

新連載

世界で戦うための フィジカルフィットネス



～関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み～

Vol.1

バスケットボールで求められる体力とは？ Part①

2007年、バンコクユニバーシアードでゴールデンエイジたちが4位入賞を果たした。

これまで世界へ出ても身体面で通用しなかった日本人選手が、海外でも通用するということを見つけた瞬間だった。このメンバーたちを学生時代からトレーニングに励ませたのが関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会。

その部会の提案するフィジカル測定方法と、フィジカル強化のためのトレーニング法を1年間にわたり連載していく。第1回目、2回目は現在のフィジカル測定が行われるに至った経緯、測定方法などをガイダンス。

世界で戦うための“日本人の基準”

体力的要素について、日本は欧米諸国と比べて劣っていると
言わざるを得ない。実際に日本代表が海外チームと試合をする
たびに体格面や体力面の弱さが指摘されているが、これを遺伝
や民族的な差であるという形で片付けてしまっはまったく発
展はないであろう。このような報告が何度もなされているもの
の、これまでフィジカル強化のためのトレーニングが本格的に
行われてきていないのが現状である。

それを踏まえて、まずは国内選手のフィジカル測定を行い、
現状把握をすることから始めた。ここから日本人の体力基準を
導き出し、競技特性を考慮したトレーニング内容を提案してい
くことが目的である。この取り組みは2004年からスタートし、
現時点までに関東学連所属の11チーム、400名を超える選手の
フィジカル測定が行われている。実施している測定項目は図A
の通りである。

図A	測定項目	
1	形態測定	
2	マルチステージテスト	
3	20m スプリント (※1)	※1 バスケットボールの特性を考慮し距離を20mに統一 することで、スプリント能力とアジリティ能力をそれ ぞれ検討する。 ※2 クロスステップ、ダッシュ、バックランを含めたコー ディネーション能力を測定。 「JFAフィジカル測定ガイドライン」財団法人日本サッカ ー協会より引用
4	20m アジリティ (※1)	
5	ステップ 50 (※2)	
6	ジャンプ4種	

関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。
メンバーは以下の通り。

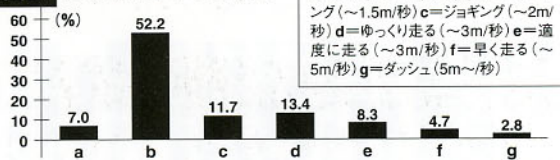
清水義明 (日本体育大)、前山定 (国士館大)、桜庭景植 (順天堂大)、陸川章 (東海大)、吉本完明 (青山学院大)、小林
唯 (青山学院大)、小山孟志 (東海大)、東迎高善 (拓殖大)、小出敦也 (慶應義塾大)、山木俊彦 (日本体育大)、宮本直之
(筑波大) 高橋基樹 (専修大)、舟橋立二 (日本大学)、部谷祐紀 (東京農業大)

バスケットボールは、瞬発力と間欠的持久力だ！

そもそも、このフィジカル測定項目は、バスケットボールの試合中に求められる運動量はどれだけあるのだろうかという発想から入り、様々なゲーム分析を行った結果からバスケットボールに必要な体力要素を抽出し選定したものである。以下に示した結果は、2005年インカレ決勝の試合において選手の運動量を多方面から解析したものである。

- 各移動速度の出現率 (図B)
- 心拍数 (図C)
- 最高移動速度 (図D)
- 移動距離 (図E)
- トランジション数
- ジャンプやコンタクトの種類、頻度 など

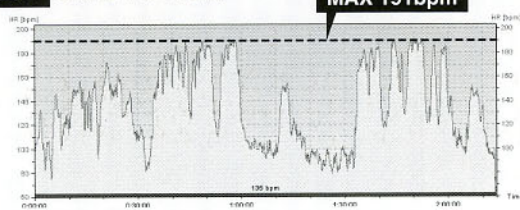
図B 各移動スピードの出現率



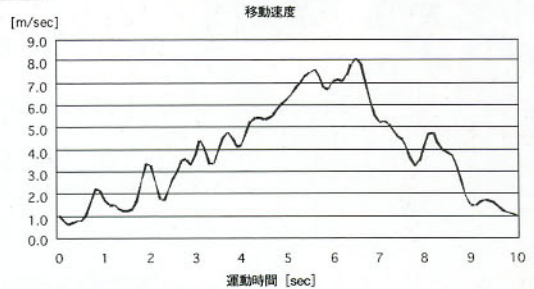
a=止まっている(0m/秒) b=ウォーキング(~1.5m/秒) c=ジョギング(~2m/秒) d=ゆっくり走る(~3m/秒) e=適度に走る(~3m/秒) f=早く走る(~5m/秒) g=ダッシュ(5m~/秒)

5 (m/s) 以上のスピードを出す割合は3%前後である。ジャンプ、カットインなどの単発的な運動をあわせると、高強度の運動は全体の約30%である。

図C ●試合中の心拍数



図D ある選手の最高移動速度を記録した1プレイの速度曲線



※運動開始から6.4秒後に8.1m/secを記録した

図E ゲーム中の移動距離(単位はm)

1Q	1386.7	±	106.0
2Q	1410.4	±	137.8
3Q	1397.3	±	131.4
4Q	1672.5	±	124.9
Q-average	1466.7	±	115.6
Total	5866.9	±	462.4

図Bを見て「バスケットボールの大半はジョギング運動」ということになりそうだが、そうではない。狭いコートの中で行う競技であることから急加速や急ストップ、方向転換が頻出するために速い速度での運動の割合が少ないのである。また、1.5m/sec以下の運動の中にもジャンプ、コンタクトなどの高強度の運動が含まれることを考えると、かなりハードな競技であることがわかる。これは、心拍数(図C)を見ても明らかである。具体的には最高移動速度は8m/secを超え(図D)、1試合の移動距離は5.5~6km(図E)であることが分かった。このことから、バスケットボールに求められるフィジカルフィットネスは、瞬時にトップスピードを出せる瞬発力と、間欠的に出現するトランジションに耐える持久力であると言える。

体脂肪率10%が基本 いかにか除脂肪体重を増やすかがカギ

一方、“身体”の中身を変えるための指標として、除脂肪体重(LBM)と体脂肪率がある。筋肉量が増え、脂肪の割合が減れば、おのずとパワーが生まれ、世界の屈強な選手たちにも対抗できるはずである。バスケットボール選手の除脂肪体重と体脂肪率の目標値は以下の通り。(図F、G) この目標は、あくまで世界で戦うための目標値である。今回は大学生のデータに基づいているが、中・高生の人たちも目標にしたい数字だろう。

次回はフィジカル測定の方法やその目的についてデータを交えながら説明していきたい。

図F

体脂肪率の目標値

ガード	フォワード	センター
10%	10%	12%

図G

身長1m当りの除脂肪体重の目標値

ガード	フォワード	センター
40 kg/m	43 kg/m	45 kg/m

身長1メートルあたりの除脂肪体重(LBM/身長)の算出方法

体重 (kg) ÷ 体脂肪率 (kg)

身長 (m)

身長差のある選手を比較できるように、身長1m当りの除脂肪体重(筋肉量に比例する)を算出したもの。

例) 身長: 2m、体重: 100kg、体脂肪率: 10%の選手の場合

$\{100 - (100 \times 0.1)\} \div 2 = 45 \text{kg/m}$

連載

世界で戦うための フィジカルフィットネス



～関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み～

Vol.2

バスケットボールで求められる体力とは? Part②

今回はフィジカル測定が行われるに至った経緯、測定方法などをガイダンスしていったが、
今回は前回紹介した除脂肪体重量などの具体的な数値を交え、
測定の効果と具体的な測定(特にマルチステージ)の意義及び簡単な測定方法について述べていく。

目的を持って強化すれば、必ず水準は上がる

2004年からスタートしたフィジカル測定だが、関東大学バスケットボール連盟の中でも、主に選抜チームの合宿における計測、強化を行ってきた。実際に2007年の数値は、右肩上がりになってきている。とくにガード、フォワードの除脂肪体重量は目標値に限りなく近くなっており、バスケットボールという競技特性に即した計測・強化をすることにより、かならずその効

果が現れてくるというのがデータを通じてわかった。また測定全般を通じ、センターの強化が課題でありジュニア期からの啓蒙により、目標値に近づけることがナショナルレベルに到達するのに重要であると言える。

(なお2007年度のデータのほとんどの選手がタイユニバーシアード代表に選出された)

図A 除脂肪体重量の比較

	G	F	C
韓国学生 2004	36	39	41
関東学連A 2007	38	39	41
学生日本代表 2007 (タイユニバー代表10名含む)	39.8	41.2	41

図B 2007年度 学生日本代表 全体平均、スターティング5比較

平均						スターティング5					
	身長	体重	体脂肪率	脂肪量	除脂肪体重量	身長	体重	体脂肪率	脂肪量	除脂肪体重量	
G	183.0	80.7	9.3	7.8	39.8	G	185.0	82.4	9.0	7.6	40.4
F	191.9	77.9	12.6	10.9	41.2	F	190.0	91.0	10.2	9.3	43.0
C	200.4	94.5	11.3	13.1	40.6	C	205.0	96.5	12.6	14.5	40.3

