職場の食環境に対する勤労者の認知と食習慣との関連

會退 友美^{*1, *2}, 山本久美子^{*2}, 赤松 利恵^{*3}, 林 芙美^{*4},
武見ゆかり^{*4}

^{*1}春アンミッコ保育園 ^{*2}前お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 ^{*3}お茶の水女子大学

^{*4}女子栄養大学食生態学研究室

【目的】本研究は、職場の食環境整備に資することを目的に、職場やその周辺の食環境に対する勤労者の認知と食習慣との関連を検討する。

【方法】平成21年11～12月に内閣府が実施した「食育の現状と意識に関する調査」に回答した2,936人のデータの内（回収率58.7%）、勤労者1,379人を用いて2次解析を行った。男女別の属性、食環境の認知と属性との関係について χ^2 検定を用い、職場やその周辺の食環境の認知と食習慣との関連を検討するため、属性を調整したロジスティック回帰分析を男女別に行った。

【結果】解析対象者の性別は、男性749人（54.3%）、女性630人（45.7%）であり、平均年齢（標準偏差）は、それぞれ48.2（13.1）歳、45.5（12.7）歳であった。食環境の認知の有無では、「食事を大切にする雰囲気」等で女性の方が認知している者が多かった。また、男女ともに、「周囲の人がバランスのよい食事に関心がある」と認知している者はそうでない者よりも、主食・主菜・副菜をそろえる習慣があった（男性のオッズ比：2.16（95%信頼区間（CI）：1.48～3.15）、女性のオッズ比：1.64（95%CI：1.13～2.39））。さらに男性では、「バランスのとれた食事の入手可能性が高い」ことを認知している者は全ての食習慣が健康的であった。

【結論】男女ともに周囲の人がバランスのよい食事に関心があると認知している者はバランスのとれた食習慣であった。また、バランスのよい食べ物が入手しやすい環境であると認知している男性は朝食欠食習慣がない等、健康的な食習慣であった。

栄養学雑誌, Vol.73 No.3 108-117 (2015)

キーワード：食環境、食習慣、勤労者、性別

I. 緒 言

2012年に告示された健康日本21（第二次）¹⁾において、人とのつながりの重要性が新しく述べられた。ここでは、2013年から10年後に目指す姿として、すべての国民が共に支え合い、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会が示されている。この背景には、第一次で主に個人の生活習慣に焦点を当てたことによる健康格差拡大の懸念があった。そこで、第二次では社会環境の整備の必要性が指摘され、生活の質の向上と並んで社会環境の質の向上が課題としてあげられた²⁾。

健康日本21（第二次）の社会環境の整備に関する目標には、“地域のつながりの強化（居住地域でお互いに助け合っていると思う国民の割合の増加）”が掲げられている¹⁾。地域のつながりを重要視する考え方は、近年、公衆衛生の分野でソーシャル・キャピタル（Social Capital (SC)）として注目されている。この概念は、社会学などの分野で発展してきたものである。1993年、アメリカの政治学者である Putnam³⁾は、ソーシャル・キャピタルを“人々の協調行動を活発にすることによって、社会の

効率性を高めることのできる、「信頼」「規範」「ネットワーク」といった社会組織の特徴であり、物的資本や人的資本などに並ぶ新しい概念である”と示した。その後、この概念は、公衆衛生分野に取り入れられ、ソーシャル・キャピタルが高い地域では、住民の健康状態がよいと報告されている⁴⁾。

このように、個人の周囲に存在する他者との対人関係の網をソーシャルネットワークといい⁵⁾、そのネットワークの中で生じる機能はソーシャルサポートと呼ばれる。つまり、ソーシャルネットワークは家族・友人の人数など社会的関係の数や範囲などの量的な特徴を示す。一方、ソーシャルサポートは、対人関係における支援的な言動を指しており、金銭的援助のような有形のサポートと感情的な支援のような無形のサポートの両者を含んでいる⁶⁾。先行研究では、ソーシャルサポートが多い者は、野菜摂取量が多いといわれており⁷⁾、個人の食習慣には周囲の者の関わりが重要である。

特に勤労者は、健康日本21（第二次）にも示されている通り、各勤務先で日常の大半を過ごしているため、職場での相互扶助といった人とのつながりや健康的な食べ

連絡先：赤松利恵 〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1 お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系
電話 03-5978-5680 FAX 03-5978-5680 E-mail akamatsu.rie@ocha.ac.jp

物が手に入る環境づくりが重要となる¹⁾。つまり、ソーシャルサポートは個人対個人の関係性であるが、個人が所属する職場の組織の雰囲気など個人対組織の無形のサポートや有形のサポートとの関係も重要といえる。Anderson ら⁸⁾ は、職域における体重管理を目的とした栄養・身体活動改善の介入研究をレビューし、その中で、介入の要素として食物の入手可能性の改善などの環境的变化と方針、健康的な食事などの情報発信、ソーシャルサポートなどの行動・社会スキルをあげている。その他、組織開発理論⁹⁾ では、ある組織に属する個人のみに介入を行うのではなく、組織内で健康行動を実践しようという雰囲気を作り、その雰囲気が組織の規範となって個人の行動に影響を及ぼすことを提唱している。これらのことから、勤労者を取り巻く職場の食環境と食習慣との関連について調べる必要がある。

しかしながら、我が国において、職場の食環境と食習慣との関連についての報告は少ない。そこで、本研究では、勤労者が職場に対して感じる食に関する雰囲気や認知、職場周辺のバランスのとれた食事の入手可能性に関する食環境の認知と食習慣との関連を検討することを目的とした。さらに、本研究では、生活の質の向上に重要な役割を持つ食に関する主観的 QOL (subjective diet-related quality of life (SDQOL)) もとりあげ、食環境との関係を検討する。

Ⅱ. 方 法

1. 対象者と手続き

本研究では、2009年11月～12月に内閣府が実施した「食育の現状と意識に関する調査」のデータを用いた¹⁰⁾。この調査における対象者の抽出は、全国から層化2段無作為抽出された満20歳以上の男女5,000人とされ、調査員による個別面接聴取に回答した者を対象者としている。本研究では、個別面接聴取を受けた2,936人分（回収率58.7%）のデータの2次解析を行った。さらに、本研究の解析対象者は、勤労者であった1,379人とした。

データの2次利用については、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター SSJ データアーカイブから個票データを受けた。また、香川栄養学園実験研究に関する倫理審査委員会の承認を得た（第103号（平成22年5月12日））。

