

中高年運動継続者の食生活調査

—季節間における比較—

Eating habits survey on the continuity of exercise in the middle-aged people

—Comparison between the seasons—

木 下 教 子¹⁾ 佐々木 浩 子²⁾ 小 田 史 郎³⁾
Noriko KINOSHITA Hiroko SASAKI Shiro ODA

I. はじめに

健康づくりにおける身体活動の意義は、日常の身体活動量を増やすことで、メタボリックシンドロームを含む循環器疾患・糖尿病・がんといった生活習慣病の発症及びこれらを原因として死亡に至るリスクの低下や、加齢に伴う生活機能低下を防ぐことができると報告されている¹⁾。中高年者にとってはウォーキングのような比較的軽い運動であっても習慣化することにより、生活習慣病予防効果は十分期待できるとされ、運動の習慣化は重要な要素であるとされている²⁾。小原³⁾は運動・スポーツの習慣化・継続化に対して運動をしている人の身体面に及ぼす効果として、「体力がつく」、「肉体的ストレスの解消」、「病気・風邪の予防」を、生活面では「友達ができる」、「食事がおいしくなる」等、運動をしている人が高く期待していると報告している。身体活動は、健康づくりに欠かすことのできない生活習慣であり、栄養・食生活や休養・睡眠、こころの健康等を含めて、その改善に向けた取組が長年、国民健康づくり運動として、様々な角度から現在の生活の質を高めるように推進されてきた⁴⁾。健康日本21（第二次）⁵⁾では、運動習慣者の増加、1日の歩数の増加、個人にとどまらず、自治体単位での運動環境整備の推進の3つを大きな目標としている。個人の生活習慣と、個人を取り巻く社会環境の両方の改善のアプローチが必要であるとし、目標が示された。そこで、本研究は総合型地域スポーツクラブにて運動を継続している中高年者を対象に食習慣の季節差を明らかにすることを目的として、食習慣に関するアンケート調査を行い比較及び検討を行った。

II. 方法

対象者は、総合型地域スポーツクラブ会員（北翔大学北方圏生涯スポーツセンター内に設置）318名を対象とし、「食事に関するアンケート調査」を2011年春季（5月）、秋季（10月）に実施した。回収率は62.4%であった。そのうち年齢40歳未満、記入不備、既往歴有りを除外

1) 2) 北翔大学教育文化学部教育学科 3) 北翔大学生涯スポーツ学部スポーツ教育学科

してさらに春季と秋季の両方に回答した者56名（男性11名，女性45名）（のべ112名）を抽出し，解析データとした。有効回答率は35.2%であった。アンケート調査はエクセル栄養君 Ver. 5.0 の食物摂取頻度調査FFQg Ver. 3.0用いた。この調査票は1日の生活活動調査，1週間の運動時間調査，FFQg・食習慣アンケート（62項目）から構成されている。対象者の基本属性は性，年齢，身長および体重を自己申告制とし，BMIは対象者の身長と体重から算出した。統計学的検討は，春季と秋季の平均値の差には，対応のあるt検定，比率の差の検定には χ^2 検定を用いた。なお，本研究は北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター倫理委員会の承認を得て実施された。

II. 結果

1. 対象者の年齢および身体的特徴，生活習慣及び食意識調査の季節差

表1に対象者の身体的特徴，生活習慣及び食意識調査の季節差を示した。性別の内訳は男性13名，女性43名であった。対象者の年齢は春季が 61.32 ± 7.06 歳，秋季が 61.64 ± 7.10 歳で秋季の方がやや高く有意差がみられた。食事摂取基準(2015)では日常の食事のエネルギー収支の目安として，BMIに着目し50～69歳の年齢ではBMIが $20.0 \sim 24.9$ (kg/m^2)を目標として示している。対象者のBMIは春季が 22.3 ± 2.5 ，秋季が 22.4 ± 2.1 といずれも適正範囲内にあった。

表1 対象者の年齢および身体的特徴

項目	春季	秋季	p値
年齢(歳)	61.32 ± 7.06	61.64 ± 7.10	$p < 0.0001$
身長(cm)	158.0 ± 7.2	158.0 ± 7.1	ns
体重(kg)	55.9 ± 8.6	55.9 ± 8.4	ns
BMI (kg/m^2)	22.3 ± 2.5	22.3 ± 2.3	ns

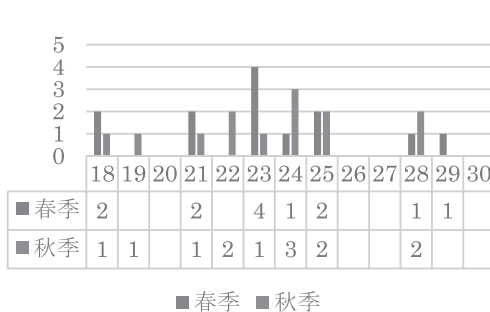


図1 男性のBMIの分布(人)

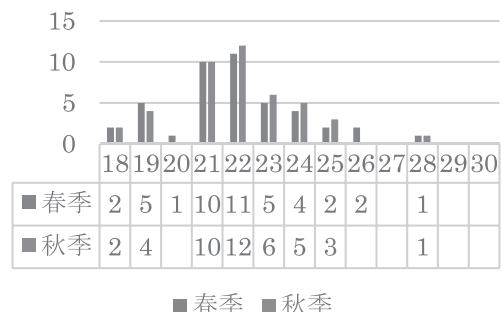


図2 女性のBMIの分布(人)

図1には男性の，図2には女性のBMIの分布を示した。男性では25.0以上を超える者は，春季4名，秋季4名と変わらず，女性は春季5名，秋季4名と若干変化がみられた。男性の18.5以下の者は春季2名から秋季1名となっていた。BMIは季節間において有意差はみられなかった。

