

# 本学学生の体力の推移と スポーツを「する」・「見る」・「支える」 志向について

桂 玲 子

キーワード 背筋力、運動意欲、スポーツ観戦、スポーツボランティア、家庭

## 1. 緒言

学生自身が体力を知ることは、生涯にわたり健康的な生活を営む上で非常に重要なことである。また、指導者としても、「スポーツ」授業の計画・立案のための基礎資料とすることができる。

本学では、全学科で「スポーツ」が必修科目として設定されている。その時期は、教養学科(約200名)は、1年前期で、英文学科(約100名)と経済学科(約80名)は1年後期である。そして、その内容は、3種目の選択で、前期は「バレーボール」「テニス」「ゴルフ」、後期は「バスケットボール」「バドミントン」「卓球」である。1991年7月の大学設置基準改正により体育が必修科目ではなくなった状況にあり、1年の半期でも「スポーツ」を必修科目として設定していることが、本学学生の体力向上、意欲向上にも繋がっているのではないかと思われる。しかし、各大学における体力測定において、低下傾向に有り、特に「背筋力」について飯干ほか(2009)、平工ほか(2014)は低下が顕著であると報告している。そこで、本学学生の体力は5年間でどのように推移したのか分析した。

なお、本学では授業開始時点と終了時に測定している。そして、その内容は、新スポーツテストではなく、旧スポーツテストの体力診断テストのみを用いている。その理由は、1点目に短期間であっても運動することにより筋力が向上することを実感させられること、2点目に筋力として「背筋力」と「瞬発力」に注視していること、3点目に測定に長い時間を要しないことからである。本学と一部同種目で測定している大学として東京女子大学があったため、体力の推移では、比較資料として記載した。なお、体力は、日常生活の過ごし方で決まる。日常生活で少しでも身体を動かしたいという意欲が運動行動を生む。さらに、食生活・生活習慣と関係していることもわかっているが、今回は、スポーツを「する」・「見る」・「支える」志向と関連させた。授業終了時点でも体力を測定している理由は、少しでも身体を動かすことにより、体力が向上することを学生に体感させたいためで、平成24年度(2012年)からはじめた。スポーツを「する」・「見る」・「支える」志向と関連させたのは、本年度、全国大学体育連合会で大学生へのアンケート調査が実施されたことと、2013年に筆者が本学学生に対し2020年の東京オリンピック・パラリンピックへの観戦志向について調査していたからである。

本稿では、本学学生の平成24年度から平成28年度までの体力の推移と学生のスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について考察する。

## 2. 旧スポーツテストと新スポーツテスト

### 2.1 旧スポーツテストと新スポーツテストの実施種目の比較

まず、旧スポーツテストと新スポーツテストの実施種目を比較する。

旧スポーツテストは、1964年東京オリンピックの開催を契機に国民の体育への関心が深まる中、当時の文部科学省が国民の体力に関する情報を収集する目的で導入され、1998年まで実施された。当時は、「体力診断テスト」と「運動能力テスト」に分けられていた。

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

以下にその項目を並べる。

「運動能力テスト」

- ・ 50 m 走（走力）
- ・ 走り幅跳び（跳躍力）
- ・ ハンドボール投げ（10・11歳はソフトボール投げ）（投力）
- ・ 懸垂腕屈伸運動（筋持久力）
- ・ ジグザグドリブル（10・11歳のみ）（調整力）
- ・ 連続逆上がり（10・11歳のみ）（調整力）
- ・ 持久走（12歳以上）（全身持久力）

「体力診断テスト」

- ・ 反復横跳び（調整力）
- ・ 垂直跳び（跳躍力）
- ・ 背筋力（筋力）
- ・ 握力（筋力）
- ・ 伏臥上体そらし（柔軟性）
- ・ 立位体前屈（柔軟性）
- ・ 踏み台昇降（持久力）

しかし、旧スポーツテストは以下の理由により見直され、大幅な改訂が行われたとされている。

(1) 主な改善理由

- ① 高齢化社会が進行する中、60歳以上の高齢者も参加出来る安全性の高いテストが望まれる。
- ② 学校五日制の実施にあわせ、テスト項目の削減・改定により実施時間の短縮が求められた。

## (2) 具体的な理由

- ① 伏臥上体反らし：実際は背筋力を用いた運動であり、柔軟性が反映されているとはいえない。
- ② 背筋力：肩・腰への衝撃が大きく頑丈な背筋力計で怪我也も無視できない。
- ③ 垂直跳び：高齢者の場合、着地時の転倒や壁面での衝突が危惧される。
- ④ 立位体前屈：体型の変化（長脚化）により記録は悪化傾向に有り、腰への衝撃が大きい
- ⑤ 踏み台昇降：同時に実施した持久走と相反する結果が頻繁に出るため、全身持久力指標運動といえるのか疑わしい。実施後の脈拍測定が難しい。

新・旧スポーツテストの比較を表1にまとめた。

表1 旧スポーツテストと新スポーツテストの実施種目比較表

実施種目	旧体力測定	新体力測定
反復横跳び	左右 120 cm の幅内の往復回数	左右 100 cm 幅内往復回数
垂直跳び	ある	ない
背筋力	背筋力計による	ない
握力	握力計による	握力計による
体前屈	立位体前屈	長座体前屈
伏臥上体そらし	ある	ない
上体起こし	ない	ある
踏み台昇降	3分間 高さ 35 cm の台	ない
持久走	運動能力テスト	女子 1000 m
20 m シャトルラン	ない	幅 20 m 内 CD 音による 1人最大 22分以上
50 m 走	運動能力テスト	ある
ハンドボール投げ	運動能力テスト	ある
幅跳び	走り幅跳び	立ち幅跳び
懸垂腕屈伸運動	ある	ない
ジグザグドリブル	運動能力テスト	ない

## 2.2 本学における体力テストの実施目的と留意点

旧スポーツテストが改訂された理由には様々な点があった。ただし、廃止されたスポーツテストにも利点が多くある。特に、「背筋力」の測定が廃止されている。体力測定の目的は、その個人及び管理者が現状の体力の値を確認し、少しでも向上させる方法を考えるためのものではないか。上記の変更理由に疑問を抱く箇所が数カ所ある。ただ、新・旧それぞれの利点と実施上の留意点を踏まえ、目的をもって測定すれば体力を向上させるための値にすることができると考える。そこで、本学における各種目の目的と実施上の留意点を以下にまとめる。

### (1) 「反復横跳び」

目 的：① 脚の巧緻性の把握

留意点：① 足首・膝の捻挫をさせない。

② ラインを跨ぐ、触れる回数を正しく測定する。

具体的な留意点

① 計測時は2人で行うが、10組程度同時に行う。

② 数人で実施するため、前後の実施者との間隔をあける。

③ 靴紐をきちんと縛る。

④ 反復横跳び動作ができるよう数回練習させる。

(この動作が出来ない学生もいる)

⑤ 靴裏が滑らないことを確認させる。

### (2) 「垂直跳び」

目 的：① 脚の瞬発力の把握

留意点：① ベルト状の測定器で実施（壁への衝突を防ぐ）

② 着地時の捻挫を防ぐ。

具体的な留意点

① 事前に脚部に柔軟性をもたせ、腕の上挙を伴う跳躍運動を数回行う。

- ② ベルトから着地板まで伸びている糸を測定前に巻き取る。
- ③ 足裏での着地を意識させる。

### (3) 「背筋力」

目 的：① 姿勢保持能力の把握

- ② 女性における妊娠・出産・育児・介護時の体の保持能力、胎児から子への生育との関連等伝える
- ③ 「腰痛」が発症しやすい身体かどうかの自覚

留意点：① 腰痛の発症

- ② 正しい姿勢での測定

具体的な留意点

- ① 計測時は3人で行う。実施者とハンドルから計器に伸びる鎖の長さを調節して計器を読み取る者と腰角度 30°板 (図1) を実施者の側方からあてて見る者。
- ② 実施者はハンドルをしっかりと握り、膝を曲げずに、垂直方向にしっかりと引き上げる。(方向と強さの注意)
- ③ 2回以上は行わない。



図 1  
 <30°角度板の仕様>  
 ベニヤ板  
 厚さ 3 mm  
 板幅 20 cm  
 上部部分長さ 35 cm  
 下部部分長さ 85 cm

