

成果を維持するための支援方法に関する一考察 ～特定保健指導（積極的支援）と終了後フォローを通して～

○中村美華¹⁾ 上野由花¹⁾ 二宮久美子¹⁾ 日高千織¹⁾ 青木愛¹⁾

中崎美由¹⁾²⁾ 藤崎美代子¹⁾ 西俣寿人¹⁾

1)県民健康プラザ健康増進センター 2)鹿屋体育大学大学院修士課程

1. はじめに

K 市から特定保健指導（積極的支援）を受託し、グループダイナミクスや運動施設を有する点を活かした 6 ヶ月間の夜間集団教室を開催している。今回教室終了後フォローの希望があり、身体・体力計測とアンケート調査を実施した。その経時的変化と生活習慣改善の取り組み内容およびそのツール（教室内で提案）の定着度を調査した。調査内容は、教室終了後も続けやすい取り組み内容について知ることであり、成果を維持するための支援方法について考察したので報告する。

2. 研究方法

1) 対象者

24 年度積極的支援を終了した 10 名のうち、調査対象としたフォロー全てに参加した 6 名（男性 4 名・女性 2 名、平均 56.8±9.1 歳）を対象とした。

2) 教室の期間

①積極的支援：平成 24 年 9 月～平成 25 年 3 月

②フォロー教室：終了 1 ヶ月後、その後 2～3 ヶ月ごと

3) 教室の概要

①積極的支援：全体教室 10 回＋個別面接 1 回

②フォロー教室：毎回の身体計測と終了 6 ヶ月後の体力測定で現状を把握し、体重記録表の提出や近況報告等を基に、互いに励ましやアドバイスするなど新たな目標を立てる場とした。なおリーダーを立てることで自発性を尊重した。

4) 調査内容

①測定項目

- ・身体測定（体重、BMI、体脂肪率、腹囲、体組成）
- ・体力測定（最大酸素摂取量、長座体前屈、握力、上体起こし、椅子立ち上がり）
- ・血液検査（24 年度健診結果、教室終了時採血、25 年度健診結果）

②アンケート調査

- ・生活習慣改善の取り組み内容について（17 項目）
- ・教室内で提案したツールの定着度（15 項目）
- ・自己効力感（全般・食生活・運動・飲酒）
- ・行動変容ステージ（教室前後・終了 6 ヶ月後）

教室終了時の体重と比べて、各地点で体重が 1kg 以上減少した者を「減少」、±1kg 未満だった者を「維持」、

1kg 以上増加した者を「増加」とした。

3. 結果

1) 身体計測（表 1-①）は、教室前と比べて終了から終了 9 カ月後まで全項目の減少が維持でき、体重・BMI は有意な改善が認められた。経時的にみると体重・BMI・体脂肪率において、教室終了から 1 ヶ月後には増加し、6 ヶ月後には終了時と同じ値に戻った。個人別にみると終了 1 カ月後は維持 4 名・増加 2 名、6 カ月後・9 カ月後は減少 2 名・維持 1 名・増加 3 名であった。血液検査（表 1-②）は、教室前と比べて終了・終了 6 カ月後とも、拡張期血圧・LDL・HDL・血糖・HbA1c の改善が維持でき、終了時の HDL と終了 6 カ月後の LDL は有意な改善が認められた。また体力測定（表 1-③）は、教室前と比べて終了・終了 6 カ月後とも全項目で改善が維持でき、終了 6 カ月後の上体起こしは有意な改善が認められた。

2) アンケート調査では、生活習慣改善の取り組み内容（表 2-①）は「野菜量を増やす」「間食・夜食の量や頻度、内容を意識」「就寝 2 時間前に食事終了」「運動実践」について、全員が継続して実施していた。ツールの定着度（表 2-②）は「米飯の適量」「ウォーキング」「自重筋トレ」が高かった。経時的には「手ばかり法」「ながら運動」が増加し、反対に「体重記録表」「ジム運動」「筋膜マッサージ」の中断が多かった。自己効力感は全項目で経時的な減少がみられた。行動変容ステージは食事・運動・飲酒が経時的に上がり、禁煙に変化はなかった。

