

産業給食における食物嗜好に 関する一考察

光森女里 吉田繁子 菅 淑江*

産業給食は、従業員の労働力保全と、健康増進という限りない目標をもつて行われているが、このためには、適正な栄養量基準を確保するよう最大の努力をはらわなければならない。しかし、どのように栄養所要量がもられていても、喫食者の年齢・性・労作別等による食物嗜好傾向を把握していないと、残食量が増え、健康および能率の点で適確な給食とはいえない。そこで、これらを加味した調査を行ったので報告する。

調査対象及び方法

岡山県南に所在する給食センターの喫食者、595名(性別は男のみ)を対象とし、1974年10月に、即日記入方式によるアンケートを行い、無記名で回収した。有効回収数は443名(有効回収率74.5%)である。その内訳は表1のとおりである。

表1 調査対象者の分類 単位：人

労作別 \ 年齢別	40才未満	40才以上	計
事務部門従事者	138	15	153
生産部門従事者	189	101	290
計	327	116	443

結果及び考察

1. 副食の嗜好について

集団給食で、栄養士がもっとも頭を痛めるのは、安い食費の中で、いかに栄養と食品のバランスを考え、喫食者に好まれる副食を選ぶかということである。そこで、今回は日常使用している副食の中から45品を選び、「好き」「好きでも嫌いでもない」「嫌い」の三点法により調べたのが、表2、表3である。

1) 好き

表2 好き10位

単位：%

順位 \ 年齢別 労作別	40才未満		40才以上	
	事務部門従事者	生産部門従事者	生産部門従事者	
1	野菜マヨネーズ 76.1	トンカツ 76.7	きゅうりの漬物	78.2
2	{ トンカツ 66.7	きゅうりの漬物	70.9	野菜の天ぷら 77.2
3	{ 野菜の天ぷら 66.7	{ 野菜マヨネーズ 69.3	梅干	74.4
4	野菜ドレッシング 65.2	{ 肉の空揚げ 69.3	のり佃煮	71.3
5	{ ポークステーキ 63.0	{ 野菜の天ぷら 69.3	巻昆布煮	68.3
6	{ 肉の空揚げ 63.0	わかめ酢の物 66.7	トンカツ	67.3
7	魚照り焼き 62.3	野菜炒め 66.1	たくあん漬	66.3
8	チキンカツ 60.9	焼とり 65.0	{ わかめ酢の物 62.4	
9	焼とり 58.7	金ぴらごぼう 63.5	{ 魚の塩焼き 62.4	
10	金ぴらごぼう 58.0	ポークステーキ 63.0	{ 煮豆 60.4	
			{ 高野豆腐 60.4	
			{ ぶりかけ 60.4	

※中国短期大学

40才未満の事務部門と生産部門に共通して「好き」10位内に入るものは、トンカツ、野菜の天ぷら、野菜マヨネーズ、ポークステーキ、焼とりの5品である。つぎに生産部門の年令別傾向を40才未満と40才以上に分類してみると、共通して「好き」10位内に入るものは、トンカツ、野菜の天ぷら、きゅうりの漬物、わかめ酢の物の4品である。40才以上の「好き」の内容を見ると、きゅうりの漬物(1位)、梅漬(3位)、のり佃煮(4位)、沢あん漬(7位)、ふりかけ(10位)というように和風のものが5品も入っていることは、一般に年令が進むにつれ、食品の嗜好は濃厚な食品から、淡泊な食品に移行する傾向がみられる⁽¹⁾ということを実証していると思うが、塩辛いものが多いということは、成人病予防と関連して⁽²⁾今後この方面の栄養指導が望まれる。

