

教職員を対象とした栄養教室の効果

長崎大学保健管理センター

鷺池 トミ子 前田 真由美
大坪 敬子 土橋 時代
石井 伸子

長崎大学医学部附属病院

豊里 英子

【はじめに】

長崎大学では教職員に対して肝・脂質等検診を実施しているが、例年異常率が高い。この異常に対しては日常生活の改変が必要であり、それをめざした効果的な指導方法は、私達にとって重要な課題となっている。これまで呼び出しによる個別指導、料理教室やパンフレットの配布等を実施してきたが、十分な参加が得られず生活の改変へつなげる事はなかなか困難であった。今回は人事課との連携をはかり、集団による栄養教室を各学部毎に開催する指導方法を試みた。その結果、参加者数、食生活に対する認識、行動、食事調査及び血液検査結果等に何らかの変化が見られたかどうか栄養教室の効果について検討した。

【対象及び方法】

対象 長崎大学教職員で肝・脂質等検診の受検者576名

方法 平成10年10月～11月 肝・脂質等検診
(血液検査①, 食事調査①) を実施
平成11年2月 栄養教室開催 (各学部
毎, 計9ヶ所)

平成11年5月 アンケート調査A (食
生活に対する認識) 回収238名/576
名

平成11年7月 再検査 (血液検査②)80

名/355名, 食事調査②68名/355名)

アンケート調査B (行動の変化)

回収63名/355名

以上の検診・調査をもとに栄養教室に参加した人とそうでない人の食生活に対する認識、行動、食事調査結果、血液検査結果について差があるかどうか検討した。

【栄養教室の実際】

保健管理センターではこれまでも種々の方法で異常者の指導を試みたが、なかなか人を集めにくいのが現状であった。そこで、今回人事課主催にして各部局長名で教職員全員を対象に呼びかけてもらい、さらに血液検査の異常者には保健管理センターからも参加をよびかけた。従来の個別呼び出しでは受診者が少なかったので集団指導とし、こちら側が各学部に出向いて約1ヶ月かけて9ヶ所で開催した。

指導は、医師によりそれぞれの検査の意義、異常値が続くとどうなるか、また各自の標準体重、適正エネルギー、食事調査表の見方について説明を行った。その後、栄養士により、食生活のわずかな偏りが積み重なった結果異常が起こること、1日に何をどれだけ食べたら良いかを説明して予防・改善してもらう事にした。指導時間は食事時間を含め1時間半