### (4) 「握力」

目 的：① 握力の把握とともに、身体全身の体力の自覚。<sup>注1)</sup>

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

具体的な留意点

- ① 測定器のハンドルを指の第2関節に合わせて調節する。
- ② 腕を垂直に垂らした状態で測定する。

(5) 「立位体前屈」

目的：① 柔軟性の把握

留意点：① 測定時の前方への落下

- ② 腰痛の発症

具体的な留意点

- ① 測定器は床から 35 cm の高さの台に設置する。
- ② 事前に床での前屈運動や足裏をゴルフボールで刺激させる。

(6) 「伏臥上体そらし」

目的：① 背筋力の活用能力と腹筋・大胸筋の伸展  
(腰痛の発現を防止する能力)<sup>※2)</sup>

留意点：① 腰痛の発症

- ② 正しい姿勢での測定

具体的な留意点

- ① 計測時は3人で行う。実施者と測定者と両脚を押さえる者
- ② 実施者は、背部で両手を伸ばして組み、顎を挙げるように上体を起こす
- ③ 測定者は、メジャーを用いる。測定の起点となる顎から垂直下の床にメジャーをたらし、もう一方の指を滑らせ、床についたメジャーの位置を指で固定し、計測値を読み取る。  
(メジャーの使い方も指導)

(7) 「踏み台昇降」

目的：① 実施者が自分の循環器系の能力を知る。

- ② 実施者が大腿四頭筋等脚の筋持久力を知る。

- ③ 測定者が脈拍を測定できる能力を知る。

- 留意点：① 実施者の心臓等循環器系の異変
- ② 踏み台の踏み外し
  - ③ タイマーから流れるリズムとの不調和
  - ④ 脈拍の正しい測定

#### 具体的な留意点

- ① 測定 30 分前から激しい運動を行わない。
- ② 事前にこの運動を実施することにより、身体的に負担がかかる学生がいないかを確認し、その学生は実施させないようにする。
- ③ 事前に脈拍の正しいはかり方練習する。まずは自分で測定させ、次に相手の脈拍を測る。相手の脈拍はかると気分が悪くなる学生がいた場合は、教員が代わって測定する。
- ④ 3 分間の踏み台昇降実施中に、台を踏み外す、リズムが崩れるという可能性に対し、対処の仕方を伝える。
- ⑤ 測定器から流れるリズムにあわせての運動のため、数秒間体感させる。
- ⑥ 昇降運動時の脚の正しい運び方、姿勢について確認する。
- ⑦ 運動の途中で気分が悪くなったら、それ以降運動を継続しない。
- ⑧ 脈拍測定時は静寂な環境で行い、3 回脈拍を測定するため、記録カードを側に置かせる。
- ⑨ スポーツの授業終了時にはこの測定を行わない。

以上細かく実施上の留意点をまとめてみた。このように細かく注意点を確認させている理由は、1 点目に高校までに経験していない測定方法であること、2 点目に、最近、このような単純な運動でさえも正しく行えない学生が増えてきているからである。反復横跳びでは、過去に膝の

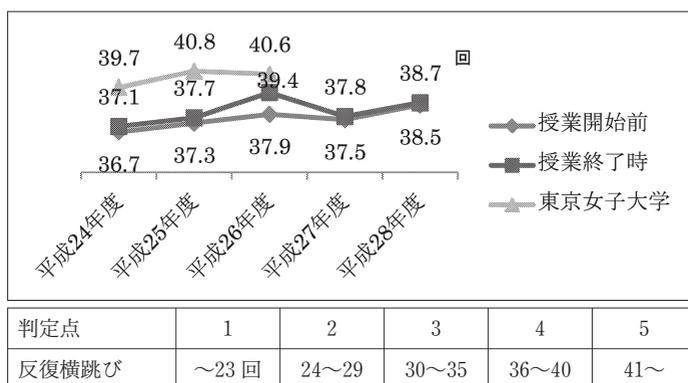
本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

形成が悪く、実施途中で膝を捻挫した学生が出現した。踏み台昇降運動では、踏み外す学生や脈を測定したことがないため、指で脈を感じることに「気持ち悪い」と測定を拒否する学生も出現してきているのである。

### 3. 本学学生の平成24年度～平成28年度の体力の推移

平工ほか（2014）が「女子大生の体格・体力の現状及び経年変化」と題し、東京女子大学の現状を報告していたので、そこで報告されたデータと比較し、グラフ化した。

#### 3.1 反復横跳び



判定点	1	2	3	4	5
反復横跳び	～23回	24～29	30～35	36～40	41～

図2 反復横跳び

東京女子大学より低い結果となった。ただし、授業終了時には開始時より向上させられ、その数値も年々向上傾向にある。脚の巧緻性が向上しているといえる。また、巧緻性は判定点でいずれも「4」の範囲にあることから、比較的巧緻性の高い学生が入学しているといえる。

### 3.2 垂直跳び

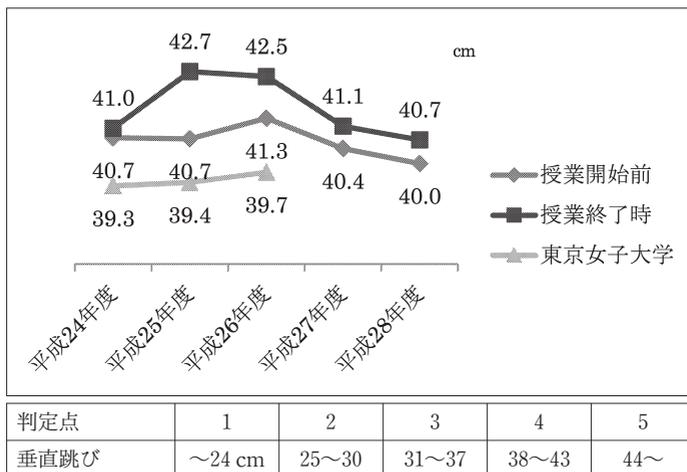


図3 垂直跳び

東京女子大学と比較し、結果は高い。ただ、東京女子大学では上昇傾向にあるが、本学では低下傾向にある。しかし、授業終了時には開始時より向上させることができた。判定点がいずれも「4」の範囲にあることから、比較的瞬発力発力が高い学生が入学しているといえる。

### 3.3 背筋力

東京女子大学と比較し、結果は高い。東京女子大学では低下傾向にあり、本学でも授業開始時は低下傾向にある。それを終了時には昨年の終了時よりも向上させることができた。なお、昨年の開始時には強い低下傾向があったため、背筋力指数を判定した。背筋力指数とは、2004年に、清水・野井・正木らが1964年～1997年文部省「体力・運動能力調査」から子どもの背筋力の低下に着目し、編み出した背筋力の指数であり、「背筋力÷体重」で求められる。「1」で日常の身体維持、「1.5」で子育てに

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

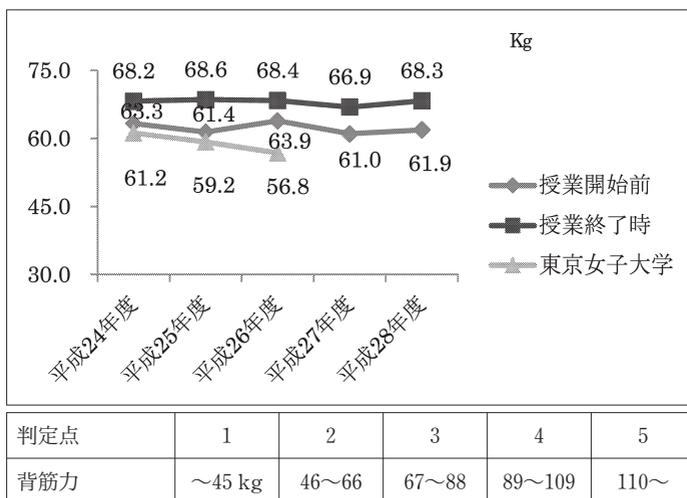


図4 背筋力

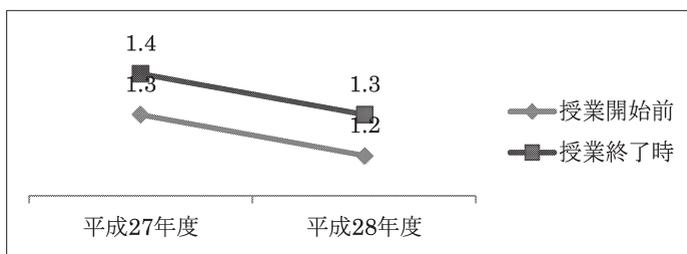


図5 背筋力指数

必要、「2」で介護に必要な値としている。図5により図4では判断しにくかった低下傾向を見ることができた。そこで、この背筋力の低下防止と向上のために日常での腹筋・背筋運動を記録するトレーニング記録表(図6)を学生に配布し、図7を参考に運動レベルと実施回数を記録させ、授業終了時には必ず提出することを求めた。また、測定時には腰角度30°板(図1)を使用し、正しい姿勢での測定を可能にした。終了時に背筋

