

夏期水泳訓練と栄養体重

伊吹 希三 井 崎明 西谷 怜子
長尾 洋子 西村 清巳 小原 信幸

夏 体力もよわり、消化器官もよわった時期に水泳を午前、午後約5時間も課して、しかもそれにはたえる栄養を補給するのは相当に困難であろうと思われる。

体育科にとってはこんな猛練習にたえる栄養、休息ということは常に最大の関心事でなければならぬ。

この計画はそのような事情のもとに、今年の水泳計画については出来るだけたんねんにデーターをとり今後の訓練の参考にしようとしたものである。

1, 水泳訓練の日課と班別編成

日時 班別	15日	16日		17日		18日	19日		20日		21日
	200 ~500	9.00 ~11.30	2.30 ~5.00	9.00 ~11.30	2.30 ~5.00	9.00 ~11.30	9.00 ~11.30	2.30 ~5.00	9.00 ~11.30	2.30 ~5.00	8.30 ~11.00
一 班	救助法 助け方 助られ方 (キヤ リー) 横泳 平泳 (蛙扇) 立泳 浮身	横泳 平泳 (蛙扇) バタ足 (犬かき 呼吸法) 立飛込 (直平) 操舟 (一部)	300m 浮身 立泳 操舟 (残り) 潜入法 蛙扇 (不得意 な方)	潜水 (泳ぎ方) クロール (バタ 足,腕) 横泳 (二段) 平泳 (蛙足)	500m 逆飛込 (1m) あお向 泳ぎ 蛙扇足 (不得意 な方) 立泳	800m (25分) 背泳ぎ (足) クロール 横泳 (三段 二重伸 プレス ト)	1キロ 立泳 (長く泳 ぐ) 逆飛込 (平) 復習		2キロ 復習	総合練 習 テスト	納会
二 班	救助法 同上 浮身 横泳 (扇) 平泳 (蛙)	バタ足 (犬かき 呼吸法) 横泳 平泳 (得意 な方) 浮身 (泳いで いて) 蛙扇 足(不得 意な方)	100m 立泳 足の使 い方使 手を使 つて 立飛込 横泳 (得意な 方)	操舟 (一部) 平飛込 バタ足 (クル手 の使い 方) 横泳 平泳 (不得意 な方)	200m 立泳 (浮身と 交互) 横泳 平泳 潜入の 方法(浅 瀬より) 操舟 (残り)	400m 逆飛込 (呼吸法) 潜水 (浮いて 泳いで) 横泳 平泳	クロール (呼吸法) あお向 泳ぎの 使い 方復習	800m プレス ト 横泳 二段 飛込	1キロ 復習	同上	同上
三 班	基本 沈み方 浮き方 立ち方 呼吸法 バタ足 犬かき 浮身 蛙扇足	バタ足 浮身 バタ足 犬かき (呼吸の しかた) 蛙扇足 (手の使 い方) 横にな って泳 ぐ (手足の 動き)	20m 蛙扇足 横にな って泳 ぐ ゆつくり と泳ぐ 呼吸 浮身 (手足の 動き)	30m 方向変換 横泳 平泳 (足を主 に) 立飛び 舟より 浅瀬へ	横泳 又平泳 50m 復習 距離を 伸す (ゆつくり と長く)	100m 潜水泳 (顔をつ けて) バタ足 (クロール 手の使 い方顔 をつけて) あお向 泳ぎ 横泳 平泳	200m 横泳 平泳 (蛙扇) 立泳 (手も使 う) あお向 泳ぎ (バタ足 手の使 い方)	300m 操舟 飛込 (平) クロール 復習	横泳 平泳 逆飛込 復習	500m 同上	同上

1班16名(最上級のもの)

2班10名

3班20名(下級のもの)