年令別嗜好差の大きい副食として、生野菜ドレッシング、煮豆、高野豆腐があげられる。生野菜ドレッシングについては、40才以上の生産部門では「好き」が39.8%であるが、40才未満の事務部門では65.2%、同じく生産部門では62.1%と差が大きく、ともに有意水準 $\alpha=0.005$ で有意差が認められた。煮豆については、40才以上の生産部門では「好き」が6.4%、40才未満では46.6%であり、有意水準 $\alpha=0.05$ で有意差が認められ、また、高野豆腐については、40才以上の生産部門が6.4%、40才未満では43.9%で、有意水準 $\alpha=0.01$ で有意差が認められた。つまり、煮豆、高野豆腐は、年長者は好むが、若年者は好きでないといえる。日本人の豆に対する食品価値観の変化を示していると考えるのは、考えすぎであろうか。また、日本における将来の蛋白源を考慮するとき⁽³⁾⁽⁴⁾これら良質の植物性蛋白質が、若年者にも好まれるような調理法を、考案することが必要であろう。

2) 嫌い

表3 嫌い10位

単位：%

年令別 労働別 順位	40才未満		40才以上	
	事務部門従事者	生産部門従事者	生産部門従事者	
1	わかめ酢の物 3.26	魚の立田揚げ 2.86	ハンバーグ 3.27	
2	魚の立田揚げ 3.04	梅びしお 2.75	魚の立田揚げ 2.67	
3	高野豆腐 3.04	油揚げ 2.49	野菜ドレッシング 2.57	
4	魚の天ぷら 2.97	高野豆腐 2.43	野菜中華風煮 2.51	
5	あえ物 2.90	煮豆 2.43	肉類煮物 2.28	
6	魚の空揚げ 2.90	かまぼこ 2.43	野菜炒め 2.28	
7	鯨カツ 2.90	あえ物 2.38	野菜マヨネーズ 2.18	
8	炒り豆腐 2.83	炒り豆腐 2.32	鶏旨煮 2.18	
9	肉類の天ぷら 2.68	鶏旨煮 2.28	魚の天ぷら 2.08	
10	ひじきの煮物 2.68	ひじきの煮物 2.22	焼とり 2.08	
	巻昆布煮 2.68	魚の空揚げ 2.22		

40才未満の事務部門と生産部門に共通して「嫌い」10位内に入るものは、魚立田揚げ、高野豆腐、わかめ酢の物、魚空揚げ、炒り豆腐、ひじきの煮物の6品である。鯨カツは、事務部門では「嫌い」の7位であるが、生産部門では「好きでも嫌いでもない」の10位になっている。これは有意水準 $\alpha=0.005$ で有意差が認められた。

生産部門の年令別傾向をみると、共通して「嫌い」10位内に入るものは、魚立田揚げ、鶏旨煮の2品である。

2. 塩味及び甘味の味付けについて

副食の味つけの中で、基本となる塩味及び甘味の程度は、喫食者の嗜好に影響するところ大なるものがある。そこで、現在実施している味付けについての状態を、三点法調査により、好みの把握を試みた。その結果は、表4のとおりである。

表4 味付けについて

単位：%

味つけ		年令別		40才未満		40才以上
		労作別		事務部門従事者	生産部門従事者	生産部門従事者
塩味	からい		22.6	11.8	12.3	
	ふつう		57.3	65.2	76.3	
	うすい		20.2	23.0	11.3	
甘味	甘い		7.6	11.4	12.6	
	ふつう		79.7	70.5	79.3	
	うすい		12.7	18.2	8.0	

1) 塩味

40才未満の事務部門と生産部門を比較すると、いずれも「ふつう」が半数以上を占めている。一方、「からい」は事務部門が22.6%、生産部門が11.8%で有意水準 $\alpha=0.05$ で有意差が認められた。また、事務部門の「からい」22.6%は4.4人に1人で、生産部門の「うすい」23.0%、つまり4.3人に1人に対し、まったく逆のパターンの嗜好傾向になっている。

ただし、「うすい」については、事務部門20.2%と、生産部門23.0%の間には有意差はなかった。このように、労作別による結果は、生産部門が事務部門より「からい」味を要求しているようである。労働による塩分要求が、⁽⁵⁾自然な好みとして現われているのではないかと考えられる。

つぎに、生産部門の年令別傾向をみると、「ふつう」が40才以上では76.3%と多く、40才未満に比べると11.1%も高い値となる。「からい」は両者とも類似した値を示し、有意差は認められなかった。「うすい」は40才未満が23.0%、40才以上が11.3%で、前者が約2倍も多く、有意水準 $\alpha=0.05$ で有意差がみられ、味のうすさをうったえているのが目立つ。すなわち、年令別による傾向は、年長者には、極端に「からい」「うすい」という要望は少ない。