2. 調査項目

1) 職場やその周辺の食環境に対する認知（食環境の認知）

教示は、“あなたが働いている職場や職場の周辺の地域

について伺います。次の①～⑤のそれぞれについて、当てはまるものを1つずつお選びください”であった。5項目の内、職場に関してたずねた以下の項目4つを用いた。①職場では、食事の時間をきちんととることを大切にしようとする雰囲気がある（以下、食事を大切にする雰囲気）、②職場の人たちは、よくお互いを誘いあって食事をする（以下、食事を誘い合う習慣）、③職場の人たちは、例えば、主食・主菜・副菜を基本にするなど、栄養バランスの良い食事への関心が高い（以下、周囲の人のバランスのよい食事への関心）、④職場内、及び周辺では、例えば、主食・主菜・副菜を基本にするなど、栄養バランスのとれた食事が手に入りやすい（以下、バランスのとれた食事の手に入れやすさ）。回答は、“当てはまらない”、“どちらかといえば当てはまらない”、“どちらともいえない”、“どちらかといえば当てはまる”、“当てはまる”の5段階であった。

2) 食習慣

(1) 朝食の摂取

「朝食を食べる」の定義は、エネルギー源となる食べ物、飲み物を飲食する旨が提示された。教示は、“あなたはふだん朝食を食べますか”であり、回答は、“ほとんど毎日食べる”、“週に4～5日食べる”、“週に2～3日食べる”、“ほとんど食べない”の4段階であった。解析の際には、選択肢の内容から欠食が習慣的でない判断される“ほとんど毎日食べる”を“欠食なし”とし、欠食習慣があると考えられる“週に4～5日食べる”、“週に2～3日食べる”、“ほとんど食べない”を“欠食あり”とした。

(2) 主食・主菜・副菜のそろった食事

「主食」、「主菜」、「副菜」それぞれについて、多く使われている食材、主たる栄養素に関する定義が示された。教示は、“主食・主菜・副菜を3つそろえて食べることが1日に2回以上あるのは、週に何日ありますか”であり、“ほとんど毎日”、“週に4～5日”、“週に2～3日”、“ほとんどない”であった。解析の際には、朝食の欠食と同様、選択肢の内容から目指される頻度である“ほとんど毎日”を“毎日”とし、“週に4～5日”、“週に2～3日”、“ほとんどない”を統合し、“毎日でない”とした。

(3) 副菜の摂取

教示は、“副菜を1日に2回以上食べる日が週に何日ありますか”であり、“ほとんど毎日”、“週に4～5日”、“週に2～3日”、“ほとんどない”であった。主食・主菜・副菜のそろった食事と同様、解析の際には、選択肢の内容から目指される頻度と考えられる“ほとんど毎日”

を“毎日”とし、“週に4～5日”、“週に2～3日”、“ほとんどない”を1群に統合して“毎日でない”とした。

(4) 油の多い料理の摂取

教示は、“油を多く使った料理（揚げ物や炒め物など）を1日に2回以上食べる日が週に何日ありますか”であり、回答は“ほとんど毎日”、“週に4～5日”、“週に2～3日”、“ほとんどない”であった。解析の際には、選択肢の内容から目指される頻度と考えられる“ほとんどない”を除いたその他の選択肢“ほとんど毎日”、“週に4～5日”、“週に2～3日”を統合し、“週に2日以上”とした。

3) 食に関する主観的 QOL

本研究で用いた食に関する主観的 QOL (SDQOL) は、①食事時間が楽しい、②食事の時間が待ち遠しい、③食卓の雰囲気は明るい、④日々の食事に満足している、の4項目から成る。回答は、それぞれの項目に対して“当てはまる（1点）”、“どちらかといえば当てはまる（2点）”、“どちらともいえない（3点）”、“どちらかといえば当てはまらない（4点）”、“当てはまらない（5点）”であり、解析の際には、“当てはまる”を5点、“どちらかといえば当てはまる”を4点、“どちらともいえない”を3点、“どちらかといえば当てはまらない”を2点、“当てはまらない”を1点に変更した。本尺度は、先行研究¹¹⁾において、信頼性（クロンバック α : 0.72）、妥当性が確認されている。解析では、合計得点の中央値を基準に18点以上を高群（= 2）、18点未満を低群（= 1）として2群に分類した。

4) 属性

性別、年齢、地域、都市規模、婚姻状況、同居の有無、最終学歴、年収、1週間の労働時間、通勤時間、食事制限の有無を用いた。

3. 解析方法

まず、食環境の認知と属性との関係について χ^2 検定を用いて検討した。その後、男女別に食環境の認知と食習慣、SDQOL との関連を調べるため、従属変数を食習慣、SDQOL、独立変数を食環境の認知とし、属性を調整したロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。調整変数として、年齢以外の地域、都市規模、婚姻状況、同居の有無、年収、最終学歴、1週間の労働時間、通勤時間、食事制限の有無をダミー変数化して投入した。また、年収の回答選択肢である“所得なし”と“200万円未満”、“わからない”と“回答したくない”をそれぞれ合わせ、最終学歴の“回答なし”（4人、0.29%）は欠損とした。なお、本研究では、食環境の認知を5段階の選択

肢の内でも認知していると回答した“どちらかといえば当てはまる”、“当てはまる”を“認知あり”（= 2）とし、認知していない“当てはまらない”～“どちらともいえない”を“認知なし”（= 1）と定義した。

以上の解析は、全て SPSS 19.0 ver for Windows（IBM 社）を使用し、有意水準は5%とした（両側検定）。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の属性（表1）

性別は、男性749人（54.3%）、女性630人（45.7%）、平均年齢（標準偏差）は、46.9（13.0）歳であった。また、婚姻状況は配偶者がいる既婚者が1,036人（75.1%）と多く、同居者がいる者がほとんどであった。対象者の最終学歴では、高等学校卒業が618人（44.8%）でもっとも多く、年収は200～400万円、400～600万円の者がそれぞれ291人（21.1%）、260人（18.9%）であった。1週間の労働時間では、40～48時間の者が539人（39.1%）であった。また、男女別に属性を比べた結果、男性の方が女性に比べて、年齢が高い、配偶者がいる、1週間の労働時間が長い、通勤時間が長い、食事制限がある人が多かった。一方、同居の有無、最終学歴、年収に有意差は認められなかった。

2. 食環境の認知の有無と属性との関連（表2）

「食事を大切にする雰囲気がある」と認知している者は男性が462人（61.7%）であり、女性が431人（68.4%）であった（ $p=0.009$ ）。その他、年齢、婚姻状況、1週間の労働時間の項目で差がみられた。次に、「食事を誘い合う習慣」に対する認知では、男女に違いはみられなかったが、都市規模、1週間の労働時間、通勤時間に違いがみられた。3つ目の「周囲の人がバランスのよい食事に関心をもっている」と認知している者では、男性が216人（28.8%）に対して女性が277人（44.0%）と女性の方が認知している者の割合が多かった（ $p<0.001$ ）。他にも、年齢、都市規模、婚姻状況において、認知ありと認知なしで違いがみられた。最後に、「バランスのとれた食事が手に入れやすい」と認知している者においても、男性に比べて女性の方が認知している者が多かった（男性：390人（52.1%）vs 女性：386人（61.3%）、 $p=0.001$ ）。その他、年齢、地域、婚姻状況、1週間の労働時間、通勤時間でも差がみられた。一方、全ての食環境の認知において、同居の有無、最終学歴、年収、食事制限の有無には2群間に違いはみられなかった。

