し出があった者は，15 名中 9 名いた。</p> <p>○課題</p> <p>次年度の課題としては，特に肥満改善に関して有意な効果が認められなかったため，開催日時，開催回数検討，降雪期の運動プログラムの見直しが必要と考えている。また，8 か月以上教室に参加し運動が継続されることでどのような効果が出てくるかは未知数であり，引き続き教室を開催し効果を検証していく。</p>

医学部保健学科附属センター・部門 平成 18 年度活動報告書

医学部保健学科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門
代表者所属・氏名	看護学専攻 安森由美
実施した事業の名称	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
実施した事業の概要	<p>目的: 本研究では 2 型糖尿病患者に対して体験型運動教室, 認知行動療法, 集団力学的アプローチによるグループワークを組み合わせた健康プログラムを実施し, 減量, 運動習慣化, 糖代謝改善などへの長期的な有効性について検討することを目的とした。</p> <p>研究方法: 対象者は 2005 年の健康教室から参加している 2 型糖尿病患者 5 名 (男性 1 名, 女性 4 名, 平均年齢 61.8 ± 2.9) である。対象者は月に 2 回の健康プログラムに参加し, 毎日ライフコーダー EX を装着し, 歩数, 体重をセルフモニタリングした。今年度の介入期間は 2006 年 6 月から 2007 年 3 月までで, 6 月から 10 月までは健康教室およびセルフモニタリングを実施し, 2006 年 11 月から 2007 年 3 月まではセルフモニタリングと個別面接を行った。昨年の活動を含めたデータ計測期間は 2005 年 7 月から 2006 年 10 月まで [介入開始時, 4 カ月後, 8 カ月後, 11 カ月後, 15 ヶ月後] である。</p> <p>結果: 2006 年介入前後では体重, BMI, 臍周囲径が有意に減少した。また 2005 年のプログラム開始時から体格はほぼ一定で変化がなかったものの, 血糖コントロールは対照群に比べ変動幅が小さく, また最大歩幅は介入開始時よりも 15 ヶ月後の方が 10cm 拡大した。歩数および歩行距離に関しては, 10000 歩/日以上, 約 10km/日以上を確保できた。2005 年の介入開始時からその推移をみると有雪期は無雪期に比べ, 約 3000~4000 歩, 歩行距離にして 2~3 km 有意に少なかった ($p < 0.05$)。また無雪期における歩行距離の比較では 2005 年よりも介入開始から時間を経た 2006 年の方が長い傾向にあった ($p < 0.1$)。質問紙においては, Start から 15M まで食事療法自己評価得点 (食事療法実施度) は低下傾向にあったが, 反対に運動療法自己管理得点 (運動の実施度) は有意に上昇した ($p < 0.05$)。</p> <p>結論: 本プログラムは長期的には減量効果は認められないが, 糖代謝の改善が期待でき, 季節による変動幅が小さく安定性が得られると考えられる。また長期にわたってプログラムに継続参加することで 1 日 10000 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示唆された。</p>
成果と課題	<p>成果: 第 26 回日本看護科学学会発表済, 論文化の予定</p> <p>課題: 運動の実施度とは逆に介入とともに食事療法の実施度が低下していること, 降雪期間は運動量が低下することが本プログラムの課題となった。次年度は食事療法について適切な時期に指導を加え, 冬場の運動内容を見直し, 運動量の確保にむけた支援を盛り込んだ教室内容を検討して実施する予定である。</p>

保健学研究科附属センター・部門 平成 19 年度活動報告書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰
実施した事業の名称	1. 糖尿病患者のための運動の習慣化を目的とした健康教室開催 2. メタボリック症候群シンポジウム
実施した事業の概要	<p>I. 糖尿病患者のための運動の習慣化を目的とした健康教室開催 対象：弘前市近郊の 2 型糖尿病患者 15 名 期間：平成 19 年 6 月～平成 20 年 3 月（毎月 1 回） 方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 月に一度の集団指導 体験型運動教室，集団力学的介入（グループワーク） 認知行動療法的介入 セルフモニタリング〔歩数，体重，食事，運動の自己評価〕 プログラム前後で各種データの計測とフィードバック 体格，身体能力，筋力，骨量，脈波，動脈硬化度，血液データ <p>II. メタボリック症候群シンポジウム メタボリックシンドローム予防改善シンポジウム（2008.3.14）の一部を準備，シンポジストとして参加</p>
成果と課題	<p>I. 糖尿病患者のための運動の習慣化を目的とした健康教室開催</p> <ol style="list-style-type: none"> 参加率 平均 88.3% 糖代謝について(n=13)：HbA1c の改善 6 名，維持 7 名，悪化 2 名であった。 教室前後の感情：POMS (n=13) は、「活気」が向上し TMD 得点が有意に低下した (p<.05)。参加者は提供された運動プログラムレベルが適合し，運動実施度とともに活気が高まったと考えられる。参加者同士の面識もできネガティブな感情も改善し，情緒が安定した可能性が高い。 継続者の方よりも新規参加者の方のほうが 6 分間歩行，10 回スクワットのデータが有意に向上していた (p<.05)。 7 月～3 月までの平均歩数において継続群，新規群の比較で交互作用が認められた (p<.01)。継続群は約 8000～9000 歩で安定していたのに対し，新規群では約 7000～13000 歩とばらつきが大きく，特に 10 月のウォーキング大会終了後，平均 13000 歩から 10000 歩へと減少した。一方，継続群の初年度と継続中の現在を比較すると，有意差は認められないもの，初年度は新規群と同様にウォーキング大会終了後の 10 月を境に歩数が減少していた。 baPWV (n=10) 改善群は 6 名，悪化群は 4 名で (t=3.1, p<.05)，改善群は HbA1c が改善あるいは維持されており，終了時の血圧は正常値にコントロールされていた。悪化群は HbA1c と血圧が両方あるいは一方の上昇，または両方不変であった。 健康教室のサポーターとして参加した看護学生の体験について分析したところ，直接患者と触れ合うことで糖尿患者イメージが肯定的に変化し，コミュニケーション能力獲得の一助となると考えられた。ボランティアの立場から自主的な学びができ，教科書にはない実践的な慢性期看護を経験する機会となった。学年間で体験の意義は異なることから，それぞれの成熟度に応じた役割提供を検討する必要があると考えられる。 <p>II. メタボリック症候群シンポジウム メタボリック症候群対策事業研究会主催のメタボリックシンドローム予防改善シンポジウム（2008.3.14，於：弘前商工会議所会館 2 階大ホール，参加者 105 名）のシンポジストとして参加（栄養指導および運動指導に関する内容）</p> <p>成果：第 27 回日本看護科学学会発表済（2 題），第 35 回日本看護研究学会（4 題），第 18 回日本看護学教育学会（2 題）発表予定である。</p> <p>課題：〔研究〕：論文化が十分できていないので，H20 年度は 1～2 本論文化していく。新規参加者と継続参加者が混在しているため，教室を継続開催してデータ数を積み上げていく。より効果的なプログラムを検討するためにも運動習慣化別の教室を複数開催していくことも視野に活動をしていく。</p> <p>〔地域貢献〕：参加者拡大のため弘前市内開業医の協力を得ていく。</p>