2. 対象者の生活時間

対象者の生活時間を表2に示した。1日の生活時間を睡眠時間、座位でくつろぐ時間、座位作業時間、ゆっくりした歩行時間、普通歩行・労働時間、高強度、労働時間、毎日の運動時間の7つに区分している。

表2 対象者の生活時間（時間）

生活時間	春季（平均値±SD）	秋季（平均値±SD）	p値
睡眠時間（時間）	6.7±0.7	6.6±1.1	ns
座位でくつろぐ時間（時間）	5.6±4.3	4.6±3.6	ns
座位作業時間（時間）	5.3±3.2	5.7±2.8	ns
ゆっくりした歩行時間（時間）	2.8±1.9	3.1±1.7	ns
普通歩行・労働時間（時間）	2.6±2.0	2.6±1.8	ns
高強度労働時間（時間）	0.2±0.5	0.2±0.5	ns
毎日の運動時間（分）	43.6±53.5	65.8±64.8	p<.05

毎日の運動時間は、春季43.6±53.5分、秋季65.8±64.8分と秋季の方が増加し、有意差が認められた。その他の生活時間は季節間で差はみられなかった。表3に男女別の毎日の運動時間を示した。男女とも春季に比較して秋季で運動時間は増加しているが、男女別で運動時間をみると季節間では有意差はみられなかった。

表3 対象者の毎日の運動時間（分）

	春季	秋季	p値
男性（n=13）	53.1±50.9	71.5±65.2	ns
女性（n=43）	40.7±54.5	64.0±65.4	ns

表4に女性の運動以外の生活時間について示した。女性の座位でくつろぐ時間が春季5.6±4.4から秋季は4.0±3.4と減少し、座位作業時間は春季5.0±2.9から秋季6.0±2.8へと増加しており、両者に有意差が認められた。男性では座位でくつろぐ時間、座位作業時間ともに差は認められなかった。

表4 季節間における女性の生活時間（時間）

生活時間	春季（平均値±SD）	秋季（平均値±SD）	p値
座位でくつろぐ時間	5.6±4.4	4.0±3.4	p<.05
座位作業時間	5.0±2.9	6.0±2.8	p<.05

3. 対象者の喫煙、飲酒および健康状況

表5に対象者の喫煙、飲酒および健康状況について示した。喫煙について現在している者は3.6%であり季節間の差がなかった。飲酒については春季が1.8%、秋季が8.9%と飲酒の割合が増加したが、季節間で有意差はみられなかった。

表5 対象者の健康状況および喫煙、飲酒

	春季	秋季	p 値
現在喫煙している者 (%)	3.6	3.6	ns
適量以上の飲酒をする者 (%)	1.8	7.1	ns
健康診断の異常値 (%)	55.5	57.1	ns

健康状況については、過去1年以内とそれ以前（1年以上前）を含めて、健康診断の異常値を有するものは春季が55.5%、秋季が57.1%と5割を超えており、増加傾向にあった。

4. 対象者の食習慣アンケート

食習慣アンケートは、運動や健康に関する質問、食行動に関する質問、食態度に関する質問、食意識に関する質問の4カテゴリーで構成されている。これらの調査を実施し、回答した結果を分析した。表6は運動や健康に関する調査の結果である。

表6 運動や健康に関する質問

運動や健康に関する質問	回答項目	春季群(n=56)人数(%)	秋季群(n=56)人数(%)	p 値
1) 体を動かそうとしているか	している	51 (91.1)	52 (96.3)	ns
	していない	0	1 (1.9)	
	どちらともいえない	5 (8.9)	1 (1.9)	
2) 運動不足だと思うか	思う	26 (47.3)	28 (50.0)	ns
	思わない	17 (30.9)	19 (39.9)	
	どちらともいえない	12 (21.8)	9 (16.1)	
3) 定期的に運動をしているか	している していない	56 (100)	56 (100)	ns
4) 自分の適性体重を知っているか	知っている	51 (91.1)	53 (96.4)	ns
	知らない	5 (8.9%)	2 (3.6)	
5) 適正体重を維持しようとしているか	している	37 (66.1)	38 (69.1)	ns
	していない	6 (10.7)	4 (7.3)	
	どちらともいえない	13 (23.2)	13 (23.6)	
6) たばこを吸うか	現在喫煙している	2 (3.6)	2 (3.6)	ns
	以前は吸っていたが今は吸わない	17 (30.4)	17 (30.4)	
	以前から吸わない	37 (66.1)	37 (66.1)	
7) 適量以上にお酒を飲むか	よくある	1 (1.8)	4 (7.1)	ns
	ときどきある	10 (17.9)	16 (28.6)	
	ほとんどない	45 (80.4)	36 (64.3)	
8) 睡眠が困難になることがあるか	よくある	1 (1.8)	2 (3.6)	ns
	ときどきある	11 (19.6)	6 (10.7)	
	ほとんどない	44 (78.6)	48 (85.7)	
9) 目が覚めて起床するのに困難があるか	よくある	1 (1.8)	0	ns
	ときどきある	6 (10.7)	7 (12.5)	
	ほとんどない	49 (85.7)	49 (85.7)	
10) ストレスや疲れをよく感じるか	よくある	6 (10.7)	5 (8.9)	ns
	ときどきある	36 (64.3)	38 (67.9)	
	ほとんどない	14 (25.0)	13 (23.2)	
11) ストレスや疲れを感じたとき、食欲が変わるか	減退する	4 (7.1)	3 (5.4)	ns
	変わらない	36 (64.3)	37 (66.1)	
	食べ過ぎる	16 (28.6)	16 (28.6)	

12) 健康診断で異常値が見つかったか	過去1年以内にある	15 (26.8)	13 (23.2)	ns
	1年以上前にある	16 (28.6)	19 (33.9)	
	ない	25 (44.6)	24 (42.9)	

