Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	慶應義塾大学体育実技履修希望者を対象とした簡易体力測定『体力番付』に関する報告 (その2)					
Sub Title	A report regarding modified our original physical fitness test "tairyokubanzuke" (II)					
Author	西村, 忍(Nishimura, Shinobu)					
	野口, 和行(Noguchi, Kazuyuki)					
	須田, 芳正(Suda, Yoshimasa)					
	山内, 賢(Yamauch, Ken)					
Publisher	慶應義塾大学体育研究所					
Publication year	2008					
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio					
	university). Vol.47, No.1 (2008. 1) ,p.25- 28					
JaLC DOI						
Abstract	The purpose of this study was to report the three-year record of modified our original physical fitness test "Tairyokubanzuke." The test consisted of (1) Grasping power test, (2) Standing long jump, and (3) Anaerobic power test Over 600 college students (482 men: 18.9±1.2 y/o, 126 women: 18.7±0.9 y/o) who were interested in their own health related physical fitness participated in for last three years. The averages of all events were as follows: (1) Grasping power test: male 46.1±6.7kg, female 29.1±5.5kg; (2) Standing long jump: male 240.2±20.6cm, female 177.3±25.2cm; and (3) Anaerobic power test: male 18.1±2.8w/kg, female 13.7±2.3w/kg.					
Notes	実践ノート					
Genre	Departmental Bulletin Paper					
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00470001-0025					

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 慶應義塾大学体育実技履修希望者を対象とした 簡易体力測定『体力番付』に関する報告(その2)

西村 忍\* 野口 和行\*\* 須田 芳正\*\*

山内 賢\*\*\*

## A Report Regarding Modified Our Original Physical Fitness Test "Tairyokubanduke" (II)

Shinobu Nishimura<sup>1)</sup>, Kazuyuki Noguchi<sup>2)</sup>, Yoshimasa Suda<sup>2)</sup>, Ken Yamauchi<sup>3)</sup>

The purpose of this study was to report the three-year record of modified our original physical fitness test "Tairyokubanzuke." The test consisted of (1) Grasping power test, (2) Standing long jump, and (3) Anaerobic power test. Over 600 college students (482 men:  $18.9\pm1.2$  y/o, 126 women:  $18.7\pm0.9$  y/o) who were interested in their own health related physical fitness participated in for last three years. The averages of all events were as follows: (1) Grasping power test: male  $46.1\pm6.7$ kg, female  $29.1\pm5.5$ kg; (2) Standing long jump: male  $240.2\pm20.6$ cm, female  $177.3\pm25.2$ cm; and (3) Anaerobic power test: male  $18.1\pm2.8$ w/kg, female  $13.7\pm2.3$ w/kg.

キーワード:体力測定,健康関連体力,大学生

Key words: Physical Fitness Test, Health related Physical Fitness, College Students

#### 序 論

平成17年度より西村ら(2006)は、本塾体育科目ガイダンス期間中に体力に関する企画として自発的に参加できる簡易体力測定『体力番付』を実施してきた。イベント的趣向を含む企画ではあったが、コンセプトは、"身体を動かすことがいかに気持ちいいか、また記録に挑戦することがいかに楽しいかを体験させ、それにより身体を育む授業である体育科目に関心を持ってもらうことと、体育研究所内にあるトレーニングルーム開放を含めた紹介を行い、塾生一人ひとりが健康になるために必要不可欠な要因である運動の重要性を理解してもらうこ

と"であった。それにより、体育科目履修者の増加の一役を担うことが出来ればと考えている。平成6年度より本塾は、カリキュラム改訂が行われ、保健体育科目は選択制となった。それに伴い、大学生活の中で運動を行う機会が非常に少なくなっている傾向にある。さらに150年事業の一環で体育運動施設の工事が昨年度より進められている。結果として、授業コマ数の減少も余儀なくされ、今年度の体育科目履修者ののべ数は7000名を下回った。改めて大学における体育教育について授業数(量)も大切ではあるが、授業内容(質)についても考え直す時期を迎えている。

