

2010-2011年度 天使大学特別研究報告会(2012.3.22)

**「天使健康栄養クリニック」の開設継続による
メタボリックシンドロームの臨床栄養学的研究並びに
健康行動変容研究を通じた大学院生の実践的教育**

発表者: 森谷 紘

天使健康栄養クリニック開設の主旨

- ・ 地域住民の方たちを対象にして、メタボリックシンドローム(メタボ)予防・改善を目的とし、食事・栄養、運動、(休養)を中心とした生活習慣改善の指導支援を行い、成果を検証する。
- ・ 具体的には、体重・腹囲・体組成・血液生化学検査値・栄養摂取量・体力・行動変容段階等の測定を行い、個人の結果に即した改善の指導と変容支援を行い、成果を検証する。
- ・ 新設された大学院(栄養管理学専攻)に在籍する大学院生の実践的教育に資する。教員と院生が共通の取り組みを経験する中で、研究成果としてまとめ発表する等実践的教育を目指す。

2006～2010年5年間の経過

研究費の獲得

2006-2007年: 大学教育高度化推進特別経費平成18年度・19年度教育・学習方法等改善支援経費: 課題名「天使健康栄養クリニックの開設とメタボリックシンドロームの臨床栄養学的研究」

2008-2009年: 大学教育高度化推進特別経費平成20年度・21年度教育・学習方法等改善支援経費: 課題名「天使健康栄養クリニックの開設によるメタボリックシンドロームの臨床栄養学的研究と大学院生の実践的教育」

2010-2011年: 天使大学特別研究費: 課題名「天使健康栄養クリニックの開設継続によるメタボリックシンドロームの臨床栄養学的研究ならびに健康行動変容研究を通じた大学院生の実践的研究」

スタッフ氏名(所属)(参加年度)

- 代表者: 関谷千尋 (栄養管理学専攻・教授)(2010)
森谷 絜 (栄養管理学専攻・教授)(2011)
- 分担者: 伊藤和枝 (栄養管理学専攻・教授)(2010)
大久保岩男 (栄養管理学専攻・教授)(2011)
小林良子 (栄養学科・教授)(2010-11)
斉藤昌之 (栄養管理学専攻・教授)(2010-11)
鈴木純子 (栄養管理学専攻・准教授)(2010-11)
牧田 章 (栄養管理学専攻・教授)(2010)
松下真美 (栄養学科・助教)(2011)
百々瀬いづみ (栄養学科・講師)(2010-11)
森谷 絜 (栄養管理学専攻・教授)(2010)
山口敦子 (栄養管理学専攻・准教授)(2010-11)
- 大学院生: 石川恵美 (博士前期課程)(2011)
梅澤敦子 (前期課程)(2010)
清水真理 (後期課程)(2010)
田中明子 (前期課程)(2010-11)
- 共同研究者: 梅澤敦子 (名寄市立大学・助手)(2011)
清水真理 (北海道千歳保健所・専門員)(2011)
牧田 章 (前栄養管理学専攻・教授)(2011)
- 実施期間: 2010年4月～2012年3月

本報告の骨子

1. 2011年度クリニック取り組みの特徴
2. 2011年度クリニックの成果
3. 第1回全国「栄養クリニック」連絡会の模様

2011年度クリニック取り組みの特徴(1)

2010-2011年度天使大学特別研究費採択課題:

「天使健康栄養クリニック」の開設継続によるメタボリックシンドロームの臨床栄養学的研究並びに健康行動変容研究を通じた大学院生の実践的教育

2010年度については、昨年度の報告会で発表しました。

(2006年の開設以来、毎年1回開催して5年継続:5年間の修了者133名)

2010年度には前年度までのプログラムに沿って、35名の参加者に対して5月から8月にかけて前後の計測・検査と6回の支援・指導を行い、途中辞退者や欠席者を除外した21名についてデータを解析しました。その結果、以下が明らかになりました。

- ①指導前後で摂取食品群が変化し食事エネルギーや脂質の摂取量が減少した,
- ②運動量の増加としては測定できなかったが筋力や持久的体力などが向上し、健康行動変容ステージや健康行動意識が高くなった,
- ③上記①②に並行して肥満指数(体重, BMI, 腹囲), 血圧, HOMA指数などが改善した,
- ④これらを総合してメタボリックシンドロームが改善したと結論した。

2006-2009年の4年間、総計110名で得られた結論と同様であり、本プログラムによる3ヶ月間の個々人に対応した栄養指導・運動指導・行動変容支援が健康支援に有効であることが再確認された。

2011年度クリニック取り組みの特徴(2)

このように、本クリニックプログラムは参加者のメタボリックシンドローム予防・改善に効果を挙げており、大学の地域連携・社会貢献という点では高く評価されると考えられるが、一方で大学院学生の教育や研究という観点からはいくつかの問題を抱えていた。特に、本クリニックでは支援・指導を行わない「対照群」を設けなかったということは、効果・結果の客観的かつ学術的解析・評価に当たっては致命的と考えられる。

そこで、これらの問題点を踏まえて**2011年度**にはプログラムを大幅に修正し、対照群を設けることにした。49名の参加希望者について、まず4月に従来と同様の検査・測定・調査を行い、その後7月までの3ヶ月間、個人結果を郵送する以外の働きかけ等を行わないで、これを「**介入前対照期間**」とした。7月に参加者を2群に分け、プログラムに沿った支援・指導を行う「**介入群**」と行わない「**対照群**」に大別した。

2011年度クリニック取り組みの特徴(3)

2010年度	2011年度	
3月	3月	● 対象者の募集・抽選
		◀● 3日間の食物摂取状況調査、健康行動調査（介入群・対照群）
	①4/23	● 身体計測、血圧測定、採血、採尿、BDHQ、健康行動調査、体力測定
		◀● 3日間の食物摂取状況調査、健康行動調査（介入群・対照群）
①5/15	②7/23	● 身体計測、血圧測定、採血、採尿、BDHQ、健康行動調査、体力測定
②5/29	③8/6	●
③6/12	④8/20	●
④6/26	⑤9/3	● } 栄養・健康行動について集団、個別での助言・教育、健康相談
⑤7/10	⑥9/17	●
⑥7/24	⑦10/1	●
		◀● 3日間の食物摂取状況調査、健康行動調査（介入群・対照群）
⑦8/7	⑧10/22	● 身体計測、血圧測定、採血、採尿、BDHQ、健康行動調査、体力測定
⑧8/21	⑨11/5	● 血液検査などの結果報告、講評、バイキングによる会食□

