

新体操競技の10点満点の分析

団 体 競 技

小 林 由 美 子

I. 研 究 目 的

昨年の第12回新体操世界選手権大会（スペイン・バリャドリッド開催）において、団体の決勝戦でブルガリアは演技の構成、実施共に満点を得た。これは新体操史上初のことであり、新体操大国ブルガリアの実力が改めて人々に見直されることになった。同点2位となったソ連と北朝鮮も同じく決勝にて構成で10点を得た。そこで昨年にひき続き10点満点の演技とはどのような構成であるのか、今回は団体競技を分析し、その10点のもつ意味を構成面から比較考察する。

II. 研 究 方 法

第12回世界選手権大会のビデオフィルムより、構成で10点を得たブルガリア・ソ連・北朝鮮の上位3チームと日本の計4チームの演技内容を分析し、次の3項目について比較考察する。

- (1) 演技時間とフォーメーション（隊型）について
- (2) 手具交換と難度について
- (3) 技術的内容（徒手技術・手具技術）の要素について

III. 結 果 と 考 察

各チームの得点は表1のようであった。（上位7チームの成績を上げる。）
参考までに新体操競技の得点の決定は下記のようなものである。

$$\frac{\begin{array}{c} 1 \text{ 回目の得点} \\ (20 \text{ 点}) \end{array} + \begin{array}{c} 2 \text{ 回目の得点} \\ (20 \text{ 点}) \end{array}}{2} + \begin{array}{c} 3 \text{ 回目の得点} \\ (20 \text{ 点}) \end{array} = 40 \text{ 点}$$

表1 第12回新体操世界選手権大会上位チーム成績

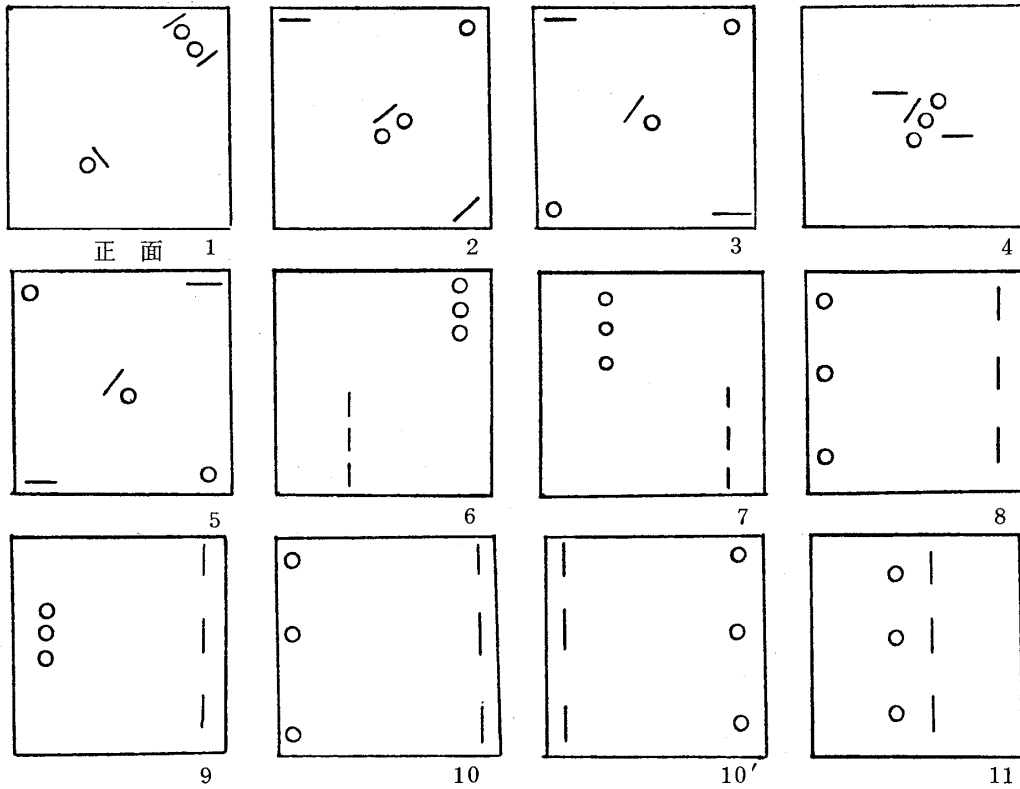
国名	1回目			順位	2回目			順位	3回目			総合順位
	構成	実施	小計		構成	実施	小計		構成	実施	合計	
1 ブルガリア	9.85	9.90	19.75	1	9.95	9.90	19.80	1	10.00	10.00	39.80	1
2 ソ連	9.95	9.75	19.70	2	9.95	9.90	19.775	2	10.00	9.80	39.575	2
3 北朝鮮	9.90	9.60	19.50	4	9.95	9.90	19.675	3	10.00	9.90	39.575	2
4 中国	9.70	9.50	19.20	5	9.70	9.65	19.275	5	9.80	9.65	38.725	4
5 東ドイツ	9.55	9.40	18.95	7	9.50	9.70	19.075	7	9.70	9.85	38.625	5
6 日本	9.65	9.40	19.05	6	9.70	9.60	19.175	6	9.70	9.55	38.425	6
7 スペイン	9.80	9.90	19.70	2	9.80	9.80	19.65	4	9.70	8.95	38.30	7