保健学研究科附属センター・部門 平成 20 年度活動報告書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰
実施した事業の名称	糖尿病患者のための運動の習慣化を目的とした健康教室開催
実施した事業の概要	<p>対象：弘前市近郊の 2 型糖尿病患者 18 名 期間：平成 20 年 6 月～平成 21 年 3 月（毎月 1～2 回／全 12 回） 方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 月に一度の集団指導 体験型運動教室・・・夏（6 月～11 月）：ウォーキングを主とした内容 冬（12 月～3 月）：ストックを使用したノルディックウォーキングの導入 集団力学的介入（グループワーク）・・・5 回／年，1 時間程度／回 認知行動療法的介入 セルフモニタリング〔歩数，体重，食事，運動の自己評価〕 プログラム前後で各種データの計測とフィードバック 体格，身体能力，筋力，骨量，脈波，動脈硬化度，血液データ 地域の市町村主催ウォーキング大会参加 「いたやなぎりんごまるかじりウォーク」

成果と課題

1. 活動内容の概要

- ・出席率 83.3%
- ・参加医療機関：弘前大学医学部附属大学病院，今村クリニック，五日市内科医院
- ・2 型糖尿病患者 男性 6 名，女性 10 名（大学通院 10 名，市内診療所通院 7 名，その他 1 名）
- ・平均年齢 60.6±11.9 歳〔20 代 1 名，50 代 2 名，60 代 9 名，70 代 6 名〕
- ・継続参加者 13 名（継続群），H20 年度新規参加者 5 名（新規群）

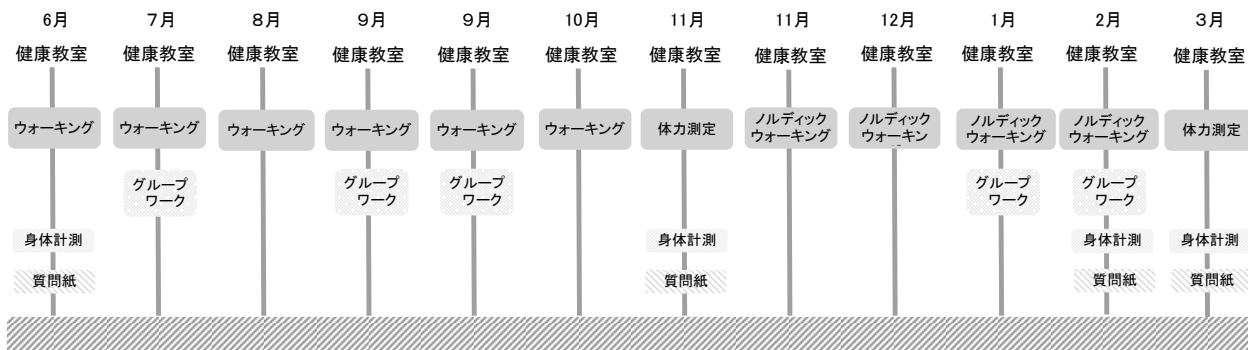


図 1 健康教室の概要

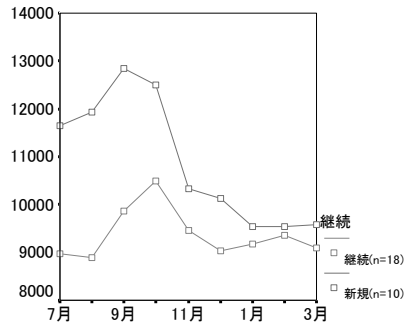
2. 研究成果

1) 患者の介入効果

①運動量（歩数）

平均歩数は 10086±2630 歩で 19 年度とほぼ同じ傾向であった。6 月～11 月の非降雪期と 12 月～3 月までの降雪期の歩数と歩行距離を比較すると，19，20 年度とも降雪期が 1000～1500 歩，距離にして 1km 弱少なかった。19 年度，20 年度のデータをあわせると，2 年目以降の継続参加者（継続群）は 1 年を通してほぼ一定の歩数を維持していたが，新規参加者（新規群）降雪期と非降雪期の歩数に大きな差が認められた（ $p<.05$ ）。糖代謝の結果による歩数の推移をみると，HbA1c が改善もしくは維持している者は 10000 歩程度の歩数を維持しており，冬も同様に歩いていた。悪化している者のデータは 2 名分のみであるが，歩数は不安定で 5000 歩少ない時期もあり運動量も一定せず少なかった。