献立 塩サバ・卵焼き

煮物（人参・かぼちゃ・はす・厚揚げ・こんにゃく・里芋・こんぶ）

小松菜のお浸し・シーチキンサラダ（キャベツ・もやし）

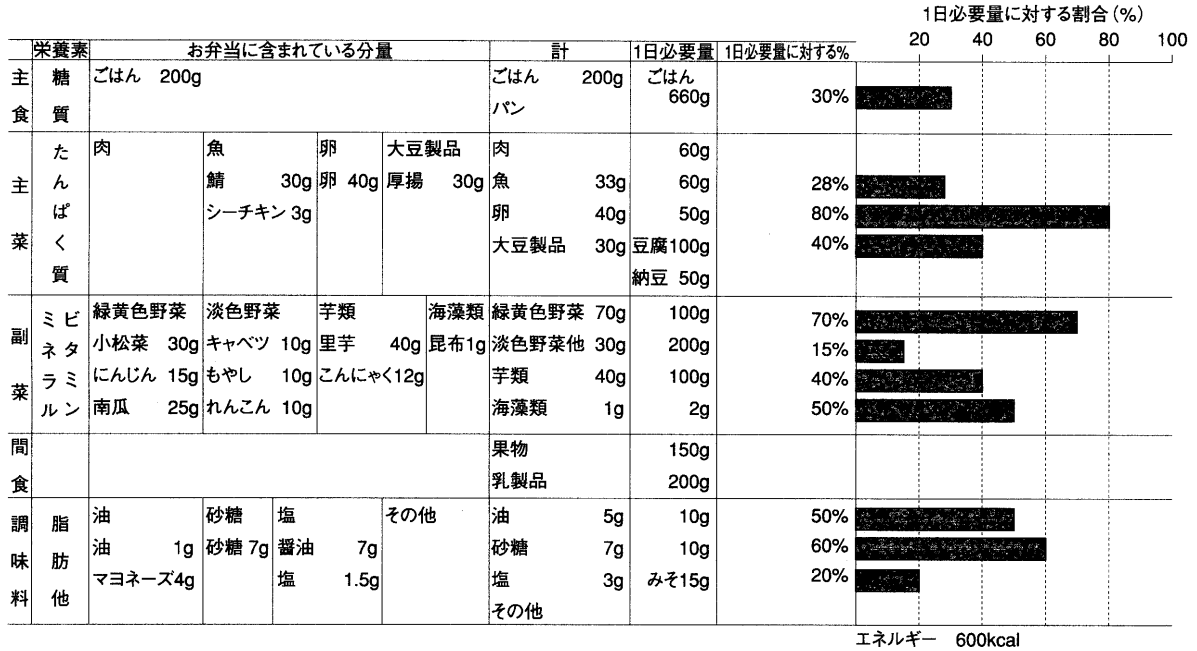


図1 教材用弁当（試食用）

献立 白身魚のサクサク揚げ・ゴボウとブタ肉の炒り煮

ハムロールカツ・ミニオムレツ・いんげん煮

生野菜・三色漬

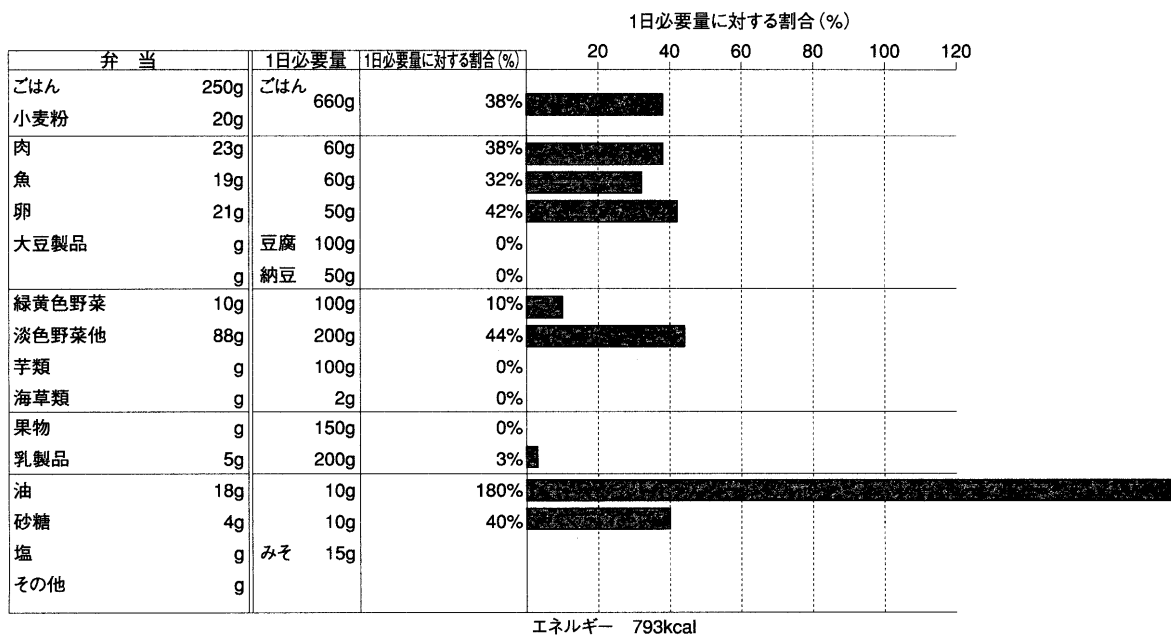


図2 生協弁当

として、参加費500円は教材の弁当代とした。教材用の弁当は、「惣菜や」で選んで詰め合わせ、保健管理センターで栄養計算した。御飯、卵焼き、焼き魚、野菜の煮物、お浸し、サラダという和食中心のいわゆるおふくろの味である。1800kcalの3分の1に当る600kcalで、各食品の1日必要量に対する割合を示すプリントを配布した(図1)。理想的な食事を実際に食べる事で理解を深めてもらうようにした。また外食について理解するために、良く利用されている生協弁当を実物大の写真で表わし、これも割合を示した(図2)。生協弁当は、1日必要量のおおよそ3分の1を占めて理想的である一方、油に関しては180%と1食で約2日分に相当する。この例から外食は油が多いという問題点を説明した。指導したい内容はたくさんあったが、改善の方法としては油を減らす具体的な方法、食物繊維の取り方、コレステロールの減らし方、アルコールについてと絞った。話だけでは印象に残らないので、テフロン加工のフライパンの油を拭き取って使う等の実際や、ドレッシングの油の割合、スキムミルク、ハーフマヨネーズなどの実物を見てもらう事を多く取り入れた。

【結 果】

1. 栄養教室参加者数

今回の栄養教室参加者は合計190名であった。この数字はこれまでの個別呼び出しと比べ最も多い数である。この中で検診受検者は84名で、内訳は血液検査の正常者が12名、異常者が72名であった。表1に呼び出しに応じ指導できた者の数を経年的に示した。過去、精密検査には、ある程度受検するものの、食事指導の呼び出しでは受診者は非常に少ない。今回の栄養教室に参加して食事指導を受けた血液検査異常者は72名(20.3%)で従来の方

表1 経年的受検者数

年 度	精 密 検 査		食 事 指 導	
	呼び出し数	受検者 (%)	呼び出し数	受検者 (%)
平成7年	20	4(20.0)	160	2(1.3)
8年	180	87(48.3)	87	5(5.7)
9年	77	43(55.8)	152	4(2.6)
10年			355	72(20.3)

法と比べ、かなり増加した。

2. 食生活に対する認識

(アンケート調査A)