2 献立とカロリー

16日	献立名	材料名	数量	Cal.	蛋白	脂肪	Ca.	V. A	V. B ₁	V. B ₂	V. C	
朝	ご飯 481	米	140	801	9.5	1.6	8	0	0.35	0.07	0	
		強化米	0.34	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
	みそ汁 84.5	水	270									
		みそ	30	47	3.8	1.0	33	0	0.01	0.03	0	
		キャベツ	60	10.8	0.9	0.18	28.2	0	0.048	0.18	24	
		揚げし	5	18.7	1.03	1.52	(15.0)	0	0.001	0.001	0	
	煮干	3	8	1.9	0.1	29	0	—	—	0		
	計		84.5									
食	佃煮	小女子	15	38.0	4.16	0.41	18	0	0.003	0.031	—	
		昆布	15	—	0.95	0.14	63.0	6.0	0.011	0.024	0	
	生卵	卵	1コ	76.0	6.35	5.60	32.5	400.0	0.050	0.150	0	
	小計			679.5								
昼	ご飯 577	米	168	576	11.4	1.92	9.6	0	0.42	0.84	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
	シチュー 171	水	300									
		塩	3									
		キャベツ	50	9.0	0.75	1.05	23.5	0	0.040	0.150	20	
		たまねぎ	40	10.0	0.24	0.08	5.6	0	0.012	0.008	4.0	
		人参	20	8.2	0.38	0.04	9.4	900.0	0.020	0.010	2.0	
		じゃがいも	50	39.0	0.95	0.05	2.5	0	0.050	0.015	7.5	
		いんげん	10	2.5	0.18	0.02	5.7	100.0	0.010	0.005	2.0	
		牛肉	50	66.5	10.05	2.85	3.0	5.0	0.030	0.040	1.0	
ホワイトソース	22	8.8	1.5	4.20								
油	3	27.0	0	3.00	—	0	0	0	0			
煮豆	煮豆	30	53	4.9	1.7	—	—	—	—	—		
小計			801.0									
間食	牛乳	牛乳	×2 180cc	212.4	10.8	11.32	360.0	360.0	0.108	0.54	1.4	
	ゼンバイ	ゼンバイ	80	303.2	6.00	0.16	10.4	0	0.24	0.024	0	
	小計			515.6								
夕食	ご飯 577	米	168	576	11.4	1.92	9.6	0	0.42	0.84	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
	あじ ムニエル 157.0	あじ	80	88	16.	2.4	9.6	32	0.01	0.06	1.6	
		小麦粉	5	17		0.1	1	0	0	—	0	
		油	6	50		—	0	0	0	0	0	
		ソース	3	2	1.0	—	—	0	0	—	0	
	サラダ 216.3	じゃがいも	100	78	19	0.1	5	0	0.10	0.03	15	
		たまねぎ	10	3	0.1	0	1	0	0	0	1	
		キウリ	20	2	0.1	0	4	7	0	0	3	
		人参	10	4	0.2	0	5	450	0.01	0.01	1	
マヨネーズ		15	97	0.5	0	1	(50)	0	0.01	0		
塩		1										
ベーコン	5	32.3	0.28	10.5	0.3	0	0.005	0.007	0			
小計			950.3									
合計			2946.4									