昭和50年 水・木 第3回 3・4 記録表( )  
**日常のトレーニング記録表(背)**  
学習番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 担当教員 \_\_\_\_\_

		背筋運動					記録表		記録等の評価	
月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	

※留意点

<small>背筋運動の回数</small> <small>1回</small>	<small>背筋運動の時間</small> <small>1分</small>	⇒	<small>背筋運動の回数</small> <small>2回</small>	<small>背筋運動の時間</small> <small>2分</small>
---	---	---	---	---

昭和50年 水・木 第3回 3・4 記録表( )  
**日常のトレーニング記録表(脚)**  
学習番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 担当教員 \_\_\_\_\_

		脚筋運動					記録表		記録等の評価	
月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
月	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	

※留意点

図 6 日常のトレーニング記録表

力が向上したのは、これらが要因だったのではないかと思います。

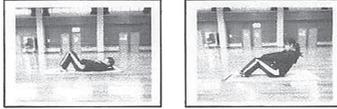
背筋力は女性の一生で非常に重要な筋力である。背筋力があることで、日常の起立時の姿勢も正しく、美しく保たれることができ、若い頃に筋力があり且つ運動習慣があることより、高齢になってからも筋力の低下が押さえられ、体の前傾傾向や腰痛を防ぐことができる。また、野添ほか(2007)は体の前傾傾向が呼吸器・消化器を圧迫し、様々な障害を起こすことを報告している。内臓の障害はあらゆる疾病、不調の原因でもあることも多くの医学的な研究から知られている。したがって、この筋力低下への対策は重要であり、その方法も工夫・改善が必要である。

## あなたも出来る 日常の腹筋・背筋運動 (運動図)

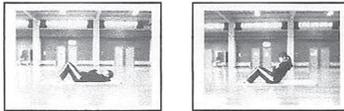
北海道武蔵女子短期大学  
スポーツ担当 桂 玲子

### <腹筋運動>

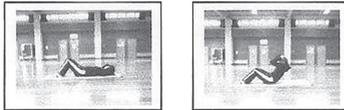
#### レベル 1



#### レベル 2



#### レベル 3



#### レベル 4



#### レベル 5

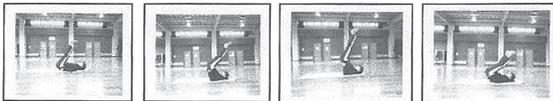


図 7 - 1

<背筋運動・尻・太もも>

レベル 1



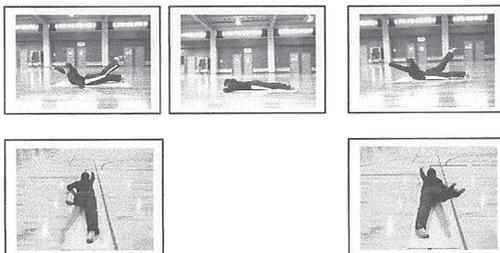
レベル 2



レベル 3



レベル 4



レベル 5



図 7 - 2

### 3.4 握力

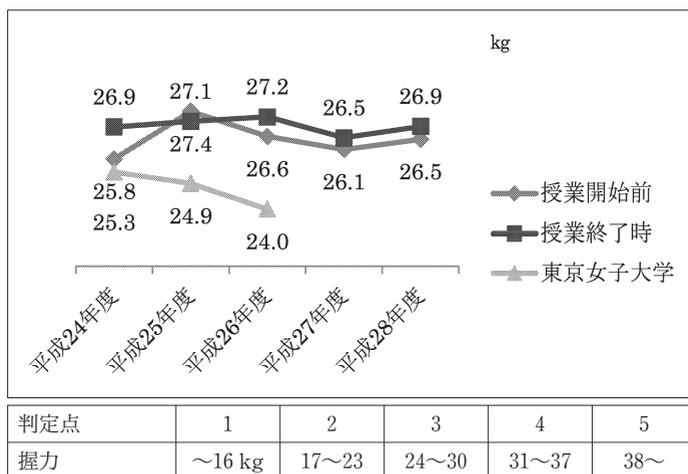


図8 握力

東京女子大学に顕著な低下傾向がみられたが、本学は昨年までは低下傾向であったが、本年は、昨年より上昇した。判定点は、「3」である。池田ほか（2010）は高齢者に対し握力と体力について相関があるのではないかと研究した。その結果、特に足把持力、大腿四頭筋、骨格量、上体起こし片脚保持時間 10 m 障害歩行、6 分間歩行テストに有意な相関があるということをつきとめた。およそ手と関係のないようにみえる筋力が重要な体力の指標となっていることは知らせなければならない。

### 3.5 伏臥上体反らし

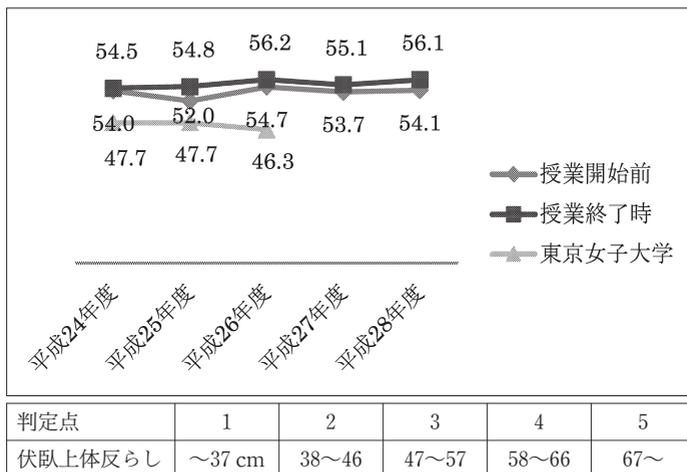


図9 伏臥上体反らし

東京女子大学は低下傾向を示していたが、本学は上昇傾向にあった。背筋力の低下と相関しているのではないかと危惧したが、その傾向は見られなかった。そしてその判定点も「3」の範囲以内にある。しかし、この運動は、骨盤の前傾によっても高まるといわれている。さらに、この骨盤の前傾が強くなることは、常に反り腰となり、脊柱起立筋に負担がかかり腰痛の発症に繋がる。この運動の結果については、注視していく。

### 3.6 立位体前屈

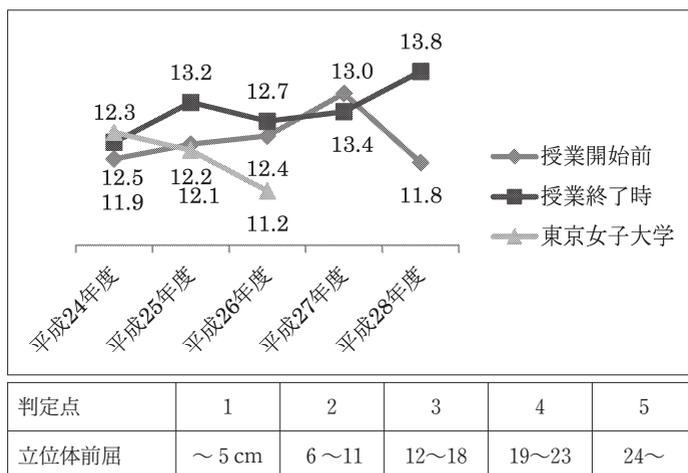


図 10 立位体前屈

東京女子大学には強い低下傾向がみられ、本学も本年度に強い低下傾向がみられた。ただ、終了時には過去4年間で上回る結果となった。これは、準備運動でのストレッチや授業中の運動が筋肉を伸展しやすくさせられたのではないかと推測されるが、授業開始時のガイダンスや準備運動実施時に日常でのストレッチを推奨していたことも影響するのではないかと考えられる。このことから、ストレッチを多く実施することが柔軟性を高めることに繋がるのが推測される。

なお、「踏み台昇降」については、2.2で示したように、授業開始時と終了時の比較や各年度との比較をしない。あくまでも各自が循環器系の状態及び大腿部の筋持久力を自覚し、脈拍を測定できるようにすることが重要である。

## 4. 本学学生のスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向

本学学生の体力の5年間の推移をみてきたが、本学学生の体力は比較的中位に集まり、垂直跳びについては判定の平均値が「4」となった。ではなぜ、本学学生にはある程度の体力があるか、その裏には、どのような理由が潜んでいるか。それを判断するために、本年、全国大学体育連合会で実施した大学生へのアンケートをもとに検証していく。設問内容から、学生の運動意欲が生まれる要因やスポーツ観戦への志向、スポーツボランティアへの志向を把握できると判断したので、結果を報告する。このアンケートは後に全国の大学生の結果として報告される。

### 4.1 調査の方法

#### 4.1.1 調査時期

- ① 「生活と健康」(2年 全学科 選択科目 前期) H 28.9.
- ② 「スポーツ」(1年 教養学科 必修科目 前期) H 28.9.
- ③ 「スポーツ」(1年 英文・経済学科 必修科目 後期) H 28.9.

