

「四訂日本食品成分表」と「五訂日本食品成分表」の 栄養価の相違

森本 淳子 芝 日出美 大和 春恵 西本みつ子

徳島赤十字病院 栄養課

要 旨

昭和57年10月26日に公表された「四訂日本食品標準成分表」(4訂成分表)から18年ぶりに、科学技術庁資源調査会より平成12年11月22日に「五訂日本食品成分表」(5訂成分表)が発表された。近年、海外から新しい食材、食品が入るなど食生活の変化によって食品の多様化が進み、また消費者がよりおいしいものを追求するようになったため、品種改良や栽培方法の改良など生産製造そのものも大きく変革している。以上のようなことから、食品の栄養成分値にも変化があるものと考えられ全面改定された。そこで当院における食事にはどのような変化があるのか、常食、糖尿病食、腎臓病食(保存期)、減塩食(NaCl 7g/日)の4食種で比較検討してみた。当院で平成13年9月6日に実施した常食の献立において4訂成分表と5訂成分表の栄養成分の違いをみると、5訂成分表の栄養成分は4訂成分表よりも、総エネルギーでは13%増加、たん白質では7%減少、脂質では30%増加、糖質では13%増加していた。5訂成分表で総エネルギーが上昇している原因は、脂質エネルギーと糖質エネルギーの上昇である。また脂質エネルギー上昇の原因となっている食品は魚、肉、牛乳であり、糖質エネルギー上昇の原因となっている食品はめし(精白米)であった。平成13年9月の他の1日でも栄養成分を比較したが同様の結果が得られた。以上のことより18年ぶりに改定された5訂成分表では、4訂成分表より分析方法が進歩したり、換算方法が違ったりしているためこのような差が生じている。

キーワード：栄養価、成分表、治療食

はじめに

我が国においては、日本食品標準成分表(以下食品成分表という)が昭和25年に初めて公表されて以来、食品成分に関する基礎データを、学校給食、病院給食、治療食、ダイエットなど栄養指導面はもとより国民の栄養、健康への関心の高まりとともに家庭における日常生活において食品成分表から広く活用されている。

昭和57年10月に「4訂成分表」が取りまとめられたが、食生活の変化により食品が多様化するとともに、食品生産、流通などの変化に伴い栄養成分値が変化してきているものもあると考えられたことから、最新の調査分析データに基づき成分表の一層の充実が図られ、平成12年11月に「5訂成分表」が発表された。現在、当院の献立作成には「4訂成分表」を使用しているが、「5訂成分表」を使用すると実際の献立の栄養価にどのような影響を及ぼすのか検証してみた。

対象及び方法

平成13年9月6日の当院で実施した常食A(2100kcal/日)、糖尿病食(1400kcal/日)、減塩食(NaCl 7g、1600kcal/日)、腎臓病食(たん白質40g、1800kcal/日)の栄養成分を算出した。「4訂成分表」の栄養成分の算出には当院の給食システムであるMEDIC DIET(丸善)で行い、「5訂成分表」の栄養成分の算出にはエクセル栄養君 Ver.3(建帛社)で行った。

結 果

表1～表4に4種類(常食A、糖尿病食、減塩食、腎臓病食)の食種の献立表を示す。献立は28日のサイクルメニューを基本とし、一般食である常食から特別食へ展開している。表5にエネルギーを構成する栄養成分の結果を示す。常食において(5訂/4訂)で示すと、エネルギー113%、たんぱく質93%、脂質130%、糖

表1 平成13年9月6日
常食A献立表

	調理名	材 料 名	1 人 当たり 数 量 (g)	
朝	ご 飯 牛 乳 味噌汁	めし精白米	250	
		牛 乳	200	
		木綿豆腐	50	
		生しいたけ(冷)	10	
		み そ	12	
		煮 干 し	4	
		チンゲンサイ	80	
		かつお節	1	
		ハリハリ	切干大根	6
		漬 け	塩わかめ	2
	白す干し	3		
	砂 糖	3		
	米 酢	5		
昼	ご 飯 朝鮮焼	めし精白米	250	
		かつお生	80	
		生 姜	1.5	
		葱	2	
		にんにく	1	
		み り ん	3	
		植 物 油	3	
		白 菜	50	
		赤出汁	なめこ缶詰	20
			庄 内 麩	3
	春 菊	10		
	煮 干 し	4		
	煮浸し	ほうれんそう(冷)	60	
	中ざら糖	1		
	煮 干 し	1		
	バナナ	バナ ナ	100	
夕	ご 飯 ビーフ チャップ	めし精白米	250	
		乳カル酵素	0.8	
		和牛ばら脂つき	35	
		和牛もも脂つき	35	
		植 物 油	3	
		ケチャップ	10	
		清 酒	2	
		キャベツ	30	
		じゃがいも	40	
		植 物 油	2	
酢の物	大 根	50		
	み つ ば	10		
	ほんしめじ	15		
	米 酢	5		
	砂 糖	2		
	ビーフン	10		
	サラダ	きゅうり	20	
		ボンレスハム	10	
		りんご	10	
		マヨネーズ	10	
	漬 物	たくわん	10	