ポジション	NO.	形態		Multi Stage	20m sprint	20m agility	step 50	跳び高(VJ)	跳び高(助走)	跳び高(VJ)	跳び高(右軸)	跳び高(左軸)	最高到達点
		体脂肪率	除脂肪体重量										
C-平均	2005選抜	12.6	39.8	100.8	3.27	5.15	15.09	66.4	66.4	75.4	71.0	74.7	330.9
	2006選抜	15.2	40.6	113.0	3.27	5.09	15.22	67.0	67.0	76.7	78.0	73.8	334.7
	2007選抜	19.4	40.4	124.0	3.22	5.01	14.78	61.7	61.7	69.3	63.7	74.3	330.7
	2007最終代表	11.3	40.5	131.0	3.29	5.17	14.73	72.2	72.2	83.2	86.8	92.5	355.0
F-平均	2005選抜	10.9	38.4	109.6	3.17	4.90	14.72	69.0	69.0	78.5	73.4	80.5	323.1
	2006選抜	11.3	38.6	125.1	3.22	4.95	14.55	67.4	67.4	76.0	73.9	75.1	328.9
	2007選抜	11.4	38.6	134.0	3.16	4.79	14.37	67.9	67.9	77.9	70.7	76.1	328.0
	2007最終代表	12.6	41.4	140.3	3.17	4.85	14.44	65.4	65.4	77.6	76.1	74.7	327.3
G-平均	2005選抜	10.3	36.9	115.3	3.17	4.88	14.63	66.9	66.9	79.3	74.9	79.6	303.9
	2006選抜	8.7	39.7	136.0	3.16	4.79	14.13	67.0	67.0	77.2	74.1	76.4	320.8
	2007選抜	10.6	37.9	138.8	3.12	4.69	13.88	73.5	73.5	87.0	76.1	82.6	326.9
	2007最終代表	9.3	39.8	155.3	3.04	4.60	13.79	71.7	71.7	85.7	78.0	86.3	322.3

関東大学
バスケットボール連盟
強化部トレーナー部会

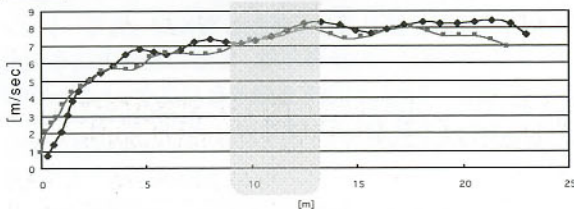
関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。

清水義明(日本体育大)、前山定(国士舘大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山木俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)、高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大学)、部谷祐紀(東京農業大)

バスケットボールのコート内において全力で走った場合、12~13mの時点でトップスピードになるというデータがある(図C)。また、10mと20mのスプリントタイムの間には有意な相関がある(図D)ことから、ゲーム中は動き出しの速さが重要であると言える。

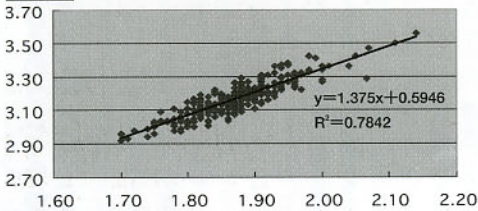
測定においては、ストップウォッチでも誤差が少なく測定できる距離を考慮して20mスプリントのタイムを採用している。この20mという距離は、バスケットボールという競技性にマッチしていることから、スプリントの他にもアジリティ、持久力の測定において20mに統一している。これにより、バスケットボール選手に必要な各運動能力の評価を行うことができると考える。

図C ●20mスプリント時の速度曲線



※12~13m付近でトップスピードに達していることがわかる

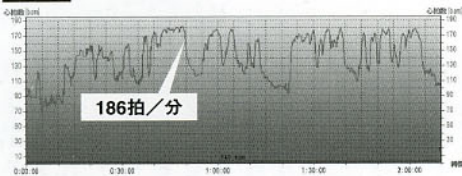
図D ●10mおよび20mスプリントタイムの相関



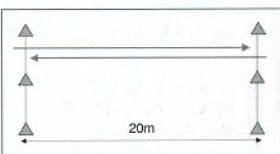
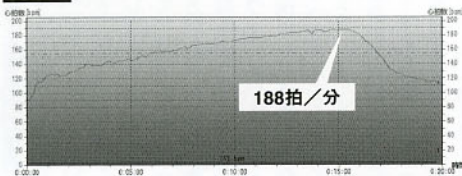
■マルチステージテスト

マルチステージテストによる心拍数は図Eに示すようにゲーム中の最高心拍数とほぼ同等であり、バスケットボールにおける一般的持久力を測るテストとして有効である。またこのテストの記録は、最大酸素摂取量 (VO2max) との相関があり、文部科学省の新体力測定にも使用され、現場で行いやすいという特徴がある。

図E-1 ●ゲーム中の心拍数



図E-2 ●マルチステージテスト時の心拍数

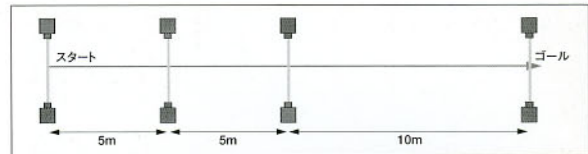
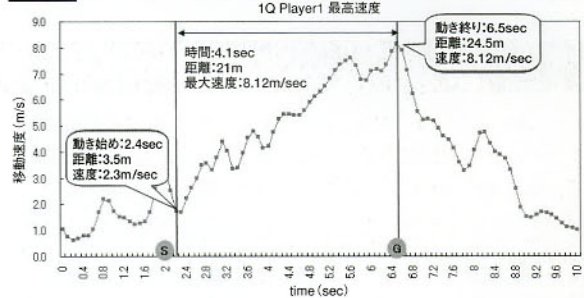


マルチステージの目標値		
ガード	フォワード	センター
150	145	140

■20m スプリント

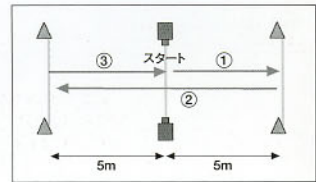
図Fはゲーム中の瞬間最高速度(約8m/sec)を記録したプレイの速度曲線である。移動距離が約20mの間でトップスピードに至っていることが分かる。バスケットボールでこれ以上のスピードが出ないのは、減速や方向転換が入ってくるためである。また、前述の通り20mを全力で走らせた場合に、12~13m付近でトップスピードが記録されることから(図C)、10mの測定が適当であると考えられる。しかし測定においては、ストップウォッチでも誤差が少なく測定できる距離を考慮して、10mと20mのタイムの間に有意な相関がある20mスプリントのタイムを採用している。なお、本学連では光電管を用いて5m、10mのスプリントタイムも測定している。

図F ●ゲーム中の最高移動速度を記録したプレイの速度曲線



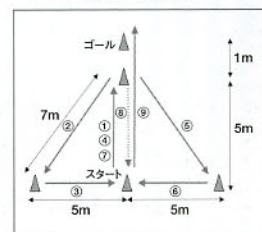
■20m アジリティ

バスケットボールの競技特性、20mスプリントとの比較を考慮し、20m間でのターン、スプリント、パワーを含めた俊敏性の能力を測定。



■ステップ50

サッカー協会が推奨されているテストを引用したものである。ジャンプ、ショートダッシュ、など高強度の運動はスリーポイントエリア内で多く行われる。そのエリア内でのフォワードダッシュ、クロスステップ、バックランなどディフェンスの対応をイメージしたコーディネーション能力を測定。



■ジャンプ

●垂直跳び ●助走両足ジャンプ ●ランニングジャンプ



次回は形態測定などの測定方法を具体的に説明していきたい(続く)

連載

世界で戦うための フィジカルフィットネス



～関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み～

Vol.3

測定のガイドライン Part①

今回から6回にわたり実際の測定についてのガイドラインを紹介していく。

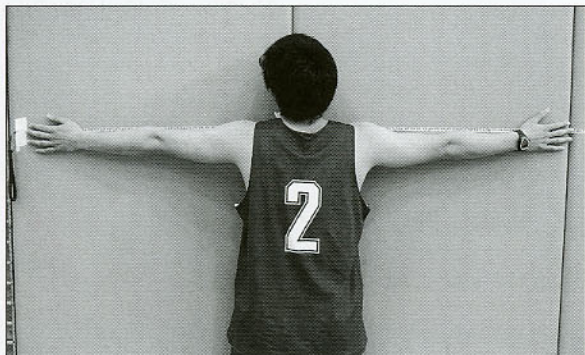
第1回目は身長、体重などの身体組成を測定していくが、特に体脂肪率を推定するための皮下脂肪厚の測定方法を主に紹介する。体脂肪を低く除脂肪体重を増やすための、1つの目安としてほしい。

測定項目

1	身長
2	指極・・・★
3	指高・・・★
4	体重
5	体脂肪率・・・★

指極

両手を横に広げた時の長さを計測。壁（地面から150cmくらいの肩の高さ）にメジャーを貼り付けて、選手は基準点に左手の中指を合わせて壁に張り付き、右手の中指までの長さを計測。