表1 対象者の属性

属性	年齢	全体 (n=1,379)		男性 (n=749)		女性 (n=630)		p*
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	
属性	20代	150	(10.9)	67	(8.9)	83	(13.2)	0.013
	30代	275	(19.9)	149	(19.9)	126	(20.0)	
	40代	340	(24.7)	173	(23.1)	167	(26.5)	
	50代	360	(26.1)	202	(27.0)	158	(25.1)	
	60代	204	(14.8)	125	(16.7)	79	(12.5)	
	70歳以上	50	(3.6)	33	(4.4)	17	(2.7)	
	地域							0.005
	北海道	48	(3.5)	23	(3.1)	25	(4.0)	
	東北	104	(7.5)	44	(5.9)	60	(9.5)	
	関東	433	(31.4)	252	(33.6)	181	(28.7)	
	北陸	82	(5.9)	44	(5.9)	38	(6.0)	
	東山	60	(4.4)	26	(3.5)	34	(5.4)	
	東海	149	(10.8)	89	(11.9)	60	(9.5)	
	近畿	191	(13.9)	104	(13.9)	87	(13.8)	
	中国	104	(7.5)	48	(6.4)	56	(8.9)	
	四国	45	(3.3)	33	(4.4)	12	(1.9)	
	九州	163	(11.8)	86	(11.5)	77	(12.2)	
都市規模	東京都区部	71	(5.1)	43	(5.7)	28	(4.4)	0.64
	政令指定都市	251	(18.2)	137	(18.3)	114	(18.1)	
	人口10万人以上の市	593	(43.0)	328	(43.8)	265	(42.1)	
	人口10万人未満の市	315	(22.8)	165	(22.0)	150	(23.8)	
	町村	149	(10.8)	76	(10.1)	73	(11.6)	
婚姻状況	未婚	256	(18.6)	133	(17.8)	123	(19.5)	<0.001
	既婚 (配偶者あり)	1,036	(75.1)	596	(79.6)	440	(69.8)	
	既婚 (配偶者離別・死別)	87	(6.3)	20	(2.7)	67	(10.6)	
同居の有無	単身	79	(5.7)	49	(6.5)	30	(4.8)	0.16
	同居	1,300	(94.3)	700	(93.5)	600	(95.2)	
最終学歴 [†]	小・中学校	200	(14.5)	97	(13.0)	103	(16.4)	0.26
	高等学校	618	(44.8)	333	(44.6)	285	(45.3)	
	短期大学・高等専門学校	181	(13.1)	98	(13.1)	83	(13.2)	
	大学・大学院	285	(20.7)	168	(22.5)	117	(18.6)	
	専門学校	91	(6.6)	50	(6.7)	41	(6.5)	
	年収							0.30
	所得なし・200万円未満	118	(8.6)	70	(9.3)	48	(7.6)	
	200～400万円未満	291	(21.1)	150	(20.0)	141	(22.4)	
	400～600万円未満	260	(18.9)	147	(19.6)	113	(17.9)	
	600～800万円未満	165	(12.0)	92	(12.3)	73	(11.6)	
	800～1,000万円未満	103	(7.5)	59	(7.9)	44	(7.0)	
	1,000～1,200万円未満	67	(4.9)	34	(4.5)	33	(5.2)	
	1,200～1,400万円未満	19	(1.4)	6	(0.8)	13	(2.1)	
	1,400万円以上	27	(2.0)	16	(2.4)	9	(1.4)	
	わからない・回答したくない	329	(23.9)	173	(23.1)	156	(24.8)	
1週間の労働時間	15時間未満	74	(5.4)	23	(3.1)	51	(8.1)	<0.001
	15～29時間	186	(13.5)	40	(5.3)	146	(23.2)	
	30～34時間	90	(6.5)	22	(2.9)	68	(10.8)	
	30～39時間	105	(7.6)	45	(6.0)	60	(9.5)	
	40～48時間	539	(39.1)	315	(42.1)	224	(35.6)	
	49～59時間	239	(17.3)	187	(25.0)	52	(8.3)	
	60時間以上	125	(9.1)	103	(13.8)	22	(3.5)	
	決まっていない	21	(1.5)	14	(1.9)	7	(1.1)	
	通勤時間 (片道)							<0.001
	0分 (自宅)	16	(1.2)	8	(1.1)	8	(1.3)	
	15分未満	514	(37.3)	22	(29.7)	292	(46.5)	
	15～30分未満	396	(28.7)	214	(28.6)	182	(29.0)	
	30～45分未満	159	(11.5)	91	(12.2)	68	(10.8)	
	45～1時間未満	133	(9.6)	93	(12.4)	40	(6.4)	
	1時間～1時間半未満	115	(8.3)	89	(11.9)	26	(4.1)	
	1時間半以上	42	(3.0)	30	(4.0)	12	(1.9)	
食事制限の有無	あり	121	(8.8)	88	(11.7)	33	(5.2)	<0.001
	なし	1,258	(91.2)	661	(88.3)	597	(94.8)	