2) 甘味

甘味について、40才未満の事務部門と生産部門の嗜好傾向をみると、事務部門の「ふつうである」が79.7%でもっとも多く、生産部門の70.5%と比較し、有意水準 $\alpha=0.10$ で有意差が認められた。また、「甘い」「うすい」という回答は、生産部門に比べて少ない。これに反し、生産部門では「甘い」が3.8%、「うすい」が5.5%多くなっているが、有意差検定の結果は有意差が認められなかった。つぎに、生産部門の年令別傾向をみると、「甘い」はほぼ類似しているが、「うすい」は40才以上が約10%少ない。成人病の関係からみても、⁽⁶⁾年長者にとっては、塩味の項と同様に、好ましい傾向といえよう。

3. 主食、副食の喫食量について

喫食者の栄養所要量は、配食された給食を全て喫食することにより、はじめて満たされるのは当然である。そこで、主食・副食をどの程度喫食しているかを調査したのが、表5である。

表5. 喫食量

単位：%

喫食量		年令別 労働別	40才未満		40才以上
			事務部門従事者	生産部門従事者*	生産部門従事者
主 食	全部食べる		50.8	63.3	69.3
	2/3食べる		29.7	28.2	22.8
	1/2食べる		13.6	7.3	7.9
	その他		5.9	1.1	0
副 食	全部食べる		65.8	62.2	47.3
	2/3食べる		20.0	25.6	36.6
	1/2食べる		10.0	9.3	14.0
	その他		4.2	2.9	2.2

1) 主食

主食については、40才未満の事務部門と生産部門を比較すると、「全部食べる」が事務部門50.8%、生産部門63.3%で、生産部門のほうが12.5%多い。これは、有意水準 $\alpha=0.05$ で有意差があった。肉体労働へのエネルギー源としての必要性のあらわれであろうか。「2/3食べる」は、いずれもほぼ同率であるが、「1/2食べる」は、事務部門13.6%、生産部門7.3%である。

つぎに、生産部門での年令別傾向をみると、「全部食べる」は40才以上が6%多く、「2/3食べる」は5.4%少くなっているが、有意差検定の結果では、いずれも有意の差は認められなかった。

以上の結果より、事務部門と生産部門での主食の盛り付け量に、差をつける給食が望ましいと考えられる。

2) 副食

副食の喫食量については、40才未満の事務部門と生産部門を比較すると、いずれも「全部食べる」が約60%を占めており、「2/3食べる」「1/2食べる」についてもほぼ同率で、有意差検定の結果、両者の副食の食べ方には有意の差は認められなかった。

生産部門での年令別傾向をみると、「全部食べる」が40才未満では62.2%に対し、40才以上が47.3%と14.9%も少ない。ところが「2/3食べる」になると、40才未満が11.0%少くなっている。

3) 主食・副食

主食・副食をあわせ、一食としての喫食量を、40才未満の事務部門と生産部門を比較してみると、「全部食べる」が、生産部門では主食・副食ほぼ同率を占めているが、事務部門では、副食の「全部食べる」が15.5%主食より多くなっている。事務部門の場合、主食・副食どちらも全部食べることは不可能なので、副食のみは残さず食べようとする傾向がみられる。

生産部門での年令別傾向をみると、主食については同じような食べ方をしているが、副食については、40才以上では「全部食べる」より、「2/3」から「1/2食べる」が、40才未満より約15%多くなっている。これは、年令差による主食・副食への価値意識の相違が現れているものと思われる。すなわち、40才以上では、「ごはんだけは食べるが、おかずは残す」とか、「少ないおかずで、たくさんのごはんを食べて満足する」など、主食偏重のなごりが無意識のうちに表現されているのではなからうか。