運動や健康に関する質問項目では、季節間で差は認められなかった。

質問7)の「適量以上にお酒を飲むか」で、「よくある」、「ときどきある」を合わせると春季29.7%、秋季35.7%と増加傾向がみられた。質問8)「睡眠が困難になることがあるか」では「よくある」、「ときどきある」と合わせて春季21.4%、秋季14.3%と減少傾向にあった。質問10)「ストレスや疲れをよく感じるか」では「よくある」、「ときどきある」と合わせて春季75.0%、秋季76.8%であり、ストレスや疲れを感じた時に、食欲では「食べ過ぎる」と回答した者が春季、秋季ともに28.6%であった。

表7は食行動に関する調査結果である。13の質問のうち、質問9)「健康や栄養に関する情報を得るように心がけているか」、質問10)「健康や栄養に関する情報はどのような方法で得ることが多いか」で季節間に有意差がみられた。

表7 食行動に関する質問

食行動に関する質問	回答項目	春季群 n=56人数(%)	秋季群 n=56人数(%)	p 値
1) 健康作りのために栄養や食事について考えるか	よく考える	23 (41.1)	32 (58.2)	ns
	ときどき考える	29 (51.8)	22 (40.0)	
	あまり考えない	4 (7.1)	1 (1.8)	
	全く考えていない	0	0	
2) 主食、主菜、副菜を整えて食事をしているか	いつもしている	10 (17.9)	17 (30.4)	ns
	していることが多い	37 (66.1)	30 (53.6)	
	ときどきしている	9 (16.1)	7 (12.5)	
	ほとんどしていない	0	2 (3.6)	
3) 多種類の食品を組み合わせて食べているか	いつもしている	11 (19.6)	11 (19.6)	ns
	していることが多い	37 (66.1)	37 (66.1)	
	ときどきしている	7 (12.5)	7 (12.5)	
	ほとんどしていない	1 (1.8)	1 (1.8)	
4) 調理方法が偏らないようにしているか	いつもしている	7 (12.5)	9 (16.4)	ns
	していることが多い	37 (66.1)	38 (69.1)	
	ときどきしている	11 (19.6)	8 (14.5)	
	ほとんどしていない	1 (1.8)	0	
5) 食品の購入時や外食時に栄養成分表示を見るか	必ず見る	8 (14.3)	10 (17.9)	ns
	ときどき見る	36 (64.3)	35 (62.5)	
	見ない	12 (21.4)	11 (19.6)	
6) 食品の購入時に賞味期限や消費期限などの表示を見るか	必ず見る	48 (85.7)	45 (81.8)	ns
	ときどき見る	7 (12.5)	9 (16.4)	
	見ない	1 (1.8)	1 (1.8)	
7) 食事から必要な栄養素はとれているか	充分とれている	4 (7.3)	7 (12.5)	ns
	大体とれている	48 (87.3)	44 (78.6)	
	とれていない	3 (5.5)	5 (8.9)	
8) 健康補助食品はどのくらいの頻度で摂取しているか	ほぼ毎日	1 (2.6)	0	ns
	1週間に4~5回	8 (21.1)	12 (28.6)	
	1週間に2~3回	3 (7.9)	6 (14.3)	
	1週間に1日以下	2 (5.3)	6 (14.3)	
	思いついた時	3 (7.9)	1 (2.4)	

9) 健康や栄養に関する情報を得るよう心がけているか	はい いいえ	38 (69.1) 17 (30.9)	47 (85.5) 8 (14.5)	p<.05
10) 健康や栄養に関する情報はどのような方法で得ることがおおいか	テレビやラジオ インターネット 雑誌・本 家族・友人・知人 新聞	21 (38.2) 5 (9.1) 13 (23.6) 6 (10.9) 10 (18.2)	41 (74.5) 3 (5.5) 7 (12.7) 0 4 (7.3)	p<.05
11) 栄養に関する学習や活動に参加したことがあるか	現在参加している 過去1年の間に参加 1年以上前に参加 参加したことがない	1 (1.8) 8 (14.3) 16 (28.6) 31 (55.4)	2 (3.6) 5 (9.1) 17 (30.9) 31 (56.4)	
12) 地域の特産物や料理を知っているか	知っている 知らない	27 (48.2) 29 (51.8)	36 (65.5) 19 (34.5)	p<.1
13) 調理や保存を上手にして、無駄や廃棄を少なくするよう心がけているか	はい いいえ	49 (89.1) 6 (10.9)	52 (94.5) 3 (5.5)	ns

図3に健康や栄養に関する情報について心がけているかどうかの有無について示した。「はい」と回答した者は春季69.1%，秋季85.5%と増加しており，季節間に有意差が認められた。

図4に健康や栄養に関する情報の入手先を示した。テレビやラジオ，雑誌・本，新聞が主たる入手先であった。春季と秋季とを比較すると，テレビやラジオの利用が秋季で増加しており，春季38.2%秋季74.5%と季節間で有意差が認められた。

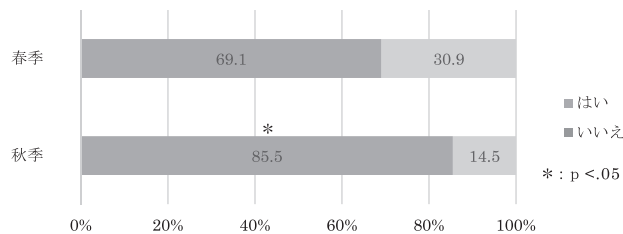


図3 健康や栄養に関する情報についての有無

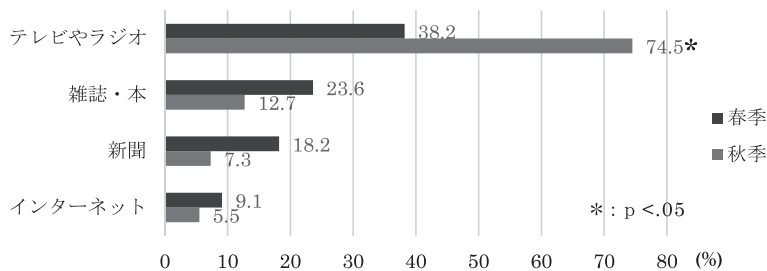


図4 健康や栄養に関する情報の入手先

質問1)「健康作りのために栄養や食事について考えるか」について「よく考える」,「ときどき考える」を合わせて春季92.9%, 秋季98.2%であった。質問4)「調理方法が偏らないようにしているか」では、「いつもしている」,「していることが多い」が春季78.6%, 秋季85.5%でやや増加したが, 有意差はみられなかった。