表2 平成13年9月6日
糖尿病食献立表

	調理名	材 料 名	1 人 当たり 数 量 (g)	
朝	ご 飯 牛 乳 味噌汁	めし精白米	165	
		牛 乳	200	
		木綿豆腐	50	
		生しいたけ(冷)	10	
		み そ	12	
		煮 干 し	4	
		チンゲンサイ	80	
		かつお節	1	
		ハリハリ	切干大根	6
		漬 け	塩わかめ	2
	白す干し	3		
	砂 糖	3		
	米 酢	5		
昼	ご 飯 朝鮮焼	めし精白米	165	
		かつお生	70	
		生 姜	1.5	
		葱	2	
		み り ん	3	
		植 物 油	2	
		赤出汁	白 菜	50
			なめこ缶詰	20
			庄 内 麩	3
			春 菊	10
	煮 干 し	4		
	煮浸し	ほうれんそう(冷)	60	
	中ざら糖	1		
	煮 干 し	1		
	バナナ	バナ ナ	100	
夕	ご 飯 ビーフ チャップ	めし精白米	165	
		乳カル酵素	0.5	
		和牛もも脂なし	50	
		植 物 油	3	
		ケチャップ	10	
		清 酒	2	
		キャベツ	30	
		プチトマト	20	
		酢の物	きゅうり	50
			もろみみそ	10
	レ タ ス	20		
	塩わかめ	2.5		
	えのきたけ	15		
	人 参	8		
	ご ま 油	3		
	砂 糖	1		
	米 酢	5		
夕	ご 飯 ビーフ チャップ	めし精白米	165	
		乳カル酵素	0.5	
		和牛もも脂なし	50	
		植 物 油	3	
		ケチャップ	10	
		清 酒	2	
		キャベツ	30	
		プチトマト	20	
		酢の物	大 根	50
			み つ ば	15
	ほんしめじ	10		
	米 酢	5		
	砂 糖	2		
	三色豆	10		
	煮 付	金 時 豆	10	
		板こんにゃく	20	
		人 参	10	
		中ざら糖	10	

表3 平成13年9月6日
減塩食献立表

	調理名	材 料 名	1 人 当たり 数 量 (g)	
朝	ご 飯 牛 乳 味噌汁	めし精白米	165	
		牛 乳	200	
		木綿豆腐	50	
		生しいたけ(冷)	10	
		み そ	12	
		煮 干 し	4	
		チンゲンサイ	80	
		かつお節	1	
		ハリハリ	切干大根	6
		漬 け	塩わかめ	2
	白す干し	3		
	砂 糖	3		
	米 酢	5		
昼	ご 飯 朝鮮焼	めし精白米	165	
		かつお生	80	
		生 姜	1.5	
		葱	2	
		み り ん	3	
		植 物 油	2	
		赤出汁	白 菜	50
			なめこ缶詰	20
			庄 内 麩	3
			春 菊	10
	煮 干 し	4		
	金 平	じゃがいも	50	
	ポテト	人 参	10	
		ご ま 油	1	
		植 物 油	3	
		中ざら糖	3	
	バナナ	バナ ナ	100	
夕	ご 飯 ビーフ チャップ	めし精白米	165	
		乳カル酵素	0.5	
		和牛もも脂なし	50	
		植 物 油	3	
		ケチャップ	10	
		清 酒	2	
		キャベツ	30	
		プチトマト	20	
		酢の物	大 根	50
			み つ ば	15
	ほんしめじ	10		
	米 酢	5		
	砂 糖	2		
	三色豆	10		
	煮 付	金 時 豆	10	
		板こんにゃく	20	
		人 参	10	
		中ざら糖	10	