4. 栄養摂取に関する意識

今日、一般的に栄養知識が向上してきていると思われるが、果して、喫食者が栄養の摂取について、どのような考えを持っているのかを調べたのが表6である。

表6 栄養摂取に関する意識

単位：%

設 問	年 令 別	4 0 才 未 満		4 0 才 以 上
	労 作 別	事務部門従事者	生産部門従事者	生産部門従事者
栄養のバランスを考え好き嫌いなく食べる		2 5. 6	3 4. 3	3 0. 1
栄養について注意を払わないで食べる		7 4. 4	6 5. 7	6 9. 9

40才未満の事務部門と生産部門を比較すると、「栄養のバランスを考え好き嫌いなく食べる」は、生産部門では34.3%で2.9人に1人となり、事務部門では25.6%で3.9人に1人の割であるが、有意差検定の結果、有意差は認められなかった。「栄養について、とくに注意を払わないで食べる」は、生産部門では65.7%、事務部門では74.4%と多数にのぼり、栄養摂取についての関心はうすい。

生産部門の年令別傾向を見ると、40才以上は30.1%、つまり3.3人に1人が「栄養のバランスを考え好き嫌いなく食べる」と答えている。40才未満の2.9人に1人と較べると、率は多少悪い。事務部門は、ある程度知識による食物選択がなされているであろうという筆者らの予想に反し、身体を資本とする生産部門従事者の方が、かえって栄養摂取への意識が高いようである。

しかしながら、「注意を払わないで食べる」と回答するものが、平均70%であるという事実は、集団給食の場における栄養教育の必要性を示唆するものと痛感した。

要 約

産業給食における喫食者を対象に、食物嗜好及び栄養摂取に関する意識を、年令・労作別による要因との関連から解析を行い、次のことが察知できた。

- ① 若年者が共通して好むものは、トンカツ、野菜の天ぷら、野菜マヨネーズ、ポークステーキ、焼とりで、油を多く使った肉類や洋風料理である。
- ② 年長者が好むものは、きゅうりの漬物、梅干、のり佃煮、沢あん漬、ふりかけで古くから伝わる塩辛く、和風の漬物、佃煮類である。
- ③ 若年者が共通して嫌うものは、魚立田揚げ、魚空揚げの魚を使用したものと、高野豆腐、わかめの酢の物、ひじきの煮物の和風料理である。
- ④ 年長者が嫌うものは、ハンバーグ、野菜ドレッシング、野菜マヨネーズなど洋風ものや、魚立田揚げ、野菜中華風煮など、油っこい品である。
- ⑤ 生産部門及び事務部門の労作別による嗜好傾向は、特にみられない。
- ⑥ 塩味については、労作・年令別からみて、いずれも生産部門が、事務部門より濃好な味を希望している。
- ⑦ 甘味については、労作別では、事務部門の方が満足度が高く、年令別では、生産部門の若年者が約2倍も、味の薄さをうったえている。
- ⑧ 主食の喫食量は「全部食べる」が年令に関係なく、生産部門に10%以上多い。
- ⑨ 副食の喫食量は、労作別による食べ方の差はみられないが、年令別では若年者に「全部食べる」が多い。
- ⑩ 主食を「全部食べる」がもっとも少いのは、事務部門の若年者であり、副食を「全部食べる」がもっとも少いのは、生産部門の年長者である。

- ⑪ 「栄養のバランスを考え、好き嫌いをなく食べる」は、全体で約30%である。
- ⑫ 栄養摂取に対する意識の高いのは、生産部門である。

以上、多様な食物嗜好傾向がみられたが、食生活パターン、成人病等の関係など憂慮しなければならぬ点もみられ、単に事業所内の食事の改善だけでなく、種々の栄養指導メディアにより、家族、地域社会を含めての広い栄養教育の必要性を痛感した。

参 考 文 献

- 1) 岩田弘敏他：臨床栄養，Vol. 46, No 1, (1975)
- 2) 桂英輔：病態栄養学総論，第一出版株式会社，東京，272(1972)
- 3) Ph.D. ワーナー他：臨床栄養，Vol. 36, No 4, 506(1970)
- 4) 山崎文雄：図説国民栄養の主なる統計，第一出版株式会社，東京，12(1973)
- 5) 速水 洸：栄養病理概論，光生館，東京，55(1962)
- 6) 関本博他：臨床栄養，Vol. 41, No 6, 730~735(1972)