

Table 5 shows the number of the obese and hypertensive subjects of the intervention and C groups and the rate ratio. The percentages of hypertensive subjects against that of C group were 54% and 40% in BI and OI groups, respectively ( $P<0.05$ )

Table 5. Prevalence of overweight and hypertension before and after int

	Number of subjects (%)		Rate ratio (95% CI)
	Pre-intervention	Post-intervention	
<b>Over weight<sup>1</sup></b>			
C group	10/28 (36%)	12/28 (43%)	1.00
OI group	11/25 (44%)	9/25 (36%)	0.84 (0.62, 1.06)
BI group	12/27 (44%)	11/27 (41%)	0.95 (0.72, 1.18)
<b>Hypertension<sup>2</sup></b>			
C group	15/28 (54%)	16/28 (57%)	1.00
OI group	10/25 (40%)	7/25 (28%)	0.49 (0.24, 0.74)
BI group	13/27 (48%)	7/27 (25%)	0.45 (0.20, 0.70)

<sup>1</sup> body mass intdex  $\geq 25$

<sup>2</sup> systric blood pressure  $\geq 140\text{mmHg}$ , or diastric blood pressure  $\geq 90\text{mmHg}$

Table 6 shows the number of subjects who were successful to improve their dietary and exercise habits. Improvement of dietary habit was observed in 26 subjects (96%) for BI group and 14 (56%) for OI group. Improvement of the exercise habit was observed in 21 (78%) for BI group and 6 (24%) for OI group. Those who improved both diet and exercise habits were more in BI group than in OI group ( $P<0.01$ ) .

Table 6. Habits obtained by intervention

	BI group n (%)	O I group n (%)	P value <sup>2</sup>
Dietary habit	26/27 (96%)	14/25 (56%)	<0.01
Exercise habit	21/27 (78%)	6/25 (24%)	<0.01

Comparison with OI group

More than a month and the exercise of more than 100 min each week for More than a month.

<sup>1</sup> Figures in brackets are percentages

<sup>2</sup> Comparison between BI and OI group

## Discussion

In this study BI group showed the best improvement among the three groups in the biochemical parameters ( $P<0.05$ , Table 2) and blood pressure ( $P<0.05$ , Table 5) and also attaining the new dietary and exercise habits ( $p<0.05$ , Table 6). BI group was the intervention group in which the target of the life-style was made by the residents themselves depending upon the individual stage of changes and the achievement of the target was monitored by marking with symbols on the self-check diary. This is most characteristics and important in this program. Therefore the success of BI group indicates the usefulness of our method, which confirms our hypothesis in this study. This understanding is supported by the reports from some other researchers. Malotte CK et al. (17) focused on the stage of change of subjects. For the purpose he used the different methods. For example, for the subjects whose stage of change is low, the combination of cognitive and action strategies were used. Steptoe A et al. (18) have done the randomized control study in 883 subjects with the high risk of cardiovascular disease and have observed the increase in exercise habit and decrease in lipid intake when they set the targets depending upon the individual stages of change. Van der Veen J et al. (19) also reported the decrease in lipid intake and body weight by the nutritional counseling based on the stages of change. There is a similar study in Japan. Wakui S et al. (20) observed in 450 subjects the relationship between the stage of change and the exercise habit, self-efficacy and dietary habit. Nisbeth O has observed unsuccessful results by offering the targets from the researcher side (21), which also supports our present analysis. As shown above, there have been reports about the nutritional guidance based on the stage of change in foreign countries. Although, in Japan the stage of change has been also taken into the nutrition guidance, dietitians reported only their activities such as the times of nutrition education, cooking school, lecture, etc, however, the evaluation of methods and results have not been reported. We think that this is the first study in this country that evaluated the guidance depending upon the stage of change and also the usefulness of the self-check diary.

We think the self-check diary used in this study was another factor of the success. By marking symbols or short note on diary, adherence to the targets was improved. By the self-check, subjects could established the self-management and could improve their self-efficacy. By the reason we can conclude that setting targets of life-style depending upon the individual stage of change and monitor the achievement by self-check diary are recommendable.

We have to understand the error in the results caused by the sampling method. Randomized sampling of the subject population is absolutely desirable. However, it is often difficult in this kind of study. It was true in this study. Although the subjects of the two intervention groups were voluntary participants with high risk of life-style related diseases and could be randomly grouped, those of C group were not the voluntary people. However, we believe that we could minimize the error by selecting the matched pair to the subjects of the intervention groups. We did not observe the differences between males and females in the 3 groups. The changes by the intervention were not observed either (data not shown). However, in this study the number of the female subjects was more than male subjects and the effect of the difference in the subject number can not be eliminated.

The body weight and BMI decreased significantly in BI group ( $P<0.01$ ) compared with control group (Table 3) . In this study, the mean BMIs of BI and OI groups measured before the study were 24.4 kg/m<sup>2</sup> and 24.1 kg/m<sup>2</sup>, respectively (Table 2) and they were a little lower than the cut-off point of obesity (25 kg/m<sup>2</sup>) for Japanese. Therefore the decrease of BMI in our subjects of BI group indicates the effectiveness of our method.

Similar analysis of the results as BMI will be made for the blood pressure and serum cholesterol. In this study, SBP and DBP of subjects at baseline were 137.5mmHg and 78.9mmHg in BI group, 131.3mmHg and 74.1mmHg in OI group. Therefore, the risk of hypertension was not high. Nevertheless, the significant decreases in blood pressure were observed in BI group (Table 3). Salt intake of Japanese is very high (22) and the major factor of hypertension. However, we can not tell from this FFQg the true salt intake. In BI group, hypertensive subjects decreased, BMI decreased, and also attainment of exercise habit was observed. This suggested that nutritional counseling, which matched to stages of change, is effective regardless of a hypertensive risk of subjects.