表4 平成13年9月6日
腎臓病食献立表

	調理名	材 料 名	1 人 当たり 数 量 (g)	
朝	パ ン ジャム バター 牛 乳 味噌汁	低たんぱくパン	50	
		いちごジャム	15	
		無塩バター	10	
		牛 乳	100	
		木綿豆腐	50	
		生しいたけ(冷)	10	
		み そ	4	
		煮 干 し	2	
		ハリハリ	切干大根	6
		漬 け	塩わかめ	2
	白す干し	3		
	砂 糖	3		
	米 酢	5		
	おやつ	カロリーアップ食品	30	
昼	おはぎ	ゆめごはん	180	
		砂 糖	5	
		き な 粉	8	
		ゆであずき(缶)	20	
		ご ま	2	
		い り	大 根	40
		なます	人 参	10
			干しいたけ	2
			ご ま	1
			砂 糖	3
	植 物 油	3		
	米 酢	5		
	金 平	ご ぼ う	35	
	ご ぼ う	人 参	10	
		ご ま	1	
		ご ま 油	1	
		植 物 油	3	
		中ざら糖	3	
	バナナ	バナ ナ	100	
夕	ご 飯 カレー 揚げ	めし精白米	200	
		乳カル酵素	0.6	
		和牛もも脂なし	50	
		カレー粉	1	
		小 麦 粉	7	
		植 物 油	7	
		キャベツ	30	
		プチトマト	20	
		酢の物	大 根	50
			み つ ば	10
	ほんしめじ	15		
	米 酢	5		
	砂 糖	2		
	ビーフン	10		
	サラダ	きゅうり	20	
		ボンレスハム	10	
		りんご	10	
		マヨネーズ	10	

表5 平成13年9月6日の各食種
栄養成分

常食A 2100kcal/日	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	糖質 (g)
4訂成分表栄養価	2117	79.1	49.0	325.0
5訂成分表栄養価	2402	73.6	63.6	369.9

糖尿病食 1400kcal/日	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	糖質 (g)
4訂成分表栄養価	1430	66.6	25.8	225.2
5訂成分表栄養価	1607	63.1	33.2	258.5

減塩食7g 1600kcal/日	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	糖質 (g)
4訂成分表栄養価	1598	71.1	27.6	256.5
5訂成分表栄養価	1779	67.7	35.6	289.7

腎臓病食 たんぱく質40g/日	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	糖質 (g)
4訂成分表栄養価	1829	40.1	58.3	282.0
5訂成分表栄養価	1924	39.0	63.2	297.3

質114%であった。糖尿病食ではエネルギー112%、たんぱく質95%、脂質129%、糖質114%であった。減塩食ではエネルギー111%、たんぱく質95%、脂質129%、糖質113%であった。腎臓病食ではエネルギー105%、たんぱく質97%、脂質108%、糖質105%であった。以上のように4種類の食種を比較した時の共通点は、エネルギー、脂質、糖質が上昇しており、たんぱく質は減少していることであった。

このような差が生じた要因は何か糖尿病食の献立でさらに検証を行う。表6に「4訂成分表」と「5訂成分表」を使用して栄養価を算出した糖尿病食の献立表及び栄養成分を示す。「4訂成分表」と「5訂成分表」を比べ、栄養成分に大