* 性別と属性に関する χ^2 検定

† カッコ内の数値の合計は小数の四捨五入の影響により100%であるとは限らない

‡ “回答なし” (4人) は欠損値とした

表2 職場における食環境の認知の有無と属性の関連

	食環境の認知							
	食事を大切にする雰囲気		食事を誘い合う習慣		周囲の人のバランスのよい食事への関心		バランスのとれた食事の手に入れやすさ	
	認知なし n=486 (%)	認知あり n=893 (%)	認知なし n=700 (%)	認知あり n=679 (%)	認知なし n=886 (%)	認知あり n=493 (%)	認知なし n=603 (%)	認知あり n=776 (%)
性別								
男性	287 (38.3)	462 (61.7)	394 (52.6)	355 (47.4)	533 (71.2)	216 (28.8)	359 (47.9)	390 (52.1)
女性	199 (31.6)	431 (68.4)	306 (48.6)	324 (51.4)	353 (56.0)	277 (44.0)	244 (38.7)	386 (61.3)
	p^*		0.009		0.14		<0.001	
年齢								
20代	60 (40.0)	90 (60.0)	70 (46.7)	80 (53.3)	108 (72.0)	42 (28.0)	89 (59.3)	61 (40.7)
30代	117 (42.5)	158 (57.5)	148 (53.8)	127 (46.2)	193 (70.2)	82 (29.8)	140 (50.9)	135 (49.1)
40代	136 (40.0)	204 (60.0)	168 (49.4)	172 (50.6)	219 (64.4)	121 (35.6)	152 (44.7)	188 (55.3)
50代	107 (30.0)	253 (70.0)	178 (49.4)	182 (50.6)	216 (60.0)	144 (40.0)	135 (37.5)	225 (62.5)
60代	51 (25.0)	153 (75.0)	111 (54.4)	93 (45.6)	124 (60.8)	80 (39.2)	73 (35.8)	131 (64.2)
70歳以上	15 (30.0)	35 (70.0)	25 (50.0)	25 (50.0)	26 (52.0)	24 (48.0)	14 (28.0)	36 (72.0)
	p^*		<0.001		0.60		0.009	
地域								
北海道	17 (35.4)	31 (64.6)	26 (54.2)	22 (45.8)	26 (54.2)	22 (45.8)	22 (45.8)	26 (54.2)
東北	30 (28.8)	74 (71.2)	52 (50.0)	52 (50.0)	61 (58.7)	43 (41.3)	43 (41.3)	61 (58.7)
関東	162 (37.4)	271 (62.6)	207 (47.8)	226 (52.2)	285 (65.8)	148 (34.2)	202 (46.7)	231 (53.3)
北陸	33 (40.2)	49 (60.0)	50 (61.0)	32 (39.0)	61 (74.4)	21 (25.6)	32 (39.0)	50 (61.0)
東山	24 (40.0)	36 (60.0)	31 (51.7)	29 (48.3)	37 (61.7)	23 (38.3)	27 (45.0)	33 (55.0)
東海	50 (33.6)	99 (66.4)	79 (53.0)	70 (47.0)	99 (66.4)	50 (33.6)	54 (36.2)	95 (63.8)
近畿	66 (34.6)	125 (65.4)	91 (47.6)	100 (52.4)	120 (62.8)	71 (37.2)	93 (48.7)	98 (51.3)
中国	36 (34.6)	68 (65.4)	56 (53.8)	48 (46.2)	70 (67.3)	34 (32.7)	35 (33.7)	69 (66.3)
四国	19 (42.2)	26 (57.8)	27 (60.0)	18 (40.0)	28 (62.2)	17 (37.8)	25 (55.6)	20 (44.4)
九州	49 (30.1)	114 (69.9)	81 (49.7)	82 (50.3)	99 (60.7)	64 (39.3)	70 (42.9)	93 (57.1)
	p^*		0.60		0.51		0.37	
都市規模								
東京都区部	30 (42.3)	41 (57.7)	30 (42.3)	41 (57.7)	43 (60.6)	28 (39.4)	28 (39.4)	43 (60.6)
政令指定都市	78 (31.1)	173 (68.9)	127 (50.6)	124 (49.4)	168 (66.9)	83 (33.1)	103 (41.0)	148 (59.0)
人口10万人以上の市	220 (37.1)	373 (62.9)	326 (55.0)	267 (45.0)	400 (67.5)	193 (32.5)	279 (47.0)	314 (53.0)
人口10万人未満の市	105 (33.3)	210 (66.7)	152 (48.3)	163 (51.7)	194 (61.6)	121 (38.4)	136 (43.2)	179 (56.8)
町村	53 (35.6)	96 (64.4)	65 (43.6)	84 (56.4)	81 (54.4)	68 (45.6)	57 (38.3)	92 (61.7)
	p^*		0.30		0.039		0.025	
婚姻状況								
未婚	107 (41.8)	149 (58.2)	127 (49.6)	129 (50.4)	181 (70.7)	75 (29.3)	139 (54.3)	117 (45.7)
既婚(配偶者あり)	352 (34.0)	684 (66.0)	528 (51.0)	508 (49.0)	659 (63.6)	377 (36.4)	431 (41.6)	605 (58.4)
既婚(配偶者離別・死別)	27 (31.0)	60 (69.0)	45 (51.7)	42 (48.3)	46 (52.9)	41 (47.1)	33 (37.9)	54 (62.1)
	p^*		0.045		0.91		0.008	
同居の有無								
単身	30 (38.0)	49 (62.0)	39 (49.4)	40 (50.6)	53 (67.1)	26 (32.9)	39 (49.4)	40 (50.6)
同居	456 (35.1)	844 (64.9)	661 (50.8)	639 (49.2)	833 (64.1)	467 (35.9)	564 (43.4)	736 (56.6)
	p^*		0.60		0.82		0.63	
最終学歴 [†]								
小・中学校	68 (34.0)	132 (66.0)	108 (54.0)	92 (46.0)	118 (59.0)	82 (41.0)	79 (39.5)	121 (60.5)
高等学校	236 (38.2)	382 (61.8)	317 (51.3)	301 (48.7)	406 (65.7)	212 (34.3)	269 (43.5)	349 (56.5)
短期大学・高等専門学校	60 (33.1)	121 (66.9)	86 (47.5)	95 (52.5)	126 (69.6)	55 (30.4)	79 (43.6)	102 (56.4)
大学・大学院	87 (30.5)	198 (69.5)	143 (50.2)	142 (49.8)	178 (62.5)	107 (37.5)	135 (47.4)	150 (52.6)
専門学校	34 (37.4)	57 (62.6)	44 (48.4)	47 (51.6)	57 (62.6)	34 (37.4)	40 (44.0)	51 (56.0)
	p^*		0.22		0.75		0.22	
年収								
所得なし・200万円未満	44 (37.3)	74 (62.7)	60 (50.8)	58 (49.2)	84 (71.2)	34 (28.8)	51 (43.2)	67 (56.8)
200～400万円未満	105 (36.1)	186 (63.9)	158 (54.3)	133 (45.7)	168 (57.7)	123 (42.3)	116 (39.9)	175 (60.1)
400～600万円未満	92 (35.4)	168 (64.6)	133 (51.2)	127 (48.8)	176 (67.7)	84 (32.3)	105 (40.4)	155 (59.6)
600～800万円未満	57 (34.5)	108 (65.5)	87 (52.7)	78 (47.3)	107 (64.8)	58 (35.2)	72 (43.6)	93 (56.4)
800～1,000万円未満	35 (34.0)	68 (66.0)	51 (49.5)	52 (50.5)	69 (67.0)	34 (33.0)	45 (43.7)	58 (56.3)
1,000～1,200万円未満	26 (38.8)	41 (61.2)	35 (52.2)	32 (47.8)	42 (62.7)	25 (37.3)	34 (50.7)	33 (49.3)
1,200～1,400万円未満	9 (47.4)	10 (52.6)	10 (52.6)	9 (47.4)	11 (57.9)	8 (42.1)	7 (36.8)	12 (63.2)
1,400万円以上	9 (33.3)	18 (66.7)	11 (40.7)	16 (59.3)	19 (70.4)	8 (29.6)	16 (59.3)	11 (40.7)
わからない・回答したくない	109 (33.1)	220 (66.9)	155 (47.1)	174 (52.9)	210 (63.8)	119 (36.2)	157 (47.7)	172 (52.3)
	p^*		0.95		0.79		0.24	
1週間の労働時間								
15時間未満	28 (37.8)	46 (62.2)	45 (60.8)	29 (39.2)	48 (64.9)	26 (35.1)	30 (40.5)	44 (59.5)
15～29時間	66 (35.5)	120 (64.5)	104 (55.9)	82 (44.1)	118 (63.4)	68 (36.6)	73 (39.2)	113 (60.8)
30～34時間	33 (36.7)	57 (63.3)	50 (55.6)	40 (44.4)	61 (67.8)	29 (32.2)	40 (44.4)	50 (55.6)
30～39時間	35 (33.3)	70 (66.7)	45 (42.9)	60 (57.1)	63 (60.0)	42 (40.0)	53 (50.5)	52 (49.5)
40～48時間	152 (28.2)	387 (71.8)	246 (45.6)	293 (54.4)	325 (60.3)	214 (39.7)	214 (39.7)	325 (60.3)
49～59時間	93 (38.9)	146 (61.1)	121 (50.6)	118 (49.4)	168 (70.3)	71 (29.7)	126 (52.7)	113 (47.3)
60時間以上	66 (52.8)	59 (47.2)	77 (61.6)	48 (38.4)	91 (72.8)	34 (27.2)	58 (46.4)	67 (53.6)
決まっていない	13 (61.9)	8 (38.1)	12 (57.1)	9 (42.9)	12 (57.1)	9 (42.9)	9 (42.9)	12 (57.1)
	p^*		<0.001		0.005		0.065	
通勤時間(片道)								
0分(自宅)	9 (56.3)	7 (43.8)	13 (81.3)	3 (18.8)	15 (93.8)	1 (6.3)	5 (31.3)	11 (68.8)
15分未満	173 (33.7)	341 (66.3)	273 (53.1)	241 (46.9)	326 (63.4)	188 (36.6)	205 (39.9)	309 (60.1)
15～30分未満	138 (34.8)	258 (65.2)	195 (49.2)	201 (50.8)	246 (62.1)	150 (37.9)	158 (39.9)	238 (60.1)
30～45分未満	61 (38.4)	98 (61.6)	81 (50.9)	78 (49.1)	100 (62.9)	59 (37.1)	87 (54.7)	72 (45.3)
45～1時間未満	48 (36.1)	85 (63.9)	67 (50.4)	66 (49.6)	90 (67.7)	43 (32.3)	64 (48.1)	69 (51.9)
1時間～1時間半未満	39 (33.9)	76 (66.1)	52 (45.2)	63 (54.8)	74 (64.3)	41 (35.7)	60 (52.2)	55 (47.8)
1時間半以上	14 (33.3)	28 (66.7)	15 (35.7)	27 (64.3)	31 (73.8)	11 (26.2)	21 (50.0)	21 (50.0)
	p^*		0.60		0.049		0.15	
食事制限の有無								
あり	453 (36.0)	805 (64.0)	646 (51.4)	612 (48.6)	804 (63.9)	454 (36.1)	552 (43.9)	706 (56.1)
なし	33 (27.3)	88 (72.7)	54 (44.6)	67 (55.4)	82 (67.8)	39 (32.2)	51 (42.1)	70 (57.9)
	p^*		0.058		0.18		0.43	