There was no significant change and differences in serum cholesterol in the BI and OI groups (-0.19mmol/L, -0.18mmol/L, respectively, Table 3). The main determinants of blood total cholesterol concentrations are dietary intake of saturated fat, polyunsaturated fat, and cholesterol (23-26). Cholesterol concentrations are also affected by reduced energy intakes resulting in weight loss (27) and possibly by specific dietary supplements such as dietary fiber (28). In the subjects of this study, the changes in nutrients intake were not clear (Table 4), it might be because of there were not sever problem in dietary habit at baseline. In the BI group, mean energy intake at baseline was 1746kcal/day which was similar to that of the general Japanese of the same age (22). Moreover, the serious shortage or the excess was not observed. In the BI group, the problems of their life-style were less in the dietary habit than the others, and therefore, the targets relating to diet were not many. It may be the reason why the significant decrease of serum cholesterol was not observed.

In conclusion, this study reported the behavioral intervention such as self-monitoring and self-efficacy was more effective than the knowledge-based ordinary intervention. The reasons of the success might be the targets made by the subjects themselves depending upon their stages of change and also the use of self-check diary. The fact that the intervention was effective in the people with low risk of life-style related diseases also support our conclusion. However, we need further studies due to the limitation in the population selection.

## References

- 1) Health and Welfare Statistics Association. Journal of health and welfare statistics 2007 54(9).
- 2) Japan Health Promotion & Fitness Foundation 2000. available at <http://www.kenkounippon21.gr.jp/> (Accessed Jan 31)
- 3) Rush AJ, Beck AT, Kovacs M, Hollon SD. 1977. Comparative efficacy of cognitive therapy and pharmacotherapy in the treatment of depressed outpatients. Cognitive Therapy Res 1: 17-37.
- 4) Murphy G, Simons AD, Wetzel RD, Lustman PJ. 1984. Cognitive therapy and

pharmacotherapy. *Arch Gen Psychiatry* 44: 33-41

- 5) Kok G, van der Bone B, Dolan Mullen P. 1997. Effectiveness of Health education and health promotion: meta-analyses of effect size and determinants of effectiveness. *Pat Educ Couns* 30: 19-27.
- 6) Wood D, De Backer G, Faergeman O, Graham I, Mancia G, Pyorala K. 1998. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Summary of recommendations of the second joint task force of European and other societies on coronary prevention. *J Hypertens* 16: 1407-1414.
- 7) Andrew Steptoe, Sheelagh Doherty, Elizabeth Rink, Sally Kerry, Tony Kendrick, Sean Hilton. 1999. Behavioral counseling in general practice for the promotion of healthy behavior among adults at increased risk of coronary heart disease: randomised trial. *BMJ Oct* 319 (9): 943-947.
- 8) Cullen KW, Baranowski T, Smith SP. 2001. Using goal setting as a strategy for dietary behavior change. *J Am Diet Assoc May* 101(5): 562-566.
- 9) Ashworth P. 1997. Breakthrough or bandwagon? Are interventions tailored to stage of change more effective than non-staged interventions? *Health Educ J* 56: 166-174.
- 10) Pierce JP, Farkas AJ, Gilpin EA. 1998. Beyond stages of change: the quitting continuum measures progress towards successful smoking cessation. *Addiction* 93: 277-286.
- 11) Calfas KJ, Long BT, Sallis JF, Wooten W, Pratt M, Patrick KA. 1996. A controlled trial of physician counseling to promote the adoption of Physical activity. *Prev Med* 25: 225-233.
- 12) Prochaska JO, Velicer WF. 1997. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot Sep-Oct* 12(1): 38-48.
- 13) Davis CE. 1976. The effect of regression to the mean in epidemiological and clinical studies. *Am J Epidemiol* 104: 493-498.
- 14) Takashima Y, Sumiya Y, Kokaze A, Yoshida M, Ishikawa M, Sekine Y, Akamatsu S. 2001. Magnitude of the regression to the mean within one-year intra-individual changes in serum lipid levels among Japanese male workers. *J Epidemiol Mar* 11(2): 61-69.
- 15) Takahashi K, Yoshimura Y, Kaimoto T, Kunii D, Komatu T, Yamamoto S. 2001. Calibration of a Food Frequency Questionnaire Based on Food Groups for Estimating Individual Nutrient Intake. *Jpn. J. Nutr* 59(5): 221-232(in Japanese).
- 16) Science and Technology Agency. 2004. Standard Tables of Food Composition in Japan. The fifth revised edition. Tokyo, Printing Bureau, Ministry of Finance(in Japanese).
- 17) Malotte CK, Jarvis B, Fishbein M, Kamb M, Iatesta M, Hoxworth T, Zenilman J, Bolan G. 2000. Stage of change versus an integrated psychosocial theory as a basis for developing effective behavior change interventions. The Project RESPECT Study Group. *AIDS Care Jun* 12(3): 357-364.
- 18) Steptoe A, Kerry S, Rink E, Hilton S. 2001. The impact of behavioral counseling on stage of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *Am J Public Health Feb* 91(2): 265-269.
- 19) van der Veen J, Bakx C, van den Hoogen H, Verheijden M, van den Bosch W, van Weel C, van Staveren W. 2002. Stage-matched nutrition guidance for patients at elevated