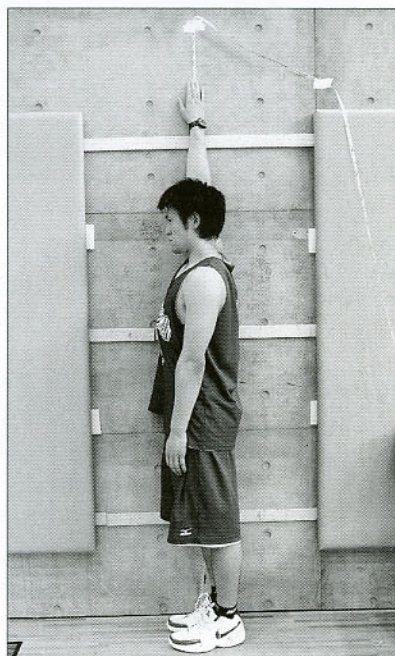


例 数値 177cm

身体組成の基本項目は左の5項目。指高は、ジャンプの測定をする際に基礎的数値として必要になってくる。指極は身長にほぼ比例して発育すると言われ、バスケットボールの競技力にも直結する。中・高生などの成長期には、特に数値に変化が生まれてくるので、フィジカル測定を行う際には必ず計測してほしい。

指高

手を伸ばした時の到達点。ジャンプ測定の際の基準高とする。壁に（地面を0センチに合わせて上に向かって）メジャーを貼り付ける。選手はシューズを履いたまま壁に横向きに張り付き、片腕を上にする限り伸ばす。地面から伸ばした指先までの長さを計測。



例

数値 222cm

関東大学
バスケットボール連盟
強化部トレーナー部会

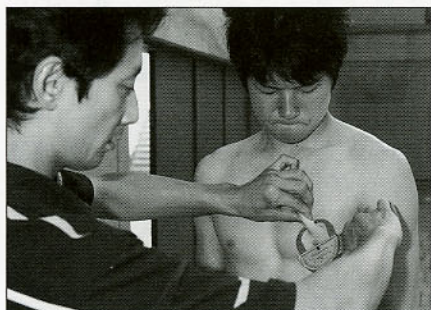
関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。

清水義明(日本体育大)、前山定(国士舘大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山木俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大) 高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

体脂肪率(皮下脂肪厚)

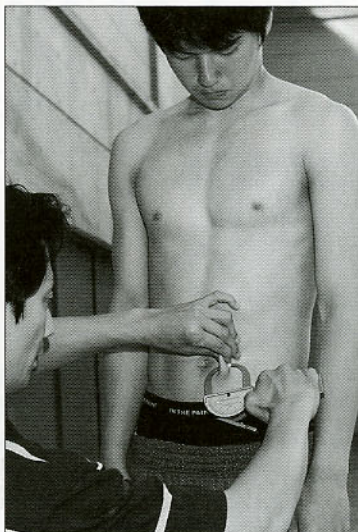
計測には栄研式キャリパー(接点の圧は10g/mlを使用)。キャリパーがない時には指で皮下脂肪をつまみ、定規などで計測する。また、簡易式体脂肪計(インピーダンス)を参考にすることも可能。

A 胸部



例 数値 6.5mm

B 腹部



例 数値 6.5mm

C 大腿部



例 数値 6.5mm

この3点を計測し、まずはスポーツ選手用の体密度推定式(高比良の式)を用いて体密度を算出する。

$$1.11104 - 0.00053 \times (A + B + C) - 0.00027 \times \text{腹囲} = \text{体密度}$$

腹囲

例

数値 78cm

例

$$1.11104 - 0.00053 \times (6.5 + 6.5 + 6.5) - 0.00027 \times 78 = 1.079$$

対密度が得られたら、Brozekの式によって体脂肪率を算出する。

$$(4.57 / \text{体密度} - 4.142) \times 100 = \text{体脂肪率}$$

例

$$(4.57 / 1.079 - 4.142) \times 100 = 9.2(\%)$$

体脂肪率が算出されたら、除脂肪体重量、身長1メートル当たりの除脂肪体重量を計算する。

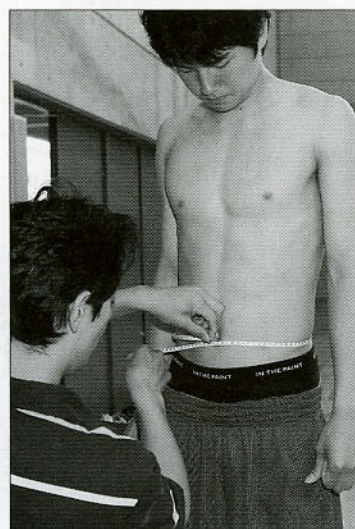
体脂肪率の目標値

ガード	フォワード	センター
10%	10%	12%

$$\frac{\text{体重kg} - (\text{体重kg} \times \text{体脂肪率}\%)}{\text{身長(m)}} = \text{身長1mあたりの除脂肪体重量}$$

例

$$(\text{例: 身長188cm、体重80kg}) [80 - (80 \times 0.12)] / 1.85 = 38.05$$



体脂肪率の測定については上記のように皮下脂肪圧と周径囲を式に代入して算出する。各部の皮下脂肪厚をつまんでおおよそ10mm平均であれば、体脂肪率10%程度という予測ができる。3点以外に上腕部背部や肩甲下部も同様に計測しておくことで確実性が増す。さらには上腕屈曲囲、胸囲、臀囲を計測しておく、今後のトレーニングの目安として有効なデータになる。次回は5m、10m、20mスプリントの測定方法を紹介する。

次回は5m、10m、20mスプリントの測定方法を紹介する。

身長1mあたりの
除脂肪体重量の目標値

ガード	フォワード	センター
40kg/m	43kg/m	45kg/m

連載

世界で戦うための フィジカルフィットネス



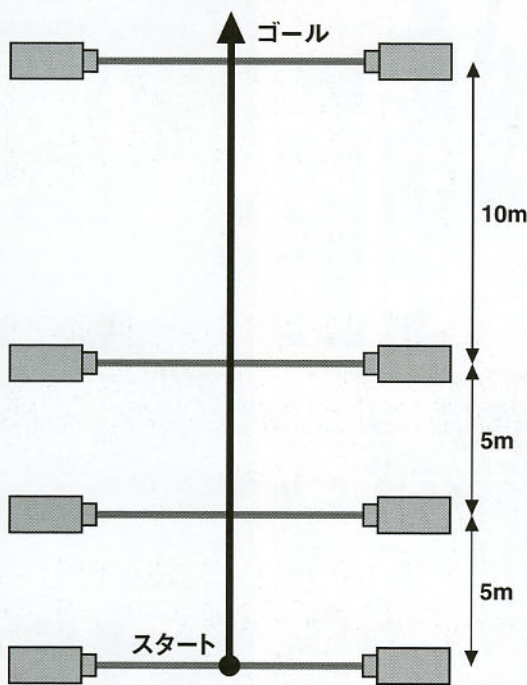
～関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み～

Vol.4

測定のガイドライン Part②

測定のガイドライン第2回目は5m、10m、20mスプリント。
 ゲーム中の瞬間最高速度(約8m/sec)を記録したプレイの速度曲線を見てみると、
 移動距離が約20mの間でトップスピードに至っていることが分かっている。
 バスケットボールという競技は減速や方向転換が入ってくるため、
 この距離でトップスピードに乗せることが重要となってくるため、非常に重要なデータだと言える。

測定項目



測定員

1名

記録員

1名

必要備品

- 光電管4セット、受信機
 - メジャー
 - ラインテープ、テープカッター
 - コーン2個
 - 記録用紙、ペン
- ※場合によってはストップウォッチで測定も可能

関東大学
バスケットボール連盟
強化部トレーナー部会

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。

清水義明(日本体育大)、前山定(国士館大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山木俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

事前準備

- ① 5m、10m、20mの距離をとり、ラインテープで印をつける。
- ② スタート地点、5m地点、10m地点および20m地点をはさむように光電管を配置し、試走する。
- ③ ラップタイムが取れていることを確認する。
- ④ 25m地点の両側にコーンを置いてゲートを作る。
- ⑤ 測定開始

測定方法の説明

- ① 開始姿勢は片足をスタートラインの線に置き、前後に足を開く。
- ② 静止状態から自分のタイミングでスタートする。(反動を使わないこと)
- ③ 20mの手前で減速せず、先にあるコーンの所まで全力で走る。
- ④ ゴール地点で手を伸ばしたり、飛び込んだりせずにそのまま走り抜けること。
- ⑤ 一人2回測定してベストタイムを記録として採用する。

ストップウォッチで測定する場合

ゴールとなる20mラインの真横に3人の測定員がストップウォッチを持って立ち、選手のタイミングでスタートを切る。選手の肩が動きだした瞬間に測定員は「スタート」を押し、腰のラインが20mライン上を通過したら「ストップ」を押し。3人のタイムのうち近い2つの記録の平均値を記録とする。