アンケート調査により食生活に対する認識を検討した。保健指導の評価をどのようにするかは日常私達が苦勞しているところである。評価の視点は血液検査の値や行動の変化に求めるが、もともとこのような保健指導は相手の認識への働きかけである。その認識の変化の結果として行動の変化が見られるようになり、その行動の結果が食事調査や血液検査に反映されることになる。

そこでまず指導により相手の認識が変わったのかどうかを評価した。検診受検者全員にアンケートを発送して、血液検査結果と同時に送った食事調査結果について、どのように認識したか回答してもらった。アンケートに答えた人は238名(回収率41.3%)である。

「食品の適正量は自分が思っていた量と比べていかがでしたか」の質問に対して栄養教室参加群は52%が「自分が思っていた量と大きくズレていた」と答えたのに対し非参加群では18%と差があった。特に「ズレていた」のは油で他を大きく引き離れた。他に「あなたの食事の問題を解決する方法を見つけることができましたか」の問いに「解決の方法を見つけた」のは、参加群で82%、非参加群50%と、参加群の方に解決方法を見つける傾向が見られた。「問題はないので何もする事はな

い」と答えた人達を見ると、参加群では血液検査正常、異常共に0に対し、非参加群では正常者の約2割がそう答えた。別に、栄養教室に参加していた血液検査の対象外や未検査の者106名にも同じ質問を実施したが、「問題はないので何もする事はない」と答えた者はいなかった。つまり参加群にはこのように答えた人はいない。これは集団指導の効果だと思われる。集団指導は、「異常なしの人であっても集団でやることにより他との対比の中で自分にかかわる問題になる」という利点がある。今自分が異常を指摘されていなくても、異常値がどういう状態から起るのか、またどうすれば予防できるのかを他の人のデータから学習する事で、自分の将来を見据え認識する。集団での栄養教室は、異常を指摘されなかった人達へも自分の問題として認識させる働きかけができたと思われる。

3. 行動の変化 (アンケート調査B)

認識の変化の次に、行動はどうなったかを検討した。アンケートの対象は血液検査結果の異常者で、7月の血液再検査と同時に調査した。過去にさかのぼって、検診時(10月)、2月(栄養教室)、7月(再検査時)に何か実行したかを質問した。アンケート回答者は63名(回答率17.7%)である。

検診時、参加群の4割、非参加群の約6割が、すでに何らかの対策を実施していた(図3)。その後、参加群ではほとんどの者が、何らかの対策を始めている。実行した事は1位が「野菜をもっと摂るようにした」、次いで「コレステロールの多い食品を少ない食品に変えた」、「油を減らした」、等であった。