1. 演技時間とフォーメーション(隊型)について

まず、各チームのフォーメーションを図に示した。

- → ボールの位置を示す
- → 輪の位置を示す
- → 手具なしでの位置を示す

図1 ブルガリア



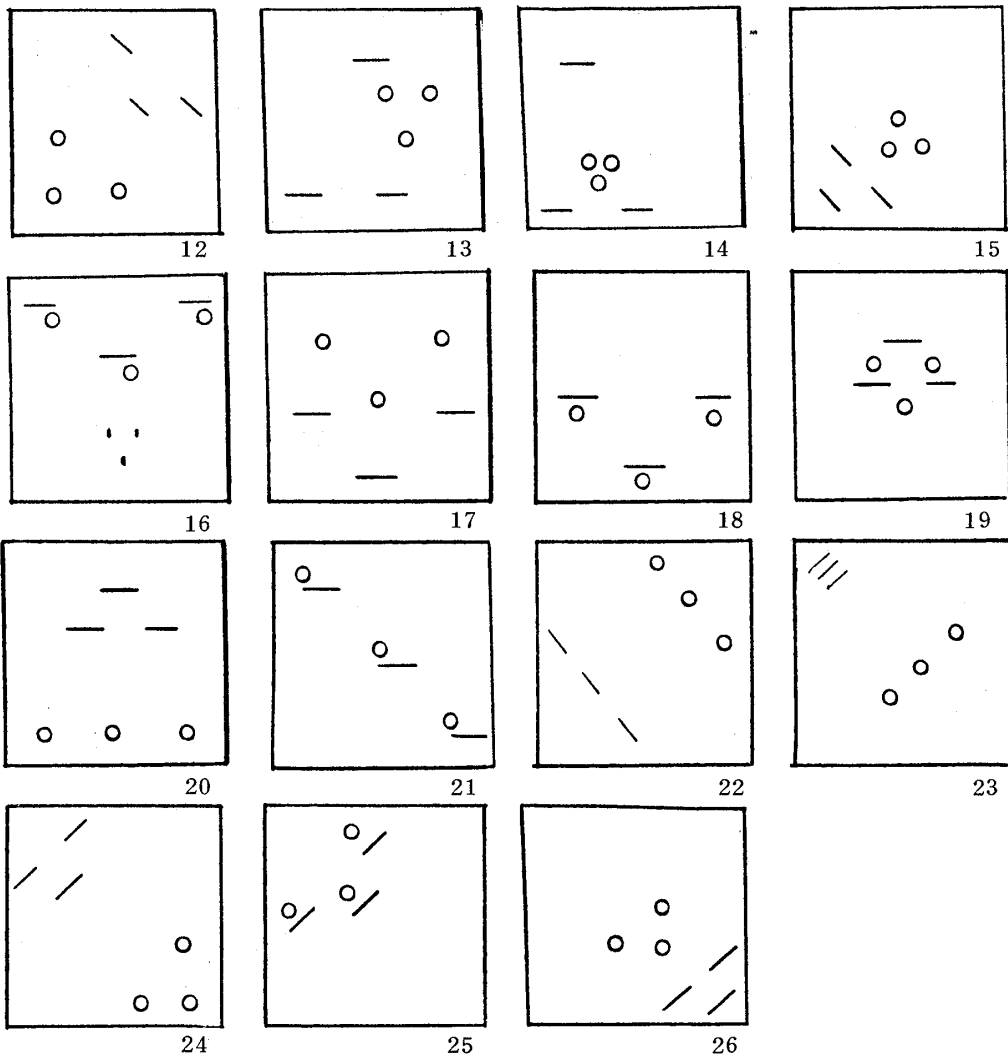
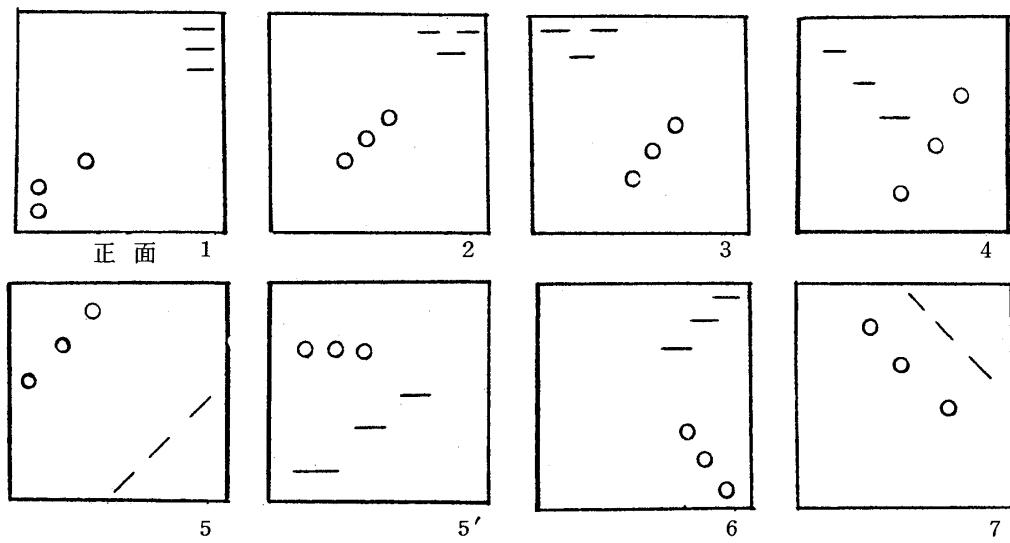