実際の測定

- ① 記録員が順番に名前を呼び、呼ばれた選手はスタート地点へ着く。
- ② 測定員が合図をしたら、選手は自分のタイミングでスタートする。
- ③ 測定員は5m、10m、20mの記録をリアルタイムで記録員に伝え、記録を記入していく。
- ④ 全員1回ずつ測定が終わったら、2回目の測定へ。
- ⑤ 2回の測定のうち良いほうの記録に印をつける。
- ⑥ 全員2回ずつ測定が終わったら、5m地点の光電管を残して(20mアジリティ測定に使用) 他は撤去する。
- ⑦ 測定終了。

★20mを全力で走らせた場合に、12～13m付近でトップスピードが記録されることから、個々の選手のトップスピードを測定するためにはその距離での測定が適当であると考えられる。しかし、測定においてはストップウォッチでも誤差が少なく測定できる距離であること、また10mと20mのタイムの間に有意な相関があることを考慮して20mスプリントのタイムを採用している。

20mスプリント 学連データ		
ポジション	No.	20m sprint
C 平均	2005選抜	3.27
	2006選抜	3.27
	2007選抜	3.22
	2007最終代表	3.29
F 平均	2005選抜	3.17
	2006選抜	3.22
	2007選抜	3.16
	2007最終代表	3.17
G 平均	2005選抜	3.17
	2006選抜	3.16
	2007選抜	3.12
	2007最終代表	3.04

スタート



連載

世界で戦うための フィジカルフィットネス



～関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み～

Vol.5

測定のガイドライン Part③

測定のガイドライン第3回目は20 mアジリティ。
バスケットボールの競技特性、20mスプリントとの比較を考慮し、
20m間でのターン、スプリント、パワーを含めた俊敏性の能力を測定していく。

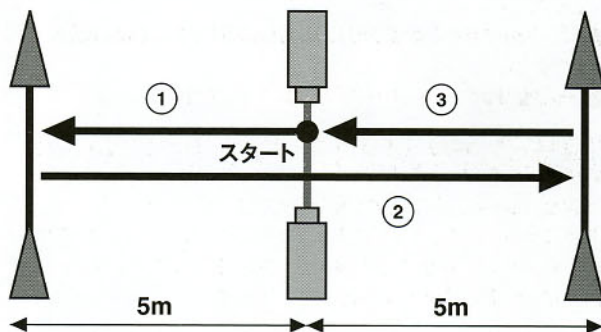
測定項目

測定員 1名

記録員 1名

必要備品 ●光電管1セット ●受信機
●記録用紙、ペン

※場合によってはストップウォッチで測定も可能



関東大学
バスケットボール連盟
強化部トレーナー部会

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。

清水義明(日本体育大)、前山定(国士館大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山木俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)、高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

事前準備

- ① 20mスプリント時の5m地点の光電管をそのまま残し、20mアジリティのスタート地点にする。
- ② 光電管から5m地点の両端にラインテープをはり、コーンを置く。
- ③ 試走してタイムが取れるか確認する。
- ④ 測定開始

測定方法の説明

- ① 開始姿勢は片足をスタートラインの縁に置き、前後に足を開く。
 - ② 静止状態から自分のタイミングでスタートする。
(反動を使わないこと)
 - ③ 5m走ったら右手(左手)でラインをタッチして180度ターンをする。
 - ④ そこから10m走ったら左手(右手)でラインをタッチして再度180度ターンをして5m走ってゴール。
- ※ 一方で右手タッチをしたらもう一方では左手にタッチをする。どちらが先でも可。
- ⑤ ゴール地点で手を伸ばしたり、飛び込んだりせずにそのまま走り続けること。
 - ⑥ 一人2回測定してベストタイムを記録として採用する。

ストップウォッチで測定する場合

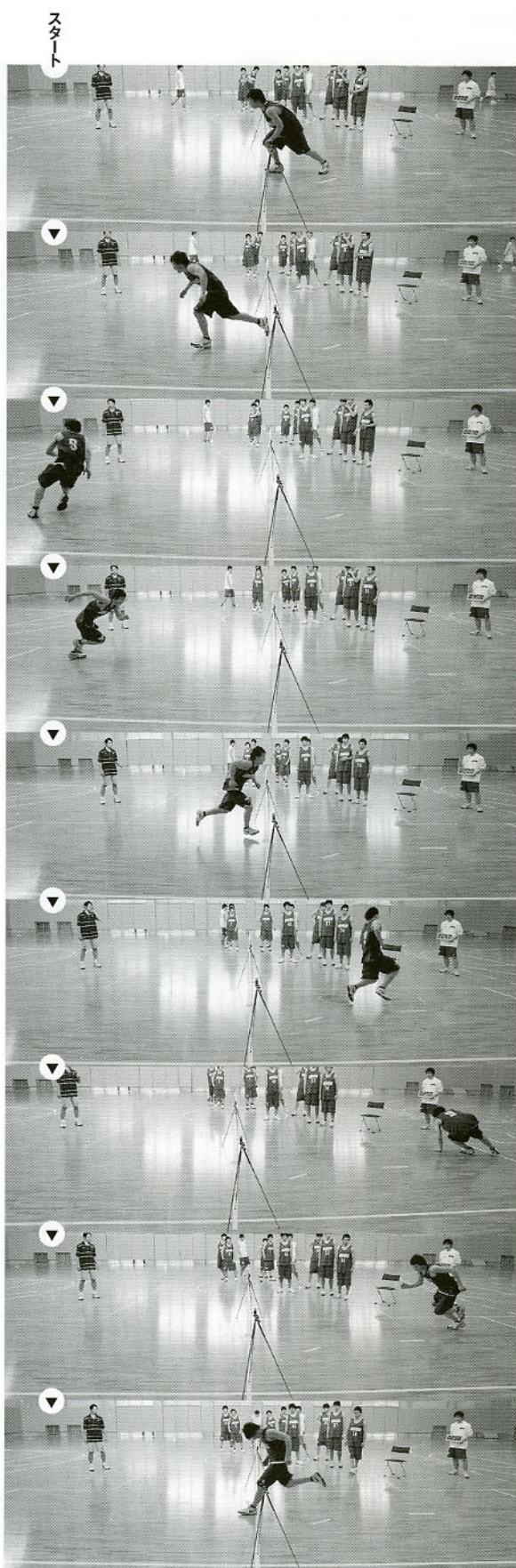
20mアジリティは、5秒前後の測定であるため、光電管がない場合にはストップウォッチでの測定が可能である。測定は、肩が動いてからゴールラインを腰が通過するまでとする。測定の注意点は、測定方法ならびに実際の測定に順ずる。

実際の測定

- ① 記録員が順番に名前を呼び、呼ばれた選手はスタート地点へ着く。
- ② 測定員が合図をしたら、選手は自分のタイミングでスタートする。
- ③ 測定員は選手がしっかりとタッチしているかを確認し、できていなかったら測定をやりなおす。
- ④ 測定員は記録を記録員へ伝え、記入していく。
- ⑤ ゴール地点で手を伸ばしたり、飛び込んだりせずにそのまま走り抜けること。
- ⑥ 一人2回測定してベストタイムを記録として採用する。
- ⑦ 測定終了。

20mスプリントと同じように、20mという距離はバスケットボールという競技性にマッチしており、このスピードを綿密に計測し、強化することによって競技力はグッと増してくるはずだ。次回はステップ50の測定方法をお伝えする。

20mアジリティ		
	ポジション	20m agilityアベ
2005	ガード G ave	4.88
2006		4.79
2007		4.69
2007ユニバ		4.60
2005	フォワード F ave	4.90
2006		4.95
2007		4.79
2007ユニバ		4.85
2005	センター C ave	5.15
2006		5.09
2007		5.01
2007ユニバ		5.17