質問2)「主食, 主菜, 副菜を整えて食事をしているか」では「いつもしている」,「していることが多い」が春季84.0%, 秋季84.0%, 質問3)「多種類の食品を組み合わせて食べているか」では春季85.7%, 秋季85.7%と変化がみられなかった。質問5)「食品の購入時や外食時に栄養成分表示を見るか」, 質問6)「食品の購入時に賞味期限や消費期限などの表示を見るか」では,「必ずみる」,「ときどきみる」を合わせてそれぞれ春季78.6%, 秋季80.4%, 春季98.2%, 秋季98.2%と栄養成分表示よりは, 賞味期限・消費期限の方が高率であった。質問7)「食事から必要な栄養素はとれていると思うか」では「とれていない」と回答した者が春季5.5%, 秋季8.9%, 質問8)「健康補助食品はどのくらいの頻度で摂取しているか」では「ほぼ毎日」,「1日に4, 5回」では春季23.7%, 秋季28.6%であった。質問11)「栄養に関する学習や活動に参加したことがあるか」では,「参加したことがない」の回答は, 春季55.4%, 秋季56.4%であり横ばいであった。質問12)「地域の特産物や料理を知っているか」では「知っている」と回答した者は春季48.2%, 秋季65.5%と有意な傾向が認められた。質問13)「調理や保存を上手にして, 無駄や廃棄少なくするように心がけているか」では, 春季89.1%, 秋季94.5%と秋季の方がやや高くなっていた。

表8は食態度に関する調査結果である。質問1)の「食事を楽しんでいるか」質問3)「食事は味わって食べているか」については, 春季, 秋季とも変わらず約8割が「楽しんでいる」もしくは「はい」と回答していた。質問2)「食事をするとき一人ですることはあるか」では, 春季, 秋季ともに「ほとんどない」と回答した者が34.5%であった。質問4)の「どのくらいの頻度で食事作るか」について, 春季, 秋季とも約8割の者が調理に携わっていた。普段の食事時間は,「ほぼ決まっている」が94.6%, 欠食の有無について「ほとんどしない」が83.9%と季節間で変化がなかった。「いつの食事を欠食するか」については朝食が最も多く, 欠食する意識について習慣化していると回答していた。

表8 食態度に関する質問

食態度に関する質問	回答項目	春季群(n=56)人数(%)	秋季群(n=56)人数(%)	p値
1) 食事を楽しんでいるか	楽しんでいる	43 (78.2)	43 (78.2)	ns
	楽しんでいない	1 (1.8)	1 (1.8)	
	どちらともいえない	11 (20.0)	11 (20.0)	
2) 食事をするとき一人ですることはあるか	いつも一人	1 (1.8)	1 (1.8)	ns
	ときどきある	35 (63.6)	35 (63.6)	
	ほとんどない	19 (34.5)	19 (34.5)	
3) 食事は味わって食べているか	はい	44 (80.0)	44 (80.0)	ns
	いいえ	1 (1.8)	1 (1.8)	
	どちらともいえない	10 (18.2)	10 (18.2)	

4) どのくらいの頻度で食事作り(調理)をするか	ほとんど毎日作る ときどき作る ほとんど作らない	44 (78.6) 4 (7.1) 8 (14.3)	44 (78.6) 4 (7.1) 8 (14.3)	ns
5) 普段の食事の時間は決まっているか	ほぼ決まっている 決まっていない	53 (94.6) 3 (5.4)	53 (94.6) 3 (5.4)	ns
6) 普段欠食することがあるか	ほぼ毎日する 週3~4回程度 週1~2回程度 ほとんどしない	1 (1.8) 4 (7.1) 4 (7.1) 47 (83.9)	1 (1.8) 4 (7.1) 4 (7.1) 47 (83.9)	ns
7) いつの食事を欠食することが多いか	朝食 昼食 夕食 2食以上	49 (87.5) 3 (5.4) 4 (7.1) 0	47 (83.9) 6 (10.7) 2 (3.6) 1 (1.8)	ns
8) 欠食することについてどのように考えているか	習慣になっている 時間がない 食欲がない 欠食しないようにしたい 何も思わない	45 (80.4) 0 1 (1.8) 7 (12.5) 3 (5.4)	44 (78.6) 2 (3.6) 3 (5.4) 5 (8.9) 2 (3.6)	ns
9) お酒を飲む機会の頻度は	ほぼ毎日 1週間に4~5回 1週間に2~3回 1週間に1日以下 ほとんどない	8 (14.5) 5 (9.1) 9 (16.4) 7 (12.7) 26 (47.3)	6 (10.9) 6 (10.9) 7 (12.7) 13 (23.6) 23 (41.8)	ns
10) 夜9時以降に食事をすることがあるか	ほぼ毎日 1週間に4~5回 1週間に2~3回 1週間に1日以下 ほとんどない	0 0 0 5 (8.9) 51 (91.1)	0 1 (1.8) 1 (1.8) 3 (5.4) 51 (91.1)	ns
11) 食事は満腹になるまで、食べるか	はい いいえ	28 (50.0) 28 (50.0)	25 (44.6) 31 (55.4)	ns
12) 外食(市販弁当を除く)はどのくらいの頻度ですか	ほぼ毎日 1週間に4~5回 1週間に2~3回 1週間に1日以下 利用しない	2 (3.6) 0 2 (3.6) 33 (58.9) 19 (33.9)	0 1 (1.8) 3 (5.4) 36 (64.3) 16 (28.6)	ns
13) 外食をするとき主にどのようなメニューを選ぶか	定食もの どんぶりや麺類などの単品 どんぶりや麺類などの単品と副菜 主食なし ファストフードなど	19 (41.3) 12 (26.1) 12 (26.1) 0 3 (6.5)	29 (58.0) 12 (24.0) 7 (14.0) 0 2 (4.0)	ns
14) コンビニ弁当や持ち帰り弁当を利用する頻度は	ほぼ毎日 1週間に4~5回 1週間に2~3回 1週間に1日以下 利用しない	0 0 0 14 (25.0) 42 (75.0)	0 0 1 (1.8) 13 (23.6) 41 (74.5)	ns
15) 間食はどのくらいの頻度ですか	ほぼ毎日 週に3~4日 週に1~2日 ほとんどしない	21 (37.5) 10 (17.9) 14 (25.0) 11 (19.6)	21 (37.5) 10 (17.9) 15 (26.8) 10 (17.9)	ns
16) 間食の量は適量と思うか	適量と思う 多いと思う わからない	19 (38.0) 20 (40.0) 11 (22.0)	24 (45.3) 17 (32.1) 12 (22.6)	ns