図2 ソ 連



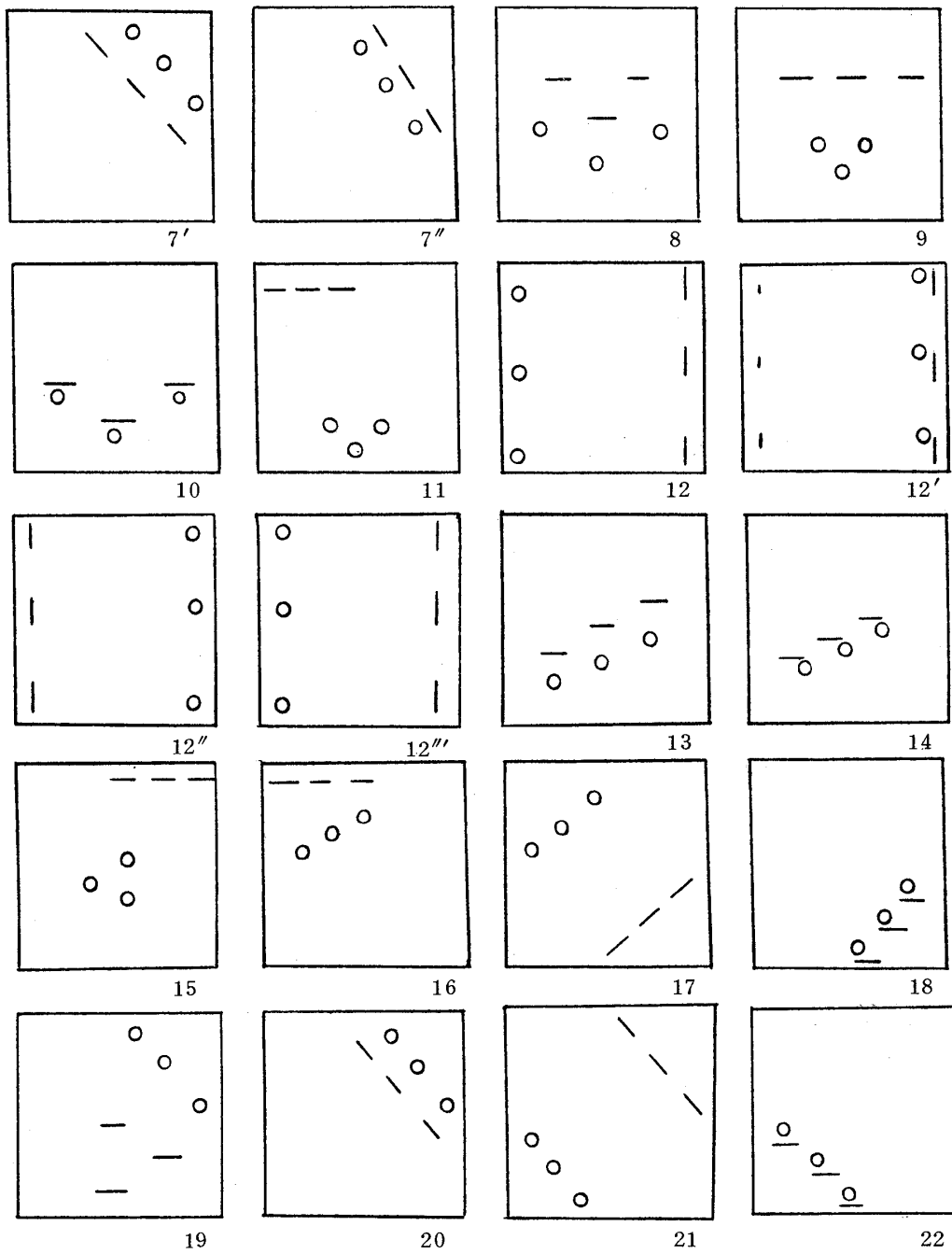
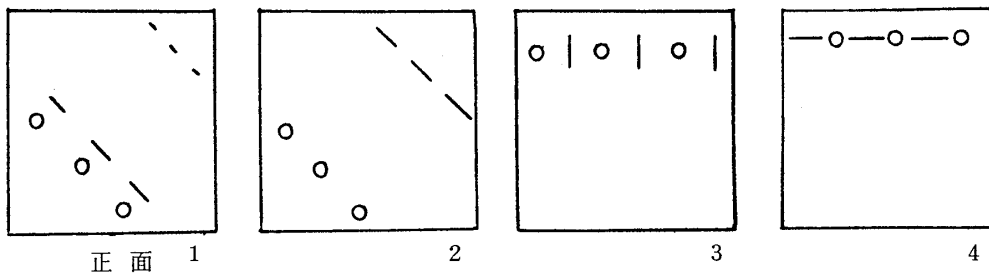


図3 北朝鮮



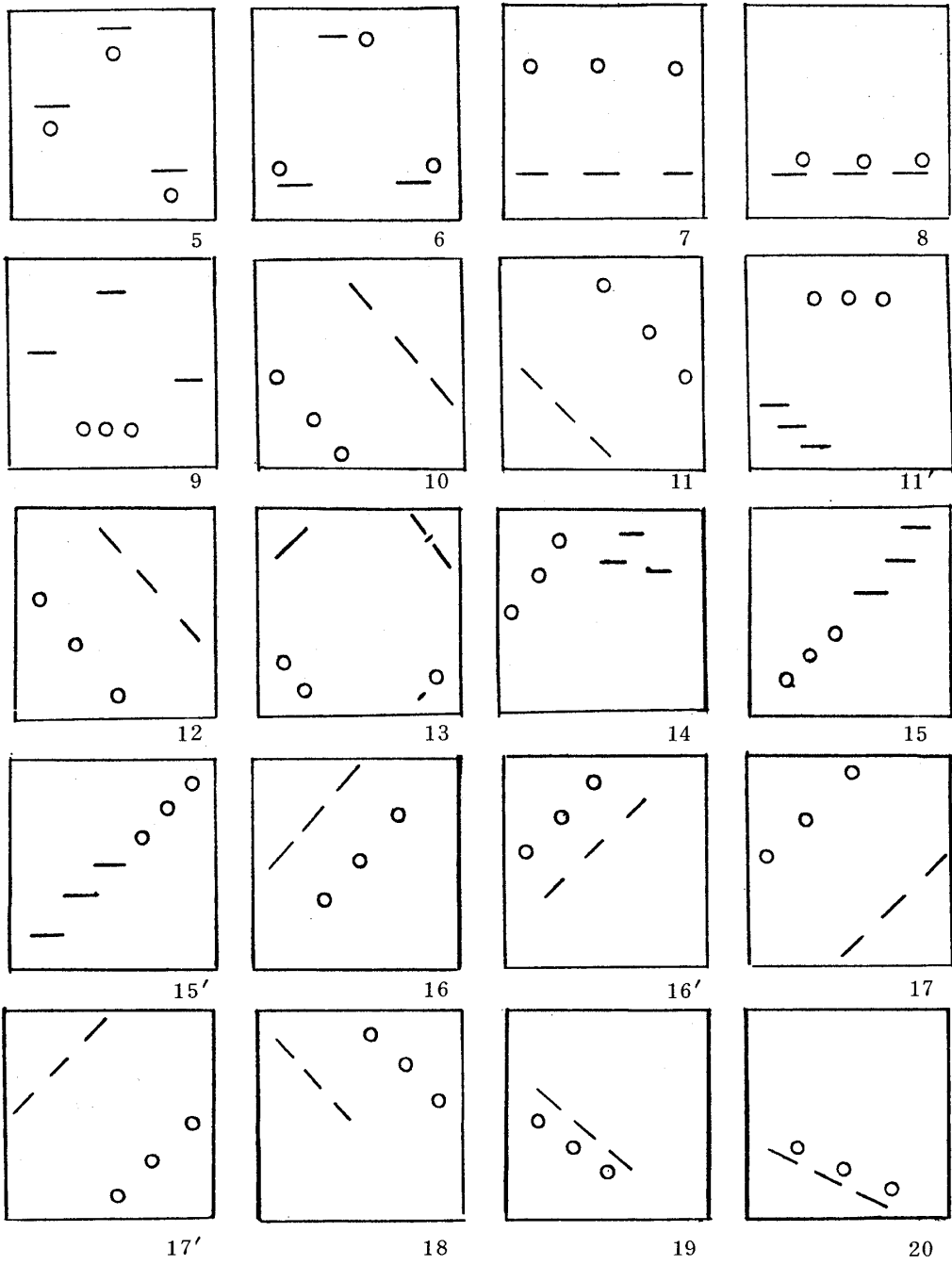
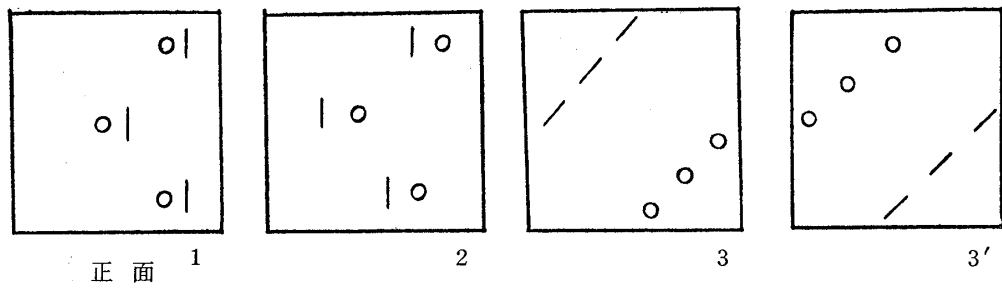