連載

世界で戦うための フィジカルフィットネス



～関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み～

Vol.6

測定のガイドライン Part④

測定のガイドライン第4回目はステップ50。

これはサッカー協会が推奨されているテストを引用したものである。

ジャンプ、ショートダッシュなど高強度の運動は

スリーポイントエリア内で多く行われるが、

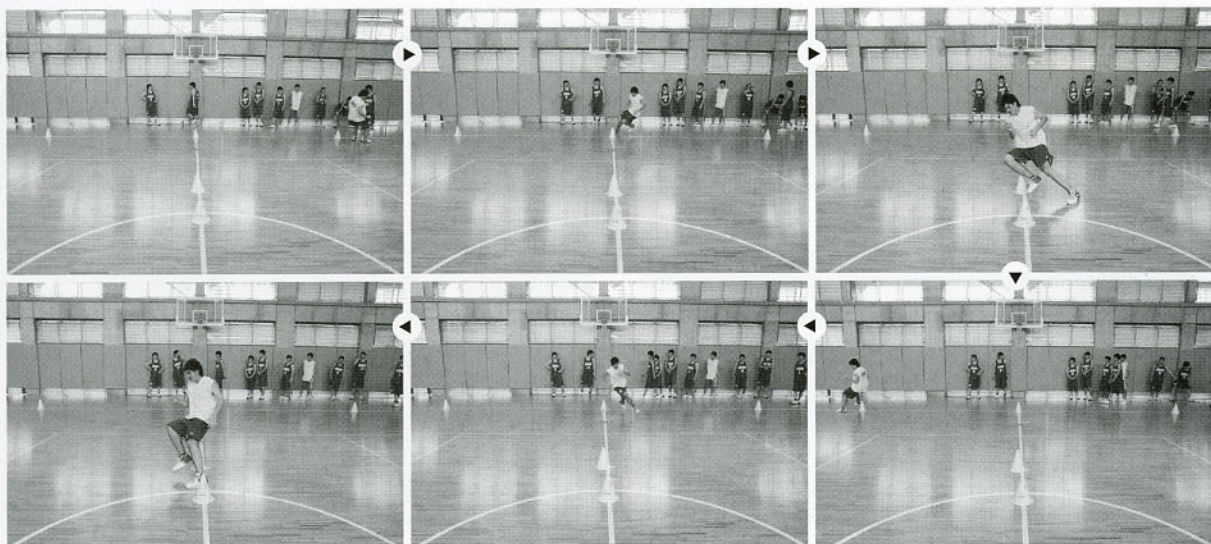
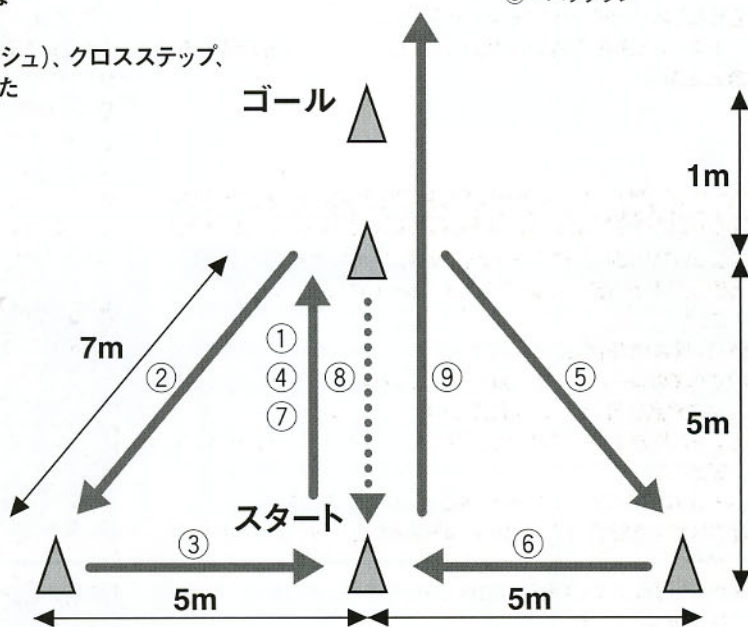
そのエリア内でのフォワードダッシュ(前方ダッシュ)、クロスステップ、

バックランなどディフェンスの対応をイメージした

コーディネーション能力を測定していく。

- ①・⑨…前方ダッシュ
- ②～⑦…クロスステップ
- ⑧…バックラン

測定項目	
測定員	1名
記録員	1名
必要備品	<ul style="list-style-type: none"> ●コーン(約30cm)5個 ●メジャー ●ストップウォッチ ●記録用紙、ペン





事前準備

- ① ゴール下に基準点(スタート地点)を作り、そこから左へ5m、右へ5m、前へ5mと6m地点にラインテープで印をつける。
- ② それぞれのポイントにコーンを配置する。
※コーンの外縁が基準点から5mになるようにコーンを配置する。
- ③ 測定開始

測定方法の説明

- ① 開始姿勢は片足をスタートラインの線に置き、前後に足を開く。
- ② 静止状態から自分のタイミングでスタートする。(反動を使わないこと)
- ③ 肩が動いた瞬間をスタートとする。
- ④ すべてのコーンの外側を回り、最後はスタート地点から前方に6mの地点を腰のラインが通過したらゴールとする。
- ⑤ ゴール地点で手を伸ばしたり飛び込んだりせずに、そのまま走り続けること。
- ⑥ 一人2回測定してベストタイムを記録として採用する。
- ⑦ 口頭による説明が終わったら、コースを覚えるためにゆっくり試走する。

※ゴール方向に常に視線を向けながら行う。
(特にP12図の③と⑥)

実際の測定

- ① 記録員が順番に名前を呼び、呼ばれた選手はスタート地点へ着く。
- ② 即定員はゴール地点の真横に中腰姿勢で準備する。
- ③ 測定員が合図をしたら、選手は自分のタイミングでスタートする。
- ④ 測定員は選手の後ろ側が離れた瞬間にストップウォッチをスタートさせる。
- ⑤ コーンの外側を両脚ともをしっかり回っているか確認する。
- ⑥ ゴール地点を腰が通過する瞬間にストップ。
- ⑦ タイムを記録員に伝える。
- ⑧ 全員1回ずつ測定が終わったら、2回目の測定へ。
- ⑨ 2回の測定のうち良いほうの記録に印をつける。
- ⑩ 全員2回ずつ測定が終わったら、コーンを撤去する。
- ⑪ 測定終了。

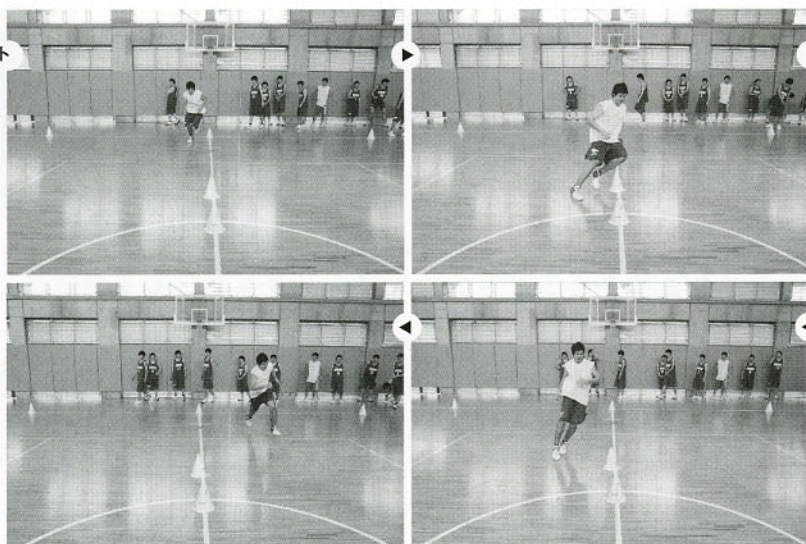
NO.	ポジション	step 50
2005	ガード G ave	14.63
2006		14.13
2007		13.88
2007ユニバ		13.79
2005	フォワード F ave	14.72
2006		14.55
2007		14.37
2007ユニバ		14.44
2005	センター C ave	15.09
2006		15.22
2007		14.78
2007ユニバ		14.73

このステップ50は、自身のスピードのみならず、確実なフットワークでステップを切っていないと好タイムは生まれない。一般的には14秒を切れれば、いいタイムと言えるだろう。今回は垂直跳び、ランニングジャンプの測定方法をお伝える。

関東大学 バスケットボール連盟 強化部トレーナー部会

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。
清水義明(日本体育大)、前山定(国士舘大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山木俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)、高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

スタート



連載

世界で戦うための フィジカルフィットネス



～関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み～

Vol.7

測定のガイドライン Part⑤

測定のガイドライン第5回目はジャンプ力の測定。
バスケットボールには必要不可欠なジャンプを、垂直跳び、
ランニングジャンプ片足踏み切り、助走あり両脚踏み切りジャンプ
といった、ゲームで実際に行われる3つの形式から測定していく

測定員 1名

記録員 1名

必要備品

- ジャンプ測定器
(ヤードスティックもしくはバーテック使用)
- 記録用紙、ペン

ジャンプ測定器の無い場合

垂直跳びについては壁に貼付け型のジャンプ測定器を用いたり、壁に模造紙を貼って指先にチョークをつけてタッチする方法、またランニングジャンプについてはバックボードなどを利用するなどの方法を用いる。

事前準備

- ①ジャンプ測定器の高さをゴールの高さで確認する
- ②測定器の設置場所は左右両方から十分に助走ができる広い範囲を確保する。

測定方法の説明

- ①3種類それぞれ1回ずつ測定する。
- ②垂直跳び：助走をつけずに腕の反動のみでジャンプする。
- ③ランニングジャンプ片足踏み切り：助走距離は指定しない。レイアップシュートの要領で助走をつけて片足踏み切りジャンプ。
- ④助走あり両脚踏み切りジャンプ：助走距離は指定しない。助走をつけて両足踏み切りジャンプ。

実際の測定

- ①測定員が羽をそろえたら、測定開始。
- ②選手は全力でジャンプをして羽をタッチする。
- ③残った羽の一番下の数字を確認し、その1cm下の数字を記録とする。
- ④測定は3種類のジャンプそれぞれ1回ずつとする。