17) 現在の自分の食事状況は良いと思うか	大変良い	5 (8.9)	2 (3.6)	ns
	良い	29 (51.8)	38 (67.9)	
	どちらともいえない	13 (23.2)	9 (16.1)	
	少し問題がある	8 (14.3)	6 (10.7)	
	問題が多い	1 (1.8)	1 (1.8)	

質問10)「夜9時以降に食事をすることがあるか」については、約9割が「ほとんどなし」とし、質問11)「食事は満腹になるまで食べるか」は「いいえ」が約5割、外食、コンビニ弁当などの利用は「1習慣に1日以下」が最も多く、利用状況は外食6割程度、コンビニ弁当約25%と季節間で変化はなかった。間食の頻度については、「毎日食べる」、「週に3~4日」が5割程度、質問16)「間食の量は適量と思うか」については「わからない」が2割程度、春季、秋季ともに同じであった。質問17)「現在の自分の食事状況は良いと思うか」では、「どちらともいえない」、「少し問題がある」、「問題が多い」を含めて、春季39.3%、秋季38.6%であった。

表9は食意識に関する調査結果である。ご飯などの穀類は、約8割の者が充分食べているが、「少ないと思う」者も約1割程度いる。春季から秋季にかけて「いつも心がけている」とした割合が増加した食品群は、豆類や豆腐など豆加工品が58.9%から74.5%に、野菜が89.3%から90.9%に、野菜料理1日3~4皿が50.0%から55.0%に、果物が57.1%から66.7%にといずれも増加したが、豆類や豆腐など豆加工品のみ有意差が認められた。乳製品や塩分の調節、薄味や濃い味などの嗜好面はあまり変化がみられなかった。春季から秋季にかけて揚げ物や炒め物など油を使用した料理の頻度が若干減少し、低脂肪牛乳の利用が増加した。質問13)「脂身の多い肉はよく食べるか」については、変化がなかった。栄養成分など主要栄養素の選択については、たんぱく質、エネルギー、食物繊維、ビタミンが上位であった。

表9 食意識に関する調査結果

食意識に関する質問	回答項目	春季群(n=56)人数(%)	秋季群(n=56)人数(%)	p値
1) ご飯などの穀類をしっかりと食べているか	充分食べている	48 (85.7)	46 (83.6)	ns
	少ないと思う	8 (14.3)	9 (16.4)	
	食べないことが多い	0	0	
2) 乳製品を食べるように心がけているか	いつも心がけている	41 (73.2)	37 (67.3)	ns
	ときどき心がけている	13 (23.2)	16 (29.1)	
	あまり心がけていない	2 (3.6)	2 (3.6)	
	全く心がけていない	0	0	
	どちらともいえない	0	0	
3) 豆類や豆腐など豆加工品を食べるように心がけているか	いつも心がけている	33 (58.9)	41 (74.5)	p<.1
	ときどき心がけている	23 (41.1)	14 (25.5)	
	あまり心がけていない	0	0	
	全く心がけていない	0	0	
	どちらともいえない	0	0	
4) 野菜を食べようと心がけているか	いつも心がけている	50 (89.3)	50 (90.9)	ns
	ときどき心がけている	6 (10.7)	5 (9.1)	
	あまり心がけていない	0	0	
	全く心がけていない	0	0	
	どちらともいえない	0	0	