图4 日本

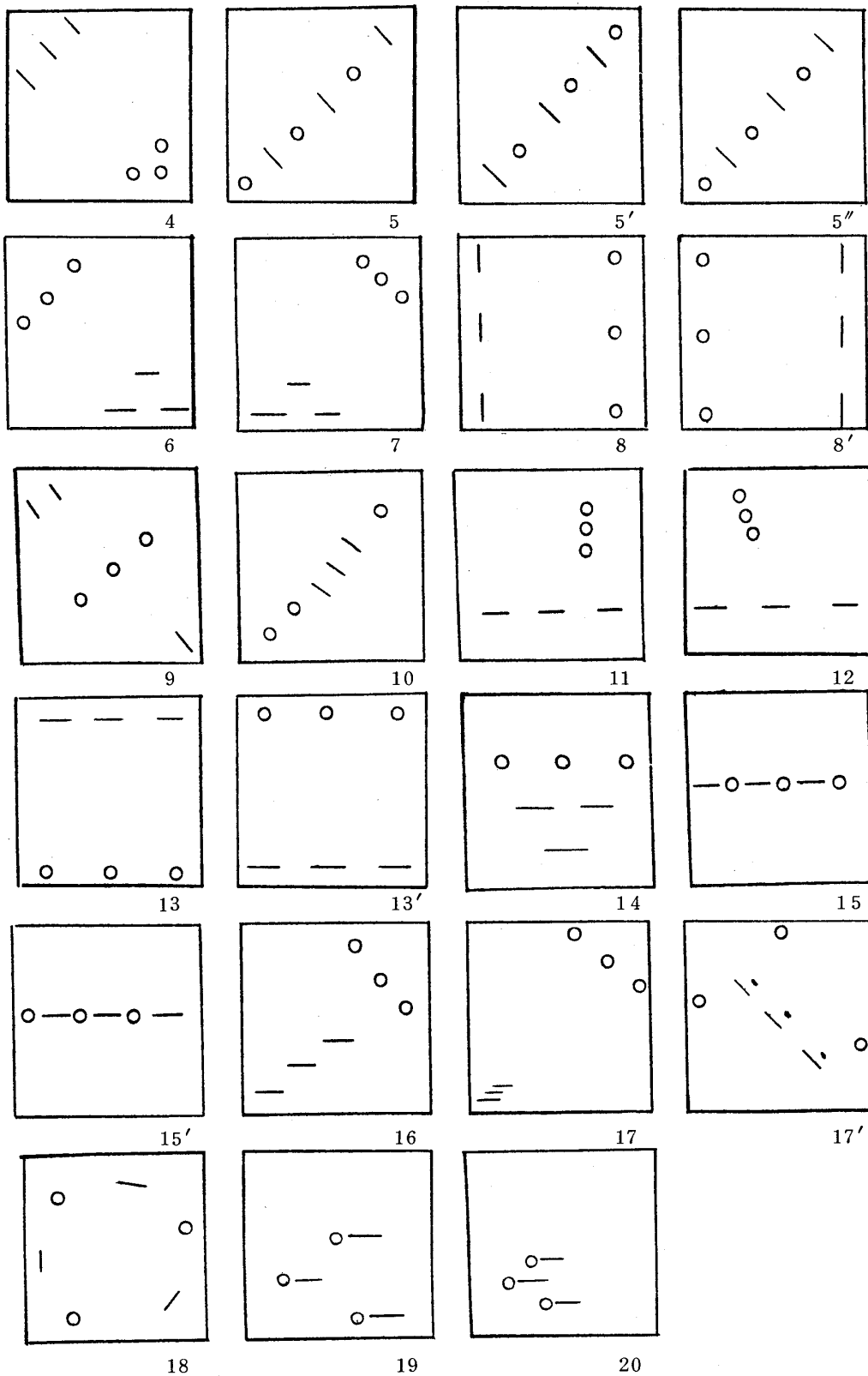


正面 1

2

3

3'