歩数（新規・継続の比較_19～20年度）

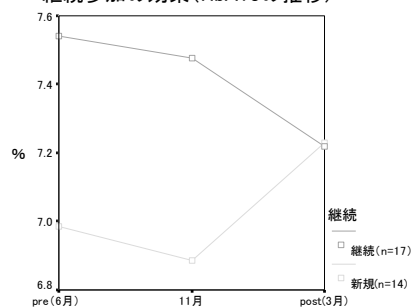


②血糖コントロール (HbA1c)

HbA1c：改善（0.2%以上減）9名，維持7名，悪化（0.2%以上増）2名と，概ね良好な結果が得られた。

改善者のうち，糖尿病教育入院をした者が1名，手術を実施した者が1名いた。19年度，20年度データから継続群と新規群のHbA1cの推移を比較すると，冬期間有意に新規群は悪化し，継続群は改善した（ $p<0.01$ ）。継続群はこれまでの経験から冬期間の食事内容，運動量の確保など対応をできるようになっており，長期的な介入が糖代謝の安定に寄与することが示唆された。

継続参加の効果(HbA1cの推移)



③身体・生体データ

体重：1.0kg以上増加9名，1.0kg以上減量1名，その他維持（±1kg）7名で全体的に体重増加した。3月の時点でのBMIは25以上8名，30以上2名であり，半数以上が肥満傾向である。統計学的には19年度と有意差はなかった。

体脂肪率：1名が14%減少していたが，5%以内の推移でほぼ変化がなかった。

臍周囲径：臍周囲径（立位）はpre-postで3±2cmの増加があり19年度とほぼ変わりなかったが，臍周囲径（臥位）ではpre-postで5±2cmの増加があり19年度よりも有意に増加していた（ $p<0.05$ ）。

骨密度・骨量：骨密度は20年度は年間を通じて一定であったが，19年度は冬期間低下傾向であった（ $p=0.08$ ）。推定骨量は微増傾向にあったが統計学的には有意な変化はなかった。

女性は男性に比べ有意に低い，男女とも有意に低下することはなかった。

歩行速度・歩幅・最大歩幅：最大歩幅は有意な変化はなく，歩行速度は19年度と同様11月有意に速くなり，3月には介入前と同程度に低下した。歩幅も11月最も広くなり，3月には縮小する傾向が認められた。

ノルディックウォーキングの効果について

・ノルディックウォーキング用のポール使用率：17.2% 男性は40~50%で女性は多くても20%の使用率であり，男性の定着度が高かった。

・RPE（自覚的運動強度）：冬期間のRPEは平均9~11点で至適運動強度が11~15点であったことから運動強度はやや低かった。

・動脈硬化進展予防に関する効果

動脈硬化の指標であるba-PWVは18年度のデータと比較すると有意に改善していた（ $p<0.001$ ）。長期の運動継続による効果かプログラム効果であるかは因果関係は明確ではないが，ウォーキングを主とした同じ運動であってもノルディックウォーキングの方が消費エネルギーが大きく，動脈硬化改善にも寄与した可能性が示唆された。

・その他の指標

ノルディックウォーキングを10%以上実施した者をピックアップして，19年度のプログラム結果と比較した。その結果，下腿周囲長，上腕周囲長，皮下脂肪厚，上腕筋面積，握力で有意差が認められた。19年度のデータに比較しノルディックウォーキングを行った者のほうが下腿周囲，上腕周囲長，上腕筋面積が有意に縮小した。皮下脂肪厚は微増，握力は19年度は低下傾向にあったが，20年度は維持していた。

ノルディックウォーキングは，筋力の維持，動脈硬化進展予防に寄与する可能性が示唆され，プログラムの工夫を加えることで積雪寒冷地域における運動量確保の有効な手段となりうる。

④心理的データ

・**気分の改善**：HbA1c7.0%以上の者の方がHbA1c7.0%未満の者よりも緊張・不安（T-A），抑うつ（D）得点が有意に改善し（ $p<0.05$ ），怒り（A-H），混乱（C）も傾向差で改善が認められた（ $p<0.1$ ）。TMD得点もHGの方がLGよりも有意に低下した（ $p<0.05$ ）¹⁰。

・**グループ効果**：介入前の集団凝集性得点とグループ体験の項目との有意な相関はなかったが，介入後は集団凝集性と「気持ちが楽になれる」「一体感が得られる」「親近感が得られる」「支えあっていると感じる」「希望を持てる」の項目間で有意な相関が得られた（ $p<0.05$ ）。糖尿病負担感が低いほど仲間意識が高くなり（ $p<0.05$ ），気持ちが楽になれる傾向を示した（ $p=0.09$ ）¹¹。

・**グループワーク導入効果**（面接データ分析）：対人交流の促進および疾患に向き合う姿勢

面接の中で，「(教室は)楽しい」<どのあたりが？>「うーん…あの貼るやつ(KJ方式の集団討議)が…知らない人と話とかできる」<参加する前と比べて変わったこととかってある？>「あんまり話，しないから…。うん，ちょっとは話，出来るようになった…かな」といったことが語られた。このことから日常的に疾患について語る場が少ない患者にとっては，教室及びそこでのグループワークの導入は対人交流を促進させ，疾患と向き合い自身を見つめる良い機会となっているのではないかと考えられる¹²。

2) 学生の教育効果

学生のボランティア参加は看護学専攻の1～4年生 25名である。参加回数は1～2回の学生からほぼ毎回で20回近くになる学生まで幅広い。本事業での学習効果としては、患者との基本的コミュニケーションを学ぶことができること、実際の患者を知り教科書的知識から現実像に近づけること、地域で生活する患者へのセルフマネジメント方法を学べることなどが挙げられる。学生にはこれらの内容を一部提示して募集をした。