表6 糖尿病食献立表および栄養成分
〈4訂成分表使用〉

調理名	材 料 名	1人 当たり 数量 (g)	エ ネ ル ギ ー (kcal)	たん ぱ く 質 (g)	脂 質 (g)	糖 質 (g)		
朝	ご飯	めし精白米	165	244	4.3	0.8	52.3	
	牛乳	牛乳	200	118	5.8	6.4	9.0	
	味噌汁	木綿豆腐	50	39	3.4	2.5	0.4	
		生しいたけ(冷)	10	2	0.2	0.0	0.5	
		みそ	12	23	1.5	0.7	2.3	
		煮干し	4	0	0.0	0.0	0.0	
	朝	土佐和え	チンゲンサイ	80	10	1.2	0.1	1.3
		かつお節	1	4	0.8	0.0	0.0	
	ハリハリ漬け	切干大根	6	17	0.6	0.0	3.6	
		塩わかめ	2	1	0.1	0.0	0.2	
		白す干し	3	5	1.1	0.1	0.0	
		砂糖	3	12	0.0	0.0	3.0	
		米酢	5	2	0.0	0.0	0.3	
	計			477	19.0	10.6	72.9	
昼	ご飯	めし精白米	165	244	4.3	0.8	52.3	
	朝鮮焼	かつお生	70	90	18.1	1.4	0.3	
		生姜	1.5	0	0.0	0.0	0.1	
		葱	2	0	0.0	0.0	0.1	
		みりん	3	7	0.0	0.0	1.3	
		植物油	2	18	0.0	2.0	0.0	
	赤出汁	白菜	50	6	0.6	0.1	1.0	
		なめこ缶詰	20	2	0.2	0.0	0.6	
		庄内麩	3	11	0.8	0.1	1.7	
		春菊	10	2	0.3	0.0	0.3	
		赤だし	12	22	1.6	0.7	2.3	
		煮干し	4	0	0.0	0.0	0.0	
	煮浸し	ほうれんそう(冷)	60	17	2.3	0.1	2.3	
		中ざら糖	1	4	0.0	0.0	1.0	
	煮干し	1	0	0.0	0.0	0.0		
バナナ	バナナ	100	87	1.1	0.1	22.6		
計			510	29.3	5.3	85.9		
夕	ご飯	めし精白米	165	244	4.3	0.8	52.3	
		乳カル酵素	0.5	1	0.0	0.0	0.0	
	ビーフ	和牛もも脂なし	50	72	11.2	2.5	0.4	
	チャップ	植物油	3	28	0.0	3.0	0.0	
		ケチャップ	10	13	0.2	0.0	2.9	
		清酒	2	2	0.0	0.0	0.1	
		キャベツ	30	7	0.4	0.0	1.5	
		ブチトマト	20	3	0.1	0.0	0.7	
	もろ胡	きゅうり	50	4	0.4	0.1	0.6	
		もろみみそ	10	25	0.9	0.4	4.7	
	和風	レタス	20	3	0.2	0.0	0.4	
	サラダ	塩わかめ	2.5	1	0.1	0.0	0.2	
		えのきたけ	15	3	0.4	0.1	0.8	
		人参	8	3	0.1	0.0	0.5	
	ごま油	3	28	0.0	3.0	0.0		
	砂糖	1	4	0.0	0.0	1.0		
	米酢	5	2	0.0	0.0	0.3		
計			443	18.3	9.9	66.4		
合計			1430	66.6	25.8	225.2		

表6 糖尿病食献立表および栄養成分
〈5訂成分表使用〉

調理名	材 料 名	1人 当たり 数量 (g)	エ ネ ル ギ ー (kcal)	たん ぱ く 質 (g)	脂 質 (g)	糖 質 (g)		
朝	ご飯	めし精白米	165	277	4.1	0.5	61.2	
	牛乳	牛乳	200	134	6.6	7.6	9.6	
	味噌汁	木綿豆腐	50	36	3.3	2.1	0.8	
		生しいたけ(冷)	10	2	0.2	0.0	0.7	
		みそ	12	23	1.5	0.7	2.6	
		煮干し	4	0	0.0	0.0	0.0	
	朝	土佐和え	チンゲンサイ	80	7	0.5	0.1	1.6
		かつお節	1	4	0.8	0.0	0.0	
	ハリハリ漬け	切干大根	6	17	0.3	0.0	4.1	
		塩わかめ	2	1	0.1	0.0	0.2	
		白す干し	3	6	1.2	0.1	0.0	
		砂糖	3	12	0.0	0.0	3.0	
		米酢	5	2	0.0	0.0	0.4	
	計			521	18.6	11.1	84.2	
昼	ご飯	めし精白米	165	277	4.1	0.5	61.2	
	朝鮮焼	かつお生	70	116	17.5	4.3	0.1	
		生姜	1.5	1	0.0	0.0	0.1	
		葱	2	1	0.0	0.0	0.1	
		みりん	3	7	0.0	0.0	1.3	
		植物油	2	18	0.0	2.0	0.0	
	赤出汁	白菜	50	7	0.4	0.1	1.6	
		なめこ缶詰	20	2	0.2	0.0	2.5	
		庄内麩	3	11	0.8	0.1	1.7	
		春菊	10	2	0.2	0.0	0.4	
		赤だし	12	22	1.6	0.7	2.5	
		煮干し	4	0	0.0	0.0	0.0	
	煮浸し	ほうれんそう(冷)	60	13	2.0	0.1	1.9	
		中ざら糖	1	4	0.0	0.0	1.0	
	煮干し	1	0	0.0	0.0	0.0		
バナナ	バナナ	100	86	1.1	0.2	22.5		
計			567	27.9	8.0	96.9		
夕	ご飯	めし精白米	165	277	4.1	0.5	61.2	
		乳カル酵素	0.5	1	0.0	0.0	0.0	
	ビーフ	和牛もも脂なし	50	110	9.9	7.1	0.3	
	チャップ	植物油	3	28	0.0	3.0	0.0	
		ケチャップ	10	12	0.2	0.0	2.7	
		清酒	2	2	0.0	0.0	0.1	
		キャベツ	30	7	0.4	0.1	1.6	
		ブチトマト	20	6	0.2	0.0	1.4	
	もろ胡	きゅうり	50	6	0.4	0.0	1.2	
		もろみみそ	10	27	0.8	0.4	5.0	
	和風	レタス	20	2	0.1	0.0	0.6	
	サラダ	塩わかめ	2.5	1	0.1	0.0	0.2	
		えのきたけ	15	3	0.4	0.0	1.1	
		人参	8	3	0.0	0.0	0.7	
	ごま油	3	28	0.0	3.0	0.0		
	砂糖	1	4	0.0	0.0	1.0		
	米酢	5	2	0.0	0.0	0.4		
計			519	16.6	14.1	77.5		
合計			1607	63.1	33.2	258.6		