※2011年度の対照群は、①、②、⑧の3回のみ

天使健康栄養クリニックプログラム(2011年度): 対照群(A群)は1・2・8回に参加

日程	プログラム
1回目 4月23日	①開講式:開講挨拶, スタッフ紹介, 同意書説明・署名押印・回収, 概要説明 ②身体計測, 血圧測定, 採血, 採尿, 食事調査(BDHQ), 健康行動調査, 体力測定(1回目)
2回目 7月23日	①オリエンテーション ②身体計測, 血圧測定, 採血, 採尿, 食事調査(BDHQ), 健康行動調査, 体力測定(2回目) ③講話:「ようこそ天使健康栄養クリニックへ」(斉藤)
3回目 8月6日	①オリエンテーション ②検査値の講評:「メタボリックシンドローム予防・改善を目指すクリニック 第1回と第2回の身体計測, 臨床検査の結果から考える」(大久保) ③講話(栄養):「食事調査結果と内臓脂肪を減らすための食事」(鈴木) ④講話(健康行動):「健康行動調査結果と健康行動指導・支援について」(森谷) ⑤栄養個別指導(鈴木・山口・清水・松下), 健康行動個別指導(森谷・小林・百々瀬) ⑥健康相談(大久保)
4回目 8月20日	①オリエンテーション ②講話(栄養):「血糖を正常に保つための食事」(鈴木) ③講話(健康行動):「体力をアップするための運動と体力測定について」(百々瀬) ④栄養個別指導(鈴木・山口・清水・松下), 健康行動個別指導(森谷・百々瀬・梅澤) ⑤健康相談(大久保)
5回目 9月3日	①講話(栄養):「脂質代謝異常を防ぐ食事」(鈴木) ②講話(健康行動):「ストレス対処と積極的休養」(森谷) ③栄養個別指導(鈴木・山口・清水・松下・田中), 健康行動個別指導(森谷・小林・百々瀬) ④健康相談(大久保)
6回目 9月17日	①講話:「良い肥満と悪い肥満」(斉藤) ②講話(栄養):「高血圧予防・治療のための食事」(清水) ③栄養個別指導(鈴木・山口・清水・松下・田中), 健康行動個別指導(森谷・小林・百々瀬・梅澤) ④健康相談(大久保)
7回目 10月1日	①講話(栄養):「血液や細胞の酸化を防ぐための食事」(山口) ②講話(健康行動):「ゲームで運動～身体活動を増やす工夫」(百々瀬) 天使大学内探索スタンプラリー ③栄養個別指導(鈴木・山口・清水・松下・田中), 健康行動個別指導(森谷・小林・百々瀬・梅澤) ④健康相談(大久保)
8回目 10月22日	①オリエンテーション ②身体計測, 血圧測定, 採血, 採尿, 食事調査(BDHQ), 健康行動調査, 体力測定(3回目)
9回目 11月5日	①身体計測, 臨床検査, 健康行動調査, 体力測定, 食事調査の結果報告, 講評(大久保・森谷・鈴木) ②終了式:バイキングによる選択演習と会食

調査・測定

- (1) 食物摂取状況調査
- (2) 血液生化学検査
- (3) 血圧測定
- (4) 身体組成測定
- (5) 健康行動調査
- (6) 歩数測定
- (7) 体力測定

検査項目

- (1) 身体計測 体組成測定: InBody720 (Biospace社) によって, 体重・体脂肪量・筋肉量・体水分量・内臓脂肪面積などを測定
- (2) 腹囲測定
- (3) 検尿: 早朝空腹時の採尿を行い, 試験紙(ウリエースーTe, テルモ社製) により, 蛋白・糖・潜血・ウロビリノーゲンの有無を検査した。その後, 一部尿をギヤマンチューブに採取し, Na・K・クレアチニンを測定し, 川崎の式¹⁾ を用いて1日尿中Na・K排泄量を推定した。
- (4) 血圧・脈拍測定: 座位にて3回深呼吸後, デジタル自動血圧計(HEM-705Iファジィ/オムロン社) を用いて左上腕にて連続3回測定し平均値を用いる
- (5) 採血: 早朝空腹状態で座位にて右正中静脈から採血した。採血は看護師に依頼した。末梢血用(EDTA-2K), 血糖用(弗化ソーダ入り), 血液生化学用の3本の真空採血管を用いて合計約10mlの採血

調査測定項目2

1. 食行動・運動行動・休養行動変容段階得点→ 変容段階
2. 食行動・運動行動・休養行動のサポート得点
3. 食行動・運動行動・休養行動の自己効力感得点
4. 食の積極性尺度
5. Health Practice Index (HPI)
6. Quality of Life (QOL)
7. 体力測定
8. 歩数

クリニック2011のプログラム

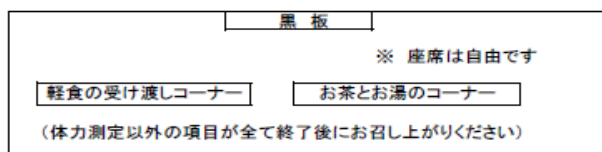
(4~8月隔週土曜日9:00~12:30開催)/回数	0*	1	2	3	4	5	6	7	8
調査・測定	○■							○■	
・食事調査									
・血液生化学検査		○■						○■	
・血圧・身体組成		○■						○■	
・健康行動変容段階		○■						○■	
その他質問紙									
個別指導									
・栄養・食事			○	○	○	○	○		
・支援			○	○	○	○	○		
・健康行動(運動・休養)									
集団指導		○	○	○	○	○	○		○
・講話									
・支援					○	○			
・運動実技									
・バイキングによる									○
料理選択演習									
・結果報告・講評			○						
・主に自宅		○	○	○	○	○	○	○	○
・歩数の測定と記録		○	○	○	○	○	○	○	○
・生活活動日誌									
(目標と実施評価の記録)									
・体重の秤量と記録		○	○	○	○	○	○	○	○

○教育的介入群, ■対照群で実施したことを意味する

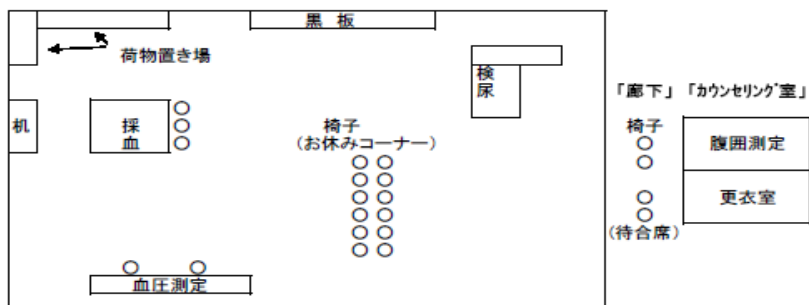
0* クリニック開始前1週間

検査・測定会場の案内図 (4/23)