* 属性と食環境の認知に関する χ^2 検定

† カッコ内の数値の合計は小数の四捨五入の影響により100%であるとは限らない

‡ “回答なし”(4人)は欠損値とした

表3 職場における食環境の認知の有無と食習慣の関連 (男性)

	食環境の認知						食事を誘い合う習慣						周囲の人のパランスのよい食事への関心						パランスのとれた食事の手に入れやすさ					
	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†
食習慣																								
朝食欠食																								
欠食あり (=1)	86 (30.0)	77 (16.7)	1	1	1	1	90 (22.8)	73 (20.6)	1	1	1	1	132 (24.8)	31 (14.4)	1	1	98 (27.3)	65 (16.7)	1	1	261 (72.7)	325 (83.3)	1.88	1.75
欠食なし (=2)	201 (70.0)	385 (83.3)	2.14 (1.51~3.04)‡	1.56 (1.04~2.34)‡	1.14 (0.81~1.62)	1.08 (0.72~1.61)	304 (77.2)	282 (79.4)	1.14 (0.81~1.62)	1.08 (0.72~1.61)	1.96 (1.28~3.01)‡	1.82 (1.14~2.93)‡	401 (75.2)	185 (85.6)	1.96 (1.28~3.01)‡	1.82 (1.14~2.93)‡	261 (72.7)	325 (83.3)	1.88 (1.32~2.67)‡	1.75 (1.18~2.62)‡				
主食・主菜・副菜の摂取																								
毎日でない (=1)	141 (49.1)	167 (36.1)	1	1	1	1	172 (43.7)	136 (38.3)	1	1	1	1	245 (46.0)	63 (29.2)	1	1	170 (47.4)	138 (35.4)	1	1	189 (52.6)	252 (64.6)	1.64	1.50
毎日 (=2)	146 (50.9)	295 (63.9)	1.71 (1.27~2.30)‡	1.39 (0.99~1.95)	1.25 (0.93~1.67)	1.33 (0.96~1.85)	222 (56.3)	219 (61.7)	1.25 (0.93~1.67)	1.33 (0.96~1.85)	2.07 (1.47~2.90)‡	2.16 (1.48~3.15)‡	288 (54.0)	153 (70.8)	2.07 (1.47~2.90)‡	2.16 (1.48~3.15)‡	189 (52.6)	252 (64.6)	1.64 (1.23~2.20)‡	1.50 (1.08~2.08)‡				
副菜の摂取																								
毎日でない (=1)	121 (42.2)	138 (29.9)	1	1	1	1	147 (37.3)	112 (31.5)	1	1	1	1	213 (40.0)	46 (21.3)	1	1	152 (42.3)	107 (27.4)	1	1	207 (57.7)	283 (72.6)	1.94	1.81
毎日 (=2)	166 (57.8)	324 (70.1)	1.71 (1.26~2.33)‡	1.39 (0.98~1.97)	1.29 (0.95~1.75)	1.41 (1.01~1.98)‡	247 (62.7)	243 (68.5)	1.29 (0.95~1.75)	1.41 (1.01~1.98)‡	2.46 (1.70~3.56)‡	2.70 (1.79~4.07)‡	320 (30.0)	170 (78.7)	2.46 (1.70~3.56)‡	2.70 (1.79~4.07)‡	152 (42.3)	107 (27.4)	1.94 (1.43~2.64)‡	1.81 (1.29~2.55)‡				
油の多い料理																								
週に2日以上 (=1)	223 (77.7)	343 (74.4)	1	1	1	1	301 (76.4)	265 (74.9)	1	1	1	1	410 (76.9)	156 (72.6)	1	1	293 (81.6)	273 (70.2)	1	1	66 (18.4)	116 (29.8)	1.89	1.75
ほとんどない (=2)	64 (22.3)	118 (25.6)	1.20 (0.85~1.70)	1.03 (0.70~1.52)	1.09 (0.78~1.52)	1.14 (0.79~1.64)	93 (23.6)	89 (25.1)	1.09 (0.78~1.52)	1.14 (0.79~1.64)	1.26 (0.88~1.81)	1.18 (0.79~1.75)	123 (23.1)	59 (27.4)	1.26 (0.88~1.81)	1.18 (0.79~1.75)	66 (18.4)	116 (29.8)	1.89 (1.34~2.66)‡	1.75 (1.20~2.56)‡				
SDQOL																								
低い (=1)	176 (61.3)	229 (49.6)	1	1	1	1	224 (56.9)	181 (51.0)	1	1	1	1	309 (58.0)	96 (44.4)	1	1	224 (62.4)	181 (46.4)	1	1	135 (37.6)	209 (53.6)	1.92	1.91
高い (=2)	111 (38.7)	233 (50.4)	1.61 (1.20~2.18)‡	1.50 (1.08~2.10)‡	1.27 (0.95~1.69)	1.29 (0.94~1.77)	170 (43.1)	174 (49.0)	1.27 (0.95~1.69)	1.29 (0.94~1.77)	1.72 (1.25~2.37)‡	1.79 (1.26~2.54)‡	224 (42.0)	120 (55.6)	1.72 (1.25~2.37)‡	1.79 (1.26~2.54)‡	135 (37.6)	209 (53.6)	1.92 (1.43~2.57)‡	1.91 (1.39~2.63)‡				