学生への面接から得られた知見

- ・健康教室の体験：学生はサポーター1年目は患者と出会ったときのイメージや感情など「自分の思い」としてまとめられる体験が中心であったが、2年目では「患者の思い」や「看護者としての患者との関係性への関心」となっており、サポーター経験を重ねる過程で体験が変容¹⁾
- ・健康教室サポーターの教育的意義：ボランティア参加者として楽しさを共有しつつ、好奇心から主体的学習が促進されている。コミュニケーションスキル獲得の場となっている。より深く関わることでセルフヘルプグループの意義を学んでいた²⁾。

3. 業績

- 1) 工藤うみ, 北島麻衣子, 富澤 登志子: 糖尿病患者の健康教室のサポーター経験: 体験内容とサポーター歴による体験の違い. 日本看護学教育学会誌 18 学術講演集, pp177, 2008
- 2) 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ: 糖尿病患者を対象にした健康教室のサポーター経験: 慢性期看護教育における意義. 日本看護学教育学会誌 18 学術講演集, pp177, 2008
- 3) 北島麻衣子, 富澤登志子, 井瀧千恵子, 工藤うみ, 野戸結花, 川崎くみ子, 北宮千秋, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子: 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討 (第1報) -POMSの変化-. 日本看護研究学会誌. 31(3), pp301, 2008
- 4) 井瀧千恵子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ, 野戸結花, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子: 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討 (第2報) -歩数経過の比較-. 日本看護研究学会誌 31(3), pp301, 2008
- 5) 野戸結花, 井瀧千恵子, 富澤登志子, 工藤うみ, 北島麻衣子, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 田上恭子, 阿部朋子: 糖尿病患者の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討 (第3報) 日本看護研究学会誌. 31(3), pp302, 2008
- 6) 工藤うみ, 富澤登志子, 北島麻衣子, 井瀧千恵子, 野戸結花, 北宮千秋, 川崎くみ子, 山辺英彰, 阿部朋子, 田上恭子: 糖尿病看護の運動の習慣化を目的とした健康プログラムの効果の検討 (第4報) -動脈硬化指標 baPWV の変化-. 日本看護研究学会誌. 31(3), pp302, 2008
- 7) 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ: 運動の習慣化を目的とした集団力学的アプローチの基礎的研究 -集団凝集性および動機づけ効果について- 日本看護科学学会学術集会講演集 28 回, pp519, 2008
- 8) Toshiko Tomisawa, Yoshiko Nishizawa: Effects on motivation of an exercise support program with a group dynamics approach. The 12th East Asian Forum of Nursing Scholars, pp98, 2009
- 9) Chieko Itaki, et al: Study on physical activity in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) evaluated by daily number of steps. The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (2009.9 発表予定)
- 10) Tomisawa Toshiko, et al: Effects of health education program for emotional state in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) .The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (2009.9 発表予定)
- 11) Tomisawa Toshiko, et al: Group effects of health education program with group dynamics approach in patient with type 2 diabetes mellitus (DM). The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (2009.9 発表予定)
- 12) 田上恭子: 糖尿病患者の健康教室におけるグループワーク導入の試み -運動の習慣化と肥満改善を目的とした集団プログラムにおける心理的援助についての一考察-. 日本心理臨床学会 (2009 発表予定)

4. その他

課題：[研究]：論文化が十分できていないので、H21年度は1～2本論文化していく。

[地域貢献]：参加者拡大のため弘前市内開業医の協力を得ていく。

患者の自立に向けたシステム作り

保健学研究科附属センター・部門 平成 21 年度活動報告書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰
実施した事業の名称	糖尿病患者のための運動の習慣化を目的とした健康教室開催
実施した事業の概要	<p>対象：弘前市近郊の2型糖尿病患者 18 名 期間：平成 21 年 5 月～平成 22 年 3 月（全 16 回） 方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 健康教室 <ol style="list-style-type: none"> 月に一度の集団指導 体験型運動教室・・・夏（6 月～11 月）：ウォーキングを主とした内容 冬（12 月～3 月）：ストックを使用したノルディックウォーキングの導入 集団力学的介入（グループワーク）・・・3～4 回/年，1 時間/回 認知行動療法的介入 セルフモニタリング〔歩数，体重，食事，運動の自己評価〕 プログラム前後で各種データの計測とフィードバック 地域の市町村主催ウォーキング大会参加 「いたやなぎりんごまるかじりウォーク」 学生支援事業「生活習慣病セルフマネジメントサポーター」 運動指導実践能力育成セミナー

成果と課題

1. 実施概要

1) 健康教室

- ・参加医療機関：弘前大学医学部附属大学病院，今村クリニック，五日市内科医院
- ・2 型糖尿病患者 男性 6 名，女性 10 名（大学通院 10 名，市内診療所通院 7 名，その他 1 名）
- ・継続参加者 17 名（継続群），H21 年度新規参加者 7 名（新規群）
- ・平均年齢 61.4±11.8 歳〔30 代 2 名，50 代 6 名，60 代 9 名，70 代 7 名〕
- ・食事療法のみ 6 名，血糖降下剤服用 13 名，インスリン使用 6 名
- ・高血圧 14 名，脂質異常症 10 名