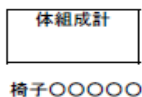
4階 (7405 室) オリエンテーション会場



4階 (7406 室) 検査・測定会場



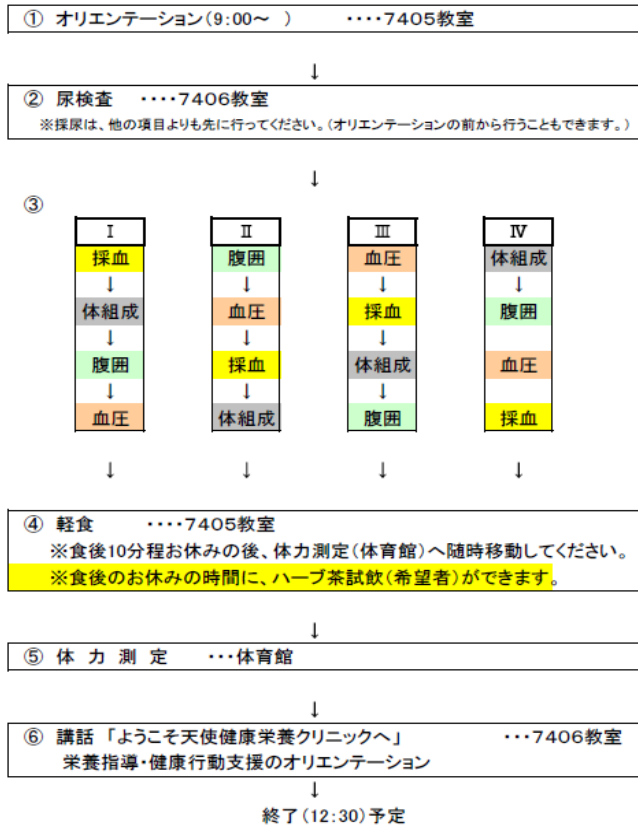
3階 (官能検査室) 体組成測定会場



1階 (体育館) 体力測定会場

「天使健康栄養クリニック」6期生 (7/23)

〈本日のプログラム〉



第1回と第2回クリニック測定・検査等の概略図

2011年第5回クリニックのプログラム（介入群：B群）

天使健康栄養クリニック2011 第5回（9月3日）

<本日のプログラム>

9:00～ オリエンテーション

9:05～ 「良い肥満と悪い肥満」(齊藤)

10:05 「脂質代謝異常を防ぐ食事」(鈴木)

10:10 医師による健康相談（希望者対象）(大久保)

11:45 ご希望の方は、個別指導・支援のない時間を選んでお願いします

10:10～ 個別指導・支援

11:45 : 栄養指導（ 7406室 、 第1・第2カウンセリング室 ）
または健康行動支援（ 体育館 ）

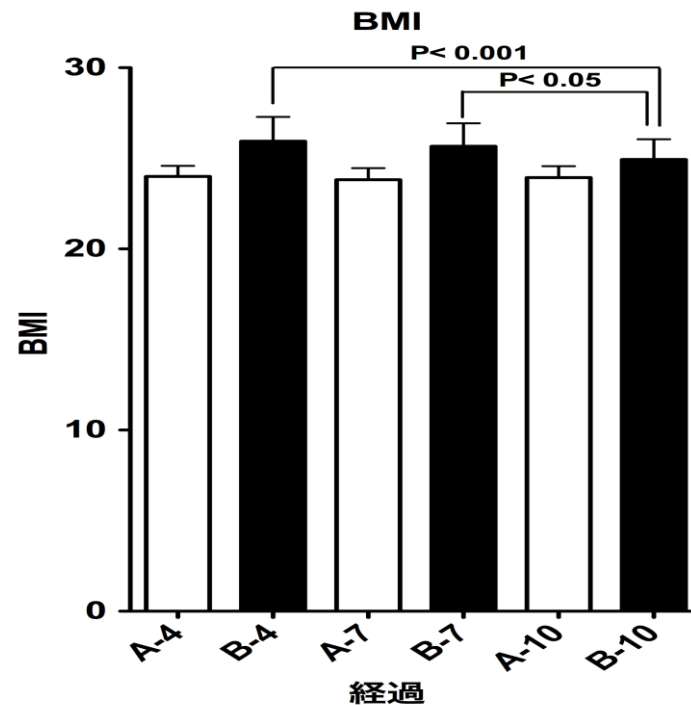
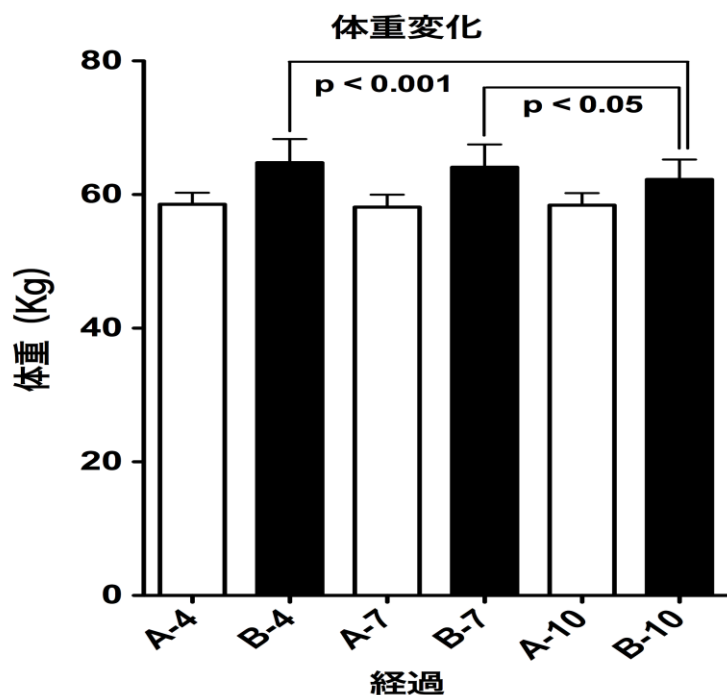


- ◎ 個別指導・支援(栄養指導・健康行動支援)の順番は、下記のとおりです。
毎回、指導順番は変更いたします。設定時間は目安です。
欠席者等で指導時間が早まることもあります

- ◎ 栄養指導の待ち時間は、7405教室等でお過ごし下さい(ビデオ上映)。
健康行動支援の待ち時間は体育館等で自由にお過ごし下さい。
(スタッフが対応して運動ができます)