17日	献立名	材料名	数量	Cal.	蛋白	脂肪	Ca.	V.A	V. B ₁	V. B ₂	V. C	
朝	ご飯 481	米	140	480	9.5	1.6	8	0	0.35	0.07	0	
		強化米	0.3	1	+	+	0	0.45	0.01	0		
	みそ汁 94	水	270	47	3.8	1.0	33	0	0.01	0.03	0	
		じゃがいも	40	31	0.8	—	2	0	0.04	0.01	6	
		たまねぎ	30	8	0.2	0.1	4	0	0.01	0.01	3	
		煮干し	3	8	1.9	0.1	29	0	—	—	0	
卵	76	卵	1コ	76.0	6.35	5.60	32.5	400.0	0.05	0.15	0	
食	キウリ	5	キウリ	50	5	0.4	0.1	104	17	0.01	0.01	8
	小計			656.0								
昼	ご飯 577	強化+	168 0.3	5761 1	1.4 +	1.92 +	9.6 0	0 0	0.42 0.45	0.84 0.01	0 0	
		煮魚	88	あじゆ しょうゆ	80. 15	88. 0	16.0 0	2.4 0	9.6 +	32 0	0.12 0	0.64 0
	ソテー 101.7	たまねぎ	20	5.0	0.12	0.04	2.8	0	0.006	0.004	0.2	
		ピーマン	20	5.0	0.26	0.08	2.0	133.3	0.020	0.014	2.0	
		ベーコン	5	32.3	0.28	3.46	0.3	0	0.005	0.007	0	
		キャベツ	80	14.4	1.20	0.24	37.6	0	0.064	0.240	0	
	油塩	5 3	45.0 0	0	5.00	—	0	0	0	0		
	小計		766.7									
間食	固パン	固パン	3枚	267	5.1	4.4	19	112	0.11	0.02	0	
	牛乳	牛乳	180cc	106.2	5.4	5.76	180.0	180.0	0.054	0.270	0.7	
	すいか	すいか	350	27.0	0.72	1.80	25.2	48.0	0.036	9.036	9.0	
	+計		400.2									
夕食	炊きこみご飯 646	強化米	168 0.3	576 1	11.4 +	1.92 +	9.6 —	0 0	0.42 0.45	0.84 0.01	0 0	
		いたけ	3	0.4	0	—	0	0.02	0.03	0		
		人参	20	8	0.4	—	9	900	0.02	0.01	1	
		鶏肉	40	52	8.4	2.0	2	16	0.04	0.04	1	
		たまねぎ	20	5	0.1	—	3	0	0.01	—	2	
		グリーンピース	5	4	0.2	—	1	83	—	—	0	
すまし汁 9	しょうゆ	5	—	0.3	—	37	0	—	—	0		
	塩こんぶ	2	1	—	—	2	4	—	—	1		
	とね煮	3 3 300	8	1.9	0.1	29	0	—	—	0		
なすごまあえ 69	なごみ	80 5 8 2	17 30 14 8	0.8 1.0 0.8 0.8	0.2 2.5 0.1 0.1	13 32 6 6	5 0 0 0	0.04 0.03	0.02 — 0.01 0.01	8 0 0 0		
	ソーセージ	50	135	6.9	1.0	6	0	—	0.01	0		
	きうり	30	3	0.2	11.0	6	0	—	0.01	5		
	小計		862.0									
	合計		6284.7									

18日	献立名	材料名	数量	Cal.	蛋白	脂肪	Ca.	V.A	V.B ₁	V.B ₂	V.C
朝食	ご飯 481	強化米	140 0.3	480 1	9.5 +	1.6 +	8	0 0	0.35 0.45	0.07 0.01	0 0
	みそ汁 122	水	270	47	3.8	1.0	33	0	0.01	0.03	0
		みじやがいも	30 50	47 39	3.8 1.0	1.0 0.1	33 3	0 0	0.01 0.10	0.03 0.02	0 8
		いんげん	10	3	0.2	0	6	10	0.01	0.01	2
		ふ	7	25	2.0	0.1	2	0	0.01	0	0
		煮干し	3	8	1.9	0.1	29	0	—	—	0
海苔	のり	5枚				9	256	0	00.2	0	
生卵 76.0	卵	1コ	76.0	6.35	5.90	32.5	400.0	0.05	0.15	0	
小計			679.0								
昼食	ご飯 719	強化米	210 0.3	718 1	13.4 0	1.7 0	13	0	0.21 0.45	0.08 0	0
	野菜煮 131	なす	50	11	0.5	0.1	8	3	0.03	0.02	5
		ひりょうざ	30	62	46	4.2	81	—	0.03	0.01	—
		人参	20	8	0.4	0	9	900	0.02	0.01	2
		いんげん	50	13	0.9	0.1	29	50	0.05	0.03	10
		ネギ	30	6	0.6	0	18	42	0	0.06	6
さしとうゆ	8 13	8 31	0.6 3.2	0 0.4	18 24	42 0	0	0.06 0.04	6 0		
かき玉汁 47	卵 ネギ 水塩 煮干	2/1個 5 300 5 3	38 1 300 5 8	32 0.1 1.9	2.8 0 29	16 3 27	200 7 0	0.03 0 —	0.08 0.01 —	0 1 0	
小計			890.0								
間食	牛乳	牛乳	180cc	106.2	5.4	5.76	180.0	180.0	0.054	0.27	0.7
	みかん	みかん	100	75	0.7	0.2	21	500	0.02	0.02	15
	小計			181.2							
夕食	ご飯 577	強化米	168 0.3	576 1	11.4 +	1.92 +	9.6	0 0	0.42 0.45	0.84 0.01	0 0
	カツレツ 450	豚肉	120	174	25.7	7.8	5	18	1.20	0.14	2
		小麦粉	10	35	0.9	0.1	2	0	0.03	0.01	0
		パン粉	10	34	1.2	0.1	7	—	—	—	—
		卵	7	11	0.9	0.8	5	56	0.01	0.02	0
		マト	50	11	0.5	0.1	4	67			
トマ	5	5	0.1	—	—	0	0	0	0		
油	20	180		2.0	0	0	0	0	0		
サラダ 197	じゃがいも たまねぎ きゅうり マヨネーズ 人参	100 10 20 16 10	78 3 2 110 4	1.9 0.1 0.1 0.6 0.6	0.1 0 0 11.6 0	5 1 4 1.1 5	0 0 7 (55) 450	0.10 0 0 0 0.01	0.03 0 0 0.01 0.01	15 1 3 0 1	
小計			1224.0								
合計			2981.2								