①継続者用コース・アドバンスコース：平成 5 月 31 日～平成 22 年 3 月 28 日（計 12 回）

- ・参加者 24 名
- ・出席率 78%
- ・プログラム：運動教室＋グループワーク＋健康教育

②基礎コース：平成 21 年 6 月 14 日～7 月 26 日（計 4 回）

- ・平均年齢 62.7 歳：出席率 100%
- ・新規群（4 名）〔女性 1 名，男性 3 名；50 代 2 名，60 代 1 名，70 代 1 名〕

運動教室：ウォーキングアップ、ウォーキング、ストレッチ、筋肉トレーニング
 グループワーク：自己理解・他者理解のための 30 分程度のセッション

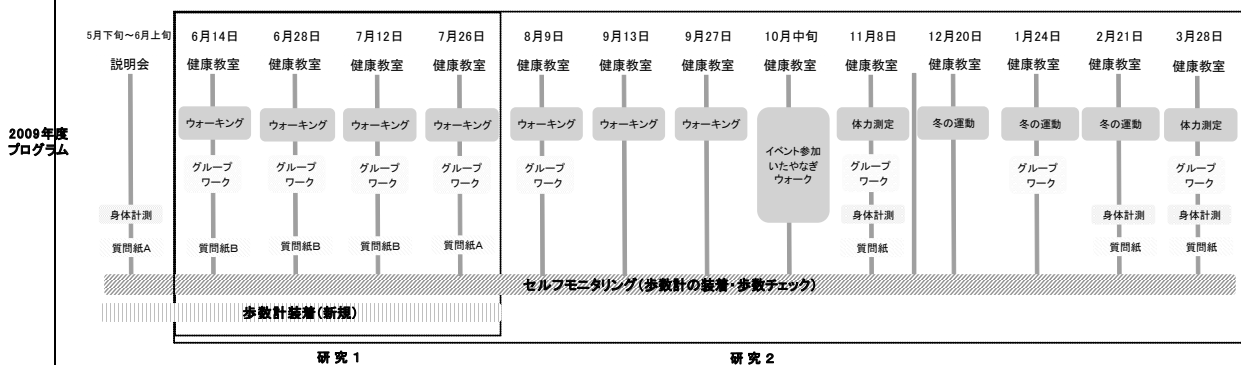


図 1 健康教室の概要

2) 健康支援

①教室時の体調管理

業務内容：体調不良のチェック、T、BP測定（BP収縮期160以上再検）、低血糖可能性がある人は食事チェック、腰痛・膝関節痛の確認

実施者：認定看護師、糖尿病療養指導士、臨床の看護師、臨床経験の長い教員

②フットケア

業務内容：6月、3月に糖尿病患者の足の状態をチェック

チェック内容：セルフチェック用紙、

結果：RAにより変形がある者、運動によって胼胝が顕著な者、セルフケアが不十分な者がスクリーニングされ、リスク管理につながった。冬期間はひび割れ、乾燥、胼胝が増強する傾向にあるため、冬前に指導を行う方向に。次年度は1年に1回のチェックとする。

③メンタルケア

身体上のトラブルがスクリーニングされた患者1名に対し、「女性のためのよろず相談」を紹介した。1時間程度相談を受け、解決された。

④リスク管理

障害保険に加入していない13名に対して、スポーツ安全保険（財団法人スポーツ安全協会）の加入手続きを行った。そのうち、1名が第6回の健康教室（2009年9月27日）に事故発生となる。事故概要は、健康教室参加のための往路で転倒し左手首骨折。受診・加療した。当該機関の担当教員が、保険金請求のため、事故通知および諸手続の実施した。

⑤歩数計管理

運動維持のために健康教室参加者には加速度計付歩数計を貸与している。機器の不具合、電池交換、データ取り出し、破損などの理由により、年間30件近くの対応を行っている。

3) 学生教育

①生活習慣病セルフマネジメントサポーター

・生活習慣病セルフマネジメントサポーターの募集：ポスターおよび授業終了時に案内

・説明会開催（平成21年5月18日）

・参加者の確定（合計46名、今年度1度も参加しなかった学生4名含む）

（1年生3名、2年生16名、3年生12名、4年生15名（うち教育学部2名）

平成20年度は20名（4年生3名、3年生11名、2年生6名）であったが、規定の参加で認定証を発行すること、ポスター掲示を用いた募集方法に変更したことなどで参加者が増加したと考えられる。

・プログラム作成と講義の実施

・出席者の確認（調整）：事前の予定確認とメールでの調整

・認定証の作成と発行（平成22年2月21日付）：修了証発行4年次学生14名

②健康教育

保健師教育および健康教育に興味のある学生をターゲットに、第12回（2010.2.21）健康教室で患者を対象にした健康教育を行うため指導を行った。実際に指導を行っていくのは地域看護学演習を終えた3年次学生のみである。

テーマ「今日からできるフットケア」（50分）集団指導＋グループワーク＋集団指導

実施学生6名

実施までの関わり：ガイダンス・リーダー決定（2010.1.8）、テーマ・指導案作成（2010.1.24）、指導案への指導・修正、準備（2010.2.8～）、リハーサル2回（2010.2.18-19）

4) その他

①低血糖への対応に関する勉強会

日時：2009.9.14（90分）

講師 小沢久美子先生[弘前学院大学]

②運動指導実践能力育成セミナー

日時 2010.3.22（9:00～15:00）～3.23（13:00～15:00）

講師 奈良岡匠先生、近藤文俊先生（NPO法人サルーテ青森）

対象：糖尿病療養指導士および認定看護師を含む看護師、栄養士、健康運動指導士 15名

内容：運動プログラムの作成

筋肉トレーニングの必要性

有酸素運動としなやかさの必要性

2. 研究と成果

1) 健康教室の効果

①運動量 (歩数)

- 平均歩数は 9886±4041 歩で 20 年度よりも低下傾向であった。例年は 10 月の大会に向けてピークが高くなるが、今年は全体的に 1000 歩程度少ない。距離にして非降雪期と降雪期の差も今年度の方が 0.6~0.8km 程度弱少なかった。19 年度からのデータをあわせ、コントロール群と比較すると、非降雪期は初年度参加者 (新規群) も 2 年目以降の継続参加者 (継続群) もコントロール群とは有意には多く歩いていた。しかしながら、新規群は継続群・コントロール群に比べ、降雪期と非降雪期の歩数に大きな差が認められた。治療内容別で歩数の推移をみると、インスリンの者が食事療法のみ、内服の者に比べ、最も多い歩数であった。
- イベント直前の月には歩数が有意に増加するが、イベント直後、冬期間は有意に減少