* n=749. ロジスティック回帰分析. OR (95%CI)=オッズ比 (95%信頼区間). 独立変数: 食環境の認知なし (=1) あり (=2)

† Adj-OR (95%CI) は、年齢、地域、都市規模、婚姻状況、同居の有無、年収、最終学歴、1週間の労働時間、通勤時間、食事制限の有無で調整したオッズ比 (95%信頼区間) を指す

‡ p<0.01. § p<0.05

|| 合計得点の中央値を基準に18点以上を高齢 (=2), 18点未満を低群 (=1) として2群に分類

表4 職場における食環境の認知の有無と食習慣の関連 (女性)

	食環境の認知						食事を誘い合う習慣						周囲の人のパランスのよい食事への関心						パランスのとれた食事の手に入れやすさ					
	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†	認知なし n (%)	認知あり n (%)	OR (95%CI)*	Adj-OR (95%CI)*†
食習慣																								
朝食欠食																								
欠食あり (=1)	36 (18.1)	70 (16.2)	1	1	1	1	46 (15.0)	60 (18.5)	1	1	1	1	64 (18.1)	42 (15.2)	1	1	49 (20.1)	57 (14.8)	1	1	195 (79.9)	329 (85.2)	1.45	1.18
欠食なし (=2)	163 (81.9)	361 (83.8)	1.14 (0.73~1.77)	1.28 (0.76~2.17)	0.78 (0.51~1.19)	0.81 (0.50~1.32)	260 (85.0)	264 (81.5)	0.78 (0.51~1.19)	0.81 (0.50~1.32)	1.24 (0.81~1.90)	1.05 (0.64~1.75)	289 (81.9)	235 (84.8)	1.24 (0.81~1.90)	1.05 (0.64~1.75)	195 (79.9)	329 (85.2)	1.45 (0.95~2.21)	1.18 (0.71~1.95)				
主食・主菜・副菜の摂取																								
毎日でない (=1)	82 (41.2)	139 (32.3)	1	1	1	1	116 (37.9)	105 (32.4)	1	1	1	1	142 (40.2)	79 (28.5)	1	1	100 (41.0)	121 (31.3)	1	1	144 (59.0)	265 (68.7)	1.52	1.37
毎日 (=2)	117 (58.8)	292 (67.7)	1.47 (1.04~2.08)‡	1.38 (0.93~2.02)	1.27 (0.92~1.77)	1.26 (0.87~1.81)	190 (62.1)	219 (67.6)	1.27 (0.92~1.77)	1.26 (0.87~1.81)	1.69 (1.21~2.36)‡	1.64 (1.13~2.39)‡	211 (59.8)	198 (71.5)	1.69 (1.21~2.36)‡	1.64 (1.13~2.39)‡	144 (59.0)	265 (68.7)	1.52 (1.09~2.12)‡	1.37 (0.94~2.00)				
副菜の摂取																								
毎日でない (=1)	59 (29.6)	109 (25.3)	1	1	1	1	81 (26.5)	87 (26.9)	1	1	1	1	108 (30.6)	60 (21.7)	1	1	79 (32.4)	89 (23.1)	1	1	165 (67.6)	297 (76.9)	1.60	1.39
毎日 (=2)	140 (70.4)	322 (74.7)	1.25 (0.86~1.81)	1.09 (0.72~1.67)	0.98 (0.63~1.39)	0.93 (0.63~1.39)	225 (73.5)	237 (73.1)	0.98 (0.63~1.39)	0.93 (0.63~1.39)	1.59 (1.11~2.30)‡	1.62 (1.07~2.45)‡	245 (69.4)	217 (78.3)	1.59 (1.11~2.30)‡	1.62 (1.07~2.45)‡	165 (67.6)	297 (76.9)	1.60 (1.12~2.29)‡	1.39 (0.93~2.09)				
油の多い料理																								
週に2日以上 (=1)	129 (64.8)	300 (69.6)	1	1	1	1	205 (67.0)	224 (69.1)	1	1	1	1	239 (67.7)	190 (68.6)	1	1	162 (66.4)	267 (69.2)	1	1	82 (33.6)	119 (30.8)	0.88	0.85
ほとんどない (=2)	70 (35.2)	131 (30.4)	0.81 (0.56~1.15)	0.86 (0.58~1.27)	0.91 (0.65~1.27)	0.98 (0.68~1.43)	101 (33.0)	100 (30.9)	0.91 (0.65~1.27)	0.98 (0.68~1.43)	0.96 (0.69~1.35)	0.87 (0.59~1.27)	114 (32.3)	87 (31.4)	0.96 (0.69~1.35)	0.87 (0.59~1.27)	82 (33.6)	119 (30.8)	0.88 (0.63~1.24)	0.85 (0.58~1.25)				
SDQOL																								
低い (=1)	125 (62.8)	200 (46.4)	1	1	1	1	170 (55.6)	155 (47.8)	1	1	1	1	200 (56.7)	125 (45.1)	1	1	143 (58.6)	182 (47.2)	1	1	101 (41.4)	204 (52.8)	1.59	1.92
高い (=2)	74 (37.2)	231 (53.6)	1.95 (1.38~2.75)‡	2.31 (1.57~3.40)‡	1.36 (1.00~1.87)	1.53 (1.08~2.17)‡	136 (44.4)	169 (52.2)	1.36 (1.00~1.87)	1.53 (1.08~2.17)‡	1.59 (1.16~2.18)‡	1.96 (1.36~2.81)‡	153 (43.3)	152 (54.9)	1.59 (1.16~2.18)‡	1.96 (1.36~2.81)‡	101 (41.4)	204 (52.8)	1.59 (1.15~2.19)‡	1.92 (1.32~2.77)‡				