#### 4.1.2 調査対象者及び回収率等

- ① 2年 「生活と健康」受講者244名 回答者175名 回収率71.7%
- ② 1年 「スポーツ」受講者391名 回答者272名 回収率69.6%
- ③ 回答者 合計 447名

#### 4.1.3 アンケートの記載方法

スマートフォンによる回答

#### 4.1.4 アンケートの内容

- (1) 最近1ヶ月の運動の実施と今後の運動への志向

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

- (2) スポーツ団体（部活動）等への所属経験と時期
- (3) スポーツを行う契機となった人物
- (4) スポーツをすることにより得られた能力
- (5) スポーツ活動中の体罰や暴言の経験
- (6) スポーツ活動中の日誌への記入
- (7) スポーツ情報の入手先
- (8) この1年間で直接観戦した種目
- (9) 今後の直接観戦を希望する種目
- (10) 東京オリンピック・パラリンピックへの直接観戦志向
- (11) 東京オリンピック・パラリンピックの直接観戦を阻む理由
- (12) 東京オリンピック・パラリンピックでのボランティア志向

## 4.2 結果

1・2年共に学科別の項目を記載している者が少なく、学科別の考察はできなかった。さらに、全ての項目で、学年別に判断する必要がないと判断し、本学学生全体の結果・志向としてまとめていく。

### 4.2.1 最近1ヶ月の運動の実施と今後の運動への志向

「週2回未満だが運動している」と答えた学生が一番多かったが、近い将来運動したいと思っている、という回答も含めた運動志向のある学生は、341名(76.3%)いることが分かった(図11)。では次に、この運動を「する」行為の背景には、どのようなことが考えられるのか見てみる。

### 4.2.2 スポーツ団体（部活動）への所属経験

現在までに、スポーツ団体に所属した経験があるのは、379名(84.8%)であり、所属していた時期は、図12、13に示した。

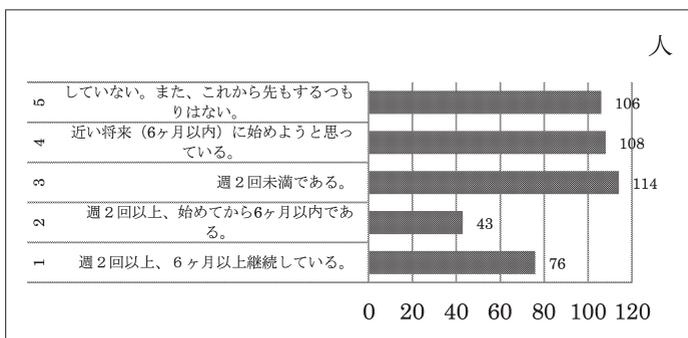


図 11 最近 1 ヶ月間の運動の実施状況と今後の運動志向

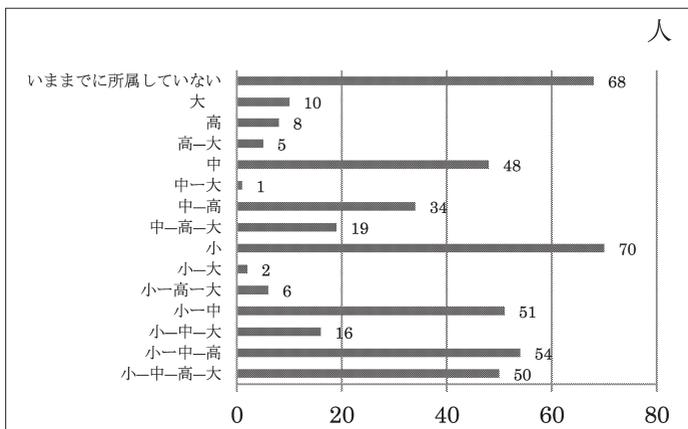


図 12 スポーツ団体（部活動）等の所属時期

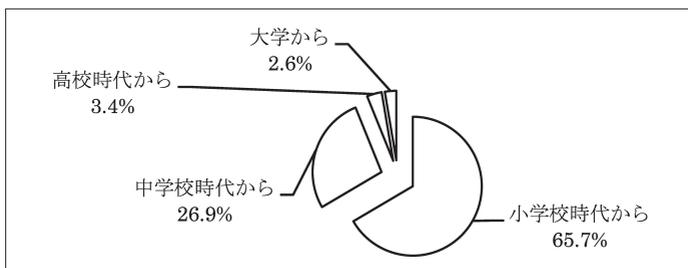


図 13 スポーツ団体所属開始時期

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

### 4.2.3 スポーツを行う契機となった人物

「スポーツをする」という行為は、少なからず、誰からかの影響による。「家族・親族」・「友人」・「漫画やドラマ」・「有名選手」・「その他」という複数回答可の選択肢で、「家族・親族」に関わる回答が211名（60.5%）、友人に関わる回答が259名（68.3%）となった。

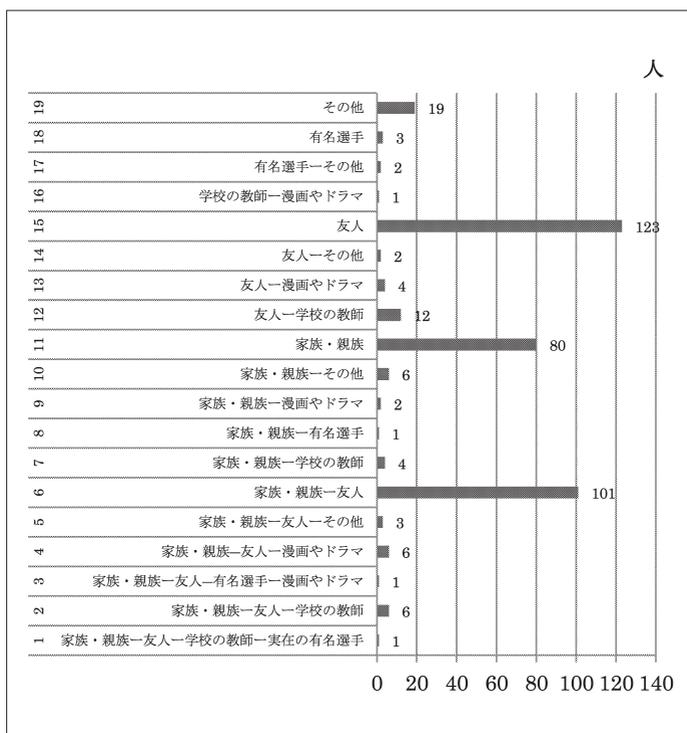


図 14 スポーツを行う契機となった人物

#### 4.2.4 スポーツをすることにより得られた能力

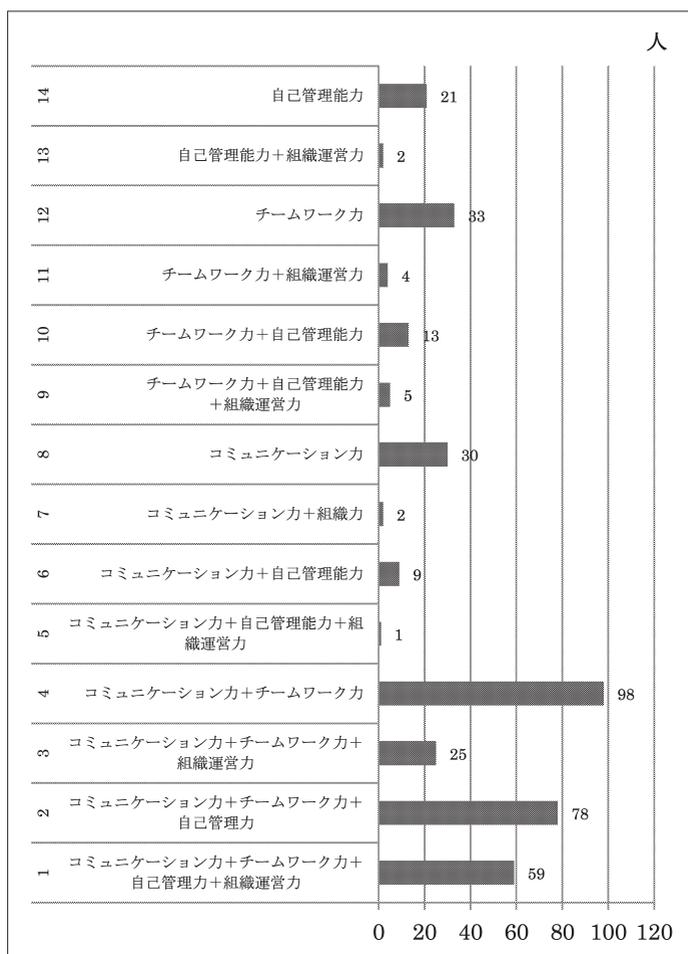


図 15 スポーツをすることにより得られた能力

「スポーツをする」ことで得られた能力として最も多い回答は、「コミュニケーション力」と「チームワーク力」がついた 98 名 (25.9%) であり、「コミュニケーション力」を含む回答は 282 名 (74.4%) 「チームワーク力」