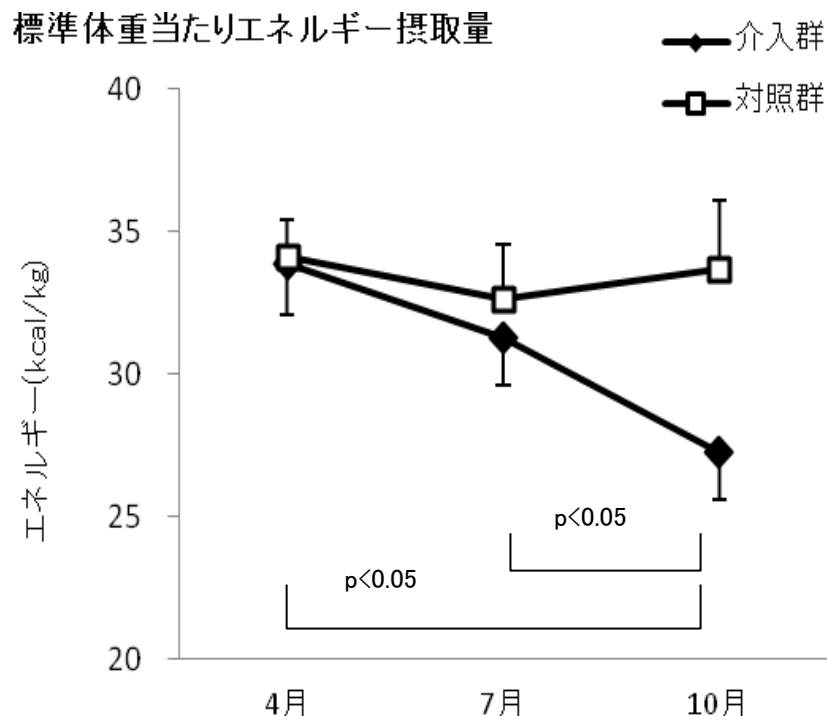
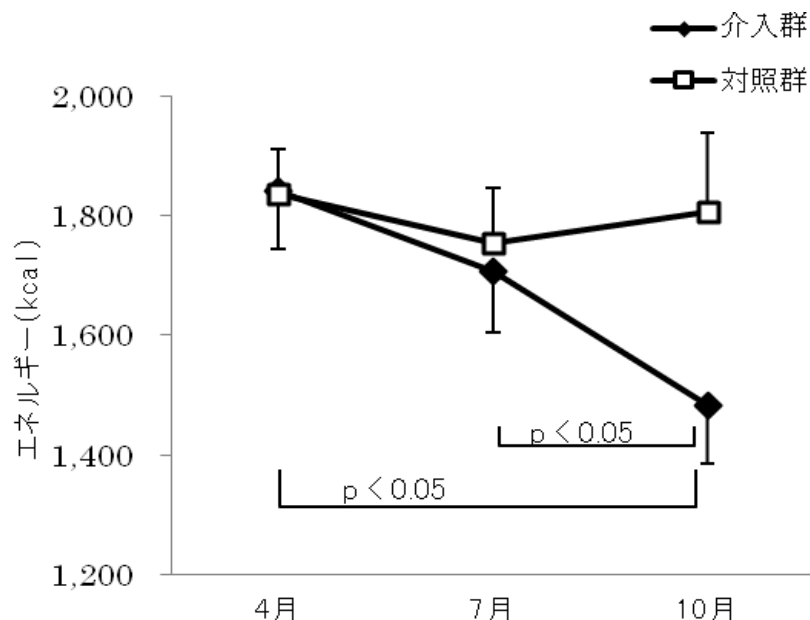
- ◎ 個別指導・支援が終了しましたら、順次、ご帰宅ください。

2011年度クリニックの成果(肥満指数) (体重とBMI)



体重とBMI: 教育的介入が行われなかった対照群(A群)では、4月(A-4)、7月(A-7)および10月(A-10)の3回の測定で有意差が認められなかった。一方、教育的介入が行われた介入群(B群)で、介入のない4月(B-4)と7月(B-7)と介入が行われた10月(B-10)の変化をみると、体重とBMI双方において、B-4とB-7に対し、10月(B-10)は有意の減少($p < 0.05$)が認められ、介入効果と考えられる結果であった

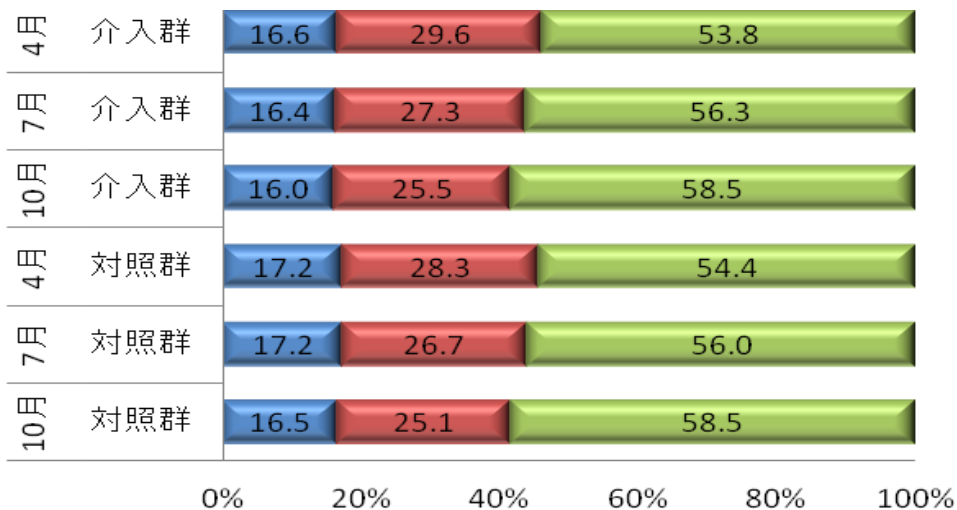
2011年度クリニックの成果(エネルギー摂取量)



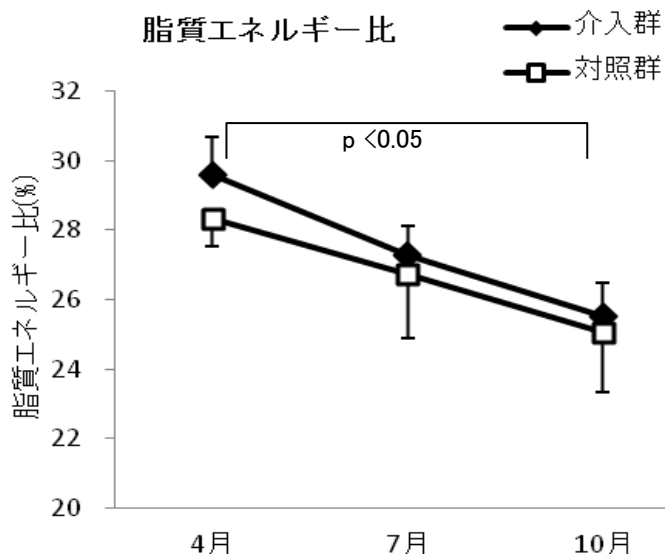
エネルギー摂取量の変化

エネルギー摂取量は介入群のみ変化を認め、4月と10月および7月と10月に有意に減少し、この減少は教育的介入の効果と考えられた。

2011年度クリニックの成果(エネルギー構成の変化)