* n=630. ロジスティック回帰分析. OR (95%CI)=オッズ比 (95%信頼区間). 独立変数: 食環境の認知なし (=1) あり (=2)

† Adj-OR (95%CI) は、年齢、地域、都市規模、婚姻状況、同居の有無、年収、最終学歴、1週間の労働時間、通勤時間、食事制限の有無で調整したオッズ比 (95%信頼区間) を指す

‡ p<0.01. § p<0.05

|| 合計得点の中央値を基準に18点以上を高齢 (=2), 18点未満を低群 (=1) として2群に分類

3. 食環境の認知の有無と食習慣、SDQOL との関連 (表 3, 4)

男性の結果は、表 3 に示す通り、属性を調整後も関連がみられた食習慣をみると、「職場で食事を大切にする雰囲気がある」と認知している者では、そうでない者に比べて、朝食の欠食習慣がなかった (オッズ比: 1.56 (95%CI: 1.04~2.34))。また、「食事を誘い合う習慣がある」と認知している者では、そうでない者よりも副菜の摂取習慣があった (オッズ比: 1.41 (95%CI: 1.01~1.98))。さらに、「周囲の人がバランスのよい食事に関心がある」と認知している者では、そうでない者に比べて、朝食欠食習慣がない (オッズ比: 1.82 (95%CI: 1.14~2.93))、主食・主菜・副菜をそろえる習慣がある (オッズ比: 2.16 (95%CI: 1.48~3.15))、副菜を食べる習慣があった (オッズ比: 2.70 (95%CI: 1.79~4.07))。最後に、「職場でバランスのとれた食事が手に入れやすい」と認知している者では、そうでない者に比べて、朝食の欠食習慣がない (オッズ比: 1.75 (95%CI: 1.18~2.62))、主食・主菜・副菜をそろえる習慣がある (オッズ比: 1.50 (95%CI: 1.08~2.08))、副菜を食べる習慣がある (オッズ比: 1.81 (95%CI: 1.29~2.55))、油の多い料理を食べる習慣が少なかった (オッズ比: 1.75 (95%CI: 1.20~2.56))。

女性は、表 4 に示す通り、属性を調整後も、「周囲の人がバランスのよい食事に関心がある」と認知している者では、そうでない者よりも主食・主菜・副菜をそろえる習慣がある (オッズ比: 1.64 (95%CI: 1.13~2.39))、副菜を食べる習慣があった (オッズ比: 1.62 (95%CI: 1.07~2.45))。しかしながら、その他の食環境の認知と食習慣に関連はみられなかった。また、SDQOL との関連では、全ての食環境の認知の項目において、認知している者はそうでない者よりも SDQOL が高かった。

IV. 考 察

本研究では、勤労者の職場における食環境の認知と食習慣との関連について属性を調整して検討した。その結果、バランスのとれた食べ物を入手できる環境が整っていると認知している男性では、そうでない者よりも望ましい健康的な食習慣を送っていた。具体的には、過体重の予防となるといわれている¹²⁾ 朝食を食べる習慣、健康的な食習慣として食生活指針¹³⁾、食事バランスガイド¹⁴⁾で示されている、主食・主菜・副菜をバランスよく食べる、野菜の摂取につながる副菜を食べる、油の多い料理を抑えるといった食習慣を営んでいる者が多かった。ま

た、男女ともに周囲の人がバランスのよい食事に関心があると認知している者でも、主食・主菜・副菜を食べる、副菜を摂取する健康的な食習慣である者が多かった。

バランスのとれた食べ物を入手できる環境が整っていると認知している男性では、健康的な食習慣である結果がみられたが、女性ではみられなかった。この理由として、男性は女性に比べて、食よりも仕事を重要視する者が多く¹⁵⁾、食事の準備スキルが低い¹⁶⁾ことが考えられる。たとえば、女性は自ら野菜を多く摂れるよう料理をして準備をするスキルがあり、時間を作ることができるが、男性は両方が難しいといえる。このことから、バランスのとれた食事が入手できる店舗や食堂といった物理的環境があることは男性にとって健康的な食習慣を営む上で重要な支援になるといえる。また、健康日本21 (第二次)¹⁾の目標においても、“食品中の食塩や脂肪の低減に取り組む食品企業及び飲食店の登録数の増加”が掲げられている。この方針が推進されることにより、男性の健康的な食習慣が形成されやすくなるといえる。

また、男女ともに、周囲の人がバランスのよい食事に関心があることは、健康的な食事と関連していた。先行研究では、ソーシャルサポートを得られていると感じている者は野菜の摂取量が多いことがいわれている⁷⁾。また、ソーシャルサポートの供給源として、家族、友人、同僚などがあげられている^{17,18)}。このことから、本研究は、職場における周囲の者によるソーシャルサポートの有無が個人の行動に関連することを示したといえる。つまり、バランスのとれた健康的な食べ物の入手可能性を高めるためには目に見える店舗などの食環境の設定だけではなく、日常の大半を共に過ごす職場の同僚同士が共に支え合う目に見えない雰囲気づくりも重要であることが示された。

職場がもつ雰囲気といった概念は、組織の機能を改良すること、組織に関わるメンバーの生活の質を改良することを目指す組織開発理論⁹⁾でも示されている。この理論には、組織がもつ特有の“組織の雰囲気”、メンバーが共有する考え方や価値観である“組織の文化”、プログラムを遂行するために組織がもつ人材である“組織の能力”の3つの要素がある。今回検討した職場環境への認知の項目は、このうちの“組織の雰囲気”や“組織の文化”に値する。Cruvinel ら¹⁹⁾は、保健医療従事者を対象に、職場におけるアルコール、タバコやドラッグ利用に関する簡易的な指導と組織の雰囲気の関係性を調べた。その結果、職場の雰囲気が良い方が、自ら指導を受ける頻度も高かった。著者は、職場の雰囲気がアルコール等の課題解決に影響すると考察している。このように、組織の雰

囲気や文化は、勤労者の健康行動に影響があることは示唆されているが、横断的研究も含めまだ少ない。今後の研究として個人が所属する組織の雰囲気、文化なども測定し、個人の健康行動との関係を調べていく必要がある。

さらに、本研究では、食環境の認知と食に関する主観的 QOL (SDQOL) との関連を調べ、食事を大切にする雰囲気、周囲の人のバランスのよい食事への関心、バランスのとれた食事の手に入れやすさがあると認知している者には、SDQOL が高い者が多いことを示した。先行研究では、男女とも SDQOL が高い者は食習慣が健康的であると示されている²⁰⁾。このことから、食環境を肯定的に認知していることと「日々の食事に満足している」といった食に関する主観的 QOL と健康的な食習慣は相互に関係していることが示唆される。これらは横断的研究であるため、因果関係はいえないが、食環境に対する認知の変化は、食に関する主観的 QOL や食習慣を改善する可能性がある。今後、縦断的な研究が期待される。