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

を含む回答は 315 名 (83.1%) 続いて「自己管理能力」を含む回答が 188 名 (49.6%) となった。

#### 4.2.5 スポーツ活動中の「体罰」・「暴言」の経験

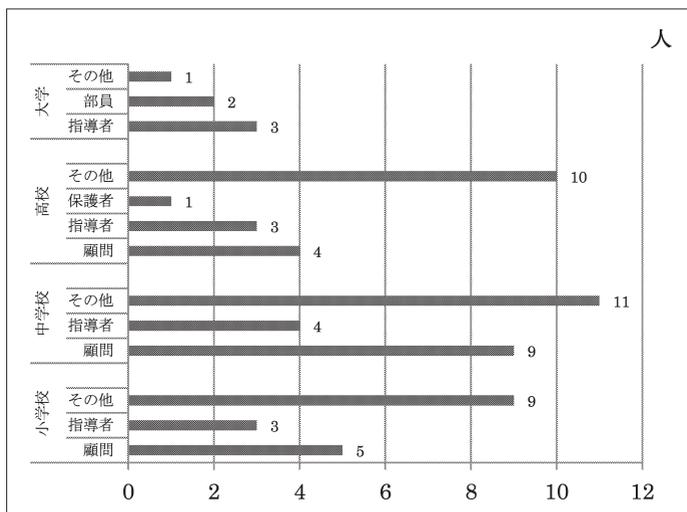


図 16 スポーツ活動中の「体罰」・「暴言」の経験と時期

※上図で大学時代の経験件数は、学内のものでない。なぜなら、経験種目を注視したところ「陸上」「水泳」「ソフトテニス」となっており、本学内で「陸上」「水泳」という授業や部活動はなく、「ソフトテニス」については、部活動はあるが、外部指導者を依頼していないからである。

今回、全国大学体育連合会では、「体罰」・「暴力」の経験について、その時期とともに種目も併せて質問を行っていた。本研究では種目との関連は行わず、各時期の件数にだけ着目したところ、中学時代 24 件、高校時代 18 件、小学時代 17 件、大学時代 6 件となった。

#### 4.2.6 スポーツ活動中の日誌への記入

スポーツの技術向上、体調の管理等で、日誌への記入を指導されてい

るかと思ったが、半数以上でその指導がなされていないことがわかった。

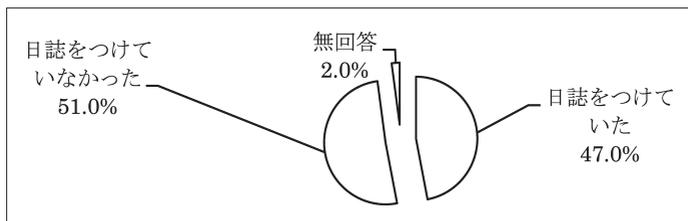


図 17 スポーツ活動中の日記への記入

#### 4.2.7 スポーツ情報の入手先

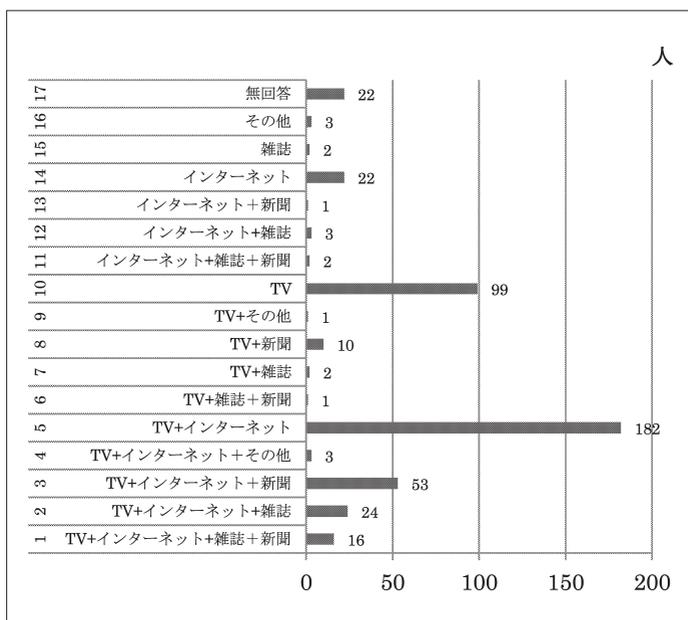


図 18 スポーツ情報の入手先

スポーツの情報を入手する方法として「TV」や「インターネット」と

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

ともに、「新聞」からも入手していた。新聞には様々な大会の結果と共に他の大会の開催予告や地方大会の様子等の関連情報が掲載されている。最近は新聞を取らない家庭が増える中で良い傾向である。情報の入手方法が分からない学生等へ情報を掴む手がかりにさせたい。

#### 4.2.8 この1年間に直接観戦した種目

本年度、道内では、野球の「日本ハムファイターズ」の優勝、サッカーの「コンサドーレ」J1昇格等があった。本学では、体育系の部・同好会が10部存在し、道内の大学リーグや全国短期大学体育大会で団体や個人で上位入賞する部があるなど運動部への加入者も多い。そのような中、スポーツへの直接観戦は、233名(52.1%)であった。その具体的な種目は図19である。