きな差が生じている食品を挙げると、めし、牛乳、かつお、牛肉であった。

1日の総エネルギーは「5訂成分表」使用で177kcal高かった。この差は主に、めしで99kcal、牛乳で16kcal、かつおで26kcal、牛肉で38kcalと高くなっているためであった。たんぱく質は「5訂成分表」使用で3.5g低かった。この差は主に、めしで0.6g、かつおで0.6g、牛肉で1.3gと少なくなっているためであった。脂質は「5訂成分表」使用で7.4g高かった。この差は主に、牛乳で1.2g、かつおで2.9g、牛肉4.6gと多くなっているためであった。糖質は「5訂成分表」使用で33.4g高かった。この差は主に、めしで26.7gと多くなっているためであった。9月の他の1日の糖尿病食の献立でも「4訂成分表」使用と「5訂成分表」使用の栄養価の差をみたので表7に示す。この日もエネルギー、脂質、糖質が上昇しており、たんぱく質が減少していた。このことは平成13年9月6日の糖尿病食の結果と同様であった。

表7 平成13年9月7日の糖尿病食栄養成分

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	糖質 (g)
4訂成分表栄養価	1479	60.1	37.3	220.0
5訂成分表栄養価	1588	57.0	41.4	242.7

考 察

平成13年9月6日の糖尿病食献立の使用食品において、食品中に含まれる栄養成分の差が見られた、めし、かつお、牛肉、牛乳についてそれぞれ考えられる原因を挙げてみた。

めしのエネルギーは148kcal/100g (4訂成分表)、168kcal/100g (5訂成分表)と差があるが、こめのエネルギーは356kcal/100g (4訂成分表)、356kcal/100g (5訂成分表)と差が見られない。これは炊飯時の炊き上がり重量が「4訂成分表」では2.4倍、「5訂成分表」では2.1倍となっているためである。この要因は、コシヒカリやササニシキなど「おいしい米」を消費者が求めるので^{1) 2)}、品質改良された結果こめのたんぱく質含有量が次第に少なくなってきたことや、米のおいしさを損なわないよう低温貯蔵され、温度、湿度とも一定に保たれ、米の呼吸作用を抑えられたことによる³⁾。

かつおのエネルギーは129kcal/100g (4訂成分表)、114kcal/100g (5訂成分表、春獲り)、165kcal/100g (5訂成分表、秋獲り)であった。これは食品成分の季節変動に対する関心が高まってきていることから⁴⁾、旬がある食品について季節ごとの分析が行われ、春獲り(初がかつお、脂質0.5g/100g)、秋獲り(戻りがかつお、脂質6.2g/100g)と季節別の成分値が記載されたためである。

牛肉のエネルギーは143kcal/100g (4訂成分表)、220kcal/100g (5訂成分表)であった。これは、日本人は淡白で柔らかい肉を好み、特に和牛については「きめ細やかな見た目にも美しいサシ(脂肪)の入った霜降り肉は日本人が生み出した最高の食の芸術品のひとつ」とされている。^{5) 6)}牛肉の脂肪が高くなってきたのは、肥育農家がよりおいしく、売れる食肉を目指してきた結果である。