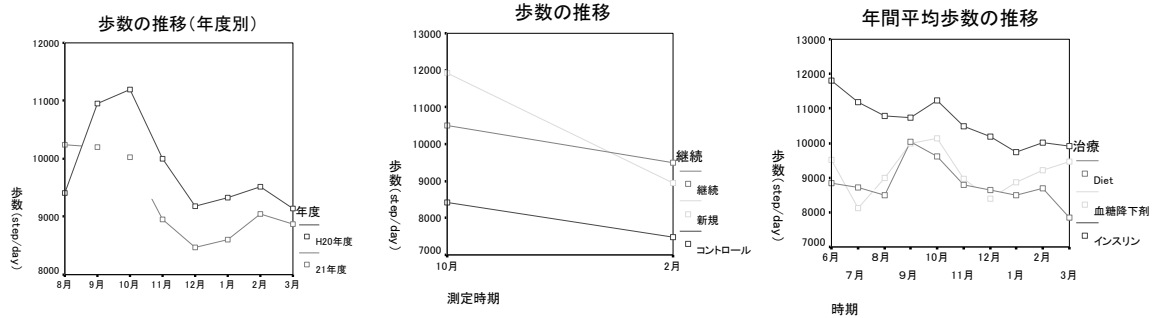


図2 歩数の比較

②身体データ

- HbA1c**: 0.5 以上改善した者 0 名、0.5 以上悪化したもの 5 名で、残り 18 名はほぼ不変であった。
- 体重**: 1.0kg 以上増加 10 名、1.0kg 以上減量 2 名、その他維持 (± 1 kg) 9 名で 20 年度同様、体重増加の傾向を示した。BMI は 25 以上 8 名、30 以上 2 名であり、半数が肥満傾向である。
- 体脂肪率**: 1 名が 5.1% 減少していたが、5% 以内の推移では変化がなかった。
- 骨量**: 推定骨量は男女とも横ばい傾向。骨量の変化の割合では男女ともに増加傾向を示し、変化の割合は 0.5~1.7% であった。
- 筋肉量**: 筋肉量は男女ともほぼ横ばい。筋肉量増加の変化は、女性が 11 月にやや減少したが、post は pre よりも 0.05% 増加していた。男性は減少することなく全体として 0.9% 増加していた。

③質問紙・面接

- 糖尿病に関する負担感 (EDIS): 介入群は対照群に比べ、薬物療法への負担感が軽減した ($p < 0.05$)。
- 動機づけ
 - 参加年数による運動プログラムの心理的効果を検討したところ、参加 1 年目の新規群の方が運動の実施度、同一指的調整、内発的動機づけが有意に高くなった。
 - 動機づけパターンによる運動の実施度、動機づけ効果の違いについて検討した結果、非動機づけ、外敵調整などが高い非自己決定動機づけ型の方が運動の実施度、自信、同一視的調整、内発的動機づけが有意に高くなった。
- POMS
HbA1c 7.0% 以上の者の方が HbA1c 7.0% 未満の者よりも緊張・不安 (T-A)、抑うつ (D) 得点が有意に改善し ($p < 0.05$)、怒り (A-H)、混乱 (C) も傾向差で改善が認められた ($p < 0.1$)。TMD 得点も HbA1c が高い群の方が有意に低下した ($p < 0.05$)。
- 負担感によるグループ効果の違い
PAID (糖尿病負担感) の高得点群と低得点群に分けてグループ効果を比較したところ、集団凝集性 (仲間意識) 得点は低得点群は上昇し高得点群は有意に低下した ($p < 0.05$)。「この会に来ると気持ち楽になれる」の項目で低得点群が上昇し、HG は低下傾向を示した ($p = 0.09$)。
- 面接データより
日常的に疾患について語る場が少ない患者にとっては、教室及びそこでのグループワークの導入は対人交流を促進させ、疾患と向き合い自身を見つめる良い機会

2) 学生教育の効果

- 学生教育評価のための活動
セルフマネジメント支援スキル自己評価尺度の項目選定と質問紙作成
- 糖尿病イメージ
サポーター学生 12 名を対象に、糖尿病患者に対するイメージを調査した。結果、参加前後で「みにくい→美しい」「不愉快な感じ→愉快的な感じ」「つめたい感じ→あたたかい感じ」「ぼんやりとし

た→きりっとした」「意志が弱そう→意志が強そう」へ変化した($p < 0.05$)。また、教員から声がけよりも友達から情報を得て参加した者の方が「好き」「美しい」「明るい」イメージへ変化した($p < 0.05$)。以上より、サポーターとして直接患者と接する経験は、教科書的イメージから患者の実像が反映され肯定的イメージへ変化すると考えられた。

3. 業績

- 1) 田上恭子：糖尿病患者の健康教室におけるグループワーク導入の試み —運動の習慣化と肥満改善を目的とした集団プログラムにおける心理的援助についての一考察—。日本心理臨床学会 (2009)
- 2) Chieko Itaki, et al: Study on physical activity in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) evaluated by daily number of steps. The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (2009.9)
- 3) Tomisawa Toshiko, et al: Effects of health education program for emotional state in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) .The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (2009.9)
- 4) Tomisawa Toshiko, et al: Group effects of health education program with group dynamics approach in patient with type 2 diabetes mellitus (DM). The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (2009.9)
- 5) 桜庭咲子, 富澤登志子, 小野寺久美子：2型糖尿病患者への集団力学的アプローチを用いた運動プログラムの長期的効果。日本糖尿病教育・看護学会, 2009.9
- 6) 北島麻衣子, 富澤登志子, 工藤うみ, 倉内静香, 井瀧千恵子, 北宮千秋：糖尿病患者に対する複合的健康プログラムのサポーター体験：看護学生の糖尿病患者イメージの変化。第29回日本看護科学学会学術集会 (2009.11)
- 7) 富澤登志子, 工藤うみ, 北島麻衣子, 野戸結花, 川崎くみ子, 小野寺久美子, 漆坂真弓：糖尿病患者の複合的健康プログラムの運動促進に関わる動機づけ効果の検討。日本看護科学学会学術集会, 2009.11