19日	献立名	材料名	数量	Cal.	蛋白	脂肪	Ca.	V.A	V.B ₁	V.B ₂	V.C	
朝食	ご飯 481	米	140	480	9.5	1.6	8	0	0.35	0.07	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
	みそ汁 76	水・みそ	270	47	3.8	1.0	33	0	0.01	0.03	0	
		煮干し	3	8	1.9	0.1	29	0	—	—	0	
		ネギ	5	1	0.1	—	3	7	—	0.01	1	
		たまねぎ	80	20	0.4	—	12	0	0.04	—	8	
生卵	76	卵	1個	76.0	6.35	5.60	32.5	400.0	0.05	0.15	0	
海苔		のり	5枚				9	256	0	0.02	0	
小計				633.0								
昼食	ご飯 577	米	168	576	11.4	1.92	9.6	0	0.42	0.84	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
	魚ムニエル 179	あじ	100	110	20.0	3.0	12	40	0.15	0.08	2	
		こし	5	17	—	0.1	1	0	0.01	—	0	
		小麦油	6	50	0	10.0	—	0	0	0	0	
		ソース	3	2	0.1	—	—	0	0	—	0	
	せん切りキャベツ	6	キャベツ	30	6	0.45	0.1	14	0	0.03	0.09	12
トマト	21	トマト	100	21	1.0	0.2	8	133	0.08	0.02	20	
粉ふきいも	62	じゃがいも	80	62	1.5	0.1	4	0	0.08	0.02	12	
小計				845.0								
間食	牛乳	106.2	牛乳	180cc	106.2	5.4	5.76	180.0	180.0	0.054	0.27	0.7
	固パン	267	固パン	3枚	267	5.1	4.4	19	112	0.11	0.02	0
	氷砂糖	120	氷砂糖	30	120	0	0	1	0	0	0	0
	小計				493.2							
夕食	ご飯 577	米	168	576	11.4	1.92	9.6	0	0.42	0.84	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
	そばろ煮 275.4	南瓜	210	113.4	2.7	0.4	106	800	0.08	0.88	48	
		じゃがいも	50	39	1.0	0.1	3	0	0.05	0.02	8	
		人じん	20	8	0.4	—	9	900	0.02	0.01	2	
		牛ひき肉	50	67	10.1	2.9	3	5	0.03	0.04	1	
		たまねぎ	20	5	0.1	—	3	0	0.01	—	2	
		油	3	27	0	3.0	—	0	0	0	0	
		さとう	4	16	0	0	—	0	0	0	0	
	しょうゆ	10										
きょうり酢もの 34.6	きょうり	45	4.5	0.3	—	9	15	0.02	0.02	7.5		
	酢・さとう	10・2	8	0	0	—	0	0	0	0		
小計				887.0								
合計				2858.2								