5) 野菜料理は1日に何皿食べるか	5皿以上 3～4皿 1～2皿 ほとんど食べない	4 (7.1) 28 (50.0) 24 (42.9) 0	3 (5.4) 31 (55.4) 22 (39.3) 0	ns
6) 果物を食べようと心がけているか	いつも心がけている ときどき心がけている あまり心がけていない 全く心がけていない どちらともいえない	32 (57.1) 20 (35.7) 2 (3.6) 0 2 (3.6)	36 (66.7) 14 (25.9) 4 (7.4) 0 0	ns
7) 魚料理と肉料理ではどちらが多いか	魚料理が多い 肉料理が多い ほぼ同じ	28 (50.0) 8 (14.3) 20 (35.7)	29 (52.7) 9 (16.4) 17 (30.9)	ns
8) 塩分を控えようと心がけているか	いつも心がけている ときどき心がけている あまり心がけていない 全く心がけていない どちらともいえない	28 (50.0) 25 (44.6) 3 (5.4) 0 0	27 (50.0) 25 (46.3) 2 (3.7) 0 0	ns
9) 漬物などに醤油をかけるか	かける ときどきかける ほとんどかけない	1 (1.8) 10 (17.9) 45 (80.4)	0 7 (12.7) 48 (87.3)	ns
10) 薄味のものや濃い味のものではどちらが好きか	薄味が好き どちらかという薄味が好き どちらともいえない どちらかという濃い味が好き 濃い味が好き	14 (25.0) 19 (33.9) 11 (19.6) 10 (17.9) 2 (3.6)	16 (29.1) 17 (30.9) 11 (20.0) 9 (16.4) 2 (3.6)	ns
11) 揚げ物や炒め物など油を使用した料理をよく食べるか	よく食べる ときどき食べる あまり食べない ほとんど食べない	12 (21.8) 38 (69.1) 5 (9.1) 0	11 (19.6) 37 (66.1) 7 (12.5) 1 (1.8)	ns
12) 牛乳は低脂肪を利用しているか	はい いいえ	19 (35.2) 35 (64.8)	23 (41.8) 32 (58.2)	ns
13) 脂身の多い肉はよく食べるか	よく食べる ときどき食べる ほとんど食べない	0 33 (58.9) 23 (41.1)	0 32 (57.1) 24 (42.9)	ns
14) どのような栄養成分(主要栄養素)を意識して食品や料理を選択するか	エネルギー たんぱく質 脂質 糖質(炭水化物) 特になし	8 (14.5) 21 (38.2) 8 (14.5) 5 (9.1) 13 (23.6)	12 (21.4) 22 (39.3) 6 (10.7) 1 (1.8) 15 (26.8)	ns
15) どのような栄養成分(ビタミン, ミネラル等)を意識して食品や料理を選択するか	ミネラル ビタミン 食物繊維 塩分 特になし	1 (1.8) 12 (21.4) 21 (37.5) 13 (23.2) 9 (16.1)	4 (7.1) 15 (26.8) 20 (35.7) 5 (8.9) 12 (21.4)	ns

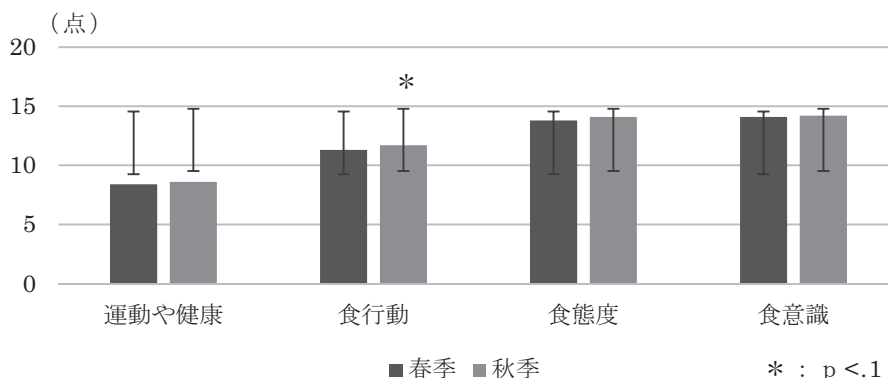


図5 食習慣アンケート得点

これまで食習慣アンケートの回答結果について、運動や健康に関する質問、食行動に関する質問、食態度に関する質問、食意識に関する質問に分けて述べてきたが、それぞれ4つのカテゴリーの質問の回答には0から2点の範囲で得点化されており、カテゴリー別に個別に得点が算出されている。図5は季節別の食習慣アンケート得点を示したものである。運動や健康の得点が春季、秋季が 8.4 ± 1.3 から 8.6 ± 1.3 に、食行動では 11.3 ± 2.0 から 11.7 ± 2.2 に、食態度が 13.8 ± 1.8 から 14.1 ± 1.6 に食意識が 14.1 ± 2.4 から 14.2 ± 2.9 と増加傾向がみられたが、食行動の得点に有意差が認められた。

IV. 考察

総合型地域スポーツクラブ（北翔大学北方圏生涯スポーツセンター内に設置）に通う56名（男性13名、女性43名）対象とし、2011年春季（5月）、秋季（10月）に「食事に関するアンケート調査」を実施し、季節間の変化について分析を行った。定期的に運動をしている者は、春季、秋季ともに100%であった。中高年の運動意識について平成27年度の国民栄養・栄養調査¹⁰結果では、運動習慣のある者（1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上継続している者）の割合は、20歳代の男性17.1%、女性8.3%と比べて、60～69歳代では、男性39.0%、女性35.9%と高率であることが報告されている。運動・スポーツの実施頻度は、中高年で高くなっており、本研究対象者は運動の実施意識が高い者であるといえる。

対象者の運動の種目は、ウォーキング、速歩、ジョギング、水泳、水中体操、アクアビクス、レクリエーションスポーツ、ジム、ストレッチ、トレーニング、リラククスヨガ、ピラティス、ラジオ体操、クライミング、パークゴルフ、エアロビクス、ジャズダンス、バランスボール、筋トレ、ボクササイズ、自転車こぎ、太極拳、リズム体操、球技、畑仕事など千差万別であった。日常、運動をする効果として、平成24年度の文部科学省の体力・運動能力調査⁸⁾によると、成人の体力は30代の男子、20～30代の女子は低下傾向がみられるが、50歳以降では男女とも緩

やかな上昇傾向を示し、運動・スポーツの実施頻度が高いほど体力水準が高くなることが報告されている。また光橋⁹⁾らは短期減量指導プログラム実施後も1日の平均歩数が高い者は、減量を継続させたと報告している。

