

日本のトップレベルの成人女子バドミントン選手の食事状況

The Diet of Top Level
Women Badminton Players in Japan

桑 守 豊 美 原 田 澄 子

KUWAMORI Toyomi and HARADA Sumiko

I はじめに

スポーツ選手がより良いパフォーマンスを発揮できるためには、毎日のトレーニング、本人の持っている素質の他、適正な食事管理が不可欠であるが、我国においてもスポーツ選手の食事管理の重要性が認識されてきている。

今回、日本のトップレベルにある実業団の女子バドミントン選手を対象に、トレーニング期や試合期に食べなければと思っている食品・料理などスポーツ栄養の現状について調べたので報告する。

II 方法

1 調査時期

2001年10月

2 調査方法

トレーニング期および試合日などに①食べなければいけないと思っている食品・料理 ②実際に多く食べている食品・料理 ③胸やけなどの症状を感じる食品・料理を調べる調査用紙を作成し、清水氏に依頼し、日本のトップレベルのバ

ドミントンの実業団監督に依頼し、選手に記入してもらい調べた。

3 調査対象

対象は表1のとおり、日本のトップレベルである実業団の7チームの女子選手、合計50名である。

	対象の人数						単位：人
	A社	B社	C社	D社	E社	F社	合計
人数	10	8	10	7	7	8	50

III 結果および考察

1 食べなければと思っている食品・料理

トレーニング期、試合の前日の夕食、試合当日の朝食、最初の試合、一番大事な試合各々に選手が食べなければと思っている食品・料理としてあげたものをそのまま合計した結果をチーム別と全体について表2に示した。

チームによって差はあるが全体で見ると、トレーニング期はご飯、肉、牛乳、野菜、バナナが5位までにあがり、レバーもあげられていた。エネルギー源としての炭水化物、筋肉、赤血球の材料としてのたんぱく質源、骨づくりの材料

くわもり とよみ はらだ すみこ (食物栄養学科)

としてのカルシウム源を摂取するよう心掛けて
いることが伺えた。炭水化物の代謝や疲労回復
のためのビタミンB1として強化米がなかったこ
とが残念であった。

試合前日夕食に食べなければと思っている食
品・料理は肉類もあげられていたが、ご飯に次
いでうどん、パスタ、麺があげられていた。試
合に向けて前日夕食からエネルギー源として炭
水化物の摂取に心がけ、消化の良い形で摂取す
るよう心がけているものとする。

表2 食べなければいけないと思う食品・料理
単位：人

時期	項目	全体 n=50	A社 n=10	B社 n=8	C社 n=10	D社 n=7	E社 n=7	F社 n=8
トレーニング期	肉類	16	2	5	3	3	1	
	ご飯	14	3	2	4	3	1	1
	牛乳	11	1	1	4	2	2	1
	野菜	8	2	2	1		3	
	バナナ	5				1	1	3
	魚	5	1		1		2	1
	レバー	4	2		1			1
	乳製品	4	1	1				2
	その他	20	3	5	8	2	2	2
	合計	87	15	16	22	8	14	12
試合前日夜	肉類	15	4	1	6	3		1
	うどん	8		1	5	1	1	
	うどん	6			2		2	2
	麺類	6	1	1	1	1	1	1
	パスタ	5		1		2		2
	スパゲティ	3			1		1	1
	バナナ	3				1		2
	炭水化物	2	1	1				
	野菜	2			1		1	
	その他	16	5	2	6	1	1	1
合計	66	11	7	22	9	7	10	
試合朝食	ご飯	33	6	3	8	5	3	8
	パン	6		2	2		2	
	バナナ	5		1			4	
	納豆	4			1	2	1	
	果物	3	1	1	1	1		
	味噌汁	3		2	1			
	卵	3	1	1	1			
	ヨーグルト	2			1	1		
	梅干	2	1			1		
	その他	14	3	5	4	2		
合計	75	11	15	19	12	10	8	
最初の試合	バナナ	14	3	3	1	1	1	5
	おにぎり	8	3	1	2	1		
	ご飯	8		1	3	1	3	
	チョコレート	6		3		1	1	1
	パン	5	1			2	2	
	カロリーメイト	3	2			1		
	ジュース	2	1					1
	スポーツドリンク	2			2			
	パスタ	2			1			1
	ヨーグルト	2		1		1		
納豆	2		1	1				
味噌汁	2		1	1				
その他	13	3	3	3	1	2	1	
合計	69	13	14	14	9	7	11	
一番大事な試合	バナナ	9		4	1	1		3
	スポーツドリンク	9	2		2		2	3
	おにぎり	8	1	3	3		1	
	ご飯	4		1	2		1	
	ヨーグルト	4			1	3		
	果物	4				1	3	
	チョコレート	3				1	1	1
	コーヒー	2	1		1			
	パン	2			1	1		
	野菜	2	1				1	
その他	16	5	1	6	1		3	
合計	63	10	9	17	8	9	10	