20日	献立名	材料名	数量	Cal.	蛋白	脂肪	Ca.	V. A	V. B ₁	V. B ₂	V. C	
朝	ごはん 481	米	140	480	9.5	1.6	8	0	0.35	0.07	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
	みそ汁 62	水・みそ	270・30	47	3.8	1.0	33	0	0.01	0.03	0	
		いんげん	10	3	0.2	0	6	10	0.01	0.01	2	
なす 煮干		20 3	4 8	0.2 1.9	0 0.1	3 29	1 0	0.01 —	0.91 —	2 0		
食	鮭罐サラダ 96	鮭	7	9	1.5	0.4	12	0	0	0.01	0	
		キャベツ	50	9	0.8	0.2	24	0	0.04	0.15	20	
		きょうり マヨネーズ	20 129	2 76	0.1 0.4	0 8.4	4 1.2	7 (39.6)	0 0	0 0.01	3 0	
小汁			639.0									
昼	ごはん(炒飯) 708	米	168	576	11.4	1.92	9.6	0	0.42	0.84	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	0	
		たまねぎ	50	13	0.3	0.1	7	0	0.02	0.01	5	
		ソーセージ	20	31	3.2	1.0		600				
		グリーンピース	5	4	0.2	+	1	8	+	+	0	
		油 卵 塩	5 1/2個 4	45 38	0 3.2	5.0 2.8	— 16	0 200	0 0.02	0 0.08	0 0	
食	スープ(清汁) 9	水・とろろ昆布	300	5	—	0.3	+	37	0	+	0.05	0
		ネギ	3	1	+	+	2	12	+	+	+	
		煮干 しょうゆ	3 5	8	1.9	0.1	29	0	—	—	0	
小汁			817.0									
間食	あめ湯 332	水 飴	100	332	0.2	0	18	0	0.01	0	0	
	クラツカー 148	クラツカー	5枚	148	3.9	3.7	—	0	0.005	0.01	0	
小汁			817.0									
夕食	ごはん 481	米	140	480	9.5	1.6	8	0	0.35	0.07	0	
		強化米	0.3	1	+	+		0	0.45	0.01	5	
	やき肉 357	牛肉	120	312	256.6	147.1	30.5	—	—	—	—	
		油	2	45	0	5.0	—	0	0	0	0	
トマト 21	トマト	100	21	1.0	0.2	8	400	0.08	0.02	20		
小計			859.0									
合計			2795.0									

3, 1日の必要熱量のもともめ方.

(1) 高比良の恒数, 即ち, $A = W \cdot 0.425 \times H \cdot 0.725 \times 72.46$ $W =$ 体重, $H =$ 身長

により, 各自の体表面積をもとめる.

(2) 日本人の基礎代謝標準値 (昭和24年国民食糧及び栄養対策審議会採択) により, 各自の基礎代謝量をもとめる.

満年齢	女子の基礎代謝標準値
17才	33.45cal.
18	33.85
19	33.75
20	33.65

(3) 次の公式により、1日の必要熱量を求める。 $a \times c \times (e+1.2) = xcal$

a=各動作毎の時間

c=基礎代謝量

e=各動作のエネルギー代謝率

1.2=椅坐位の代謝量は、その時間内の基礎代謝量の1.2倍

日常動作のエネルギー代謝率

動作	代謝率	備考	動作	代謝率	備考
静かに立つ	0.1		散歩	1.5	
音を聞く	0.2		労働		
対談	0.3		非常に軽い	0~0.9	Cal.1分 1.1~2.0
筆記	0.3		軽い	10~1.9	2.1~3.0
食事	0.5		中くらい	20~3.9	3.1~5.0
和洋裁	0.7		重い	40~6.9	5.1~8.0
調理	1.1		非常に重い	7.0~	8.1~
身仕度	1.2		1万米走者	12.0	
拭き掃	2.5				
歩行	3.0				
体操	3.0				
洗濯	1.6				
机運び	1.7				
入浴	1.8				

この項の参考文献

- (1) 栄養生理 柳金太郎
先生館発行
- (2) やさしい栄養学 児玉桂三
小池五郎

女子栄養短期大学出版部

- (3) 食品標準成分表 日本栄養士会編

4. 摂取カロリーと消費カロリー

摂取カロリーと消費カロリー

		16日	17日	18日	19日	20日	計
全 体	摂取カロリー	133,070.5	121,946.5	131,837.0	124,662.7	95,600.7	607,123.4
	消費カロリー	132,492.0	130,474.0	111,880.3	133,772.0	130,425.6	639,043.9
	差引きカロリー	+ 578.5	-8,527.5	+19,956.7	- 9,109.3	-34,818.9	- 31,920.5
	1人あたり 差引カロリー	+12.6	-185.4	+433.3	-190.8	-756.9	-693.9