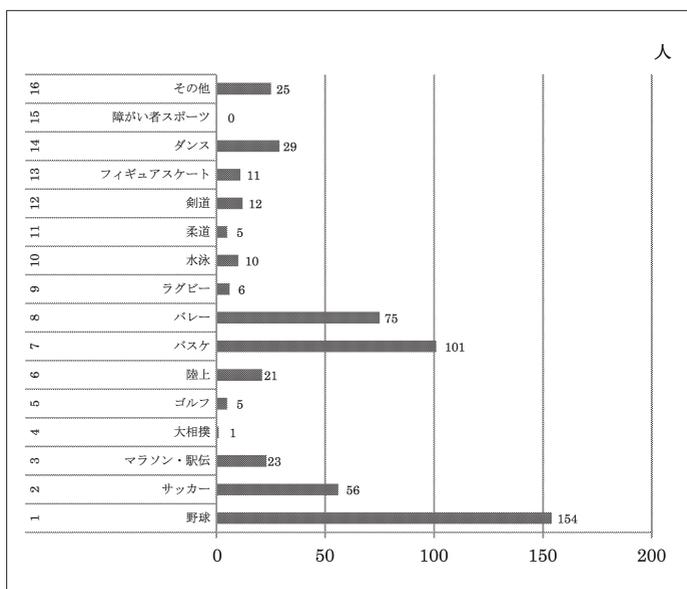


図19 この1年間に直接観戦した種目

#### 4.2.9 今後の直接観戦を希望する種目

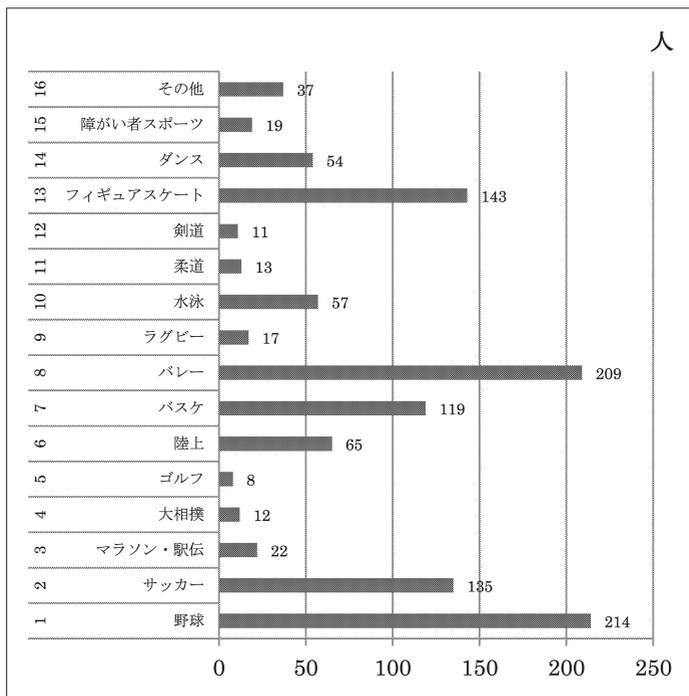


図 20 今後の直接観戦を希望する種目

この1年間に直接観戦した「野球」・「バスケット」・「バレーボール」  
「サッカー」が上位にあがったが、それ以外に「フィギュアスケート」143  
名 (32.0%)、「陸上」65名 (14.5%)、「水泳」57名 (12.8%)、「ダンス」  
54名 (12.1%)、「マラソン・駅伝」22名 (4.9%)、「障がい者スポーツ」  
19名 (4.3%) 等にも観戦志向があることがわかった。

#### 4.2.10 東京オリンピック・パラリンピックへの直接観戦志向

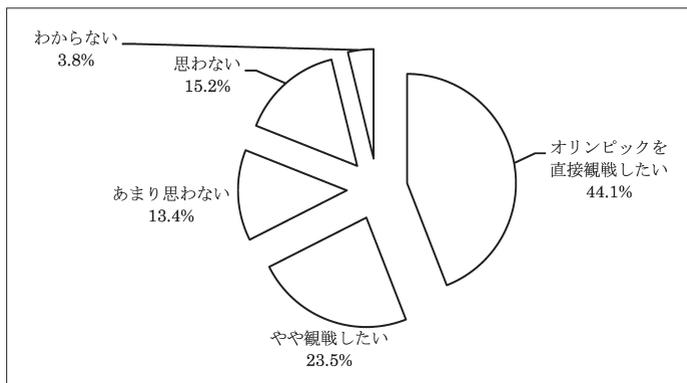


図 21 オリンピックを直接観戦したい

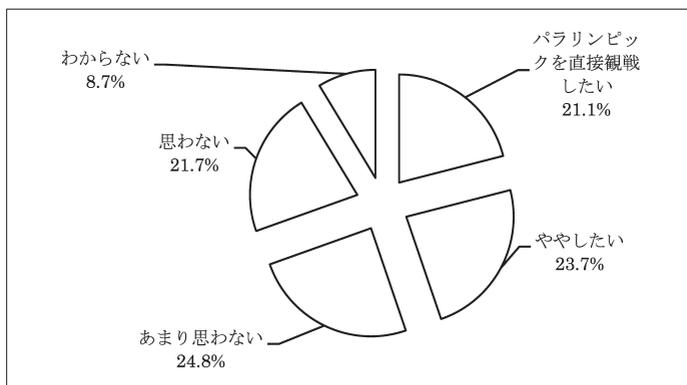


図 22 パラリンピックを直接観戦したい

2013年に本学で実施した調査では、2020年東京オリンピックとパラリンピックへの観戦志向をまとめて質問したが、「直接観戦したい」・「ややしたい」を合わせると71.0%であったが、今回の調査では、オリンピックへ「直接観戦したい」・「ややしたい」を合わせると67.6%、パラリンピックへ「直接観戦したい」・「ややしたい」を合わせると44.8%となり、

東京大会が4年後に控えていても観戦志向率は前回より高まっていたはいなかった。

#### 4.2.11 東京オリンピック・パラリンピックの直接観戦を阻む理由

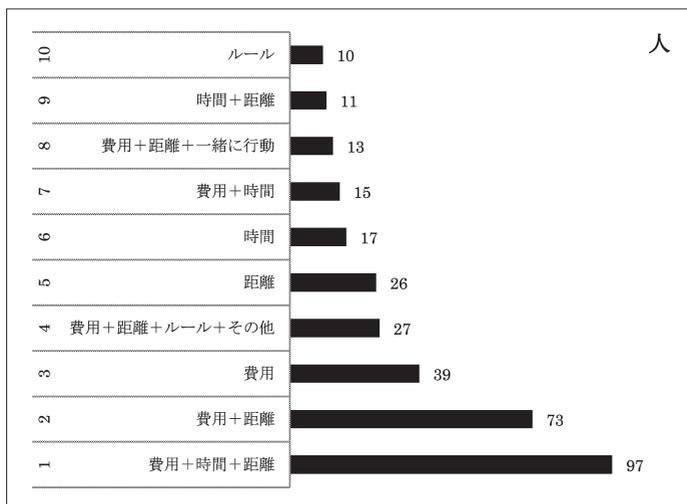


図 23 東京オリ・パラの直接観戦を阻む理由

東京オリンピック・パラリンピックへの直接観戦を阻む理由について、「費用」・「時間」・「距離」・「ルール」・「情報の入手」・「一緒に行動する友人」・「その他」という自由選択肢の中から上位にあがったのは、「費用」・「時間」・「距離」であった。これは、道外での大会は全て海を渡るという、北海道ならではの問題である。

#### 4.2.12 東京オリンピック・パラリンピックでのボランティア志向

直接観戦への志向とボランティアへの参加志向はやや相関しているが、ボランティア志向の方が直接観戦志向より低い。本年度のスポーツ

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

ボランティア経験との関連で見てみる。

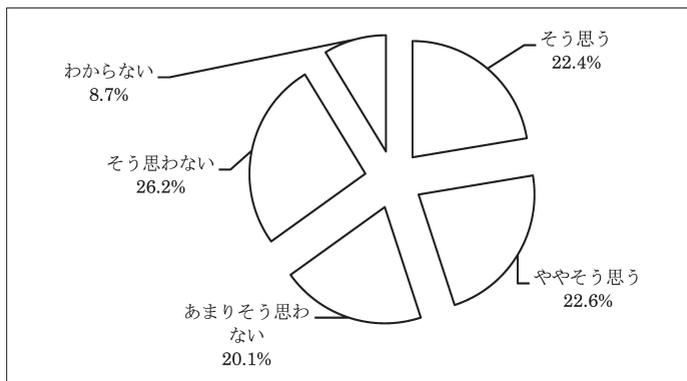


図 24 オリンピックでのボランティア志向

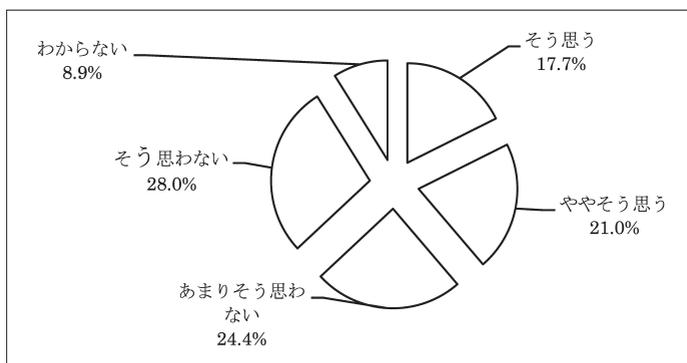


図 25 パラリンピックでのボランティア志向

#### 4.2.13 今年1年間のスポーツボランティア経験

今年1年間にスポーツボランティアを行ったことのあったのは97名(21.7%)であった。そのうち10位までの結果が図26である。東京オリンピック・パラリンピックのボランティアへの志向は現在の経験による場所も大きいと推察される。