限界点として、本研究は、個別面接法によって収集されたデータの 2 次解析であるためサンプリングに偏りがある可能性がある。しかしながら、本研究は、全国規模のデータを用い、属性を調整して食環境の認知と食習慣との関連を検討することができた初めての研究である。

V. 結 論

バランスのとれた食べ物の入手可能性が高い環境であると認知している男性はそうでない者に比べて健康的な食習慣を営む者が多かった。また、周囲の人が健康的な食事に関心がある雰囲気が職場にあると認知している者は、男女ともに健康的な食習慣であった。

謝 辞

〔二次分析〕に当たり、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター SSJ データアーカイブから「食育の現状と意識に関する調査、2010」(内閣府政策統括官(共生社会政策担当))の個票データの提供を受けた。

利益相反

利益相反に相当する事項はない。

文 献

- 厚生労働省：健康日本21（第二次）国民の健康増進の総合的な推進を図るための基本的な方針，http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf, (2015年5月7日)
- 厚生労働省：健康日本21（第二次）の推進に関する参考資料，http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf, (2015年5月7日)
- Putnam, R.D., Leonardi, R., Nanetti, R.: Making democracy work: Civic tradition in modern Italy, p. 167 (1993) Princeton University Press, Princeton
- Murayama, H., Fujiwara, Y., Kawachi, I.: Social capital and health: A review of prospective multilevel studies, *J. Epidemiol.*, **22**, 179–187 (2012)
- Berkman, L.F., Glass, T., Brissette, I., et al.: From social integration to health: Durkheim in the new millennium., *Soc. Sci. Med.*, **51**, 843–857 (2000)
- Langford, C.P., Bowsher, J., Maloney, J.P., et al.: Social support: a conceptual analysis, *J. Adv. Nurs.*, **25**, 95–100 (1997)
- Fuemmeler, B.F., Masse, L.C., Yaroch, A.L., et al.: Psychosocial mediation of fruit and vegetable consumption in the body and soul effectiveness trial, *Health Psychol.*, **25**, 474–483 (2006)
- Anderson, L.M., Quinn, T.A., Glanz, K., et al.: The effectiveness of worksite nutrition and physical activity interventions for controlling employee overweight and obesity, *Am. J. Prev. Med.*, **37**, 340–357 (2009)
- Glanz, K., Rimer, B.K., Viswanath, K.: Health behavior and health education: theory, research, and practice, 4th ed., pp. 341–345 (2008) Jossey-Bass, San Francisco, CA
- 内閣府食育推進室：食育の現状と意識に関する調査報告書（平成22年3月），http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h22/pdf_index.html, (2015年5月7日)
- 會退友美, 赤松利恵, 林 美美, 他：成人期における食に関する主観的 QOL (subjective diet-related quality of life (SDQOL)) の信頼性と妥当性の検討, 栄養学雑誌, **70**, 181–187 (2012)
- 永井成美, 坂根直樹, 森谷敏夫：朝食欠食, マクロニュートリエントバランスが若年健常者の食後血糖値, 満腹感, エネルギー消費量, および自律神経活動へ及ぼす影響, 糖尿病, **48**, 761–770 (2005)
- 農林水産省：食生活指針, <http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/shishinn.html>, (2015年5月7日)
- 農林水産省：食事バランスガイド早分かり, http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/zissen_navi/balance/index.html, (2015年5月7日)
- 農林水産省, 関東農政局：母親や若者を中心とした現代人の食生活の現状と課題—「最近の食生活に関するアンケート調査」結果概要—, http://www.maff.go.jp/kanto/syo_an/seikatsu/shokuiku/enquete/enquete.html, (2015年5月7日)
- 健康・栄養情報研究会：国民栄養の現状（平成11年国民栄養調査結果）, p. 49 (2001) 第一出版, 東京
- Sorensen, G., Stoddard, A., Macario, W.: Social support and readiness to make dietary changes, *Health Educ. Behav.*, **25**, 586–598 (1998)
- French, S.A., Harnack, L.J., Toomey, R.L., et al.: Association between body weight, physical activity and food choices among metropolitan transit workers, *Int. J. Behav.*

-
- Nutr. Phys. Act.*, 4, doi:10.1186/1479 (2007)
- 19) Cruvinel, E., Richter, K.P., Bastos, R.R., et al.: Screening and brief intervention for alcohol and other drug use in primary care: associations between organizational climate and practice, *Addict. Sci. Clin. Pract.*, 8, doi: 10.1186/1940-0640-8-4 (2013)

- 20) 會退友美, 赤松利恵, 林 芙美, 他: 成人期の食に関する主観的 QOL (subjective diet-related quality of life (SDQOL)) と食知識, 食習慣の関連—男女による比較検討—, 栄養学雑誌, **71**, 163–170 (2013)

(受付: 平成26年 7 月22日, 受理: 平成27年 5 月 2 日)

Association between Workers' Perception of Their Workplace Food Environment and Eating Habits

Tomomi Ainuki^{*1,*2}, Kumiko Yamamoto^{*2}, Rie Akamatsu^{*3},
Fumi Hayashi^{*4} and Yukari Takemi^{*4}

^{*1}Haru-ammico Nursery School

^{*2}Ex-Graduate School of Humanities and Sciences, Ochanomizu University

^{*3}Ochanomizu University

^{*4}Department of Nutrition Sciences, Kagawa Nutrition University

ABSTRACT

Objective: To examine the association between workers' perception of the food environment at their workplace and their eating habits in order to improve workplace food environments.

Methods: The study used data ($n = 2,936$) from "Research about the present status of and consciousness about *shokuiku*" conducted by the Cabinet Office in Japan between November and December 2009 (response rate: 58.7%). Responses by workers ($n = 1,379$) were analyzed. The association between perception of the workplace food environment and sex was evaluated using the Chi-square test, and between perception of the workplace food environment and eating habits by sex using logistic regression analysis.

Results: The respondents were 749 men (54.3%) and 630 women (45.7%), aged 48.2 (± 13.1) and 45.5 (± 12.7) years respectively. Women had stronger perceptions than men in relation to the food environment, for example, in relation to statements such as "meals are valued in my office". Participants who thought "my colleagues are interested in balanced meals" had a more balanced diet (meals with 3 dishes) than others (male, OR: 2.16 [95% CI: 1.48~3.15]; female, OR: 1.64 [95% CI: 1.13~2.39]). Furthermore, men who perceived a "high accessibility to balanced meals at their office" had healthier eating habits overall.

Conclusion: Both men and women who perceived "my colleagues are interested in balanced meals" had more balanced diets. In addition, men who perceived a high accessibility to balanced meals had healthier eating habits such as not skipping breakfast.

Jpn. J. Nutr. Diet., **73** (3) 108~117 (2015)

Key words: food environment, eating habits, working people, sex