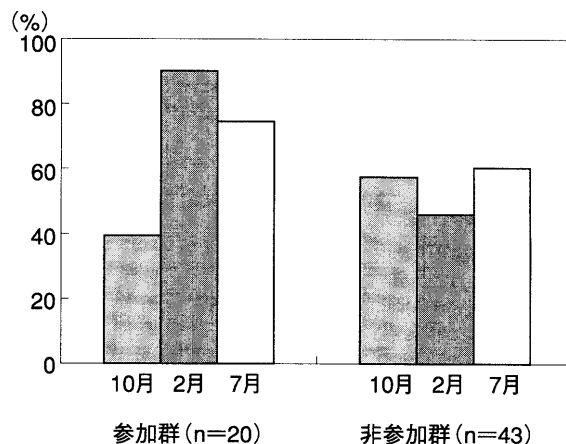


図3 アンケートB 何らかの食事の対策を実行した人の割合

4. 食事調査結果

食事調査は平成9年から実施したが、当時は自分で記入するだけだったので、少ない量の記載が目立ち、ほとんどの者が必要量を下回り正確さに欠けた。それで今回は事前に配布した調査表に記入して検診当日持参してもらい、その場で栄養士がフードモデルを用いながら再確認した。女性は正確さが増したが、男性は量的な把握が難しかったようで必要量を下回る傾向がみられた。正確な調査はなかなか難しいというのが実感である。

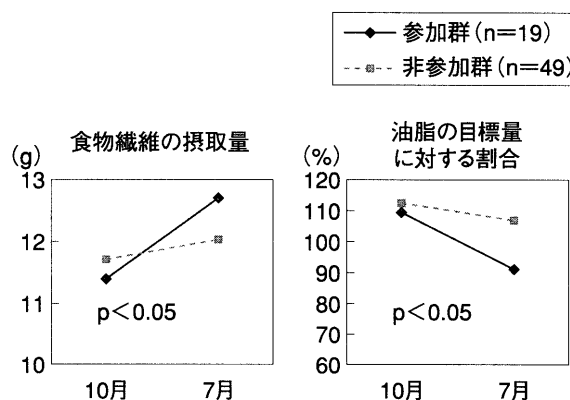


図4 食事調査結果

参加群と非参加群で、教室開催前後の食事の変化を比較検討した。対象は血液検査結果の異常者で、調査できた人は68名(19.2%)であった。食物繊維、油脂については参加群

に改善が見られた(図4)。実施した対策としても「野菜をもっと摂るようにした」「油を減らした」等、関連の項目で差があった。しかし油脂は全体的に低く、正確さの点でまだ疑問が残る結果であった。

5. 血液検査結果

血液検査結果の異常者で、教室開催前後ともに受検した80名について総コレステロール、LDLコレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪、GPT、 γ -GTP、空腹時血糖、尿酸の変化を検討した。参加群と非参加群とも残念ながら最終目標である血液検査結果には差がなく、両群ともに改善は見られなかった。

【まとめ】

今回の栄養教室の試みでは、食事指導を受けた人の数が増加した。参加群には食事調査の結果、食物繊維、油脂の項目で摂取状況に改善が見られた。また自分の食事と適正量が大きくズレていると認識できた者が多く、

異常を指摘されなかった人に対しても集団で指導したことにより自分の問題として認識することができた。また何らかの対策「野菜を多く取る」「油を減らす」等を実行した人の割合が高かった。しかし行動の変容があったものの、血液検査結果を見る限り改善は見られず、当初私達が目的とした効果的な改変には至らなかったと思われる。今回は集団のみの指導を行っており、具体的なその人の状況に応じた個別の指導は行っていない。異常値を示す者に対しては、長年の生活習慣是正の為に、個々の状況に応じたより適切な個別指導も考えていかなければならない。今回の事をふまえ、平成11年度は新たな指導方法でスタートし現在それをフォロー中である。

【参考文献】

久常節子：健診結果からの出発，勁草書房，1992

(本論文の要旨は第30回九州地区大学保健管理研究協議会で発表した)