試合日朝食にはご飯が中心でパン、バナナな
どがあがっていた。エネルギー源として長時間
血中にぶどう糖が存在するご飯と、短時間に血
中ぶどう糖を上げる果物を考えているものと思
われる。納豆は当日食べなければと考える食品
ではないと考えるが味噌汁、卵とともに朝食の
副菜としてあげられたものとする。

最初の試合にあわせて食べなければと思っ
ている食品はバナナが最も多く、おにぎり、チョコ
レートなどの順にあげられていた。エネル
ギー源としての食品であり、バナナは痙攣防止
のカリウム源としても考えられているものと思
われる。

一番大事な試合に合わせてでは、最初の試合
に合わせてと類似しているが、スポーツドリン
ク、ヨーグルトがあげられウォーターローディ
ングが考えられているものとする。

食べなければと思っている食品・料理は殆んど
がスポーツ栄養に適したものであるとする。

2 実際に食べている食品・料理

トレーニング期はご飯、肉、パン、魚料理、
パスタなどがあがっていた。この時期に食べな
ければと思っている食品にあがっていたレ
バー、牛乳は実際では少ないことが伺える。

試合前日夕食はご飯、パスタ、肉、うどん、そ
ばがあがっていた。麺が多いのは前日から炭水
化物源として摂取されているものとする。肉
はマラソンなどの持久走の場合のようにバドミ
ントンは完全なグリコーゲンローディングを行
わない種目であるので副菜の材料としてあがっ
ているものとする。

試合日の朝食に実際に食べられていたもので
多い食品は、ご飯、パンと卵、納豆で、これら
は普段の朝食献立と特に変わっているとは言え
ない。人数は3人と少ないがオレンジジュースが
あがっていた。試合に備えた食品と言える。

最初の試合に備えて食べられていた食品・料理としてはウインダーゼリーが最も多く、次いでカロリーメイト、おにぎり、パンなどで、サプリメントや手軽に摂取できる食物とヨーグルト、スポーツドリンクの水分が摂取されていた。前述の食べなければと思っている食品はバナナが第1位を占めていたが、実際には、サプリメントの使用が多くなっていった。心理的なストレスがかかり摂取場所も競技場内と言う限られた場所での摂取となるので衛生的で栄養の量、バランスも良く、手軽に摂取されるサプリメントが多くなっているものと考ええる。

一番大事な試合に備えて実際に摂取している食品としては、ウインダーゼリーに次いでパン、スポーツドリンクがあがっていた。試合にそなえて食べやすい炭水化物と水分源が摂取されていた。

実際に良く食べている食品は経験や知識として食べなければと思っている食品とは少しずれが認められ、特に試合前には自然の食品ではなくサプリメントが多用されていた。衛生面や準備の面などからやむを得ないと考える。