NO.	ポジション	垂直跳び	跳び高(垂直)	助走両脚	跳び高(助走)	ランニング右	跳び高(ラン右)	ランニング左	跳び高(ラン左)	最高到達点
2005	ガード G ave	293.4	66.9	305.7	79.3	300.9	74.9	305.8	79.6	303.9
2006		305.4	67.0	315.6	77.2	314.5	74.1	314.8	76.4	320.8
2007		313.0	73.5	326.5	87.0	315.6	76.1	322.1	82.6	326.9
2007ユニバ		307.7	71.7	321.7	85.7	314.0	78.0	322.3	86.3	322.3
2005	フォワード F ave	309.0	69.0	318.6	78.5	313.7	73.4	320.8	80.5	323.1
2006		316.9	67.4	325.4	76.0	323.3	73.9	324.6	75.1	328.9
2007		317.1	67.9	327.1	77.9	320.0	70.7	325.4	76.1	328.0
2007ユニバ		316.7	65.4	327.3	77.6	326.2	76.1	324.8	74.7	327.3
2005	センター C ave	317.2	66.4	326.3	75.4	321.9	71.0	325.6	74.7	330.9
2006		321.5	67.0	331.2	76.7	332.5	78.0	328.3	73.8	334.7
2007		318.0	61.7	325.7	69.3	320.0	63.7	330.7	74.3	330.7
2007ユニバ		330.7	72.2	341.7	83.2	345.3	86.8	351.0	92.5	355.0

この測定は最高到達点から指高(全身長)を引くことによってジャンプ力を算出することになる。測定する時の注意点としては、測定器の高さをその選手に合わせてあげることだ。次回はマルチステージの測定方法をお伝えする。

関東大学
バスケットボール連盟
強化部トレーナー部会

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。
清水義明(日本体育大)、前山定(国士館大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山木俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

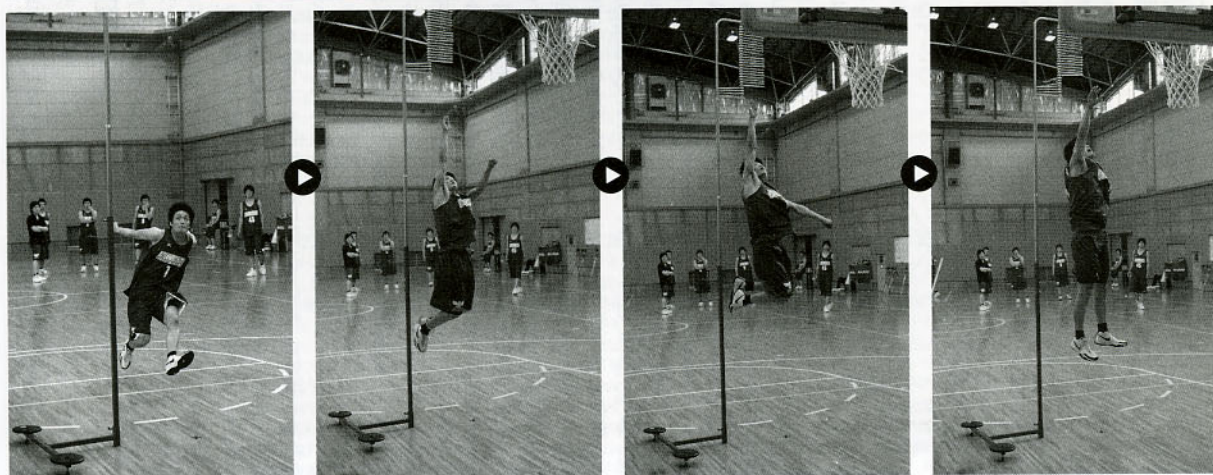
垂直跳び



ランニングジャンプ片足踏み切り



助走あり両脚踏み切りジャンプ



世界で
戦う
ための

フィジカル フィットネス

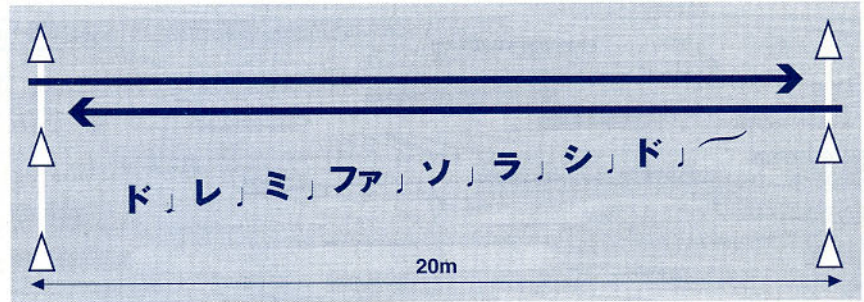
Physical Fitness

(関東大学バスケットボール連盟
強化部トレーナー部会による
フィジカル測定の試み)

連載
Vol.08

測定のガイドライン Part⑥

測定のガイドライン第6回目はマルチステージの測定。マルチステージテストによる心拍数はゲーム中の最高心拍数とほぼ同等であり、バスケットボールにおける一般的持久力を測るテストとして有効である。またこのテストの記録は、最大酸素摂取量(VO2max)との相関がある。



測定員 選手3人につき測定員1名が目安

記録員 1名

必要備品

- ・マルチステージCD、CDデッキ
- ・メジャー
- ・ラインテープ
- ・記録用紙、ペン

事前準備

- ① 20mの距離を測定し、ラインテープを引く。
- ② CDが正常に流れるか確認する。(デッキの置き場が不安定だと音楽が途中で飛んでしまう可能性があるため気をつける)
- ③ 人数が15人以上の場合には、スタートラインを2箇所作り、同時に2列で測定ができるようにする。

測定方法の説明

- ① 合図の音に合うようにスピードを調整しつつ、ラインでターンし往復する。
- ② 合図の音が鳴っている時は必ずライン上にあること。
※速すぎた場合にはライン上で待機し、スピードを合わせる。
※フライングをしないこと。
※ラインをしっかりと踏むこと。
- ③ 合図の音に間に合わなかった場合、測定員が判定し、1回目は警告(イエロー)とする。
- ④ 2回目で終了とし、最後に間に合っただけの折返しの回数を記録とする。
- ⑤ 終了した選手からクーリングダウンをする。

実際の測定

- ① CDを再生し、5秒前から始める。
- ② 始めの余裕がある段階で、ペースを乱さない

ように指示をする。

- ③ 反復ができなくなった選手のレーンに立ち、「警告」もしくは「アウト」の指示をする。
- ④ その後、選手もしくは記録員に記録を伝える。
- ⑤ 終わった選手からクーリングダウンをするように促す。

ポジション	ガード G	フォワード F	センター C
回数	150	145	140

マルチステージテストは文部科学省の新体力測定にも使用され、現場で行いやすいという特徴がある。「ドレミファソラシド」という音が続くCDについては、文部科学省推奨のものであるが、エバニュー社よりジャトルランテスト用CDが販売されている。このCDを使用しても、この測定は可能である。

<http://www.evernew.co.jp/school/measure/20mrun/index.html>

関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会 取材協力：青山学院大男子バスケットボール部

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。
清水義明(日本体育大)、前山定(国士舘大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山本俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大) 高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

世界で戦うための

フィジカルフィットネス

(関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み)

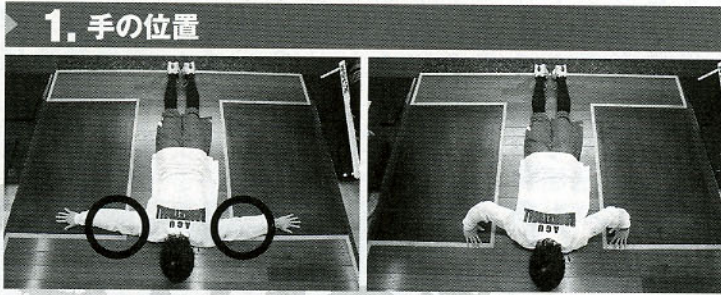
筋力強化トレーニングの正しい方法～上半身編～

連載 Vol.09

前回までに紹介した測定の数値を上げるために、さまざまな筋力アップの方法を3回に分けて紹介していく。第1弾は上半身。正しいフォームで行わなければ、決して効果は出ない。シンプルかつハードな、1人からでもできるトレーニングだ。これを読んで、すぐに実践してみよう。

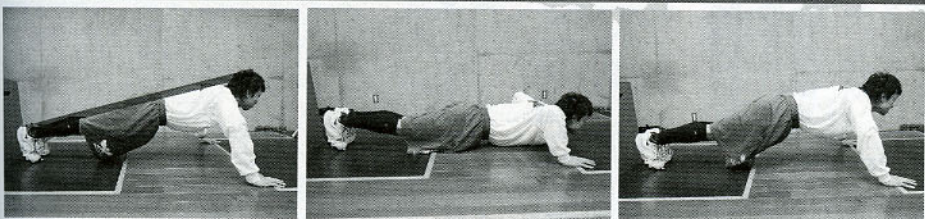
腕立て伏せ

目標値
(1秒に1回のペースで)
30回



1. 手の位置
手の幅が、自分のひじの位置に来るように

2. フォーム



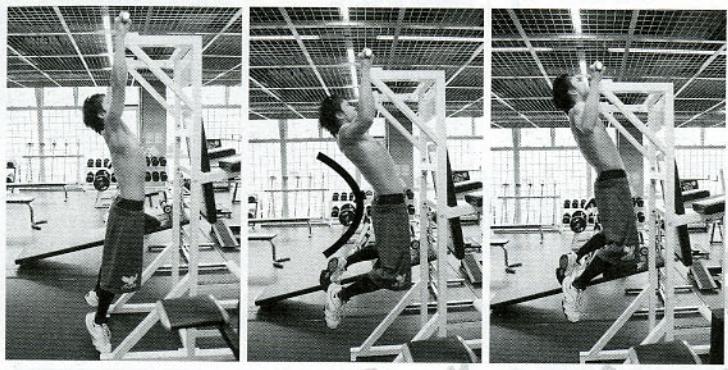
足首から肩まで一直線になるように
腕を下げるときはしっかりと胸を地面につける
最後まで体幹は一直線に