- risk for cardiovascular disease: a randomized intervention study in family practice. *J Fam Pract* Sep 51(9): 751-758.
- 20) Wakui S, Shimomitsu T, Odagiri Y, Inoue S, Takamiya T, Ohya Y. 2002. Relation of the stages of change for exercise behaviors, self-efficacy, decisional-balance, and diet-related psychobehavioral factors in young Japanese women. *J Sports Med Phys Fitness* Jun 42(2): 224-232.
- 21) Nisbeth O, Klausen K, Andersen LB. 2000. Effectiveness of counseling over 1 year on changes in lifestyle and coronary heart disease risk factors. *Patient Educ Couns* May 40(2): 121-131.
- 22) Ministry of Health and Welfare: Kokumin Eiyo no Genjou ( Result of National Nutrition Survey, 2002). Daiichi Shuppan press, Tokyo, 2004. (in Japanese).
- 23) Clarke R, Frost C, Collins R, Appleby P, Peto R. 1997. Dietary lipids and blood cholesterol: a quantitative meta-analysis of metabolic ward studies. *BMJ* 314: 112-117.
- 24) Hegsted DM, Ausman LM, Johnson JA, Dallal GE. 1993. Dietary fat and serum lipids: an evaluation of the experimental data. *Am J Clin Nutr* 57: 875-883.
- 25) Hegsted DM, McGandy RB, Myers ML, Stare FJ. 1965. Quantitative effects of dietary fat on serum cholesterol in man. *Am J Clin Nutr* 17: 281-295.
- 26) Keys A, Anderson JT, Grande F. 1957. Prediction of serum cholesterol responses of man to changes in fat in the diet. *Lancet* ii: 959-966.
- 27) Dattilo AM, Kris-Etherton PM. 1992. Effects of weight reduction on blood lipids and lipoproteins: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 56: 320-328.
- 28) Dattilo AM, Kris-Etherton PM. 1992. Effects of weight reduction on blood lipids and lipoproteins: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 56: 320-328.

<原著論文>

1. 久野真奈見, 山下千恵子, 松永泰子, 戸次真知子, 早渕仁美: 栄養指導前後の新入生の食事内容の変化, 福女大紀要, 36, 41-50 (2005)
2. 山下千恵子, 久野真奈見, 松永泰子, 北面美穂, 早渕仁美: 中年男女の食生活実態, 福女大紀要, 36, 33-40 (2005)
3. 梅木陽子, 久野真奈見, 鈴木恵美子, 馬渡加夜子, 早渕仁美: 高齢者における鰹だし飲用介入研究の試み, 福女大紀要, 36, 51-56 (2005)
4. 石崎太一, 久野真奈見, 梅木陽子, 黒田素央, 早渕仁美: アンケート方式 (POMS) による鰹だし摂取の気分・感情に及ぼす影響の調査, 日本食生活学会誌, 16, 1, 39-43 (2005)
5. 南里明子, 早渕仁美, 太田雅規, 久野真奈見, 平川史子, 松永泰子, 池田正春: 健康増進による受講者の栄養状態改善効果, 日本食生活学会誌, 17, 2, 25-30 (2006)
6. 北面美穂, 金福順, 久野真奈見, 松岡雅代, 戸次真知子, 早渕仁美: 河南省・吉林省・福岡市における小学生の食生活・健康調査, 福女大紀要, 37, 7-14 (2006)
7. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Yamasaki M, Hayabuchi H, Goda T, Oka J, Baba K, Ohki K, Watanabe R, Sugiyama Y. Nutrient and food intake in relation to serum leptin concentration among young Japanese women. Nutrition 23, 461-8, 2007.
8. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Yamasaki M, Hayabuchi H, Goda T, Oka J, Baba K, Ohki K, Kohri T, Muramatsu K, Furuki M. Hardness of the habitual diet in relation to body mass index and waistcircumference in free-living Japanese women aged 18-22 years. Am J Clin Nutr 86, 206-13, 2007.
10. Umeki Y, Hayabuchi H, Hisano M, Kuroda M, Honda M, Ando B, Ohta M, Ikeda M. Effect of Dried-bonito broth on blood pressure in elderly Japanese subjects: Involvement of oxidative stress. Clin Exp Pharmacol Physiol 34, S82-S84, 2007
11. 早渕仁美, 久野真奈見, 松永泰子, 吉池信男: 秤量記録法による食事調査データを用いた系統的分析に基づく料理分類の試み, 日本栄養食糧学会誌, 60, 189-198, 2007.
12. 鈴木恵美子, 濱名涼子, 久野真奈見, 早渕仁美: 福岡県内の小学2・4年生の給食あるいは学校に対する意識が生活習慣や健康状態に及ぼす影響, 栄養学雑誌, 65, 289-298, 2007.
13. 松永泰子, 久野真奈見, 梅木陽子, 早渕仁美: 半定量食物摂取頻度調査票の開発と妥当性、及び再現性の評価, 福女大紀要, 38, 31-42, 2007.
14. 鈴木恵美子, 濱名涼子, 久野真奈見, 池田正人, 早渕仁美: 小学生の朝食欠食が生活習慣や健康状態に及ぼす影響, 福女大紀要, 38, 43-50, 2007.
15. 鈴木恵美子, 濱名涼子, 久野真奈見, 池田正人, 早渕仁美: 小学生の給食あるいは学校に対する意識と生活習慣や健康状態との関連～小学2年生と4年生との差異～, 福女大紀要, 38, 51-60, 2007.
16. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Watanabe T, Kohri T, Yamasaki M, Watanabe R, Baba K, Shibata K, Takahashi T, Hayabuchi H, Ohki K, Suzuki J. Sensitivity and specificity of published strategies usingurinary creatinine to identify incomplete 24-h urine collection. Nutrition 24, 16-22, 2008.
17. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Yamasaki M, Hayabuchi H, Goda T, Oka J, Baba K, Ohki K, Kohri T, Watanabe R, Sugiyama Y. Misreporting of dietary energy, protein, potassium and sodium in relation to body mass index in young Japanese women. Eur J Clin Nutr 62, 111-8, 2008.
18. 久野真奈見, 早渕仁美, 松永泰子, 吉池信男: 料理中の栄養素及び食品構成による料理群分類方法の検討～クラスター分析による料理型との比較～, 栄養学雑誌, 66, 15-23, 2008.
19. 永原真奈見, 松永泰子, 山下千恵子, 戸次真知子, 早渕仁美: 食事診断システムの概要, 福女大紀要, 39, 31-42, 2008.
20. 大内愛子, 早渕仁美, 戸次真知子, 坂田郁子, 松永泰子, 吉池信男: 料理レベルで食事を記録する簡易記録食事調査方法の検討, 福女大紀要, 39, 43-50, 2008.
21. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Yamasaki M, Hayabuchi H, Goda T, Oka J, Baba K, Ohki K, Muramatsu K, Sugiyama Y. Total n-3 polyunsaturated fatty acid intake is inversely associated with serum C-reactive protein in young Japanese women. Nutr Res (in press).