今年度で3年目を迎えた『体力番付』は、毎年5日間

<sup>\*</sup> 慶應義塾大学体育研究所助教

<sup>\*\*</sup> 慶應義塾大学体育研究所専任講師

<sup>\*\*\*</sup> 慶應義塾大学体育研究所准教授

<sup>1)</sup> Instructor, Institute of Physical Education, Keio University

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Assistant Professor, Institute of Physical Education, Keio University

<sup>3)</sup> Associate Professor, Institute of Physical Education, Keio University

と限られた日数と時間帯であったにも関わらず、のべ600名を越える塾生が参加した。いかに塾生達が体力に関する高い意識を持っているかという表れを体感することができた。我々は、過去3年間の測定結果について時系列的にまとめ、資料として報告を行う。

### 方 法

対象者:平成17年度から平成19年度の本塾体育科目ガイダンスに参加した塾生のうち,自発的に『体力番付』に参加を希望した塾生,平成17年度190名(男子134名:18.7±0.9歳,女子56名:18.6±0.7歳),平成18年度196名(男子167名:19.0±1.4歳,女子29名:18.8±0.9歳),平成19年度222名(男子181名:18.9±1.0歳,女子41名:18.7±1.0歳)(表1)であった。

場所&期間:本塾日吉記念館フロアにて, 平成17年度

から平成19年度の体育科目ガイダンス日程期間中に行った。

測定種目&測定方法:『体力番付』では、3種目の測定を行った。まず1つめは、握力である。竹井機器工業株式会社製デジタル握力計グリップDを用い、直立の姿勢で両足を左右に自然に開き腕を自然に下げ、握力計が衣服に触れないようにして力いっぱい握りしめるように行い、左右2回ずつ行いよい方を記録した。

2つめは、立ち幅跳びである。両足を軽く開いて、つま先が踏み切り線の前端にそろうように立ち、同時に踏み切って前方にとび、身体がフロアに触れた位置のうち、最も踏み切り線に近い位置と踏み切り線とを結ぶ距離を測定し記録した。

3つめは、AnaeroDashである。測定するにあたり、コンビ社製 AnaeroDash2500を用い、静止状態から4秒間の全力ペダリングによる自転車こぎを行い、体重あたりのパワーを評価値とした。

表 1. 『体力番付』参加者

	年 度	参加者数 (名)	年 齢 (才)	身 (cm)	体 重 (kg)
男 子	平成17年度	134	18.7±0.9	記録なし	記録なし
	平成18年度	167	$19.0 \pm 1.4$	$175.2 \pm 6.0$	$68.5 \pm 17.3$
	平成19年度	181	$18.9 \pm 1.0$	$172.0 \pm 5.8$	$62.7 \pm 8.4$
女 子	平成17年度	56	18.6±0.7	記録なし	記録なし
	平成18年度	29	$18.8 \pm 0.9$	$160.1 \pm 5.7$	52.0±6.8
	平成19年度	41	18.7±1.0	159.6±5.9	51.1±5.5

(平均土標準偏差)

#### 結果&結語

過去3年間『体力番付』には、のべ608名におよぶ塾生が参加し測定を行った。その測定結果は以下のとおりである(表2)。

この『体力番付』は、自発的に参加する塾生達、少なからず体力に興味があり運動を好むものがほとんどである。よって、この結果が塾生全体の記録として述べることは出来ないが、平成11年より実施されている文部科学省新体力テスト(12~19歳対象)の項目別得点表(表3)(西嶋ら2003)と近藤ら(1998)の作成したAnaeroDash に関する評価基準表(表4)を参考にオリ