2人で行う場合

パートナーが相手の筋力を考え、肩甲骨を押しつけてギリギリで10回くらいできるような負荷をかけ、1人で上がらなくなったら、腰を持ってサポートする。また腕立て伏せができない人は、足を後ろに組んだヒザ立て伏せから始めてみよう。

けんすい

目標値
(1秒に1回のペースで)
G 16回
F 12回
C 8回



けんすいは腕立て伏せと同じ要領で行い、手は両手を広げたひじの位置で握る。そして肩甲骨を引き付けて、体のアーチをつけながら上がっていく。アゴを鉄棒につけるまで行い、下がる時は腕を伸ばすまでで1回。

2人で行う場合

けんすいはキツくなったらまず上がらなくなるので、パートナーは肩甲骨を押しつけてサポートする。下がる時は、サポートなしでゆっくり降りてくる。

栄養についてのワンポイント・アドバイス

筋肉は再構築される!!!

筋肉は、運動やトレーニングによって破壊された筋線維が再構築されることで、太く、強くなります。再構築のためには栄養と休養が大切です。運動後の食事で、筋肉を作るのに十分な栄養をとること、また十分な睡眠を取ることで成長ホルモンの分泌を促し、身体を休ませて筋肉を作る環境を整えることが必要だからです。十分にトレーニングを積んでも、その後の食事(栄養)と休養が不十分であると、筋肉は破壊されたままになり、かえってパフォーマンスを落としてしまうことにもつながります。筋肉を壊したら、しっかり作り直すことを心がけましょう。

関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会 取材協力：青山学院大男子バスケットボール部

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。
清水義明(日本体育大)、前山定(国士舘大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林雅(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山本俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

●この内容についての質問などは→吉本完明(syoshimoto@jm.aoyama.ac.jp)まで

世界で戦うための

フィジカルフィットネス

(関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み)

筋力強化トレーニングの正しい方法~下半身編①~

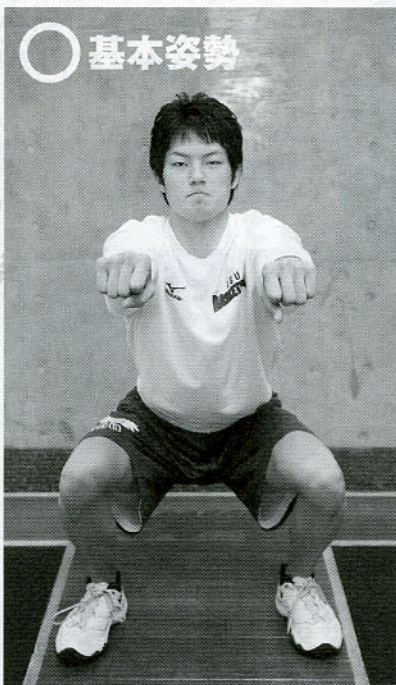
連載 Vol.10

スクワット

手は肩のラインに一直線に、足のスタンスは肩幅より少し外側取る。そして胸を張り、顔を正面に向け、つま先とヒザを同じ方向にする。

目標値

30回

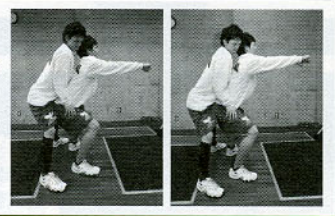


基本姿勢

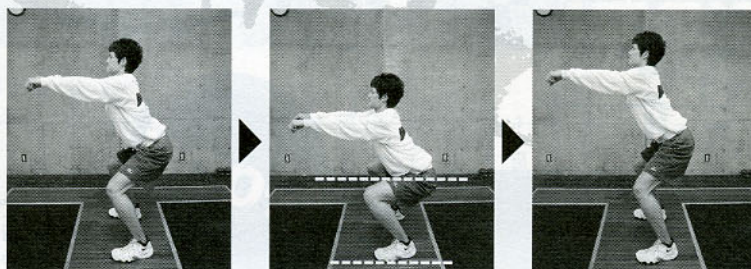


2人で行う場合

パートナーは相手の筋力を考え、太ももの付け根を押さえながら、上げ下げのときにプレッシャーをかけていく。



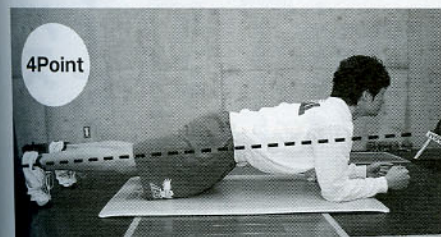
基本的なスクワットの動作は、2秒で下げて1秒で上げるというリズムをとる。しゃがんだ時、大腿部と床が平行になるように。また、でん部の位置が一番下げた所から上げる時には20~30cm上げるようにする。基本的には1セット30回できるところまでやり続けることが効果的だが、2セット目は10回スクワットをした後に、下げて10秒間そのままの状態をキープするという方法もある。



スタビライゼーション (体幹)

目標値

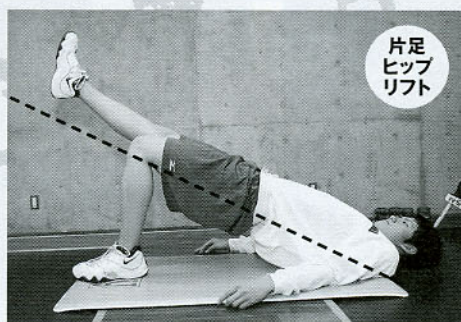
4Point 1分間キープ
サイド 1分間キープ
片足ヒップリフト 45秒間キープ



4Point



サイド



片足ヒップリフト

体幹とは、読んで字のごとく、体を木にたとえた場合に枝葉ではなく幹にあたる部分。体幹部の筋肉が弱ると、姿勢を維持することができず、結果として腰痛や歩行困難他になる可能性がある。逆に体幹を鍛えると、プレイに安定感がでて、少々当たりにも負けない体になっていく。今回は3種類の体幹を鍛えるスタビライゼーションを紹介する。

栄養についての

ワンポイントアドバイス

運動後はタンパク質を摂ろう!

肉・魚・牛乳・乳製品・卵・大豆製品など、タンパク質を豊富に含む食品を運動後できるかぎり早くに摂取しましょう。タンパク質は、アミノ酸に分解されて吸収されます。筋肉はこのアミノ酸を材料として作られるのですが、運動後はこの筋肉再構築が活発に行われるため、運動後すぐにタンパク質を身体に取り入れることで、より効率よく筋肉が付きまします。また、3食の食事で必要なエネルギーが摂取できないと、タンパク質はエネルギー源として使われてしまいます。欠食のないようバランスのよい食事をしっかりとることも大切です。

関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会

取材協力：青山学院大男子バスケットボール部

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。

清水義明(日本体育大)、前山定(国士舘大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出教也(慶應義塾大)、山本俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)、高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

●この内容についての質問などは→吉本完明(syoshimoto@jm.aoyama.ac.jp)まで

世界で戦うための

フィジカルフィットネス

(関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み)

連載 Vol.12
総括①

～日本とアメリカの体格面の違い～

これまで“世界で戦うため”の測定方法、トレーニング方法を紹介してきた。日本人は諸外国に比べ体格的に劣るとは言われているが、実際にはどれだけの差があり、その差を克服するためにはどうしたらいいのだろうか。今回から2回にかけて総括していく。

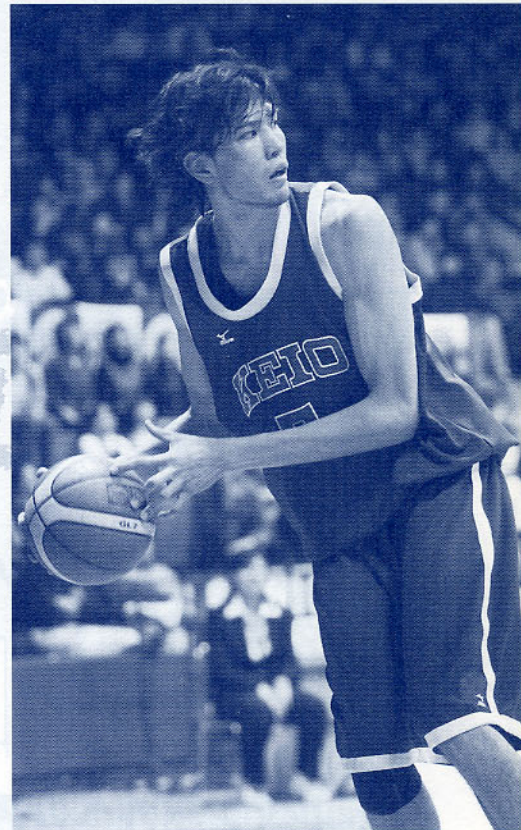
これまで“世界で戦うため”の測定方法、トレーニング方法を紹介してきた。日本人は諸外国に比べ体格的に劣るとは言われているが、実際にはどれだけの差があり、その差を克服するためにはどうしたらいいのだろうか。今回から2回にかけて総括していく。