<著書・ソフト・ビデオ・教育媒体等>

1. 調理科学実験：早渕仁美編著，医歯薬出版（2005）
2. 独立行政法人国立健康栄養研究所監修：管理栄養士全科のまとめ，南山堂（2005），分担執筆
5. 食生活と栄養の百科事典：中村丁字監修，pp. 841-851. 丸善（2005），分担執筆
6. 食事バランスガイド活用支援ソフト「独楽回師」：早渕仁美，松永泰子，久野真奈見，吉池信男，第一出版，東京（2006）
7. 健康栄養科学シリーズ「公衆栄養学」：独立行政法人国立健康栄養研究所監修，分担執筆，南江堂，東京（2006）
8. 「食事バランスガイド」を活用した栄養教育・食育実践マニュアル：社団法人日本栄養士会監修，分担執筆，第一出版，東京（2006）
9. 楽しもう！考え方！「食育カルタ」：早渕仁美監修，福岡女子大学しょくばねっと，福岡女子大学生協，福岡（2006）
10. ビデオ食育シリーズ「食事バランスガイドで健やかに」第1巻「基本編：食事バランスガイドって何？」：早渕仁美監修，厚労省・農水省，農文協，2007.
11. ビデオ食育シリーズ「食事バランスガイドで健やかに」第2巻「地域で実践編：私たちの食事バランスガイド」：早渕仁美監修，厚労省・農水省，農文協，2007.
12. ビデオ食育シリーズ「食事バランスガイドで健やかに」第3巻「大人の実践編：メタボリックームを防ぐ食事バランスガイド」：早渕仁美監修，厚労省・農水省，農文協，2007.
13. 親子向け食事バランスガイド冊子「親子で使おう食事バランスガイド」：早渕仁美監修，農林水産省「平成18年度にっぽん食育推進事業」，農文協，2007.
14. 若者向け食事バランスガイドパンフレット「あなたの食事バランス、大丈夫？」：早渕仁美監修，農林水産省「平成18年度にっぽん食育推進事業」，農文協，2007.
15. 親子向け食事バランスガイド冊子「親子で使おう食事バランスガイド」：早渕仁美監修，農林水産省「平成18年度にっぽん食育推進事業」，農文協，2007.
16. 若者向け食事バランスガイドパンフレット「あなたの食事バランス、大丈夫？」：早渕仁美監修，農林水産省「平成18年度にっぽん食育推進事業」，農文協，2007.
17. システム「ウェルネスレストランであなたの食事バランスガイドチェック」：早渕仁美監修指導，福岡市健康づくり財団，2007
18. 今日もおいしく元気にいってみよう！「めざせ！食事バランスマスター」：早渕仁美監修，農林水産省「にっぽん食育推進事業」，食育啓発協議会，2007.
19. コンビニ CoCo 版「食事バランスガイド」：早渕仁美監修，株式会社ココストア，2007.
20. あなたもヘルスアップ「あなたの減量計画」：早渕仁美監修，(社)日本家族計画協会，2007.
21. あなたもヘルスアップ「栄養バランスのよい食事」：早渕仁美監修，(社)日本家族計画協会，2007.
22. あなたもヘルスアップ「カロリーに気をつけよう」：早渕仁美監修，(社)日本家族計画協会，2007.
23. 食事バランスガイド「福岡のくだもの元気マップ」：早渕仁美監修，食育啓発協議会，(社)ふくおか芸農業振興協会，2007.

<総説・Proceedings・報告書等>

4. 早渕仁美：食事バランスガイド～食事計画と食事評価への活用～，Kewpie News, 第380号, p1-13, 2005.
5. フードガイド(仮称)検討委員会報告書：食事バランスガイド, p10-14, p51, 厚生労働省・農林水産省, 2005.
6. 早渕仁美：特集「食育は進むのか」～「食事バランスガイド～食事計画と食事評価への活用」，食の科学, No. 334, p28-36, 2006.
7. 早渕仁美：特集「ポピュレーション対策としての食事バランスガイドの活用」～個人の行動変容・食生活改善への活用およびそのための専門家への支援，栄養日本, Vol. 49, No. 1, pp. 8-12, 2006.
8. 早渕仁美：特集「食事バランスガイドを活用して食育を進める」～Q&Aで読み解く「食事バランスガイド活用術」食育活動，創刊号, pp. 10-23, 2006.
9. Y Umeki, H Hayabuchi, M Kuroda, M Honda, B Ando, M Ohta and M Ikeda, :Effect of the Dried-bonito Broth (Katsuo-bushi dashi) on Blood Pressure and 8-Hydroxydeoxyguanosine (8-OHdG), an Oxidative Stress Marker, in the Elderly Japanese Subjects, J. Hypertens. 24; S379, 2006.
10. 福岡県「ふくおか食育ひろば」(<http://f-shokuiku.com/>)：健康と食生活を考えるシンポジウム「ご