■ たんぱく質エネルギー比(%) ■ 脂質エネルギー比(%) ■ 炭水化物エネルギー比(%)



エネルギー構成比の変化について、介入群はエネルギー摂取量が有意に低下し主に脂質の摂取量が低下した結果、炭水化物の摂取量の増加は無いもののエネルギー比が上昇した。一方、対照群はエネルギー摂取量の変化は認められなかったが、脂質の摂取量は低下傾向を示し、炭水化物エネルギー比は上昇した。

行動変容段階尺度のステージ

天使健康栄養クリニックの場合：
無理をしない／休んでも良い・戻っても良い／楽しく、前（目標）を見続けて

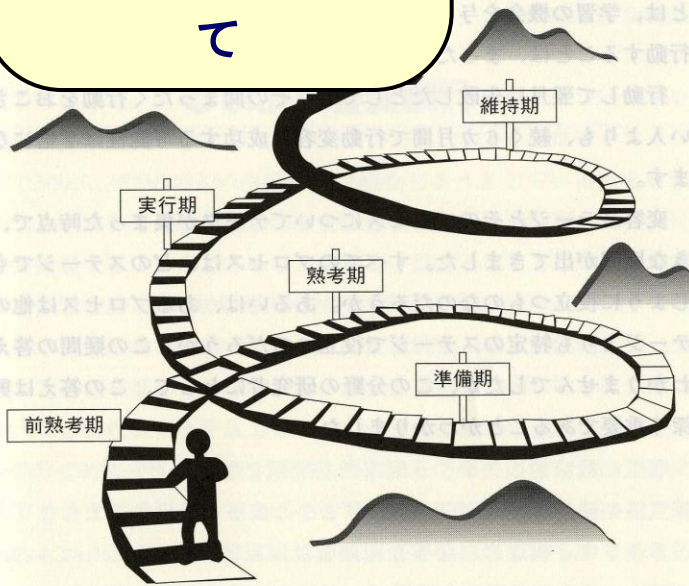
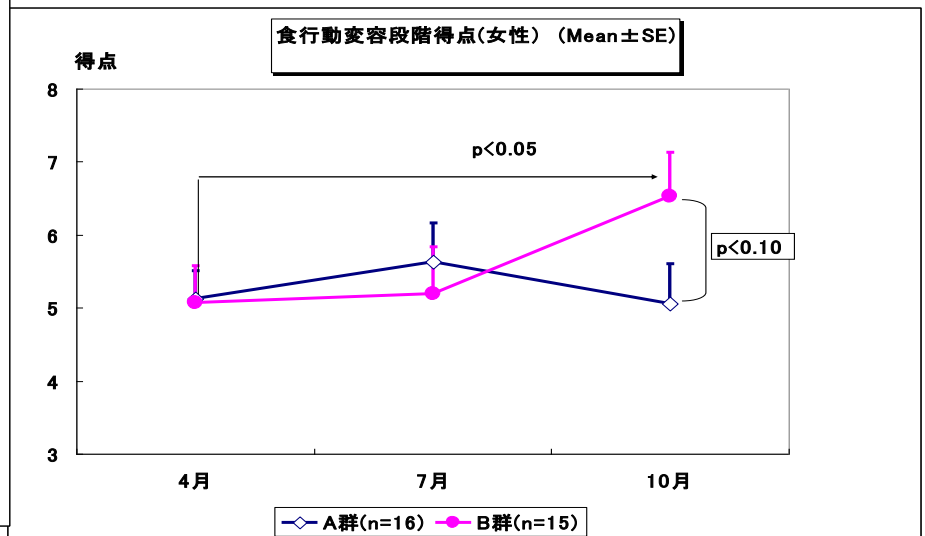
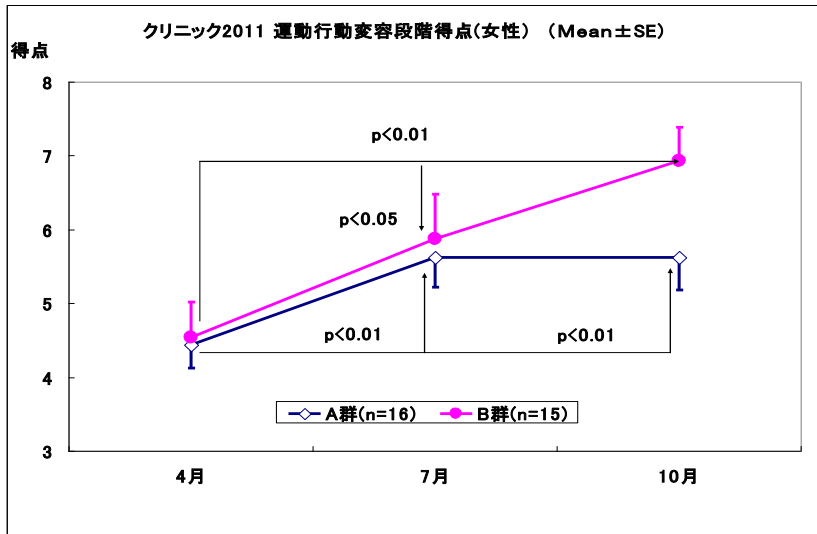
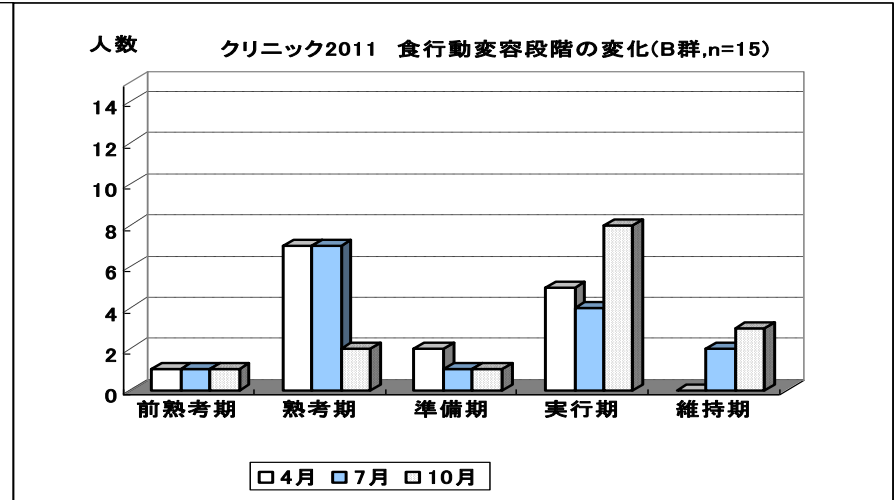
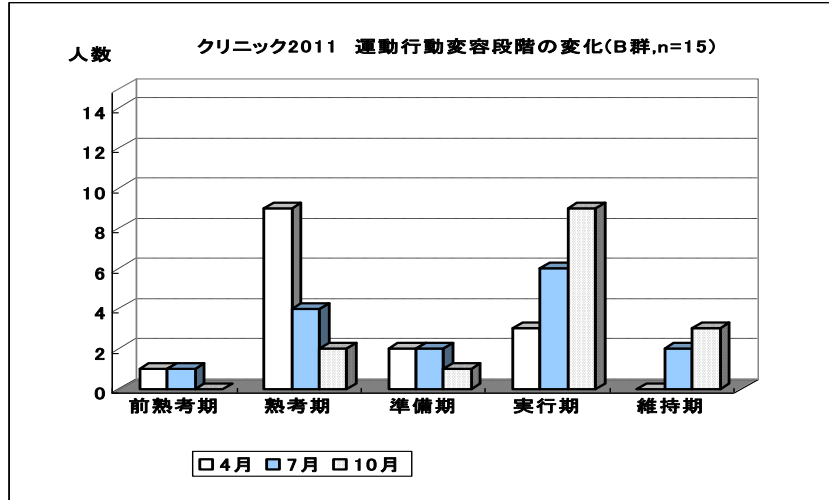


