

各教材のスキルテストの中でバスケットボールのスキルテストのスタンダードは図表12である。

班別方法は(1)～(4)及び各教材スキルを同一ウェイトで加算し、数値の大なるものより順位をつけ、4等分し、上位4分の1をA班、次ぎの4分の1をB班、以下C班、D班としている。学級単位に班別をしている関係上、各学級を比較すると

ある学級ではB班に所属する能力の者が、ある学級ではA班に、又は逆C班に所属すると云うようなこともあり、これは体育を学級単位に行なっているのでやむをえないことだと考えている。班の構成メンバーは年間を通じて同一ではなく、各教材の変るごとに班の編成を変えている。次ぎに班別の資料を図表13に示す。

図表13 第2学年〇組班別一覧表(昭和38年度)

項目	身体発育	一般運動	バスケット	計	班	項目	身体発育	一般運動	バスケット	計	班
No.	機能指数	能力	ボール			No.	機能指数	能力	ボール		
1	4.4	3.8	6.8	15.0	C	25	4.6	6.5	6.2	17.3	B
2	6.0	5.8	7.6	19.4	A	26	5.5	6.5	7.4	19.4	A
3	5.6	7.3	6.6	19.5	A	27	3.3	2.5	3.8	9.6	D
4	4.4	2.8	5.4	12.6	D	28	4.6	4.5	6.8	15.9	C
5	5.0	2.0	5.4	12.4	D	29	3.6	3.5	3.2	14.3	D
6	5.24	3.8	6.0	15.0	C	30	4.8	4.8	6.0	15.6	C
7	6.0	7.5	6.0	21.5	A	31	6.0	5.8	6.6	18.4	B
8	4.4	4.5	5.2	14.1	D	32	5.5	4.3	4.8	14.6	D
9	6.3	5.3	6.0	17.6	B	33	5.3	4.8	6.8	16.9	C
10	3.0	6.8	6.6	18.4	B	34	6.0	7.8	6.4	20.2	A
11	2.8	5.5	6.2	14.5	D	35	5.0	5.8	6.0	17.8	B
12	5.5	7.3	5.4	18.2	B	36	4.4	2.5	5.8	12.7	A
13	3.9	4.7	6.0	14.6	D	37	4.4	4.0	6.4	14.8	C
14	5.1	5.0	6.2	17.3	C	38	5.8	4.8	7.0	17.6	B
15	6.1	6.3	5.4	17.8	B	39	4.9	6.8	6.6	18.3	B
16	5.1	4.3	5.4	14.8	C	40	2.3	1.8	5.6	9.7	D
17	5.8	6.8	7.4	20.0	A	41	5.1	5.0	8.0	18.1	B
18	3.5	4.0	5.4	12.9	D	42	7.1	8.5	6.6	22.2	A
19	6.4	3.3	5.4	13.1	C	43	5.1	5.8	5.8	16.7	C
20	6.0	7.3	6.6	19.9	A	44	5.8	6.8	6.0	18.6	A
21	5.4	5.8	6.8	18.0	B	45	5.4	7.0	6.2	18.6	A
22	5.3	8.8	8.0	22.1	A	46	5.8	5.8	6.4	18.0	B
23	4.8	4.5	6.8	16.1	C	47	6.3	7.0	6.2	19.5	A
24	4.8	4.3	5.6	14.7	C						

(3) 班別構成方法の検討

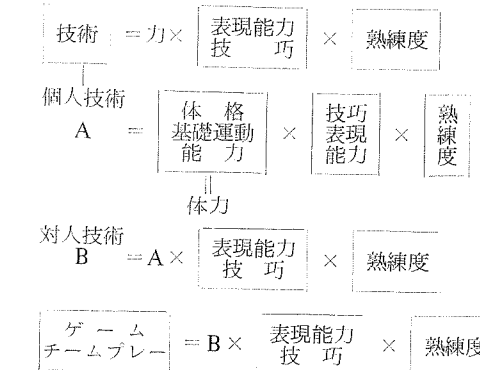
図表13のごとく身体発育指数、機能指数、一般運動能力及びバスケットボールの技術と各々のフ

ァクターを同一のウェイトで加算することが果して妥当であるか、否か、一考を要する。例えばバスケットボールで、スキルテストのみで班をわけ

た時は体格、機能、一般運動能力の要素は含まれていないこととなり、これでよいであろうか。

バスケットボールの技術を考えてみると次ぎのようなことが考えられる。

(日本バスケットボール協会吉井四郎氏によると)



この考えからするとより高度な技術に進むにつれて技術の中でしめる体力の割合は減少して行くこととなるが、体育の立場から考えれば体力のある人間を育成することが大きなねらいとなるので、私の考え方は現在のところ妥当であると思っている。そこで現段階では体格、機能、一般運動能力を含めたバスケットボールの技能を考えなければならぬと思っている。

また私は一つの方法として身体発育、機能指数一般運動能力とバスケットボールのスキル、を重回帰方程式により、身体発育、機能指数、一般運動能力からバスケットボールの技能を推定することを考えてみた。

この方法によって昭和37年度、陸上競技ハードルの技能について推定した結果は、次ぎのようである。

高等科第3学年生徒21名を抽出したものである。

(A)体格、機能より身体発育指数及び筋力

(B)一般運動能力

(A)、(B)を基礎体力とし、(C)をハードル競技のスキルとする。

図表14の $X_1 \cdots (A)$ 、 $X_2 \cdots (B)$ 、 $Y \cdots (C)$ であらわす。

$$r_{1.2} = \pm 0.83 \quad r_{1.3} = \pm 0.40 \quad r_{2.3} = \pm 0.45$$

$$\hat{Y} = 0.17X_1 + 0.53X_2 + 2.25$$

図表14によって、推定値(A)と X_1 、 X_2 、 Y を加算した値(B)とハードルのみ(C)の三つのランキングを比較すると、上位と下位はほぼ同位を示し、中間位が少しずれる。

(A)と(C)では、No.17の(13.13)のみである。

(B)と(C)では下位のNo.4、No.9、No.20とNo.2である。

以上の様に推定値と三者の加算とでは、上下において等しいが中間がことになっており、推定値とハードルのみのランキングはほとんどが合った順位を示している。相関係数でみると(A)と(B)は0.83と高く、他は0.4又は0.45と低い相関度を示している。

以上よりハードルのみで班を分けることに問題がある。推定値か、加算法の何れかであるが、加算を同一のウェイトでなく、 X_1 、 X_2 、 Y にウェイトをかけることによってランクすることが考えられる。

次ぎに図表13の2学年〇組昭和38年度バスケットボールの班別資料より重回帰によって推定した結果は図表16である。

図表16より、 X_1 、 X_2 、 Y の相関は $r_{1.2} = 0.54$ 、 $r_{1.3} = 0.317$ 、 $r_{2.3} = 0.345$ で、図表14と同じく X_1 、 X_2 は相関あり、 X_2 と Y 、 X_1 と Y の相関は低い。重回帰方程式は $\hat{Y} = 0.12X_1 + 0.27X_2 + 4.18$ である。次ぎに加算法による総合と推定値との相異をみると次ぎの図表17である。