はん食 今日の活力 明日の健康」実施報告書, 福岡県ごはん食推進委員会, 2007年3月

11. 杉山みち子, 早渕仁美, 渡邊智子, 鈴木志保子, 迫和子, 多田由紀: 平成18年度老人保健事業推進等補助金老人保健健康増進等「地域支援事業先進事例」事業報告書, 分担研究報告書「栄養改善」, 財団法人日本公衆衛生協会, 2007.  
「介護予防事業等の実施に関する先駆的取組の推進に関する研究報告書」: 健康長寿ネット(財団法人長寿科学振興財団HP) <http://www.tyojyu.or.jp/hp/page000001000/hpg000000948.htm>
12. 服部幸鷹, 坂本雅子, 城田知子, 早渕仁美, 内田弘, 濱砂圭子: 「知・選・活」の食育講座事業報告書「ライフサイクルと食育」, 特定非営利活動法人元気な120才を創る会, 2007.
13. Umeki Y, Hayabuchi H, Hisano M, Kuroda M, Honda M, Ando B, Ohta M, Ikeda M: Effect of the Dried-bonito broth(Katsuo-bushi Dashi) on the Quality of Life(QOL) in elderly subjects: the effect on physical condition, emotional states, blood pressure and an oxidative stress marker, ILSI Japan, 91, 68, 2007.

#### <特許>

1. 早渕仁美, 松永泰子, 久野真奈見, 黒谷佳代: 食生活セルフチェックシステム, 日本国特許庁 特願2008-49447 (2008)

#### <学会発表>

1. 梅木陽子, 馬渡加夜子, 久野真奈見, 鈴木恵美子, 早渕仁美: 高齢者施設における介入研究の遂行について (第30回九州外科代謝・栄養研究会, 福岡, 2005年3月)
2. 梅木陽子, 久野真奈見, 馬渡加夜子, 坂口信昭, 池田正春, 黒田素央, 早渕仁美: 高齢者のQOLに対する鰹だし継続摂取の影響調査—血圧に対する影響— (第28回日本栄養アセスメント研究会, 大阪, 2005年5月)
3. 早渕仁美, 平川史子, 久野真奈見, 鈴木恵美子, 池田正人:  $\gamma$ -PGA含有Caサプリメント長期摂取が更年期女性の骨代謝に及ぼす影響 (日本栄養食糧学会第59回大会, 東京, 2005年5月)
4. 久野真奈見, 山下千恵子, 戸次真知子, 早渕仁美: 食事別料理の摂り方によるクラスター分析を用いた食パターン比較 (日本栄養食糧学会第59回大会, 東京, 2005年5月)
5. 山下千恵子, 久野真奈見, 戸次真知子, 早渕仁美: 料理の組合せからみた中年男女と女子大生の食パターンの特徴 (日本栄養食糧学会第59回大会, 東京, 2005年5月)
6. 梅木陽子, 久野真奈見, 鈴木恵美子, 早渕仁美: 高齢者における鰹だし飲用介入研究の試み (日本栄養食糧学会第59回大会, 東京, 2005年5月)
7. 石崎太一, 黒田素央, 北面美穂, 久野真奈見, 早渕仁美: 鰹だし継続摂取が単純作業負荷時のストレスや作業能力に及ぼす影響 (日本栄養食糧学会第59回大会, 東京, 2005年5月)
8. 上野友愛, 北めぐみ, 岩崎昌子, 田中粹子, 西田秀美, 河野啓助, 玉置清志, 吉武信行, 和田芳文, 梅木陽子, 早渕仁美, 奥田誠也: 当院及び関連施設の透析患者における栄養素摂取状況の実態～第1報～ (第50回日本透析医学会総会学術集会, 横浜, 2005年6月)
9. 北めぐみ, 上野友愛, 岩崎昌子, 田中粹子, 西田秀美, 河野啓助, 玉置清志, 吉武信行, 和田芳文, 梅木陽子, 早渕仁美, 奥田誠也: 当院及び関連施設の透析患者における栄養素摂取状況の実態～第2報～ (第50回日本透析医学会総会学術集会, 横浜, 2005年6月)
10. 早渕仁美, 梅木陽子, 久野真奈見, 池田正春, 黒田素央: 高齢者のQOL向上を目指した鰹だし飲用介入研究～第1報 介入研究の遂行について～ (日本栄養改善学会第52回大会, 徳島, 2005年9月)
11. 久野真奈見, 戸次真知子, 松尾雅代, 早渕仁美: 河南省・吉林省・福岡市における小学生の健康・食生活調査 (日本栄養改善学会第52回大会, 徳島, 2005年9月)
12. 戸次真知子, 久野真奈見, 松永泰子, 早渕仁美: 女子大学新入生の栄養指導方法の検討 (日本栄養改善学会第52回大会, 徳島, 2005年9月)
13. 梅木陽子, 久野真奈見, 池田正春, 黒田素央, 早渕仁美: 高齢者のQOL向上を目指した鰹だし飲用介入研究～第2報 血圧への影響 (日本栄養改善学会第52回大会, 徳島, 2005年9月)
14. 鈴木恵美子, 早渕仁美, 平川史子, 久野真奈見, 池田正人:  $\gamma$ -PGA含有Caサプリメント長期摂取が骨代謝に及ぼす影響～閉経、ホルモン療法の有無による違いから～ (日本栄養改善学会第52回大会, 徳島, 2005年9月)
15. 北面美穂, 久野真奈見, 黒田素央, 野沢与志津, 早渕仁美: 運動負荷後の血中乳酸値および気分・感情状態に対する鰹だし摂取の影響 (日本栄養改善学会第52回大会, 徳島, 2005年9月)
16. 竹元明子, 久野真奈見, 北面美穂, 早渕仁美: プロ野球選手の疲労感およびストレスに対する鰹だし