図1 行動変容のパターン

<5つのステージ>

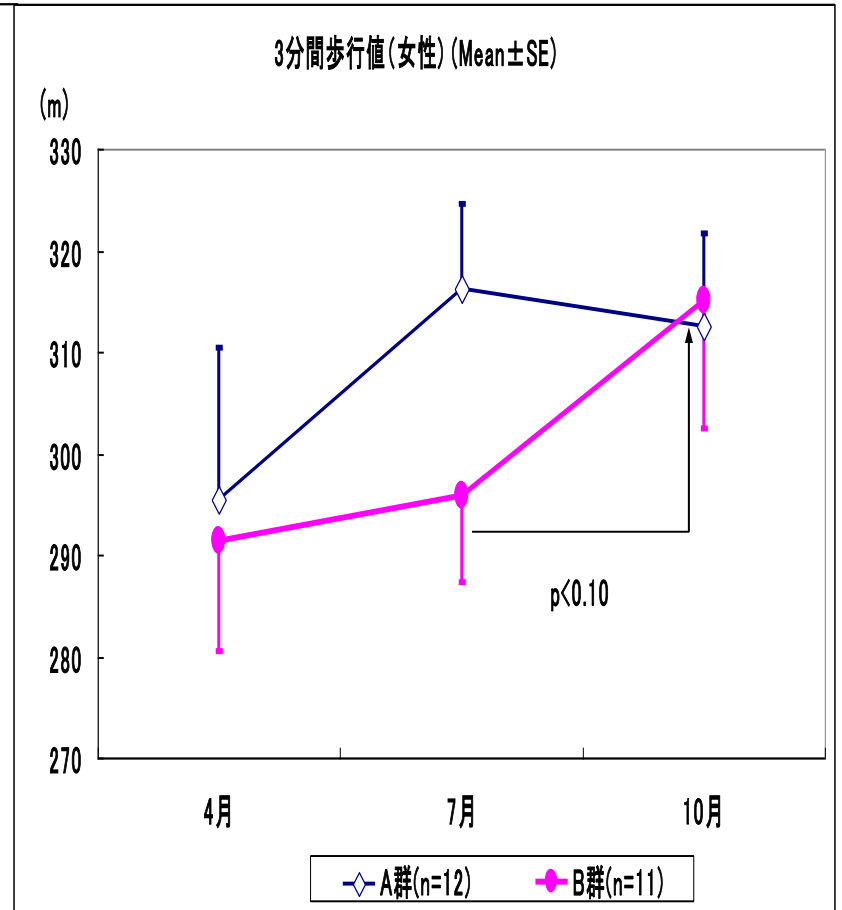
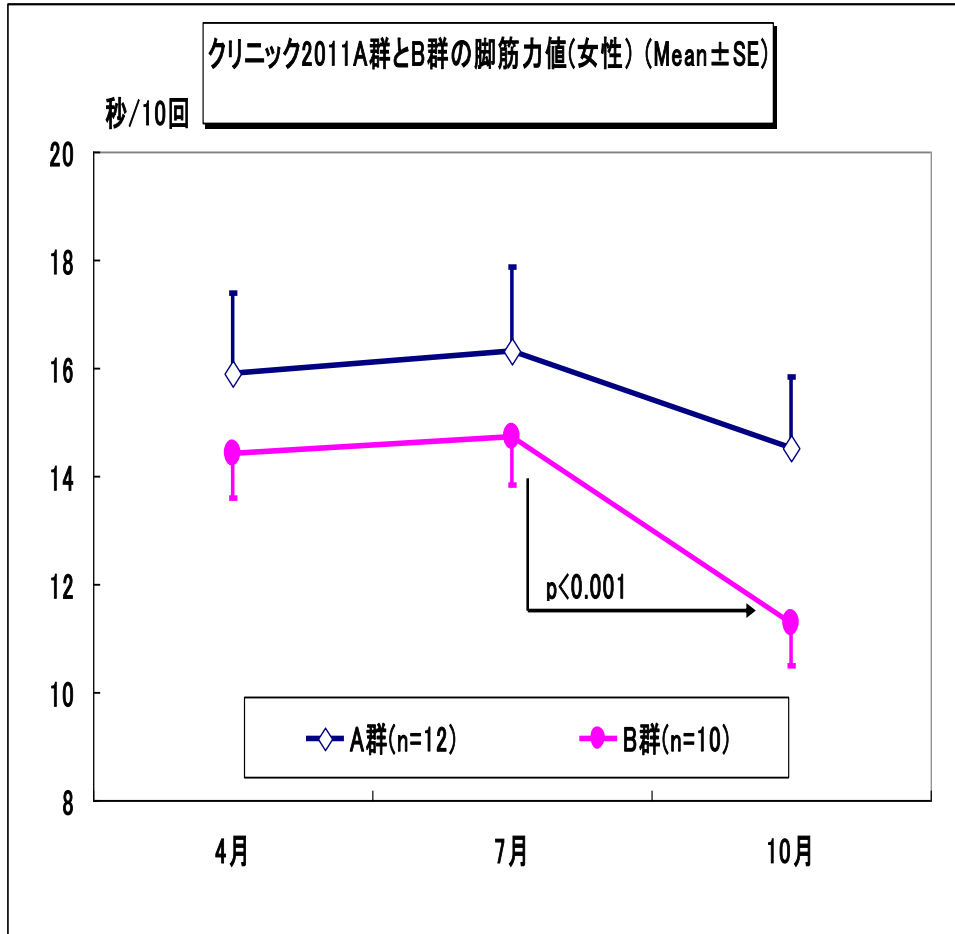
- ◎ **前熟考期**：行動変容を考えていない／不必要だと思っている
- ◎ **熟考期**：行動変容を考えているが、目に見える変化はない
- ◎ **準備期**：対象者なりの行動変容が少し始まっている
- ◎ **実行期**：望ましい行動変容が始まって、6ヶ月以内である
- ◎ **維持期**：6ヶ月を超えて、望ましい行動が続いている