次に、各々のフォーメーションが演技のスタートから何秒後に行なわれたか、また、そのフォーメーションが何秒間行なわれたかを表2に表わした。表3では、フォーメーションの種類（組み合わせ）を、ボールと輪が3名ずつ分かれたものを3・3、ボールと輪が1名ずつ2人組みになったものを2・2・2、6名全体で行なうものを6、その他に分類して表わした。

表2 各フォーメーションの秒間数

ブルガリア			ソ 連			北 朝 鮮			日 本		
フォーメーション	タイム	秒間	フォーメーション	タイム	秒間	フォーメーション	タイム	秒間	フォーメーション	タイム	秒間
1	start	9	1	start	7	1	start	4	1	start	9
2	09"	5	2	07"	8	2	04"	5	2	09"	5
3	14"	3	3	15"	9	3	09"	5	3	14"	4
4	17"	3	4	24"	6	4	14"	9	3'	18"	9
5	20"	4	5	30"	8	5	25"	15	4	27"	5
6	24"	3	5'	38"	6	6	40"	8	5	32"	11
7	27"	6	6	44"	5	7	48"	8	6	43"	11
8	33"	2	7	49"	4	8	56"	7	7	54"	6
9	35"	3	7'	53"	3	9	1'03"	16	8	1'00"	10
10	38"	2	7"	56"	11	10	19"	8	9	10"	15
10'	40"	4	8	1'07"	13	11	27"	3	10	25"	6
11	44"	4	9	20"	6	11'	30"	8	11	31"	4
12	48"	6	10	26"	10	12	38"	8	12	32"	5
13	54"	20	11	36"	12	13	46"	9	13	40"	8
14	1'14"	9	12	48"	4	14	55"	5	14	48"	4
15	23"	9	12'	52"	3	15	2'00"	1	15	52"	17
16	32"	5	12"	55"	3	15'	01"	17	16	2'09"	11
17	37"	7	12"	58"	3	16	18"	4	17	20"	9
18	44"	6	13	2'01"	4	16'	22"	3	18	29"	9
19	55"	5	14	05"	5	17	25"	8	19	38"	8
20	2'00"	4	15	10"	10	17'	33"	6	20	46"	
21	04"	4	16	20"	4	18	39"	3			
22	08"	7	17	24"	8	19	42"	9			
23	15"	7	18	32"	3	20	51"				
24	22"	12	19	35"	4						
25	34"	9	20	39"	6						
26	45"		21	45"	7						
			22	52"							

表3 フォーメーションの種類 (組み合わせ)

組み合わせ	国名	ブルガリア	ソ 連	北 朝 鮮	日 本
3・3		16	15	11	10
2・2・2		4	4	6	5
6		1	2	2	3
そ の 他		5	0	1	2
合 計		26	21	20	20

参考の為に、フォーメーションについての規則をあげておく。

- ・団体自由演技は最低6つの異なったフォーメーションを含まなければならない。
- ・フォーメーションは、6名の選手全体で1つの型をつくっても、いくつかの小グループに分かれても良い。
- ・団体演技の構成は、そのフォーメーションの多様性、大きさ、演技面上に占める位置、各方向の使用等により、演技面全体を使用するものでなくてはならない¹⁾。

このような規則を含みながら、各チームの演技構成を考察すると、ブルガリアの演技時間は2分45秒で4チーム中最も短かいが、フォーメーションの数は26回で最高である。これは1回のフォーメーションが平均6.35秒で行なわれていることになり、これも4チーム中最も短かい。表2で演技のスタートから約1分間の隊型変化を見ると(表2の太い線で示した)他のチームが1分間に7回～8回の変化であるのに対し、ブルガリアは13回の隊型変化をしている。また、この目まぐるしい程の隊型変化の後に、フォーメーション13で20秒間その場の演技を行なっているのは大きな特徴である。フォーメーションの種類から見ると、その他の分類とされるものが5回もあり、図1の1～5等は他のチームには見られない隊型である。このようにブルガリアは、隊型における工夫や多様性を多く含んでいる。

次にソ連の演技について見ると、演技時間は4チーム中最も長い2分52秒であり、ブルガリアと対照的である。フォーメーションは22回(4チームの平均)で、7.81秒に1回の割合で隊型変化している。

各チームのフォーメーション数は、どのような型をしているかの種類を中心に見ているので、ソ連の数としてはブルガリアの26回より少ないが、1つのフォーメーションで輪とボールが入れかわったもの('で示したもの)を数えると、ソ連の方が多いたことが表2からわかる。フォーメーションの秒間数は3秒～5秒が12回、10秒以上その場で演技しているのが5回であり、ブルガリアは2秒～5秒が14回、10秒以上が2回ある。このことから2チーム共に隊型から隊型への移動がかなり多く見られることがわかるが、異なる点としては、ブルガリアはその場での演技を1回にまとめて構成(フォーメーション13)し、それに対してソ連は前半から後半にかけて随所にとり入れている(フォーメーション7", 8, 10, 11, 15)。また、ソ連においてはその他の分類となるものが1つもなく、3・3の型が全体を占めている。

次に北朝鮮は、演技時間がソ連に次いで二番目に長く2分51秒であり、フォーメーションは日本と同じ20回である。演技時間が長くフォーメーションが少ないということは、その場での動きが多いといえる。それはフォーメーション5の15秒、フォーメーション9の16秒、フォーメーション15'の17秒等で明らかにされている。また種類から見ると、他に比べて2・2・2の2人組の動きが6回と多くなっている。その他には、斜め1列・斜め2列・横1列等、列になる型が多く見られ複雑な隊型変化は少なく、演技構成の工夫は見られない。

また北朝鮮とフォーメーション数が同じ日本を見ていくと、秒間数の平均も8.3秒で似ており(北朝鮮は8.55秒)、後半におけるその場での動きのと入れ方等(フォーメーション9の15秒、フォーメーション15の17秒)類似している部分が多い。

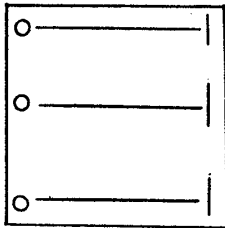
日本の特徴としてあげられることは、6名全体での動きが他に比べ3回と多く、これは集団としての動き、選手の同程度の技術的完成、伴奏音楽との調和などの意味からしても欠かせない要素(隊型)である。