1日の運動時間は、春季より秋季の方が増加しており有意差が認められたことは、大きな改善点であると考えられる。運動意識の面では、「運動不足だと思うか」に対して、「どちらともいえない」が春季21.8%、秋季16.1%みられ、秋季の方が低下しているが個人に見合った適度な運動量の判断が難しいことがうかがえる。女性は運動以外の活動として、秋季の方が座位でくつろぐ時間が減り、座位活動時間が増加しており季節間で有意差が認められた。家事や趣味・娯楽、体操等にあてる時間であると考えられるが、寒冷地における冬季は身体活動に制限があるため、座位でありながら活動が高まることは、有効であると考えられた。

肥満の指標となるBMIについて、「適正体重を維持しているか」について、「していない」、「どちらともいえない」を含めて春季33.9%、秋季30.9%となっており、約3割の者が体重コントロールについて意識が低いことがうかがわれた。BMIと飲酒頻度について、久保田¹¹⁾らは飲酒において、男性で1日3合以上飲む習慣がある群は、BMIが有意に高いことを報告している。飲酒については春季が1.8%、秋季が8.9%と飲酒の割合が増加傾向にあるため、今後、飲酒量の把握が必要と考えられた。

定期的に運動を継続している対象者は、約5割が持病をかかえていた。65歳以上の人の2014年「健康意識に関する調査」⁷⁾で、「健康に関して何らかの不安があるか」に対して「持病がある」51.9%、「体力が衰えてきた」51.7%、「歯が気になる」22.5%が上位にあげられ、持病をかかえている点では、本研究の対象者と同様の結果であった。

食行動については、「健康作りのために栄養や食事について考えるか」について「よく考える」、「ときどき考える」を合わせて春季、秋季ともに9割を超えた。前述の調査で、「健康に関して必要な情報」を尋ねたところ、65歳以上の人は、医療・医療施設、健康診断について、食事・栄養についての順であり、また68.8%の人が「健康のために食生活に気をつけている」と回答し、世代別でみると20歳～39歳では5割だったが、65歳以上では8割を超えており、中高年者の食生活の意識の高さがうかがえ、本研究の対象者も同様であった。さらに前述の調査の健康食品やドリンク剤の利用頻度は、「常用している」12.2%、「時々飲食している」30%であり、本研究の対象者も同様な結果であった。

現在の自分の食事状況について、春季、秋季ともに約4割の人が「どちらともいえない」、「少し問題がある」、「問題が多い」と回答し、食生活に課題があることがみうけられた。五十嵐¹²⁾らは、生活習慣の調査において「間食の有無」、「朝食の摂取」は望ましい割合が高いが、「栄養バランス」は望ましい割合が低いと報告している。本研究の対象者も約4割は問題があるとし、栄養バランスをとることについて、容易ではないことが推察された。

一方、食行動の質問で、「健康や栄養に関する情報を得るように心がけている」、「テレビ・ラジオ等で情報を入手している」、「地域の特産物を知っている」では、春季よりも秋季の方が

高い結果であり、季節間で有意差が認められた。

2009年に実施された「健康に関する世論調査」⁷⁾で、健康に関する情報への接触度を調査したところ「テレビ・ラジオ」「新聞」の順に接触度が高く、「いつも接している」、「ときどき接している」と回答した人はそれぞれ80.7%、60.0%であり、2014年の「健康意識に関する調査」でも、これらの接触度に大きな変化はなかった。本研究の対象者もテレビ・ラジオ、新聞の利用は多いが、インターネットへの接触度について低率であった。本研究の対象者はスポーツクラブに通っていることもあり、健康や栄養に関する情報は、先の調査結果からメディアから入手することが多いことがうかがえる。

食態度については、食事の時間が決まっている人が9割、食事を楽しんでいる・食事を味わっている人が8割、一人で食事をする人がある人、「ときどきある」を含めて約7割であった。欠食をする者は、「毎日」、「週3～4回」、「週1～2回」含めて約2割おり、欠食する食事は朝食が多く習慣化していた。

欠食について、「毎日する」と回答した者は、平成27年度国民健康・栄養調査では60～69歳の男性で8.0%、女性で6.7%であり、これらと比較すると本研究の対象者は少ないとはいえない。

安達ら¹³⁾は朝食を欠食したくないが欠食せざるを得ない者、主食・主菜・副菜を揃えたいが揃えられない人のために家以外でも主食・主菜・副菜が揃った朝食が食べられる環境整備が必要ではないかと述べている。今回は居住状況について調査をしなかったため研究結果に限界があるが、今後は自治体単位での食環境の整備の推進が望まれる。

その他「主食、主菜、副菜を整えて食事をしている」、「多種類の食品を組み合わせる食べている」などは約9割と意識が高い。ご飯などの主食について、「少ないと思う」者が約1割程度いることから、減量のための配慮とも考えられた。栄養バランスを配慮するためには、主食、主菜、副菜を整えた食事が大切である。第3次食育推進計画¹⁴⁾では「主食、主菜、副菜を整えた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べている国民の割合」は現時点（平成27年次）で57.7%であるが、平成32年には70%以上の目標をかかげている。これらの割合からみると、本研究の対象者は意識が高いことがうかがえる。

本調査は食生活に関する意識についてのみの調査であるため、個々人の食品摂取状況などの把握ができないが、対象者の約8割が食事を楽しむなど個人の食習慣が定着しているものと考えられる。加藤¹⁵⁾らは、食塩や油の多い料理、菓子や甘い飲み物を控えるという様な摂取量制御に関する食習慣を改善しようとする態度が、タボリックシンドロームの予防に関連している一方で、主食、副菜、主菜を組み合わせる食べる、主食を十分に食べるなど栄養バランスのとれた食品摂取を意識する過程で過剰摂取になってしまうために期待される効果が得られていないと報告している。大塚¹⁶⁾は中高年男性を対象とし、摂取頻度や嗜好を含む食習慣が5年後のメタボリックシンドローム発症のリスクを低下させる食習慣として、牛乳の摂取頻度が高いこと、濃い味が好きだが控えること、あっさりしたものが好きなこと、食事を腹八分目に控える