4. その他

課題：

1. 本プログラムは運動への介入が中心であるため、食事への介入が薄くなってしまっている。データからも体重増加が窺えることから、運動量の増加に伴う食事量の変化に対する介入も必要である。また3年以上の長期参加者はプログラムへの慣れが生じており、意欲がやや低下傾向にある。新たなイベントを追加し、魅力あるプログラムにしていくことも重要である。
2. 参加者が増え、教員への負担も増強していることから、研究データの整理と分析を進め、健康支援事業としての役割を民間へ移行させること、健康支援領域の他の事業との統合など次のステップへ進める検討が必要である。
3. 学生支援としてはじめた生活習慣病セルフマネジメントサポーターは学生には好評ではあったが、教育効果が明らかではないため、次年度はその評価を行う。また教室のスムーズな運営に向けて、健康教室開催時間における学生の役割と自主的な学びを考慮した運営方法を検討してよりよい体制作りを目指していく必要がある。

保健学研究科附属センター・部門 平成 22 年度活動報告書

保健学研究科 地域連携推進室

センター名・部門名	すこやかコミュニティ支援センター・生活習慣病フォローアップ部門
代表者所属・氏名	健康支援科学領域・健康増進科学分野 山辺英彰
実施した事業の名称	<p>1. 公開講座 弘前大学白神自然観察園を利用したウォーキング事業 医療職者への運動指導実践能力育成セミナー</p> <p>2. 糖尿病患者の自己管理支援</p> <p>3. 生活習慣病セルフマネジメントサポーター養成講座の開催</p> <p>4. 生活習慣病セルフマネジメントサポーター講座の教育効果に関する研究</p>
実施した事業の概要	<p>1. 公開講座</p> <p>1) 弘前大学白神自然観察園を利用したウォーキング事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象：弘前市近郊の2型糖尿病患者 18名及び家族 1名、学生サポーター8名、教員スタッフ 8名、計 35名 ・期間：平成 22 年度 6 月 20 日（日）及び 7 月 18 日（日）全 2 回 ・内容：①6 月 20 日 健康教室；イベント前の体調確認及びポールを用いたウォーキング練習、コースの説明、体調チェック <li style="padding-left: 20px;">②7 月 18 日 弘前大学白神自然観察園内ウォーキング ・弘前大学白神自然観察園での森林散策及びアクアグリーンビレッジ ANMON での昼食・森林散策を実施。移動はマイクロバス 2 台と荷物運搬用自動車 1 台を使用。 ・白神自然観察園内ウォーキングは不識の塔コースと広泰寺コースを設け、体力および体調に合わせてコースを選択した。ウォーキング時間は休憩時間含め 1 時間弱～1 時間半であった。 ・マイクロバス駐車場所に待機場所を設け、各コースの責任者と連絡を取りながら、緊急時 AED を持ち出せるように人員を配置した（教員スタッフ 2 名・学生サポーター 1 名）。白神ウォーキング中、緊急対応の必要はなかった。 <p>2) 医療職者への運動指導実践能力育成セミナー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象 糖尿病療養に携わる看護師、栄養士 20 名（日本糖尿病療養指導士、青森県糖尿病療養指導士などの資格を有するものを優先） ・場所 弘前大学保健学研究科 2 階 地域看護学実習室 ・講師 NPO 法人青森県健康・体力づくり協会 奈良岡匠氏 保健学研究科健康支援科学領域障害保健学分野 井瀧千恵子 ・内容 運動の継続や指導にかかわる理論 運動指導に必要な知識や技術の確認 運動プログラムの作り方と演習 <p>平成 23 年 3 月 13 日に開催予定であったが、東日本大震災により平成 23 年 4 月 17 日に延期となった。</p> <p>2. 糖尿病患者の自己管理支援…健康相談窓口開催</p> <p>対象：弘前市近郊の 2 型糖尿病患者 期間：平成 22 年 6 月～平成 23 年 3 月 事業内容：.歩数計の出力、歩数データフィードバック、.運動実施状況の確認 .血圧測定、服薬確認、糖尿病手帳確認、その他健康相談、近況把握</p> <p>本事業は、毎月 1 回午後 13:00-17:00 に保健学研究科内小会議室にて開催。教員スタッフ 1 名を中心に数名の教員スタッフが参加し実施した。学生サポーターは血圧測定・歩数計のメンテナンスを行うとともに患者との交流をはかった。</p> <p>3. 生活習慣病セルフマネジメントサポーター養成講座</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象：大学生であれば誰でも受講可。一定の講義・演習を 4 年間で取得 ・期間：平成 2 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 14 日 ・登録学生：保健学科 4 年生 10 名、3 年生 16 名、2 年生 4 名、医学科 3 年生 1 名 ・実施内容：平成 22 年度は平成 21 年度までと同様の健康教室が 1 回と白神ウォークのみの開催のため、講義・演習、健康相談の出席を鑑み、講義を集中講義とした。その結果上記 31 名中修了条件をみたした 4 年生 6 名にサポーター認定証を発行し、プログラムに参加した 4 名にサポーター参加証を発行した。

表1 生活習慣病セルフマネジメントサポーター養成講座実施内容

	講義テーマ	講義・演習内容	開催日
1	サポータープログラムに関するガイダンス	サポータープログラムの仕組み, 学習内容, 連絡先など	6月7日
2	看護師の役割	糖尿病患者のセルフマネジメント支援	6月7日
3	看護師の役割	リスクマネジメント (AED、低血糖について)	7月5日
4	白神ウォーク 板柳ウォーク	糖尿病患者の運動療法の一環としてのウォーキングイベント	7月18日 10月10日
5	コミュニケーションとカウンセリング	グループアプローチとは	11月29日
6	運動の基本と指導方法	運動の生理, 効果, 指導方法	11月21日
7	身体計測	様々な機器を使った身体計測・体力測定の方法を学ぶ (四肢血圧計, FMDの体験など)	6月26日
8	保健指導	健康相談・運動教室前の健康管理など	健康相談開催日適宜