2. 交換及び難度について

次に各チームの交換の隊型とその方法を明らかにする。

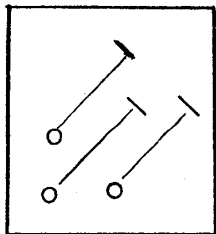
ブルガリア

交換 1



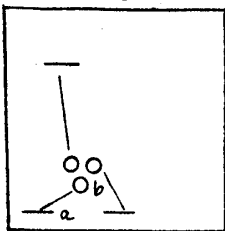
フォーメーション10
2

- 1) ボール 右手で前方へ投げる。
両手で受ける。
 - 2) 輪 右足首にかけ脚を前方に振り上げ後方に投げる。
両手ですぐにバランス
- (以 ボールの説明を1) 輪の説明を2)とする)



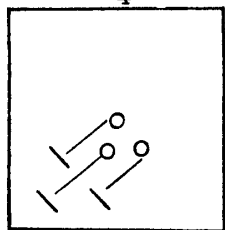
フォーメーション12
3

- 1) 正座で背中をころがしうつぶせになりながら床上をころがす。
右手で受ける。
- 2) 輪の中に入り、ひねりぬきながら投げる。
両手で受ける。



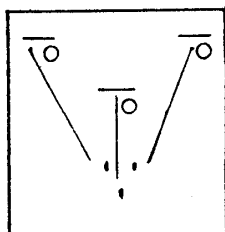
フォーメーション14
4

- 1) 2人組になり a, b のみ一床上をころがす。
両手で受けとる。
その他手渡し。両手で受けとる。
- 2) 両手に持ち水平にひねりながら投げる。
両手で受けとる。
その他、手渡し。両手で受けとる。



フォーメーション15

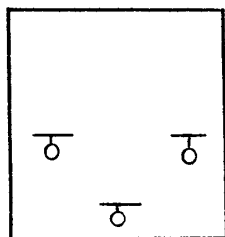
- 1) 右手で投げる。右手で受ける。



フォーメーション16

- 2) 水平に投げボールを受けとると共に輪も受けとる。
ボールを左手でつきながら右手を後方に持っていき投げる。

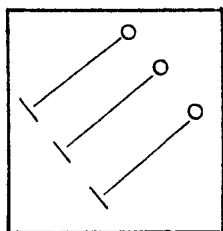
5



フォーメーション18

- 1) 水平面以下の後屈をしながら手渡し。
両手で受ける。
その他、手渡し、両手で受ける。
- 2) ボールと同様。

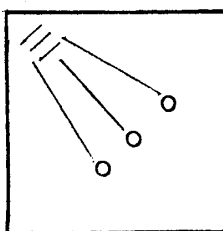
6



フォーメーション22

- 1) 右手で投げる。
右手受け、すぐに床上をころがす。
右手で受ける。
- 2) 床上をころがす。
左手支持で脚を振り上げ輪をける。
右手で受ける。

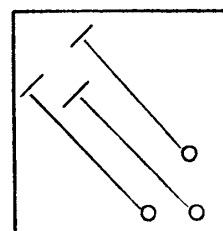
7



フォーメーション23

- 1) 右手投げ、両手で受ける。
- 2) 一人が3本をまとめ、左足首にかけて後方に脚を振り上げ投げる。
右手で受ける。

8

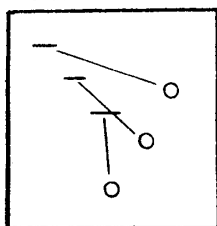


フォーメーション24

- 1) 左手で床上をころがす。
右手で受ける。
- 2) あおむけになり両手に持って足首で後方にける。
両手で受ける。

ソ 連

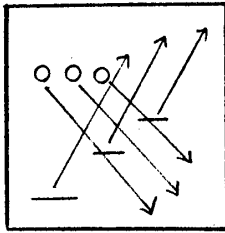
交換 1



フォーメーション4

- 1) ボール 膝立ての状態の後方へ左手で投げる。
体前、両手で受ける。
- 2) 輪 体前で水平回旋させながら前方へ投げる。
甲からすわりこみながら背面両手で受ける。

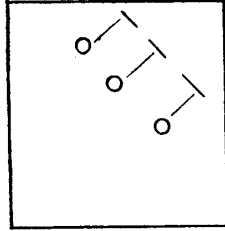
2



フォーメーション5'

- 1) 右手で高く投げ上げる。
前転の後両手で受ける。
- 2) 右手で水平高く投げ上げる。
右手で jump と共に輪の中に入る。

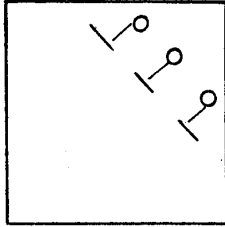
3



フォーメーション7

- 1) 開脚ジャンプと共に脚下から左手で投げる。
1回転の後両手で受ける。
- 2) 足首にひっかけ脚は後方に振り上げ前方に投げる。
両手で受ける。

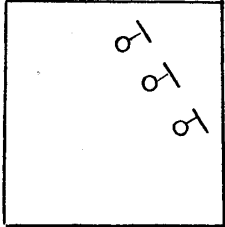
4



フォーメーション7'

- 1) 右手で床上にころがす。
右手で受けあおむけになる。
- 2) 膝を立て両手に持ち後方へ足首をひねりながら。
背面両手で受けその場でフルターン。

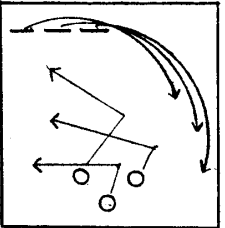
5



フォーメーション7''