ことが有意な関連を示したと報告している。これらのことから、食習慣の改善には対象者が取り組みやすい意識的な配慮が重要であると考えられる。

食意識では、塩分を控える、低脂肪牛乳・豆類や豆腐など豆加工品・野菜・果物をとるなど春季より秋季の方が食意識の高まりがみうけられた。2014年の「健康意識に関する調査」で、「食生活で具体的に気をつけていること」の65歳以上の回答結果は、「1日3回規則正しく食べている」、「牛乳・乳製品を食べている」、「魚・肉・卵」を食べている、「栄養バランスを考えていろいろな食品をとる」、「緑黄色野菜を食べている」、「大豆・豆製品を食べている」が上位に上がり、食品摂取では野菜や豆加工品など摂取しようとする意識は、本研究の対象者と同様であった。

久保田らは保健指導において、禁煙、運動、適度な飲酒、ゆっくり食べること、遅い時間に食事を摂らないこと何よりも大切であると述べている。今後はゆっくり食べることについても着目し、食べ方を変えた後の変化についても検討する必要がある。

長島ら¹⁷⁾は「栄養・食事」に関する自己管理能力を養うための講座を実施している。その内容はシェイアアップとウェイトコントロール講座が12回、栄養講義5回であり、仲間作りや情報交換の場として、同じ目標を持つ参加者を5～6人のグループとし、グループワークを行っていた。この中で実施可能な目標をたてさせ、意識の変化後に、段階的なプログラムを実施した結果、脂質、炭水化物、菓子類、油脂類の摂取が有意に低下し、食事状況の変化がみられたことを報告している。

斎藤ら¹⁸⁾は肥満改善健康教育プログラムを実施した結果、介入群では野菜の摂取が増え、菓子、油脂などが減り、加えて適度な運動を行なったことにより健康指標が改善されたという報告もあり、運動と食習慣の両方の支援が必要であり、それぞれの意識を高めていくために個別やグループワークなどの集団での教育が有効であると考えられる。

今回の調査結果から対象者は自ら食生活に問題があるとしながら、総合型地域スポーツクラブに通うことをきっかけに、健康や栄養に関する情報を得ようとしているポジティブな態度が推察された。

今後は、個人の生活習慣の改善および個人を取り巻く社会環境の改善を目指す考え方が示されていることから、長期間継続して運動と食生活状況をみながら、適正体重を維持できる食事量のコントロールや栄養バランスを整えることについて、個別のニーズに合わせて支援をしていきたいと考えている。

参考文献

- 1) 厚生労働省：運動基準・運動指針の改定に関する検討会報告書 2013/3
- 2) 寄本 明：中高年女性の生活習慣病予防としてのウォーキングの取り組みとその生理学的効果体力科学 52(6), 782, 2003-12

- 3) 小原史郎, 松下智之: 運動・スポーツの習慣化・継続化に関する調査研究: 愛知工業大学
研究報告第50号 平成27年
- 4) 厚生労働省: 健康日本21
- 5) 厚生労働省: 健康日本21 (第2次)
- 6) 厚生労働省: 日本人の食事摂取基準 (2015年版) の概要
- 7) 厚生労働省: 平成26年版 厚生労働白書
- 8) 文部科学省: 平成24年度体力・運動能力調査結果の概要及び報告書
- 9) 光橋悦子, 李 延秀, 川久保清: 短期減量指導プログラム実施後の体重変化と生活習慣要
因の関連 第50巻 日本公衛誌 第2号 平成15年
- 10) 厚生労働省: 平成27年度の国民栄養・栄養調査
- 11) 久保田修, 落合巧, 小川祐子, 横山明子, 長尾住代, 松下重子, 高橋芳子, 今坂純奈, 木
部美帆子, 野中佳子, 村松富子, 佐藤五夫生活習慣とBMIの関連について—健診受信者
6,826人の集計より—人間ドッグ: 25: 626-632, 2010
- 12) 五十嵐久人, 飯島純夫: 主観的健康感に影響を及ぼす生活習慣と健康関連要因 Yamanashi
- 13) 安達内美子, 西尾素子, 足立巳幸: 中高年勤労者の朝食行動と食生活並びに生活の関連
- 14) 厚生労働省: 第3次食育推進計画
名古屋学芸大学健康・栄養研究所 第5号 2012年
- 15) 加藤佳子, 濱崎朋子, 佐藤眞一, 安藤雄一: 食習慣改善に対する態度とメタボリックシン
ドロームの関連平成17年国民健康・栄養調査および国民生活基礎調査データによる解析
- 16) 大塚 礼, 玉腰浩司, 下方浩史, 豊嶋英明, 八谷 寛: 職域中高年男性におけるメタボ
リックシンドローム発症に関連する食習慣の検討 日本栄養・食糧学会誌 第62巻 第3
号2009
- 17) 長島未央子, 萩 裕美子, 山本直史, 逸見 光, 松原愛作: 段階的な栄養指導プログラ
ムの出席状況の違いが食事の変化に及ぼす影響, 鹿屋体育大学学術研究紀要, 35: 23-
29, 2007
- 18) 斎藤長徳, 森永八江, 駒田亜衣, 高橋サツ, 熊谷貴子, 藤田修三: 黒石市での肥満改善健
康教育プログラムの実施効果, 青森保健大雑誌 8 (1), 91-98, 2007
Nursing Journal Vol. 4 No. 2 (2006)
第61巻 日本公衛誌 第8号 2014年

謝辞

本研究の実施にあたり, 質問紙調査にご協力いただいた北翔大学北方圏生涯スポーツセン
ター SPOR のスポルクラブ会員の皆様に感謝いたします。

付記

本研究は平成23年度から25年度文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」の助成を受けて実施した研究の一部となっている。