ジナルの評価基準(表 5 )を設定し、個別に評価を行っている。これにより、塾生と一緒に一生涯自分の体と付き合っていくためには、何が必要か?を考える機会を作ることができた。これも大学体育を指導する教育の一つであると考える。今後もこの参加型イベントを継続し、たかが体力測定ではあるが、健康という財産を安定させるために何が必要かを考えさせるきっかけ作りとしていきたい。それにより、生活習慣病やメタボリック症候群などと呼ばれている疾病又は予備軍の問題などを解決するために取り組んでいける"健康維持・増進"能力を身に付けさせることが出来ればと望む。

表 2. 『体力番付』測定記録

	年 度	握 力 (kg)	立ち幅跳び (cm)	AnaeroDash (W/kg)
男 子	平成17年度	45.8±6.3	232.6±27.8	19.2±3.2
	平成18年度	$47.0 \pm 6.8$	$246.0 \pm 21.1$	$17.6 \pm 2.5$
	平成19年度	$45.4 \pm 6.9$	$240.3 \pm 20.3$	$17.7 \pm 2.7$
	(全体平均值	$46.1 \pm 6.7$	$240.2 \pm 20.6$	18.1±2.8 )
女 子	平成17年度	$28.2 \pm 4.4$	171.6±23.4	13.8±2.6
	平成18年度	$28.6 \pm 6.3$	$181.5 \pm 18.1$	$13.6 \pm 2.3$
	平成19年度	$30.5 \pm 6.0$	$182.1 \pm 30.2$	$14.1 \pm 1.6$
	(全体平均値	29.1±5.5	177.3±25.2	13.7±2.3 )

(平均±標準偏差)

表3. 握力と立ち幅跳びの結果に関する評価 (文部科学省新体力テスト(12~19歳対象)の項目別得点表(西嶋2003)より)

	握力	握力(kg)		立ち幅跳び(cm)		
得 点	男 子	女 子	男 子	女 子		
10	56~	36~	265~	210~		
9	51~55	33~35	254~264	200~209		
8	47~50	30~32	242~253	190~199		
7	43~46	28~29	230~241	179~189		
6	38~42	25~27	218~229	168~178		
5	33~37	23~24	203~217	157~167		
4	28~32	20~22	188~202	145~156		
3	23~27	17~19	170~187	132~144		
2	18~22	14~16	150~169	118~131		
1	~17	~13	~149	~117		

表 4. AnaeroDash の結果に関する評価 (慶應義塾大学健康関連体力テスト結果評価基準表(近藤ら1998) より)

	1	2	3	4	5
男 子	~13.9	14.0~16.6	16.7~19.3	19.4~22.0	22.1~
女 子	~ 9.0	9.1~11.3	11.4~13.5	13.6~15.8	15.9~

(w/kg)

表 5. 『体力番付』評価基準

種目	性別	???	BAD	NORMAL	GOOD	SUPER
握 力 (kg)	男	~36.9	37.0~43.4	43.5~49.9	50.0~56.4	56.5~
	女	~21.9	22.0~25.9	26.0~29.9	30.0~32.9	33.0~
立ち幅跳び (cm)	男	~209	210~229	230~254	255~269	270~
	女	~149	150~159	160~174	175~189	190~
アネロダッシュ (W/kg)	男	~13.9	14.0~16.8	16.9~19.9	20.0~22.6	22.7~
	女	~ 9.6	9.7~11.7	11.8~13.8	13.9~15.4	15.5~

## 参考・引用文献

近藤明彦,佐々木玲子,村山光義(1998)慶應義塾大学健康関連体力テストノルム作成の試み,慶應義塾大学体育研究所 紀要,37,45-53.

西嶋尚彦 (2003) 体力測定 2: 健康スポーツおよび国民体力テストの場合, 臨床スポーツ医学, 20, 53-64.

西村 忍,村松 憲,清水靜代,加藤幸司,石手 靖 (2006) 慶應義塾大学体育実技履修希望者を対象とした簡易体力測 定『体力番付』に関する報告,慶應義塾大学体育研究所紀 要,45,13-17.