- 1) あおむけで身体上をころがし、膝ではね上げる。
右手で受ける。
- 2) Jump と共に回旋から投げる。
右手で受ける。

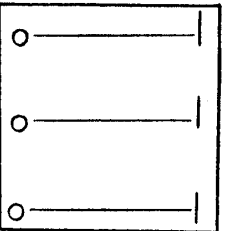
6



フォーメーション11

- 1) 右手床上をころがす。
右手でとってすぐ横転。
- 2) 右手で床上に曲線をえがくようにころがす。
右手で受ける。

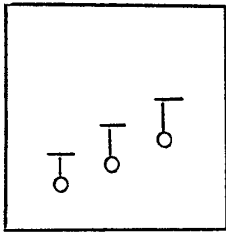
7



フォーメーション12

- 1) 左手で大きくバウンドで投げる。
左手で受ける。腕上をころがし右手で後方に大きく投げる。
- 2) 輪を持ったまま左で受ける。動作後右手で大きく投げる。
体側に輪をぶつけはね返す。

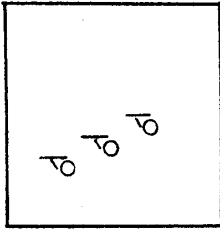
8



フォーメーション13

- 1) 右手で投げる。
両手で受ける。
- 2) 両手水平に投げる。
輪の中に入りながら、右手で受け jump する。

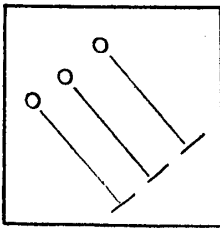
9



フォーメーション14

- 1) 右手でボールをつきながら、足首に輪をかける。
- 2) 相手の足首床上に置く。足首で回し投げる。
右手で受ける。

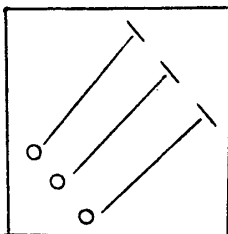
10



フォーメーション17

- 1) 右手で頭上に投げる。
その間に前方からまた輪をもどす。
- 2) 右手で開脚ジャンプと共に床上をころがす。

11

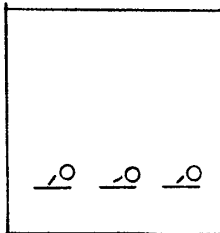


フォーメーション21

- 1) 開脚と共に右手後方へ投げる。
両手で受ける。
- 2) 右手で前方へ投げる。
右手で座位で受ける。

北 朝 鮮

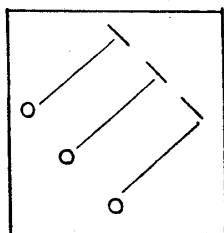
交換 1



フォーメーション8

- 1) ボール 右手で前方に投げる。
ワンバウンドして右手で受ける。
- 2) 右手で上方に投げ、右足首にひっかけバランス。
開脚ジャンプで輪をくぐりながら両手でとる。

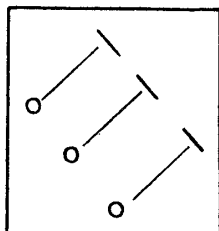
2



フォーメーション11

- 1) 左手で後方に投げる。左手で受ける。
- 2) 左手を腰の所にもっていき、後方から前方へ投げる。
左手で受けバランス。

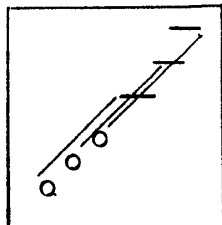
3



フォーメーション12

- 1) 右手でころがす。右手で受ける。
- 2) 右手で上方に投げ、あおむけに寝て、脚・上体、床上をころがす。
右手で受け、身体上をころがす。

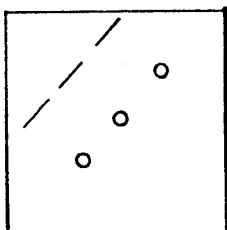
4



フォーメーション15

- 1) 右手で体側から投げる。
両手で受ける。
- 2) 右手で横へプッシュ、両手で受ける。

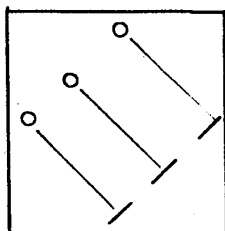
5



フォーメーション16

- 1) 左手で軽く投げる。左手で受ける。
- 2) 左手で水平に投げる。左手で受ける。

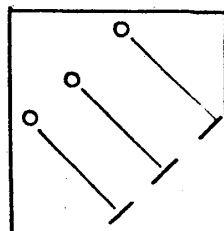
6



フォーメーション17

- 1) 右手で床上をころがす。
右手で受けすぐころがし返す。
- 2) 右足首で回しジャンプと共に投げる。
あおむけの状態脚を上げ足首で受ける。

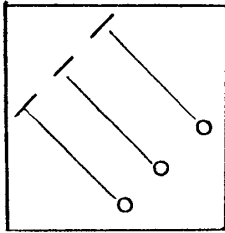
7



フォーメーション17

- 1) 右手で床上をころがす。
右手で受ける。
- 2) 6の続きから足首で投げる。
脚を振り上げ輪の中に入る。

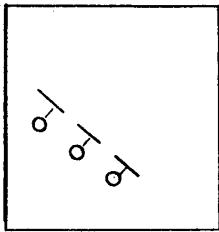
8



フォーメーション17'

- 1) 右手で投げる。右手で受ける。
- 2) 右手で水平高く投げる。
右手で受ける。

9

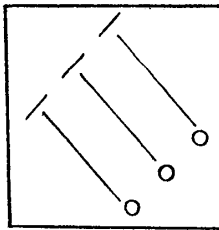


フォーメーション19

- 1) あおむけの状態をボールを脚ではさみ、頭上に振り上げながら後方に投げる。
両手で受ける。
- 2) 両手に持ち、なわとびのように1回とんで渡す。
あおむけで両手で受ける。

日 本

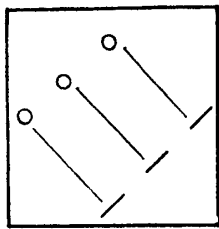
交換 1



フォーメーション3

- 1) ボール 座って床上を右手でころがす。
右手で受けとる。
- 2) 右手をうしろにひねり水平に投げる。
座ったまま右手で受け体回旋。

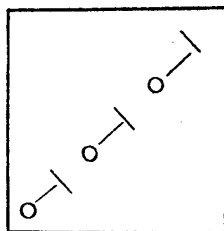
2



フォーメーション3'