3 胸やけ等の症状を感じる食品

摂取したことによって胸やけ等の症状を感じる食品・料理、としてトレーニング期ではカレーライスが最も多く、油料理、肉料理が中心にあがっていた。これらの料理は選手と同年代の一般の人達には好まれる料理であるが、胃内停滞時間が長く、胃液分泌を必要とする料理であるためスポーツ選手には考慮する必要があるものと考ええる。

試合前日の夕食では、お好み焼きも肉、油料理と考えればトレーニング期と同様に油料理、肉料理があがっていると言えた。しかし、うどん、パン、刺身などもあがっており、料理としては消化吸收の良いものであるが、ストレスが

表3 実際によく食べている食品・料理

単位：人

時期	項目	全体 n=50	A社 n=10	B社 n=8	C社 n=10	D社 n=7	E社 n=7	F社 n=8
トレーニング期	ご飯	23	6	1	7	6		3
	肉	13	2	2	2	3	3	1
	パン	12	3	1	3	4		1
	魚料理	11	3	1		4	1	2
	パスタ	10	1	4	1	1		3
	牛乳	7			4	1	1	1
	野菜	7	1	1		1	4	
	チーズ	7	1	1	2	1		2
	ヨーグルト	6	1		4			1
	果物	5		2	2	1		
	焼肉	5		2	2			1
	納豆	5			2	1	1	1
	うどん	4			1		1	2
	サラダ	4	1	1	2			
	オレンジジュース	2			1			1
	すし	2		2				
	ステーキ	2		1				1
	チョコレート	2				1	1	
	ラーメン	2		1				1
	味噌汁	2	1	1				
野菜ジュース	2			2				
卵	2	1			1			
その他	23	6	5	6		5	1	
合計	158	27	26	41	25	20	19	
試合前日夜	ご飯	20	7		6	5	1	1
	パスタ	16	2	3	2	3		6
	うどん・そば	16	1	2	3	1	1	8
	肉	10	3	2	5			
	パン	6	1		1	3		1
	果物	5	1		1		3	
	ヨーグルト	3			3			
	野菜ジュース	3			3			
	サラダ	2			2			
	スポーツドリンク	2			2			
	チョコレート	2					1	1
	バナナ	2			1		1	
	魚	2				2		
	その他	15	3	1	6	3	2	1
	合計	104	18	8	35	17	9	18
試合朝食	ご飯	22	1	1	9	6	1	4
	パン	13	3	3	3	1	2	1
	卵	11	3		2	1		4
	納豆	8			3	2	1	2
	サラダ	5	2		1	1	1	
	ヨーグルト	5	2		1	1		1
	牛乳	5			1	3	1	
	バナナ	4			1		3	
	味噌汁	4		1	1		1	1
	おにぎり	3		2			1	
	オレンジジュース	3			3			
	魚	3		1	1	1		
	野菜	3	1					2
	果物	2			1	1		
	野菜サラダ	2						1
その他	11	3	4	1	1	1	1	
合計	104	15	12	28	18	12	17	
最初の試合	ウィダー・インゼリー	16		2	6	2		6
	カロリーメイト	14	4			4	1	5
	おにぎり	9		1	4	3	1	
	ご飯	9	3		2	1	1	2
	パン	8	2		3	2		1
	ヨーグルト	8	1	1	3	2		1
	スポーツドリンク	8	3		4		1	
	チョコレート	7		1	1		3	2
	バナナ	6		1	2		1	2
	その他	15	4	1	4	4		2
合計	100	17	7	29	18	8	21	
一番大事な試合	ウィダー・インゼリー	13	1	1	6	1		4
	パン	8	2	2	2	2		
	スポーツドリンク	7	1		2		1	3
	カロリーメイト	6	1			1	1	3
	ご飯	6	2		2	1	1	
	おにぎり	5			3	1	1	
	ヨーグルト	5		1	2	2		
	リボビタミンD	5	4				1	
	チョコレート	4		1	1	1	1	
	コーヒー	3	2				1	
バナナ	3		1	2				
オレンジジュース	2	1		1				
プリン	2		1		1			
その他	17	3	1	5	5	2	2	
合計	86	17	8	26	17	7	12	