フィジカル測定と並行して行ってきた研究により、バスケットボール競技に必要な要素は、瞬発力と間欠の持久力であることが明らかとなってきた。(vol.1参照) また、国際試合のたびに体格面、体力面の弱さが指摘されてきたが、先天的に体格面や身体能力で欧米諸国に劣る日本にとって、“当たり負けしない”体格を作り上げることが必要なのである。

NOAA (National College Athletic Association) 全米体育協会 (のディビジョン1 (II部) 437人 (45校) のフィジカルデータと、今まで私たちが行ってきた関東学連での測定結果をポジション別に比較してみると、日本はアメリカより身長で8~10cm、体重で10~13kgマイナスとなった

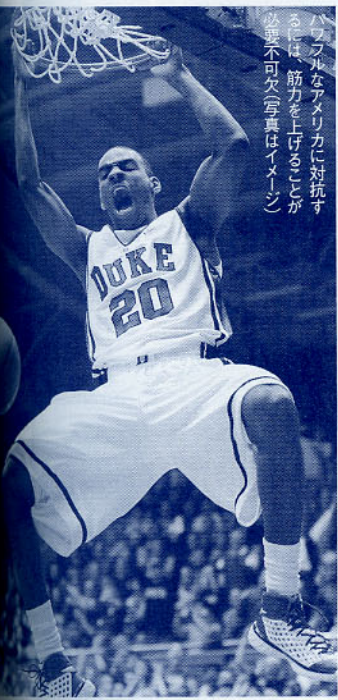
が、体脂肪率はどのポジションでも2%ほど高く、その結果、除脂肪体重に明らかな差が出てきている。アメリカは、身長が高いという圧倒的有利な先天的条件のほかに、日本の選手より多くの筋肉(パワー)を備えているのだ。身長を後天的に伸ばすことは難しいが、筋肉を備え付けることは可能である。体脂肪を落とし筋肉をつけることで、諸外国に負けないパワーをつけることができるだろう。また、体脂肪2%の差とは、90kgの選手で18kgに相当する。つまり高さというハンディのほかに、18kgのおもり(体脂肪)を抱えるというハンディを背負ってプレイしているのと同じことなのである。身体組成を改善することは、機敏な動きを可能にし、持久的能

先天的な体格差のハンディはトレーニングで克服する!!



日本人のインサイド陣は、パワー不足が否めない(写真はイメージ)

Richard W. Latin, Kris Berg, and Thomas Baechle. Physical and Performance Characteristics of NCAA Division I Male Basketball Players. Journal of Strength and Conditioning Research, 1994, 8(4), 214-218.より一部抜粋



ハンブルなアメリカに對抗するには、筋力をつけることが必要不可欠(写真はイメージ)

力をも向上させるはずである。ポジション別に見ると、特にセンターの選手は体格、体力を高めるトレーニングが急務である。身長の高い選手は、国内では絶対数が少ないために競争率が低いという背景から他のポジションに比べてこれからのトレーニングの取り組み次第では伸びしろは大きいと言えるだろう

NCAA Division 1 Comparison of Position Mean Scores

項目	G			F			C		
	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差
身長(cm)	185	187.4	5.8	153	198.4	3.8	90	205.5	6.1
体重(kg)	185	82.9	6.8	152	95.1	8.3	90	101.9	9.7
体脂肪率(%)	113	8.4	3	89	9.7	3.9	53	11.2	4.5
除脂肪体重(kg)	113	75.8	8.6	89	85.5	8.1	53	90.4	6.2

関東学連のポジション別比較

項目	G			F			C		
	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差
身長(cm)	162	179	5.5	162	189.2	4.3	76	195.8	4.9
体重(kg)	162	73.7	6.2	162	82.1	7	75	90.4	9.5
体脂肪率(%)	153	10.6	2	153	11.6	2.6	67	13.7	4.8
除脂肪体重(kg)	152	65.6	5	153	72.2	5.1	67	77.1	5.8

注)人数は、のべ数

関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会 取材協力: 青山学院大男子バスケットボール部

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。
清水義明(日本体育大)、前山定(国士舘大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出敦也(慶應義塾大)、山木俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

●この内容についての質問などは→吉本完明(syoshimoto@jm.aoyama.ac.jp)まで

世界で戦うための

フィジカルフィットネス

(関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会によるフィジカル測定の試み)

総括② 最終回
～今後の課題と展望～

13回にわたり連載してきたこの企画も、今回が最終回。総括第2弾として、各カテゴリーについての課題、測定項目についての課題について紹介していく。フィジカルフィットネスの方法は現在にとどまらず、世界で戦えるようになるまで日々進化していくのだ。



<育成年代についての課題>

現在まで、のべ500人を超える選手の測定を行ってきたが、そのほとんどは大学生を対象に行ったものであるため、発育過程にあることもや少年の育成年代に対しても同様の測定を行う必要がある。また、育成年代では、発育発達に合わせてトレーニング内容を選別していく必要がある。今後、そのような指針を作成していく必要がある。



<測定項目についての課題>

現在は、いままで紹介した測定項目で統一しているが、この測定項目には課題がある。持久力を測定するために、今回は普及しやすいマルチステージテストを使用しているが、将来的には間欠的持久力測定に最も適しているリカバリーテストを採用していきたい。

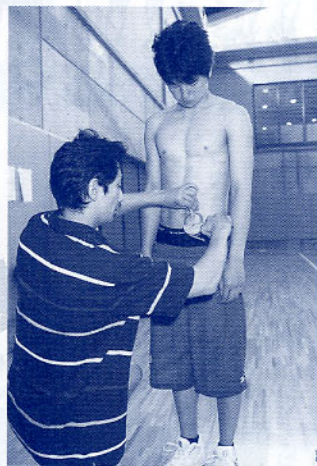
先天的な体格差のハンディはトレーニングで克服する!!

日本のバスケットボール界では、これまで①各チーム単位②医科学研究委員会③JISSにおいて、測定やトレーニングの実施などフィジカルに対しての取り組みが行われてきた。しかし、それぞれが独立した形で行っているため、測定項目や測定方法に統一性がない。それゆえ、個々の現状を把握するための比較対象となるデータベースが全く存在していなかった。これでは、目標値の設定や現場へのフィードバックは困難である。この状況を改善するためには、測定項目を統一し、現状を理解し目標値を設定するためのデータベースの蓄積を行うことが必要であろう。それにより、個々の選手の能力を把握し、能力を最大限まで引き出すトレーニングを行う必要がある。

現在、ナショナルチームレベルでは、フィジカルに関する取り組みを強化していますが、選手を抱えるすべての年代のすべてのチームがフィジカル強化を行うことで、バスケットボール界の全体的な底上げにつながるだろう。これまで、統一されていなかった測定項目をすべての年代で統一して行うことで、選手のフィジカル面での変化を経時的に把握することができるため、個々の選手の能力を引き出すためのトレーニングを一貫して行うことができる。また、各年代における目標値が明確化されるために、トレーニングに対するモチベーションも変わる。さらに、これらはタレント発掘の指標にもなり得るのである。そこから抽出された課題を日本全体、各カテゴリーで共有し世界を見据えたアプローチをしていくことが今後の日本バスケットボールの強化育成の基盤になっていくのではないだろうか。ぜひ、バスケットボール界の未来のために個々のチームでフィジカルの強化を行っていただきたい。

測定項目

- ①身長 ②指極 ③指高
- ④体重 ⑤体脂肪率
- ⑥身長1mあたりの除脂肪体重
- ⑦5m、10m、20 mスプリント
- ⑧20 mアジリティ
- ⑨ステップ50
- ⑩ジャンプ力
- ⑪マルチステージ
(リカバリーテスト)



強化トレーニング

- ①腕立て伏せ
- ②けんすい
- ③スクワット
- ④スタビライゼーション
(体幹)
- ⑤インターバル走

関東大学バスケットボール連盟強化部トレーナー部会

関東大学バスケットボール連盟に所属する選手の外傷、障害、疾病予防、競技力向上を目的として2004年に発足。メンバーは以下の通り。

清水義明(日本体育大)、前山定(国士館大)、桜庭景植(順天堂大)、陸川章(東海大)、吉本完明(青山学院大)、小林唯(青山学院大)、小山孟志(東海大)、東迎高善(拓殖大)、小出教也(慶應義塾大)、山本俊彦(日本体育大)、宮本直之(筑波大)高橋基樹(専修大)、舟橋立二(日本大)、部谷祐紀(東京農業大)

●この内容についての質問などは→吉本完明(syoshimoto@jm.aoyama.ac.jp)まで