2011年度クリニックの成果(健康行動変容段階)



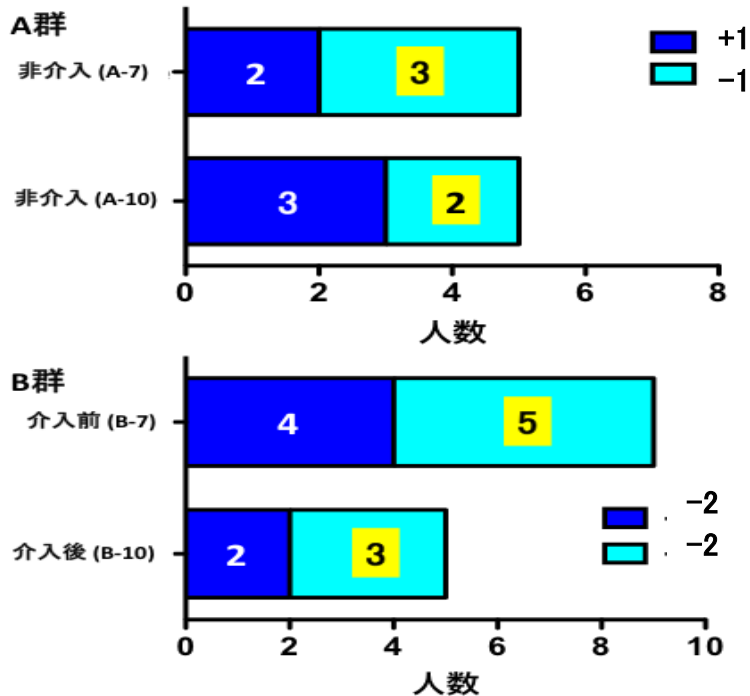
介入群(B群)と対照群(A群)女性における運動(食)行動変容段階得点と変容段階の変化²⁰

2011年度クリニックの成果（体力）



介入群(B群)と対照群(A群)女性における脚筋力値と3分間歩行値の変化

2011年度クリニックの成果 (メタボリックシンドローム該当者と該当予備者数の変化)



メタボリックシンドローム該当者と予備者数の変化: 介入群 (B群) と対照群 (A群)

成果のまとめ

介入群においては、食事エネルギー摂取量の減少、健康行動変容ステージや健康行動意識の向上、体重・BMIの減少などが認められたが、その程度は2010年度までの介入効果に比べると小さかった。この原因は不明であるが、介入時期の違いも一因かもしれない。一方、非介入の対照群では、大部分の項目で変化が見られなかった。しかし、この2群間で比較すると有意な違いが出た項目は少なかった。2011年度のn数が少ないため、2012年以降も2011年と同様なプログラムを実施していくことで、確かな結論が得られると期待される。

腹腔内脂肪蓄積

ウエスト周囲径 男性 $\geq 85\text{cm}$ 女性 $\geq 90\text{cm}$

上に加えて、以下のうち2項目

高トリグリセライド血症 $\geq 150\text{ mg/dl}$

低 HDL コレステロール血症 $< 40\text{mg/dl}$

収縮期血圧 $\geq 130\text{ mm Hg}$

拡張期血圧 $\geq 85\text{mmHg}$

空腹時血糖 $\geq 110\text{ mg}$

メタボリックシンドロームの診断基準 (2005年4月): 日本内科学会他

メタボリックシンドローム該当者: 腹囲+2項目, 該当予備者: 腹囲+1項目

指導・支援項目

(1) 食事指導

メタボの予防・治療を目的に個人に対応した食事指導を行った。適正体重の維持・バランスの取れた食事摂取を目標に食事の量と質、組み合わせについて、集団指導、個人指導を実施した。

集団指導：①内臓脂肪を減らすための食事，②血糖値を上げないための食事，③脂質異常（高中性脂肪・低HDL血症）の予防・治療のための食事，④高血圧予防のための食事，⑤高脂血症予防のための食事

個別指導：5グループに分けて、糖尿病食品交換表を用いて、毎回継続的に個人に対応した食事のサポートを行った。

評価：最終回にバイキング方式により、親睦を高めると共に、食事の量と質、組み合わせについての理解と実践力の目標達成度を評価した。

指導・支援項目2

(2)健康行動指導・支援

メタボの予防・改善を目的に個人に対応した健康行動を実践するための支援を行った。運動量の増加(ウォーキングを中心にしながら筋肉トレーニング/冬季でもできる運動/個人に対応して水中運動などを奨めた), 睡眠時間や積極的休養法について指導した。

集団指導: 講話: ①健康行動指導について, ②体力について, ③身体活動量増加の工夫, ④ストレス回避と積極的休養, **実技:** ①ゲームで運動, ②学内ラリー

個別指導: 行動変容ステージ理論(TTM)に基づいて, 質問紙調査で評価した対象者の変容段階に応じた変容支援を行うよう努めた。

生活日誌の記録: 毎日の歩数や, 運動の実施内容, 栄養・運動・休養に関する毎月の目標とその自己評価を記入する日誌を配布, 記入をお願いし, 個別指導の際には日誌を見ながら課題の共有, 改善策の検討に役立てた。

生活日誌 (目標・評価・自己観察)

健康行動を目指す1日の生活日誌(天使健康栄養クリニック)