表4 胸やけ等の症状を感じる食品・料理

		単位：人						
時期	項目	全体 n=50	A社 n=10	B社 n=8	C社 n=10	D社 n=7	E社 n=7	F社 n=8
トレーニング期	カレーライス	11			1	1	2	7
	鯖	4	3					1
	油物	4		2	1			
	ハンバーグ	3		1				2
	牛乳	2			1			1
試合前日夜	その他	16	4	1	5	1	4	1
	合計	40	7	4	8	2	9	9
	お好み焼き	3						3
	ハンバーグ	3		1				2
	うどん	2						1
試合朝食	カレーライス	2					1	1
	肉	2					1	1
	油物	2			1			1
	揚げ物	2	1				1	
	その他	13	1	2	5	4		1
最初の試合	合計	29	2	3	6	4	9	4
	バナナ	4						4
	パン	4		1	1	1	1	
	納豆	4			3			1
	揚げ物	3		2	1			
一番大事な試合	コーヒー	2			1			1
	魚類	2	1		1			
	油物	2		2				
	冷たい物	2		2				
	その他	7	1	1				3
最初の試合	合計	30	2	8	7	1	9	3
	バナナ	3		1				2
	ヨーグルト	2		2				
一番大事な試合	その他	11	1	2	4	1	3	
	合計	16	1	5	4	1	5	0
	チョコレート	2		1				
一番大事な試合	その他	8		1	4	1	3	0
	合計	10	0	2	4	1	3	0

強くかかっているためと考える。

試合当日の朝食では油物、納豆と消化の悪い料理があがっておりうなずけるが、バナナ、パンと本来提供したい食品やコーヒー、冷たいものもあがっていた。

最初の試合ではバナナ、ヨーグルトと実際に多用されているものや、ウインターゼリー、ドリンクもあがっていた。一番大事な試合では3時間前などに摂取して欲しい餅などがあがっていた。トレーニングはハードであり、試合の前日、当日ではストレスが強く特別な心理状態、状況におかれているスポーツ選手には普段は生じないことも起こっており、個人の体調に合わせたきめ細かい管理、心遣いが必要と考えられた。

IV まとめ

日本のトップレベルにある実業団女子バドミントン選手50名を対象に、食べなければいけないと思う食品・料理などスポーツ栄養の現状について調べた。

- 1 食べなければいけないと思う食品・料理はトレーニング期では炭水化物源、たんぱく源、カルシウム源、試合の前日の夕食、当日の朝、試合の前は炭水化物源や水分などスポーツ栄養に適したものであった。
- 2 実際に多く摂取している食品・料理は試合の前がサプリメント的なものが多くなっていった以外は食べなければいけないと思うものと類似していた。
- 3 胸やけなどの症状を感じる食品として油料理、肉料理があがっていたが、それ以外のものもあり、特に試合日はストレスが強いため個人の状況にあった食事管理が必要である。

調査にあたり依頼や回収に御尽力いただいた清水前富山商業高等学校校長先生、御協力いただいた各実業団チームの監督、選手の皆さん、集計などに御協力いただいた玉井浩子氏に深謝いたします。

参考文献

- 1 高橋徹三, 山口哲夫 (2002). 運動生理学. 東京 建帛社
- 2 鈴木正成他 (1990). 食生活論. 東京 同文書院
- 3 鈴木正成 (1993). ジュニアのためのスポーツ栄養学. 東京 食糧庁米流通消費対策室
- 4 中野昭一, 竹宮隆 (1996). 運動とエネルギーの科学. 東京 杏林書院
- 5 桑守豊美他 (2002). ライフステージの栄養学実習. 岐阜 みらい
- 6 桑守豊美他 (2001). 新訂栄養学各論. 東京 中央法規
- 7 日本体育協会 (2000). スポーツ栄養. 東京
- 8 山崎元 監訳 (1999). エクササイズと食事の最新知識. 東京 ナップ