継続摂取の影響（日本栄養改善学会第 52 回大会，徳島，2005 年 9 月）

17. 宗像壽子，梅木陽子，安武明美，早渕仁美：クックチルシステムの調理工程における品質管理の実態調査～T・T(時間・温度)管理の問題点～（日本栄養改善学会第 52 回大会，徳島，2005 年 9 月）
18. M Kuroda, K Yamada, Y Nozawa, T Ishizaki, M Hisano, Y Umeki, H Hayabuchi : Anti-fatigue effects Skipjack-tuna extract., 18th International Congress of Nutrition, Sep., 2005, Durban, South Africa.
19. 梅木陽子，早渕仁美，久野真奈見，本田正史，黒田素央，太田雅規，池田正春：高齢者における鰯だし摂取の血圧及び酸化マーカーへの影響（第 31 九州代謝・栄養研究会，福岡，2006 年 3 月）
20. 鈴木恵美子，平川史子，久野真奈見，平川真紀子，高杉伸一郎，池田正人，早渕仁美：ポリ-γ-グルタミン酸 (γ-PGA) 含有Caサプリメント継続摂取が更年期女性の骨代謝に及ぼす影響（第 31 九州代謝・栄養研究会，福岡，2006 年 3 月）
21. 戸次真知子，久野真奈見，松永泰子，早渕仁美：女子大学新入生の栄養指導における「食事バランスガイド」活用の有効性（日本栄養・食糧学会第 60 回大会，静岡，2006 年 5 月）
22. 北面美穂，久野真奈見，黒田素央，早渕仁美：運動負荷後の血中乳酸値および気分・感情状態に対する鰯だし摂取の影響（日本栄養・食糧学会第 60 回大会，静岡，2006 年 5 月）
23. 梅木陽子，鈴木恵美子，早渕仁美，本多正史，黒田素央，太田雅規，池田正春：鰯だし摂取期間中の高齢者の血圧及び酸化マーカーの変化（日本栄養・食糧学会第 60 回大会，静岡，2006 年 5 月）
24. 上野友愛，北めぐみ，岩崎昌子，田中粹子，西田秀美，河野啓助，玉置清志，梅木陽子，早渕仁美，奥田誠也：当院透析患者における栄養素摂取状況と生活背景（第 51 回日本透析医学会総会学術集会，2006 年 6 月，横浜）
25. 戸次真知子，早渕仁美，大内愛子，久野真奈見，松永泰子，吉池信男：食事調査記録結果の分かりやすい提示方法の検討（日本栄養改善学会第 53 回大会，茨城，2006 年 10 月）
26. 大内愛子，早渕仁美，戸次真知子，久野真奈見，松永泰子，吉池信男：「食事バランスガイド」を利用した食生活実態の把握～ライフステージ別比較を例に～（日本栄養改善学会第 53 回大会，茨城，2006 年 10 月）
27. 川邊留里，久野真奈見，松永泰子，早渕仁美：栄養科と他学科の女子大生 4 年間の心身・生活状況変化の比較（日本栄養改善学会第 53 回大会，茨城，2006 年 10 月）
28. 黒谷佳代，久野真奈見，松永泰子，早渕仁美：食事バランスガイドを活用した「食生活セルフチェック」（日本栄養改善学会第 53 回大会，茨城，2006 年 10 月）
29. 鈴木恵美子，濱名涼子，久野真奈見，早渕仁美：小学生の朝食欠食が生活習慣・心身の状況に及ぼす影響（日本栄養改善学会第 53 回大会，茨城，2006 年 10 月）
30. 御堂直樹，梅木陽子，北面美穂，黒田素央，小倉素子，早渕仁美：チキンスープの継続摂取が疲労感に及ぼす影響の調査（日本栄養改善学会第 53 回大会，茨城，2006 年 10 月）
31. 梅木陽子，久野真奈見，黒田素央，早渕仁美：鰯だし継続摂取の高齢者の体調・気分へ及ぼす影響（日本栄養改善学会第 53 回大会，茨城，2006 年 10 月）
32. Y Umeki, H Hayabuchi, M Kuroda, M Honda, B Ando, M Ohta and M Ikeda, : Effect of the Dried-bonito Broth (Katsuo-bushi dashi) on Blood Pressure and 8-Hydroxydeoxyguanosine (8-OHDG), an Oxidative Stress Marker, in the Elderly Japanese Subjects, 21<sup>st</sup> Scientific Meeting of International Society of Hypertension, Oct., 2006, Fukuoka, Japan.
33. Y Umeki, H Hayabuchi, M Kuroda, M Honda, B Ando, M Ohta and M Ikeda, : Effect of the Dried-bonito Broth (Katsuo-bushi dashi) on Blood Pressure in the Elderly Japanese Subjects: Involvement of Oxidative Stress, 2<sup>nd</sup> International Symposium on Lifestyle Related Diseases, Oct., 2006, Nishinomiya, Japan.
34. 高橋知里，山本美可，田崎陽子，宮崎清香，久野真奈見，早渕仁美：佐賀県東与賀町の幼児・児童生徒の食育推進のための食生活実態調査（第 1 回日本食育学会総会学術大会，千葉，2007 年 5 月）
35. 山本美可，中村恵理，黒谷佳代，梅木陽子，早渕仁美：「食事バランスガイド」を利用して、大学と小学校が連携して行った食育（第 1 回日本食育学会総会学術大会，千葉，2007 年 5 月）
36. 堀智美，梅木陽子，早渕仁美：大学生協食堂での「食事バランスガイド」による栄養表示と食育（第 1 回日本食育学会総会学術大会，千葉，2007 年 5 月）
37. 黒谷佳代，早渕仁美，石井千代，坂田郁子：職域における生活習慣病予防のための栄養教育手法の検討（日本栄養・食糧学会第 61 回大会，京都，2007 年 5 月）
38. 山本美可，中村恵理，早渕仁美：小学校における食事バランスガイドを活用した栄養教育手法の検討（日本栄養・食糧学会第 61 回大会，京都，2007 年 5 月）