牛乳のエネルギーは59kcal/100g (4訂成分表)、67kcal/100g (5訂成分表)であった。牛乳のパッケージを見ると、「3.5牛乳」や「3.8牛乳」など数字をブランドにつけたものがある。これはそれぞれ3.5%、3.8%の脂肪が含まれているということであるが、「牛乳」の成分規格は乳固形分11.0%以上、乳脂肪分3.0%以上となっている。つまりこれらの表示は規格以上に脂肪分が含まれていることを意味している。「5訂成分表」で普通牛乳の脂肪が3.8gとなっているのは、低脂肪崇拜の現代であるが、乳脂肪の多い牛乳を消費者が、乳質がよく濃くておいしい牛乳であるというイメージを持っており、3.6%以上の製品がよく流通しているためである。^{7) 8) 9)}

「5訂成分表」において栄養成分が高くなっている食品を中心に述べてきたが、この日に使用している食品でチンゲン菜12kcal/100g (4訂成分表)、9kcal/100g (5訂成分表)、ごぼう76kcal/100g (4訂成分表)、65kcal/100g (5訂成分表)などエネルギーが低くなっている食品もある。

ここまで、めし、かつお、牛肉、牛乳の食品について差を見てきたが何種類もの食品を使用して作成している1日分の献立にも表5のような差が生じている。そこで平成13年9月6日の糖尿病食を「5訂成分表」を使用して栄養量を合わせてみた。変更後の献立表を表8に示す。ここではエネルギー差の約50%を占めている主食(めし)の数量を減らした上で副食を変更した。かつおや牛肉など主となる材料を変えず、調理方

- 準成分表. 大蔵省印刷局, 2000
- 5) 科学技術庁資源調査会編: 第4章 資料 食品群別留意点, 五訂日本食品標準成分表: p462-465, 大蔵省印刷局, 2000
- 6) 千葉健仁: 牛肉, 食材の常識が変わる本. 別冊宝島 436: p62-71, 宝島社, 1999
- 7) 科学技術庁資源調査会編: 第4章 資料 食品群別留意点, 五訂日本食品標準成分表: p487, 大蔵省印刷局, 2000
- 8) 食品流通情報センター編: 全国牛乳普及協会「牛乳乳製品の消費動向に関する調査」. 食生活データ総合統計年報 2001: p584, 文栄社, 2001
- 9) 食品流通情報センター編: 農畜産業振興事業団「牛乳等の小売価格及び牛乳・乳製品等の消費動向調査」. 食生活データ総合統計年報 2001: p564, 文栄社, 2001

Differences in Nutritional Value Between 4th Edition and 5th Edition of the Table of Japanese Food Component

Atsuko MORIMOTO, Hidemi SHIBA, Harue YAMATO, Mitsuko NISHIMOTO

Division of Nutritio, Tokushima Red Cross Hospital

The 4th edition of the Table of Japanese Food Component was published on October 26, 1982, and after the lapse of 18 years, the 5th edition was published on November 22, 2000 by Resources Council, of the Science and Technology Agency. New food materials and foods have been imported from other countries, bringing about changes in eating habits. As a result, foods have diversified, and consumers tend to look for better-tasting foods. Consequently, there have been great changes in food varieties, growing methods, and production/manufacturing methods. In view of these changes, it is considered that there are also changes in nutritional values of foods, and this led to the entire revision. Therefore, to examine what changes have taken place, we compared 4 kinds of diet, namely, ordinary diet, diabetic diet, renal disease diet (predialysis period), and low-salt diet (NaCl 7g/day), at our hospital. Based on the routine menu made on September 6, 2001, differences in nutritional value were checked between the 4th edition and the 5th edition. As compared with the 4th edition, the nutritional values in the 5th edition have changed as follows: 13% increase in total energy, 7% decrease in protein, 30% increase in lipid, and 13% increase in carbohydrate. The increase in total energy in the 5th edition is due to increases in lipid energy and carbohydrate energy. The increase in lipid energy is due to fish, meat and milk, and increase in carbohydrate energy is attributable to rice (polished rice). Comparison with the manu on another day in September showed similar results. As shown above, there are differences in nutritional value between the 4th edition and the 5th edition, which was made after the lapse of 18 years. These differences are due to advance in analytical methods and changes in conversion methods, as compared with the 4th edition.

Key words: Nutritional value, Table of component, Therapeutic diet

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 7:105-110, 2002