自 2011年 7月23日
至 2011年 12月 31日

☆お名前 _____

- このノートは、夜寝る前に1日を振り返って書き込むようお願いします。
- 1日の生活について、起床と就寝時刻、主な活動内容を書いて下さい。
(例えば、起床6:15、就寝午後11:10、散歩1時間、町に買い物2時間など)
- このノートには、朝起床して万歩計をつけて、寝る時にはずして測ったあなたの1日の歩数を書いて下さい。
- 夜寝る前に1日を振り返って、あなたの健康行動目標1-3をそれぞれ評価して下さい(○良くできた:△ややできた:×全くできなかった)

生活日誌は介入群(B群)に配布された。個人面談時、資料として参照しながらすすめた。

7月23日

あなたの生活を考えて、実施したい健康行動の目標を3つまで書いておきましょう

第一の目標

運動

第二の目標

ストレス対処・休養

第三の目標

食生活

7月

	起床時刻	就寝時刻	万歩計の歩数	主な生活活動とそのおよその時間
23(土)				
24(日)				
25(月)				
26(火)				
27(水)				
28(木)				
29(金)				
30(土)				
31(日)				

*1日の生活の中で、特に活動的だったと思われることと、それに使った時間(例えば散歩1時間、町に買い物2時間など)を書き込んでおきましょう

対照群に対する配慮

介入群(B群):9回コース

対照群(A群):3回コース

→ 全コースが終了した後, 希望者に個人面談を行った
(11月6日~12月3日の土・日曜日)

2012年クリニック参加希望者を優先的に介入群(B群):9回コースにすることを約束した (現在応募進展中)。

本研究の限界

本クリニックでは多くの応募者から対象者を選抜して開始しているが、3～6か月の間に途中辞退者、欠席者が40%以上も出た。従って、得られたデータは熱心に参加したいわば優等生のものであることを、留意しておく必要がある。

逆に、辞退・欠席した人々についてもその理由や経過を調べることは、本プログラムの評価や改良・改善に極めて有用であると思われる。このような問題に加えて、積極的な介入にも関わらずメタボリックシンドローム該当者ならびに予備者が介入後も半数以上となったという事実は、**継続的な支援・指導の必要性のみならず、改善し難い人の早期発見とより効果的な介入方法をさらに模索しなければならないことを示している。**このようなことが教育・研究機関としての大学の役割と考えられる。このような課題を残しており、本研究の限界といえよう。

2010年度・2011年度天使大学特別研究費報告書

「天使健康栄養クリニック」の開設継続による
メタボリックシンドロームの臨床栄養学的研究並びに
健康行動変容研究を通じた大学院生の実践的教育

代表者 関谷 千尋・森谷 潔

天使大学大学院看護栄養学研究科・栄養管理学専攻

2012年3月

報告書ができました
た(2012.3)

限られた部数ですが、
必要な方は連絡お願いいたします。

第1回「栄養クリニック連絡会」

第1回栄養クリニック連絡会

日時 平成23年9月9日(金曜日)

14:00~16:00

場所 リーガロイヤルホテル広島

参加校①武庫川女子大学栄養クリニック

「いきいき栄養学講座」

②京都女子大学 栄養クリニック

③中村学園大学 栄養クリニック

④天使大学天使健康栄養クリニック

⑤女子栄養大学栄養クリニック

【スケジュール】

13:30 開場

14:00 開始 蒲池先生挨拶

香川芳子学長挨拶

田中明先生挨拶(女子栄養大学)

ご出席の先生方の自己紹介

14:20 各施設より活動紹介

15:40 全体質疑応答

次回の連絡会開催方法について

16:00 閉会



女子栄養大学 香川芳子学長 挨拶

昭和44年頃に四群点数法をはじめまして、非常に分かりやすく体調もいいのですが、1人だけの症例では学会に出せませんから、医学部に付属病院があるように、栄養学部には付属の栄養クリニックがあるのが当然ではないか、ということで医師である私が医師会にかけあって、設立しました。初めはいろいろ言われましたが、それ以来何とかコツコツとやってきまして、のべ4000人ほどのお世話をしてまいりました。追跡調査をいたしました。20年以上に前にいらっしゃった方々に連絡をして集めても、70歳をこえていらっしゃる方もいますが、みなお元気で、糖尿病なども少なく、やってきたことは間違ったことをしているわけではなさそうだと思います。例えば動物は、ビタミンCはいらなくても人間には必要ですから、人間には人間で確認してやっていく必要があるのだろうと考えて続けてまいりました。仲間ができればいいなと思っていながら、なかなかできませんでしたが、最近になりまして、いくつもの大学で仲間ができて大変心強く思っております。



天使大学

ヘルシーダイエットコースとは

- 生活習慣病の予防と改善について学び、正しい食生活を身につける全12回、6ヶ月間のコースです。
- 精密な検査を行った上で医師・看護師・管理栄養士・運動指導員がお一人お一人に合わせて、サポートしていきます。
- 終了後も、3ヵ月後、6ヵ月後にフォローアップ講習会を開催。その後は検診等でフォローします。

女子栄養大学

・シーケンス

9:30~10:30	身体測定(身長・体重・体脂肪量(率)) ・腹囲・内臓脂肪面積 個人面談(生活の変化・懸念の質問)
10:30~12:30	講義 演習(献立作成・過不足チェック・ 2回目は調理実習)
12:30~13:30	昼食会 受講生の一言スピーチ
13:30~14:30	まとめ(最終回は修了式)

血液検査は初回と9回目を実施

武庫川女子大学

まとめ

- ① 天使健康栄養クリニック以外の4大学は常設の建物とスタッフを持って運営されている。医療権を持っているクリニックが3大学、2大学はとっていない。
- ② 学部の授業に活用されている。
- ③ 次回の第2回栄養クリニック連絡会を2012年度栄養改善学会にあわせて行う。
- ④ 事務局を女子栄養大学「栄養クリニック」に当面おくことが決まった。

平成19年1月
東山区役所・京都女子大学協定締結

平成19年2月
東山区役所・京都女子大学協定
締結記念シンポジウム

「健康で豊かに生きるための食育」

京都女子大学

中村学園大学
健康増進センター

- 17年前から一般市民を対象に「健康栄養クリニック」を開き、肥満治療に成果を挙げた。
- また青年期の健康栄養状態がその後の健康増進や疾病発症にどのような影響を及ぼすかの長期前向き調査の開始(16年前)(ヘルスチェック)
- この活動から得たノウハウと中村学園大学の管理栄養士養成施設としての特色を生かし、実践力のある管理栄養士の育成に活用する目的で、保険医療が可能な医療施設「栄養クリニック」を2008年12月に開設した。

中村学園大学