39. 大内愛子, 早渕仁美, 戸次真知子, 松永泰子, 吉池信男 : 料理レベルで食事を記録する簡易記録食事調査方法の検討 (日本栄養・食糧学会第 61 回大会, 京都, 2007 年 5 月)
40. 梅木陽子, 黒田素央, 早渕仁美, 鰹だし継続摂取が高齢者の健康状態、QOL に及ぼす影響 (第 2 回日本栄養改善学会若手の会夏期研修会, 高知, 2007 年 9 月)
41. 黒谷佳代, 早渕仁美, 坂田郁子, 梅木陽子, 吉池信男: 職域における生活習慣病予防のための栄養教育手法の検証 (第 54 回日本栄養改善学会, 長崎, 2007 年 9 月)
42. 大内愛子, 早渕仁美, 久野真奈見, 松永泰子, 吉池信男 : 秤量記録食事調査結果からみた野菜摂取量が異なる集団の食事内容の比較 (第 54 回日本栄養改善学会, 長崎, 2007 年 9 月)
43. 山本美可, 久野真奈見, 早渕仁美 : 小学校における食事バランスガイドを活用した栄養教育手法の検証 (第 54 回日本栄養改善学会, 長崎, 2007 年 9 月)
44. 村上健太郎, 佐々木敏, 高橋佳子, 上西一弘, 山崎美津代, 早渕仁美, 岡純, 馬場啓子, 大木和子, 郡俊之, 村松芳多子, 古木美香 : 食べ物の硬さと body mass index および腹囲との関連 : 若年日本人女性 454 人の横断研究 (第 54 回日本栄養改善学会, 長崎, 2007 年 9 月)
45. 肘井千賀, 江上薰, 小池城司, 福原智子, 早渕仁美 : 料理モデルを活用した食育支援ソフトへの食事バランスガイドの導入 (第 54 回日本栄養改善学会, 長崎, 2007 年 9 月)
46. 平の雅也, 森村和浩, 樋口慶亮, 早渕仁美, 江西浩一郎, 松原健史, 田中守, 清水明, 田中宏暁, 進藤宗洋 : 酸素摂取量任意構成因子の過負荷条件設定支援靴開発の基礎研究 (第 62 回日本体力医学会, 秋田, 2007 年 9 月)
47. Umeki Y, Hayabuchi H, Hisano M, Kuroda M, Honda M, Ando B, Ohta M, Ikeda M: Effect of the Dried-bonito broth(Katsuo-bushi Dashi) on the Quality of Life(QOL) in elderly subjects: the effect on physical condition, emotional states, blood pressure and an oxidative stress marker, The 5th international Conference on Nutrition and Aging, Nov, 2007, Tokyo, Japan.
48. 梅木陽子, 居石哲治, 大塚百香, 伊藤実, 川口功, 早渕仁美, 佐田通夫 : 体成分分析装置(InBody)を用いたC型慢性肝疾患患者の体組成の検討 (第 33 九州代謝・栄養研究会, 福岡, 2008 年 3 月)

## 栄養カウンセリングシート

氏名 \_\_\_\_\_

実施場所 \_\_\_\_\_

### \* 基本情報 \*

ふりがな 氏名	男	生年月日	年齢	歳
	女	S・H 年 月 日	身長	cm

住所：

TEL：

### \* アセスメント \*

初回指導	年 月 日	指導担当：
------	-------	-------

- ・現状： 栄養指導を受けたことがあるか（ 有 無 ）
- ・来訪のきっかけ：
- ・既往歴・現病歴（年数）：
- ・医療機関（病院）名：
- ・今までの大きな手術歴： 1、ない 2、胃・十二指腸 3、その他（ ）
- ・服薬状況 ①糖尿病（内服・インスリン投与）  
②その他（血圧・高脂血症・高尿酸血症・心臓・胃腸・甲状腺・安定剤・その他（ ）
- \*現在、服薬している薬の名前  
( )
- ・仕事内容：  
( )
- ・家族構成： 一人暮らし／同居者あり（計 名） メンバー：
- ・家族の病歴：
- ・趣味：
- ・喫煙歴・習慣：
- ・運動習慣（内容 週 回 1回あたり 分）

### \* 生活に関する問診 \*

- ・20歳から今までの体重変動  
1、約（ ）kg増加した 2、変わらない 3、約（ ）kg減少した
- ・現在の体重（ ）kg 過去の最大体重（ ）才位の時、約（ ）kg
- ・糖尿病の食事の勉強をしたことがありますか。  
1、ない 2、ある  
どこで（ 病院・本／新聞／雑誌 テレビ・ラジオ ）  
その他（ ）指示エネルギーが出ている（ ）kcal
- ・糖尿病食事療法のための食品交換表を持っていますか。  
1、持っている。（利用している・利用していない・持っているが分からぬ） 2、持っていない
- ・今回の栄養相談で特に聞きたい事  
〔 〕