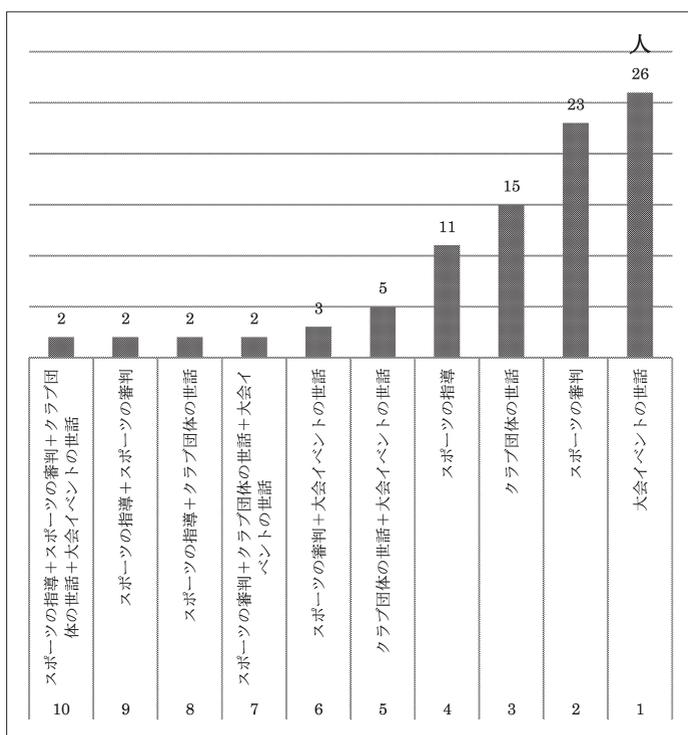


図 26 今年 1 年間のスポーツボランティア経験

## 5. 考察

### 5.1 体力の推移

本学では、1 学年半期の必修「スポーツ」で旧スポーツテストの体力診断テストを用い、授業開始時と終了時に体力測定を実施している。さらに、「スポーツ」担当教員 3 名がサポートする。

その結果を見ると、授業開始時における平均値は「背筋力」を除き、判定点のほぼ中位にあり、授業終了時には「背筋力」も含め中位にさせることができた。そして、「反復横跳び」を除き、各種目の測定値は東京女子大学より高かった。しかし、その陰に潜む各運動に、判定「1」の

学生がいることも忘れてはならない。本年度の授業開始時で各判定が「1」となった学生は、「反復横跳び」に6名(1.5%)「垂直跳び」に9名(2.3%)「背筋力」に66名(16.9%)「握力」に3名(0.8%)「伏臥上体反らし」に18名(4.6%)「立位体前屈」に66名(16.9%)いた。そこで、今後は平均値を求めるだけでなく、判定「1」の出現率にも注視し測定をする。このことは、「今までにスポーツ団体に所属したことがない」ことと相関するのではないかと推察される。「今までにスポーツ団体に所属したことがない」とする学生は学年別で、1年42名(15.4%)2年26名(14.9%)であった。これらの学生がすべて判定「1」であるかどうかは正確に判断することは出来ないが、少なからず今までスポーツ団体への加入経験の有無が体力の低下に関わっていると推察される。さらに、2002年より学校週5日制のため、高校での体育実技時間が3時間に減少した。そのことにより、国民病ともいわれる腰痛や子どもの姿勢保持能力の低下、気力の低下、各年代の体力の低下、妊娠出産時の母子ともに安全性の低下、が問題視されている。中でも「背筋力」の低下が著しいことがわかっている。しかし、そのような状況であるにも拘わらず、文部科学省ではスポーツテストでこの測定の復活をおこなっていない。このことは、「背筋力」の低下から眼を背けているのではないかと言わざるを得ない。

また、判定「1」の注視と共に体力の2極分化にも注意を払う必要がある。本学のテスト結果が判定点「3」に収まっているが、上位と下位開きにはまだ注視していない。そこで、これにも注視し、体力向上の方策を講じることが重要だと考える。

ただ、ひとつの方策として、平成27年度(2015年)から「日常の腹筋運動・背筋運動の記録票」への記入を求めることにした。その記入内容は①実施日②回数(週3回・任意)③実施後の感想であり、初年度は任意提出とした。そこから見えたことは、①どのような運動の実施が不明

確②任意提出であることにより実施しない学生が多いことであった。そこで本年度は①記入内容に「運動レベル」を追加した。②提出を求める。(提出物として成績の一部とする)とした。しかし、その提示した、腹筋・背筋の基本的な運動の「5段階のレベル分け」(図7)は、単に筆者の経験によるものなので、この内容については吟味しなければならない。また、実施回数の条件は、週3回程度であり、実施しなかった時があれば記録しない、ということであるが、どのような時間帯でもいいので実施3回の実施をするにはどうか等、記録票の記入方法や提出により一層の工夫が必要である。ただ、添えられた感想に「高校時代までは部活動で鍛えていたが、大学では加入していないので、このように日常で行うことを強制されて良かった。毎日が楽しかった」や「はじめに腹筋運動を始めたら、あまり良く起き上がれない自分であることに驚いた。しかし、継続することにより徐々にレベルを上げることが出来た」「背筋運動を実施することは、腹筋運動より難しかった。今後も続けていきたい」などの肯定的な回答が多く寄せられた。

また、背筋力の測定では、平成27年度まで、測定時の腰角度を明確に30°を作れなかった。そこで、本年度からその腰角度を容易に判断できる板を3枚作成し、3箇所で安定した測定が可能になった。そのことにより、測定の記録も伸びたようにも思われる。

## 5.2 スポーツを「する」・「見る」・「支える」志向の調査より

次に、スポーツの「する」・「見る」・「支える」という行動の「経験」と「発現」であるが、まず1点目に、本学の学生は、「家族・親族」・「友人」等に強く影響されスポーツ団体への加入している者が多かった。日常生活習慣を築くのは「家庭」で有り、特に、小学生時代からスポーツ団体へ加入している割合は249名(55.7%)であった。これは、「友人」の影響よりも家族・親族にスポーツを「する」ことに対し、肯定的な感

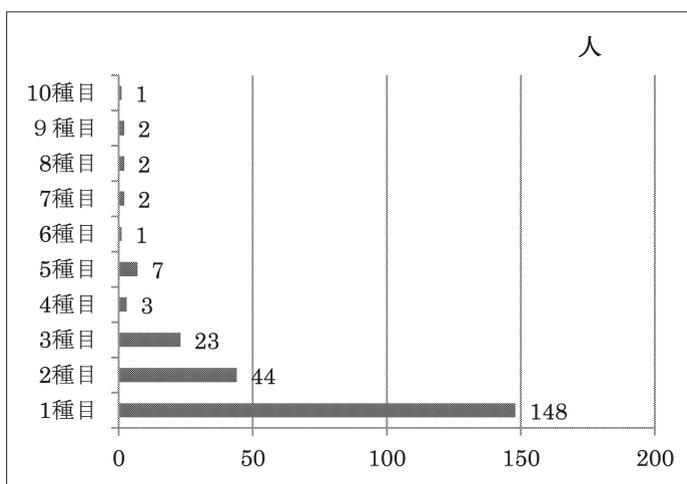


図 27 一人が観戦した種目数

情を抱き、スポーツを「支える」意識が高いことが推察される。そして、本人のスポーツをすることによる効果については、「コミュニケーション力」や「チームワーク力」、「自己管理能力」が高まった、と肯定的な意見が高かった。そのような肯定的な志向は、将来、学生達が家庭を築くときに役立つことであろう。

2点目にこの1年間で「スポーツの直接観戦」の経験について、経験したという回答が、233名(52.1%)であった。結果を図18に示したが、この結果より、本学の学生は、やや観戦志向が高いと推測される。その中で、一人でどれくらい複数種目を直接観戦しているのか注視したところ、85名(36.5%)の学生が複数種目を直接観戦し、しかも8種目以上観戦している学生が5名いた。それを図27に示したが、このことは、家族や本人の「見る」・「支える」意識が高く、観戦志向が高いといえる。

スポーツを「見る」・「支える」という意識は、「する」という運動意欲も駆り立てることが出来る。そこで、直接観戦が「全くなかった」とい

う 47.9%の学生に対し、今後どのようにアプローチすることができるかを検討する必要がある。ただ、本学では、北海道マラソンのコースに面したところに校門があり、ここ数年応援イベントを開催している。少なくとも1種目の観戦が可能になる。その他の方策として、各種スポーツ大会のポスターを展示することや大会のボランティアに参加させることも考えられる。いずれにしても教員や経験のある学生を通じての呼びかけが必要である。そうすることにより、東京オリンピック・パラリンピックへの直接観戦への意欲やスポーツボランティア志向の向上にも繋がるのではないかと考える。