		19日	17日	18日	19日	20日	計
A 班	摂取カロリー	37,567.0	34,691.2	38,043.7	35,189.8	29,450.1	174,941.8
	消費カロリー	38,557.9	35,537.5	31,203.0	38,696.1	36,322.3	180,316.8
	差引きカロリー	-990.9	-846.3	+6,840.7	-3,506.3	-6,872.2	-5,375
	1人あたり 差引カロリー	-21.5	-18.4	+148.7	-76.2	-149.4	-114.6

		16日	17日	18日	19日	20日	計
C 班	摂取カロリー	54,716.8	50,660.9	53,332.5	53,589.8	36,859.3	249,159.3
	消費カロリー	53,898.6	53,671.7	44,106.0	54,604.9	52,127.9	258,409.1
	差引きカロリー	+818.2	-3,010.8	+9,226.5	-1,015.1	-15,268.6	-9,249.8
	1人あたり 差引カロリー	+17.8	-65.5	+200.6	-22.0	-331.9	-201.1

一般に消費カロリーが多くなったが、20日の(-)がひびいた結果である。20日午後の間食あめ湯のために下痢したものが多く、夕食をとらなかったものが多かったのであった。

5. 体重の消長

A 班		15日	16日		17日		18日		19日	
		午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
	練習前	50.58	50.86	50.25	50.74	50.35	51.08		51.12	51.40
	練習後	50.16	50.76	50.03	49.20	50.07	50.65		50.65	50.88

C 班		15日	16日		17日		18日		19日	
		午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
	練習前	48.52	48.90	49.17	48.92	48.86	49.16		49.19	49.48
	練習後	48.17	48.91	49.01	48.65	48.51	49.06		49.07	49.04

練習前後に体重の差が殆んどないが、水泳に限った現象のようである。

6. 結 語

- (1) 練習前後の体重の変化は殆んどないが全日程の前後でみれば (3) にふれる変化があった。
- (2) 摂取カロリーより、消費カロリーが多いに拘らず、体重はやや増加した。

これはカロリー計算の誤りか

カロリーと体重の関係の複雑関係か

不明である。いずれにしても、よくいわれるように3,000カロリー摂取を目途とすれば足りるであろう。

- (3) 体重の増加は比較的体重の少ないグループに多く、体重の多いグループをりようがしている。これは当然想像できることで、検定の結果は危険率が多すぎたが、(t=2.03) おそらく、実験過程を精細にし、被験者を増やせば、所期の結論をうるであろう。
- (4) 技術的に上のグループは下のグループに比し、運動量が多く、摂取、消費カロリーの差が、実験結果どおりであるにも拘らず、体重の増加が顕著である。

これも危険率が多いが(t=1.86) おそらく、緊張ないし未熟さは運動の絶対量より重大な消耗要素とみななければならないということであろう。


7. 反省と将来の問題

合宿時の必要栄養量を見出そうとして試みた実験であったが、一応の目安はついたと思われる。

今後の課題としては

摂取カロリーと体重の問題などの基本的な生理学的知識を持つことが必要であろう。また、初心者と熟練者の疲労については興味ある問題である。最後に本学の水泳検定基準をあげておく、

級別判定基準表

級別		三級	四級	五級	六級	七級	級外
課目	泳	平 扇足	正しくできる	この内一種目	この内一種目	何らかの正しい泳ぎが一種目できる	二五米泳げない
		泳 蛙足	同上				
	法	横 泳	同上	正しくできる			
		立 泳	手首を出し30秒	同 左 10秒	手足を使い30秒		
競泳	クロール	正しい型ができて10m以上	この内一種目		何らかの正しい泳ぎが一種目できる		
	ブレスト	同上					
	バック	同上		あおむきで泳げる10m			
潜 行	飛込なし 10m	潜入ができる 深2m	20秒潜水できる	10秒同左			
距 離	二キロ(一時間)	一キロ	五〇〇米	二〇〇米	二五米		
飛 込	逆.平.直 1mより	逆.低.平.直 1m	平.直.飛 1m	直 1m	直 (低)		
救 助 法	運搬ができる	ヘヤーキャリーができる	片手を使わず泳げる10m				