4. 考察

これまでの教室運営の評価と併せて、今後の教室運営において参加者にとって理解しやすく・即効性があり、また支援者にとって伝えやすく・効果的であるものを探るため、生活習慣改善の取り組み内容とツールの定着度をみた。どちらも手軽で続けやすいものが挙がり、教室中に習慣化したものは概ね一貫した継続性がみられた。行動変容ステージも同様の変化があった。しかし運動の頻度や実施時間は経時的に減少し、その傾向は増加群で大きく、多忙や体調不良などの理由があった。お酒については「量を減らす・適量」から「休肝日」「種類の変更」など現状に合わせて調整していた。

また個人別の体重変化と生活習慣改善の取り組み内

容およびツールの定着度との傾向をみると、「体重記録表」を継続した3名全員が、6ヶ月後・9ヶ月後はさらなる減量・維持をしていた。これは体重記録を継続することで、自身の生活習慣への関心を教室終了後も高められた(セルフモニタリング)と考える。さらに記録を他人やサポートしてくれる人に対して提出する機会(フォローの際に提出およびアドバイス)を設けたことで、よりリバウンド防止の効果が表れた¹⁾と考える。その他の取り組み内容およびツールの定着度と体重変化に傾向はなかった。

さらに経時的な体重等の変化については、終了1ヶ月後は教室終了の開放感で気が緩んだものの、6ヶ月後の体力測定や血液検査(健診や病院受診)という新たな目標や評価の機会があったことが、行動変容3条件「知識・技術・意欲」²⁾の1つである「意欲」を、教室終了後も持てたことにつながったと考える。

5. まとめ

保健指導の最終目標はセルフコントロール力を身につけ自立することである。今回教室中に身についた生活習慣改善の取り組みとツールは、終了後も概ね継続することが確認でき、中でも「体重記録表」の継続が終了後のさらなる減量・維持に繋がった。また終了後も「新

たな目標や評価の機会」があることで、継続した「意欲」を持つことができた。このことから教室期間中に、自身の生活習慣への関心を高める・分析する・新たな目標等を設ける「セルフコントロール力」を身につける支援をすることが、成果の維持につながる事が確認できた。

またグループダイナミクスを活かした教室運営が出来たことや参加者の中にリーダー的存在がおり、終了後も集団としての繋がりを持ち、互いに声を掛け合う様子があった。集団教室においては、終了後も繋がる「仲間づくり」や「リーダー育成」を念頭においた教室運営を行うことが、全体のモチベーション維持・向上に繋がると考える。さらにスタッフの支援や声かけを頑張る源にしている人も多く、自発性を尊重しながらも、終了後も定期的な「スタッフとの関わりやフォロー」が、個人のモチベーションの維持・向上に繋がると考える。

【参考文献】

- 1) Rena R, Wing. et al.: A self-regulation program for maintenance of weight loss. N Engl J Med. 2006; 355 (15), 1563-7
- 2) 足達淑子他: ライフスタイル療法. 医師薬出版, 2001

表1 測定結果

① (身体計測)	教室前			教室終了 (終了-教室前)			終了1ヶ月後 (1ヵ月後-教室前)			終了6ヶ月後 (6ヵ月後-教室前)			終了9ヶ月後 (9ヵ月後-教室前)		
	n	平均	s.d.	差の平均			差の平均			差の平均			差の平均		
	n	平均	s.d.	差の平均	*		差の平均	*		差の平均	*		差の平均	*	
体重(kg)	6	70.4	8.7	-4.5	*		-3.7	*		-4.6	*		-2.9	*	
BMI (kg/m ²)	6	26.9	3.0	-1.7	*		-1.4	*		-1.8	*		-1.1	*	
体脂肪率(%)	6	30.3	6.5	-2.2	*		-2.1	*		-2.9	*		-1.5	*	
脂肪量(kg)	6	21.4	5.1	-2.9	*		-2.7	*		-3.3	*		-1.8	*	
腹囲(cm)	6	94.3	5.6	-2.6	*		-3.4	*		-3.6	*		-2.9	*	