3点目にスポーツ活動への意欲を減退させ、観戦意欲を阻む原因についてであるが、まず考えられるのは、「身体を動かすこと」それ自体に必要感を抱いていないことである。これについては、活動しないことによる身体への悪影響について、知識として伝える努力をすることが重要である。次に、スポーツ活動中の「体罰」・「暴言」の経験である。最近スポーツ界では、脱体罰、脱薬物にむけ多くの取組をしている。今まで見過ごされてきた、「強い選手に育てたい」との思いで用いる指導言語、指導方法についての検証及び意識改革の取組がなされている。また、そのような負の指導を受けた場合、運動意欲の減退または逆に将来自らが同じ行為をする等の可能性もある。本学の運動部では、自主的な運営や技術指導を外部指導者に頼るところが大きい。今回は学内で「体罰」・「暴言」を経験してはいなかったが、今後も起きぬよう、各部の活動にも注視し、外部指導者との連携を図っていかなければならない。また、学齢期・青年期に受けたスポーツに対する負の感情を払拭させる授業や部活動にしていかなければならない。次にスポーツの観戦意欲を阻む理由としては「費用」・「距離」・「時間」が三大の要因となった。今回、オリンピック・パラリンピックの観戦に限ってこのことが質問されているので、道内で開催される各種大会等への観戦とすべて同様の答えになるとは限

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

らないが、相関していると推測される。空路・海路等を使用しての移動には旅費と移動時間が必要になる。この点は、強い目的意識を持たせることでしか解消できない。目的意識が高くても、家庭や就職先の環境により大きく異なる。そこで、学生には、スポーツへの興味・関心を抱かせる方策を講じる必要があると考える。

## 6. まとめ

本研究は、以下に要約される。

### (1) 本学学生の平成 24 年度～平成 28 年度の体力の推移

本学学生の授業開始時の体力では「垂直跳び」・「背筋力」・「立位体前屈」に低下傾向がみられたが「反復横跳び」・「握力」・「伏臥上体反らし」には、上昇傾向があった。また、授業終了時には開始時よりも体力を向上させることができた。特に「背筋力」に関しては、体力向上への方策を講じたことにより、より向上させることができた。この「背筋力」に関しては、女性の健康的な生活を保証する筋力であるため、向上をめざす。さらに、体力テストにより各種目の「1」の出現率や体力の2極化を注視し、授業の中で体力向上の為の準備運動や日常で取り組める方策を伝え、日常で運動する機会をより多く持たせることや、授業内で積極的に選択種目の運動に取り組みさせる。このことが、学生全体の体力を向上させ、運動をする機会のなかった学生にも体力を向上させる契機になるのではないかと考える。

### (2) 本学学生のスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

本学学生は、「家族・親族」・「友人」に強い影響をうけ、小学校時代からスポーツ団体に所属している傾向が高かった。そして、スポーツ団体に所属したことにより「コミュニケーション力」・「チームワーク力」・

「自己管理能力」が高まったと肯定的な感情を抱いている。さらにスポーツを「直接観戦する」傾向も52.1%と高い傾向にあった。このことから、本学学生の家庭にはスポーツを「する」・「見る」・「支える」行為を肯定的に支援する傾向があり、そのことにより学生のスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向も高い傾向にあると推察される。そして、このことは、将来学生が家庭を築いたときに健康的な生活を営む上で役立つと推察される。今後は、今までスポーツ活動に接していなかった学生やスポーツの観戦意欲や観戦行動・ボランティア行動がない学生に対してもスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向が向上するための方策を講じる。

### (3) 東京オリンピック・パラリンピックへの観戦志向・ボランティア志向について

2020年東京オリンピック・パラリンピックに対して、日常のスポーツ観戦志向が52.1%であるのに対し、オリンピックへの観戦志向は67.6%、パラリンピックへの観戦志向は44.8%であり、平均すると56.2%となった。そして、その志向は、2013年に本学で実施した調査の71.0%と比較すると低かった。観戦志向を阻む要因の上位は、「費用」・「距離」・「時間」であった。両大会への直接観戦への志向を高めるためには、両大会を「観戦したい」と思う強い目的意識を持たせることが重要である。報道等から流れるオリンピック等に関する情報だけに頼らず、授業の中で積極的にスポーツ情報を提供し、目的意識を刺激させることが重要である。特に、パラリンピックについてはアダプテッドスポーツに触れる機会を作る等教員側からの積極的アプローチにより、向上させる努力が必要である。

両大会へのボランティア志向は、今年1年間のスポーツボランティア経験者21.7%に対し、38.7%にボランティア志向があることから学生生

本学学生の体力の推移とスポーツを「する」・「見る」・「支える」志向について

活の中に様々なスポーツボランティアの情報を流し、ボランティアの体験を積み重ねることにより向上させられる可能性が生まれた。

## 注

- 注1) 池田ほか (2010) は、地域在住の高齢者 26 名を対象に高齢者に行う握力の意義を検討した。その結果、握力は、下肢筋力、立位バランス、歩行能力など全身的な体力を反映する、簡易で有用なテスト法であることを示唆した。
- 注2) 丸田ほか (2006) は、骨盤傾斜が座位における体幹前傾動作の脊柱起立筋および腹直筋活動に及ぼす影響を研究し、骨盤傾斜位が前傾位で、体幹前傾姿勢になれば脊柱起立筋の活動が増大し、座位での脊柱起立筋の FRP (屈曲弛緩現象) を防ぐことができる。しかし、脊柱起立筋の疲労負担は避けられない、腰椎前彎が強まれば、腰椎の骨・関節系への負担が大きくなる可能性があることを示唆した。

## 文 献

- 別所龍二 (2007) 子どもの体力低下と「姿勢教育」. 四天王寺国際仏教大学紀要, 44 : 125-138.
- 樋口博之・園田徹 (2012) 大学生の体力レベルについて — 文部科学省・新体力テストによる評価 —. 九州保健福祉大学研究紀要, 13 : 77~80.
- 平工志穂・蘇我芳枝・中村有紀 (2014) 女子大生の体格・体力の現状及び経年変化. 東京女子大学紀要, 65(3) : 2001-2012.
- 福原俊一・鈴鴨よしみ・森田智視・高橋奈津子・紺野慎一 (2013) 腰痛に関する全国調査. 日本整形外科学会報告書, 1-40.
- 飯干明・福満博隆・末吉靖宏・橋口知・長岡良治・徳田修司・西種田弘芳 (2009) 鹿児島大学女子学生の体力とライフスタイルについて. 鹿児島大学教育センター年報, 6 : 28-38.
- 飯干明・福満博隆・末吉靖宏・橋口知・長岡良治・徳田修司・西種田弘芳 (2006), 鹿児島大学生の背筋力と握力の現状と体力について. 鹿児島大学教育セン

- 夕一年報, 3:25-28.
- 池田望・村田伸・大田尾浩・甲斐義浩・村田潤・富永浩一・溝田勝彦 (2010) 高齢者に行う握力測定の設定. 西九州リハビリテーション研究, 3:23-26.
- 猪田邦雄 (2012) 「高齢者と運動」～年をとると、なぜ運動が大切か～. 健康文化, 47(10):1-8.
- 加藤静恵 (2012) 子どもから見えてくる胎児姿勢・新生児ケアの重要性. 第26回日本助産学会学術集会ランチョンセミナー抄録集, 5-15.
- 桂玲子 (2015) 「2020年東京オリンピック・パラリンピック」開催についての意識調査——本学学生の課題を探り、講義の在り方を検討する——. 北海道武蔵女子短期大学紀要, 46:85-97.
- 厚生労働省 (2013) 職場における腰痛予防対策指針及び解説
- 丸田和夫・江口淳子・渡邊進 (2006) 骨盤傾斜が座位における体幹前傾動作時の脊柱起立筋および腹直筋活動に及ぼす影響. 川崎医療福祉学会誌, 15(2):463-469.
- 文部科学省, 新体力テスト実施要項. 12歳～19歳対象, 1-17.
- 文部科学省 (2002) 高等学校学習指導要領解説. 保健体育編 体育編
- 宮川真人 (2014) ゆがみを直す整体学. 株式会社彩図社, 88-187.
- 野添匡史・間瀬教史・杉浦みどり・岡前暁生・山本健太・立栄智恵・眞淵敏・傳秋光 (2007) 体幹前傾姿勢が肺気量位と呼吸運動が与える影響. 理学療法学, 34(6):254-259.
- 清水みどり・野井真吾・正木健雄 (2004) 子どもの背筋力低下に関する研究——過年度との比較から——. 日本体育大学紀要, 33(2):119-127.
- 田中誠一・海老島均・田中陽子・妹尾江里子 (2012) 大学体育の果たす役割に関しての再考——成城大学における体育教育の現状と課題に着目して. 成城・経済研究, 195:75-92.
- Wikipedia, スポーツテスト, <https://ja.wikipedia.org/wiki/スポーツテスト>. (参照日 2016年12月10日)