4. 生活習慣病セルフマネジメントサポーター講座の教育効果に関する研究

学生の教育経験を PAC 分析などで明らかにし、セルフマネジメント支援に関する自己評価尺度を作成。項目の練り直しが必要となり、再度予備調査を実施。23 年度中には尺度が完成する予定。

成果と課題

【論文】

1. 工藤うみ, 北島麻衣子, 倉内静香, 井瀧千恵子, 富澤登志子: 糖尿病患者へのセルフマネジメントサポートプログラムにおいて学生が捉えた患者教育. 日本看護学教育学会誌第 20 巻 3 号, 37-45, 2011.
2. Tomisawa T, Yamabe H, Kitajima M, Tagami K, Kudo U, Nishizawa Y: Effects of a Group Dynamics Approach on Motivation to Exercise. J Phys Fit Nutr Immunol. 2011;21:9-16.

【学会発表】

1. 田上恭子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ: 集団力学的アプローチを加えた運動支援の主観的体験. 第 30 回日本看護科学学会. (2010.12.3-4: 札幌)
2. 小沢久美子, 富澤登志子, 漆坂真弓, 北島麻衣子: 運動プログラムに参加している糖尿病患者のフットケアに関連する要因の検討. 第 30 回日本看護科学学会 (2010.12.3-4: 札幌)
3. 井瀧千恵子, 富澤登志子, 北島麻衣子, 漆坂真弓, 小沢久美子: 2 型糖尿病患者の身体活動量-健康プログラム介入群と非介入群の比較-. 第 30 回日本看護科学学会 (2010.12.3-4: 札幌)
4. 富澤登志子, 北島麻衣子, 工藤うみ, 菊池和貴, 田上恭子: ソーシャルサポートとしての集団力学的アプローチの影響-非言語的行動と関係性の変化から-. 第 30 回日本看護科学学会 (2010.12.3-4: 札幌)

【助成金】

1. 弘前大学後援会事業助成金 特別な教育支援「生活習慣病セルフマネジメントサポーター育成」代表者: 井瀧千恵子, 助成額: 300 (千円)
2. 科学研究費補助金 若手研究 (B) 研究課題: 「看護師に対する e ラーニングを用いた糖尿病の運動指導実践能力教育プログラムの構築」(平成 22 年度~平成 24 年度) 研究代表者: 富澤登志子, 助成額: 3510 (千円)

【その他】 H17-H22 までの活動報告書発行の予定であったが、震災の影響で 4 月以降の発行となった。

8. おわりに

おわりに

本報告書では、平成 17 年度から平成 22 年度までの保健学研究科すこやかコミュニティ支援センター生活習慣フォローアップ部門の活動内容の概要を取りまとめた。一読されれば明らかなように、個々の活動の記述にみられる具体性のレベルや議論の深さは、必ずしも一律ではない。しかしながら、これまで多くの方が携わってきた活動を概ね形にすることができたと考える。このように報告書を作成できたのも編集で細部に渡り山田修平事務長に調整いただいたお陰である。この場を借りてお礼申し上げます。

本事業は、外来通院中の糖尿病患者の直接的な療養支援およびプログラムの効果検証という形からスタートし、現在に至っては、地域資源を利用した市民公開講座、運動環境および効果に関する研究活動、学生の教育事業、現職者の教育プログラムなどと活動範囲がかなり広がった。特に 22 年度からは、ボランティアとして参加していた学生が、運動指導を実践的にサポートするための効果的な学習ができるように教育プログラムを設け、指導を展開している。青森県は何年もの間日本一の短命県であり、生活習慣病の予防とコントロールが目下の課題である。今後は学部教育を中心に、生活者の視点で必要な健康支援ができる専門職者の育成が課題といえる。弘前大学として、地域住民のニーズに即した看護ケアを提供できるように、地域に密着した活動の中で学習できる環境を整えていくことが大切であり、そのためにも 23 年度以降、本学生プログラムの教育効果がどの程度あるのかしっかりと評価していく予定である。

全国的にも糖尿病患者さんに積極的に運動指導を実践している施設が多くはない状況で、糖尿病の患者さんの運動教室を開催するには、どのような知識が必要で、またどのような準備をしなければならないのかという初歩的などころからスタートした事業であったが、保健学研究科、教育学部および医学部附属病院の教職員の皆様、NPO 青森県・健康づくり協会サルーテ青森副理事 奈良岡匠先生、今村クリニック院長 今村憲市先生、同看護師長 桜田俊子様、五日内科医院 院長 五日市敬先生、同看護師長 三上美和子様、青森県立中央病院糖尿病センター センター長 小川吉司先生、藤田保健衛生大学藤田記念七栗研究所リハビリテーション部門 教授 近藤和泉先生にご指導いただきながら、今日の事業活動に発展させることができた。ご協力いただいた皆様には深く感謝申し上げます。しかしながら 6 年もの期間この活動を継続できた一番の要因は、食事を調整しながら、運動をがんばり、血糖コントロール維持に努めた患者さんの笑顔である。患者さんの協力と努力に報いることができるよう今後とも活動をしていきたい。

平成 23 年 11 月

富澤 登志子

弘前大学大学院保健学研究科
すこやかコミュニティ支援センター
生活習慣病フォローアップ部門
活動報告書

発行日：平成 23 年 11 月

発行者：弘前大学大学院保健学研究科

〒036-8564 弘前市本町66-1

Tel 0172-39-5905 Fax 0172-39-5912