注) 血圧は教室前と終了後が健診値、教室終了は教室内最終計測値
HbA1cはNGSP値

② (血液検査)	教室前			教室終了 (終了-教室前)		終了4~6ヶ月後 (終了4~6ヶ月後-教室前)	
	n	平均	s.d.	差の平均		差の平均	
	n	平均	s.d.	差の平均	*	差の平均	*
収縮期血圧(mmHg)	6	131.3	14.5	10.5		-5.0	
拡張期血圧(mmHg)	6	86.7	10.6	-3.3		-8.5	
LDL(mg/dl)	6	150.8	18.5	-15.7		-28.3	
HDL(mg/dl)	6	42.0	5.0	5.7		3.3	
TG(mg/dl)	6	215.7	65.6	-48.5		8.0	
血糖(mg/dl)	5	107.6	20.0	-9.8		-10.8	
HbA1c(%)	6	5.9	0.7	-0.3		-0.2	

③
(体力測定)

③ (体力測定)	教室前			教室終了 (終了-教室前)		終了6ヶ月後 (6ヵ月後-教室前)	
	n	平均	s.d.	差の平均		差の平均	
	n	平均	s.d.	差の平均	*	差の平均	*
最大酸素摂取量(ml/kg/min)	6	25.8	6.6	4.8		3.0	
長座体前屈(cm)	6	35.7	4.3	2.7		1.0	
握力(kg)	6	36.2	8.7	0.6		1.5	
上体起こし(回)	5	13.0	7.2	2.8		4.4	
椅子立ち上がり(回)	6	26.0	4.6	1.5		1.7	

ウィルコクソン符号付き順位検定 *P<0.05

表2 終了後の生活習慣改善の取り組み内容とそのツール

①生活習慣改善の取り組み内容の実施度(n=6, お酒はn=4)

	教室終了			1ヶ月後			6ヵ月後			9ヵ月後		
	減0	減1	増2	減0	減1	増2	減0	減1	増2	減0	減1	増2
食事	①バランスを意識する	3	1	2	0	1	1	3	1	1	1	3
	②適量を心がける	4	2	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	③3食食べる	3	1	2	0	2	2	0	3	2	1	3
	④ゆっくりよく噛む	2	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
	⑤野菜の量を増やす	4	2	2	1	3	2	1	3	2	1	3
	⑥野菜から食べ始める	4	2	1	1	2	1	1	3	2	1	3
	⑦薄味を心がける	2	2	1	1	3	2	1	3	2	1	2
	⑧間食・夜食の量や頻度、内容に気をつける	4	2	2	1	3	2	1	3	2	1	3
	⑨揚げ物の量や頻度に気をつける	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2
	⑩寝る2時間前までに食事を済ませる	4	2	2	1	3	2	1	3	2	1	3
	⑪栄養表示(カロリーや塩分など)を確認する	3	2	0	1	3	0	1	3	0	1	2
お酒	①お酒の量を減らす・適量を心がける	3	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1
	②休肝日をつくる	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
	③お酒の種類を変える	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
運動	①運動をしている	4	2	2	1	3	2	1	3	2	1	3
	②歩数を意識する	4	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2
	③こまめに動く	3	2	2	1	2	2	1	3	2	1	3

②教室内で提案した生活習慣改善ツールの定着度(n=6)

	教室終了			1ヶ月後			6ヵ月後			9ヵ月後		
	減0	減1	増2	減0	減1	増2	減0	減1	増2	減0	減1	増2
①体重記録表	3	1	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2
②14日目チェックシート	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
③手ばかり法(適量)	0	2	0	0	3	0	0	0	3	0	0	3
④3・1・2弁当箱ダイエット法	1	2	0	1	1	0	1	1	2	1	1	2
⑤米飯の適量	4	2	1	1	3	2	1	3	2	1	3	2
⑥運動プログラム	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
⑦ウォーキング	3	0	2	1	1	2	1	1	3	1	1	3
⑧エクササイズウォーキング	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨ドローイン	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
⑩プールでの運動	1	1	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1
⑪温泉	2	1	0	1	2	1	0	2	1	0	2	1
⑫ジムでの運動	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
⑬自重筋トレ	2	2	2	0	2	2	1	2	2	1	2	2
⑭筋膜リリース	3	0	1	0	1	2	0	0	1	0	0	1
⑮ながら運動	1	1	2	0	1	3	0	1	3	0	1	3