## 食事状況

指導日 年 月 日

担当者名

食事状況	時間帯	主食	主菜	副菜	果物	乳製品
朝食						
昼食						
夕食						
調理担当	主に食事を作っている方 1、ご本人 2、その他 ( )					
間食	間食を食べる頻度： 1、ほとんど食べない 2、週 ( ) 回 3、毎日食べる 内容(よく食べるもの2~3つ)：( )					
外食	外食(市販の弁当、惣菜などの利用も含む)を利用する頻度： 1. ほとんど利用しない 2. 週 ( ) 回 3. ほとんど利用する よく利用する外食の内容：( )					
味覚	普段の味付けについて 1、濃い方 2、普通 3、薄味を心がけている					
嗜好飲料	内容：( ) 頻度：( ) 杯・本 / 日・週 (砂糖・ミルク) 内容：( ) 頻度：( ) 杯・本 / 日・週 (砂糖・ミルク)					
食べ方	食事は1日3回規則正しくとるか 1、規則正しい 2、不規則または、欠食(朝・昼・夜)する事がある。 <問題点>： 過食 ・ 頻回食 ・ 早食い ・ ストレス食い ・ まとめ食い					
飲酒	1週間のアルコール類の摂取頻度： 1、ほとんど飲まない 2、週 ( ) 回くらい 3、毎日飲む 4、禁酒した 飲むと答えた方は1回に何をどれくらい飲みますか 種類 ( ) 量 ( )					
サプリメント	サプリメント摂取状況： 1、ほとんど摂らない 2、週 ( ) 回くらい 3、毎日摂る 4、止めた 摂ると答えた方は1回に何をどれくらい摂りますか 種類 ( ) 量 ( ) ※内容：ビタミン剤・ダイエット関連・健康補助食品 etc..					
<b>*指導内容(食事・生活・運動)*</b>						

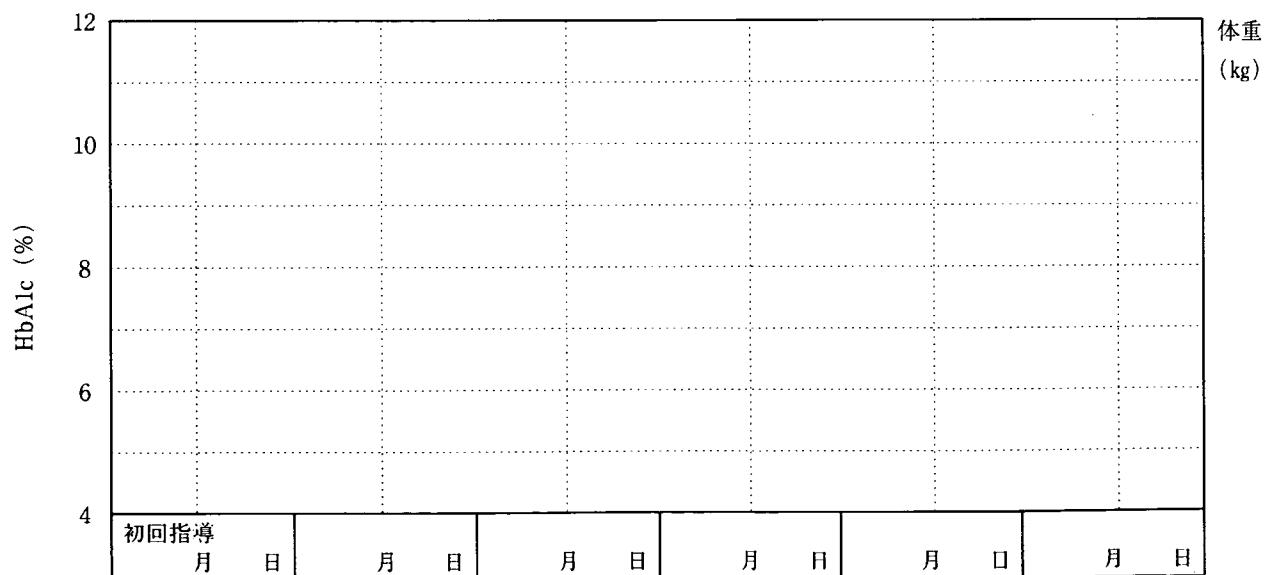
目標設定(全体)

(次回までの目標)

所要時間	分	次回予定日	年	月	日
------	---	-------	---	---	---

改善チェック表			. /	. /	. /	. /	. /	. /
(A) 保健センター	サポート体制	栄養士						
		保健師						
	指導の種類（個別・集団）							
	事後フォロー		—					
	メンタル状況確認							
	本人意欲	セルフチェック表の記録	—					
		食事記録						
		運動						
		自己効力（やる気）						
(B) 医療機関	定期的受診							
	服薬状況確認（薬剤名）							
(C) 環境	事業参加（サークル名）							
	家族の協力							

臨床検査値		. /	. /	. /	. /	. /	. /
臨床検査	HbA1c (%)						
	血圧 (mm Hg)						
身体指標	体重 (kg)						
	BMI						
	腹囲周囲径 (cm)						



## 体重ダイアリー

	No.
--	-----

# 体重ダ

毎日量って、

kg																
500g																
kg																
500g																
現在の体重																
kg																
500g																
kg																
500g																
kg																
500g																
kg																
月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
体重測定 (kg)																

目標(できたら○をつけましょう)

1																
2																
3																

۱۷۱ -

記録しましょう！！



1ヶ月を  
振り返って…

## 来月の目標

★スタッフより★

○の数