- 1) 左手で小さく投げる。左手で受ける。
- 2) 左手で体側からプッシュ。
左手で受け、体側で回旋。

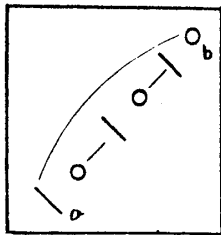
3



フォーメーション5

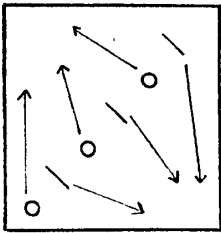
- 1) 両手で胸からプッシュ。
両手で受ける。
- 2) 両手で胸からプッシュ。
両手で受ける。

4



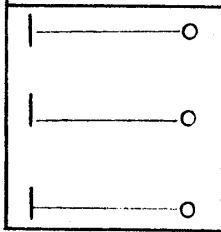
フォーメーション5'

5



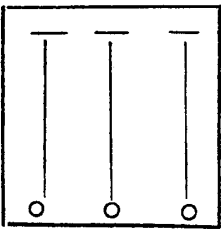
フォーメーション5''

6



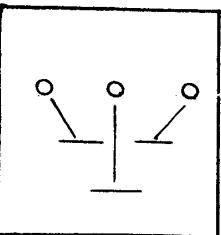
フォーメーション8

7



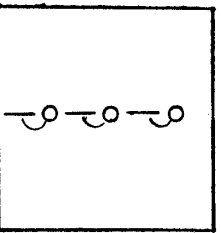
フォーメーション13

8



フォーメーション14

9



フォーメーション15

- 1) ①は②に向かい右手で大きく投げる。
両手で受ける。その他、3同様。
- 2) ②は③に右手で投げる。
両手で受ける。その他、3同様。

- 1) 右手で高く投げる。両手で受ける。
- 2) 左手で床上をころがす。
右手でとり輪の中に入る。

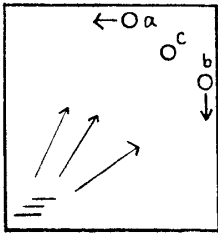
- 1) 左手で後方へ投げる。
背面のまま両手で受ける。
- 2) 左手で回旋から後方へ投げる。
背面でとる。

- 1) 右手で後方へ投げる。
両手で受ける。
- 2) 右足首で回し投げる。
右手で受ける。

- 1) 両手でバウンドさせる。
両手で受ける。
- 2) 右手で水平投げ。
両手で受ける。

- 1) 右手で軽く投げ上げる。
両手で受ける。
- 2) 両手にもち下からすくい上げ、ボールの相手を輪の中に入れる。
両手で受ける。

10



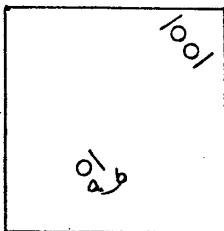
フォーメーション17

- 1) ①と②は→方向に投げる。③は後方にころがす。
両手で受ける。
- 2) 一人が3本まとめ一度に後方に投げる。
Jumpでとびつき受け、すぐに前転。

他の交換

ブルガリア

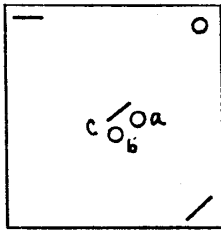
1



フォーメーション1

a・bのみ手渡しで交換する。

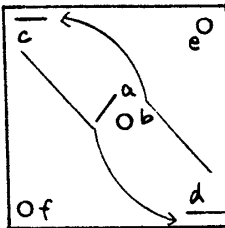
2



フォーメーション2

aがbからボールをもらい、2コ持ってc・bをjumpでとびこえる。

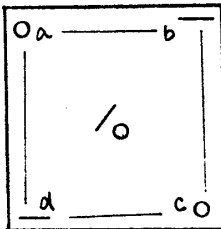
3



フォーメーション3

a・bはそれぞれ手具を頭上に投げる。aはcからころがってきた輪を脚でけりdへ投げる。同様にbはdからの輪をcへ投げる。脚けりの後頭上に投げた手具を受ける。eとfはボールを交換する。

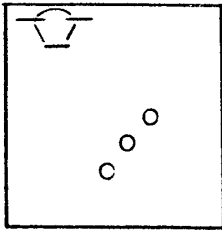
4



フォーメーション5

a→b→c→d→aと四角を描くよう交換する。

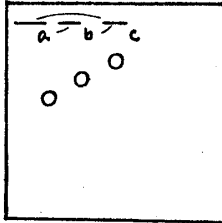
ソ 連 1



フォーメーション3

輪の同一交換，輪を頭上に上げ，相手の位置に移動して受ける。

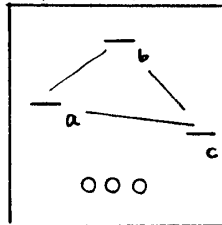
2



フォーメーション16

輪の同一交換，aとbは左手で輪を左へころがし，cは左手でaへ投げる。2回くり返す。

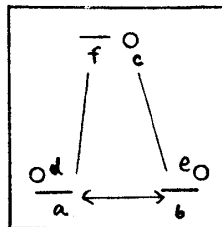
北朝鮮 1



フォーメーション9

輪の同一交換，左手でa→b→c→aと三角形に投げる。

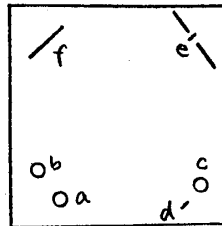
2



フォーメーション6

aとbが輪を交換し胸で受けはねかえす。cとfがその輪をJumpでくぐり抜ける。cのボールをbが，fの輪をaが受ける。dとeはボールを後方に投げ自分で受ける。

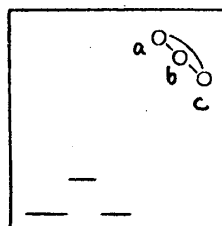
3



フォーメーション13

eが両手に輪をもち小走りし，aとbはボールをdとfに投げてから，eの輪をくぐり抜ける。cとdがfの輪を2人で同時にJumpでくぐり抜け前転する。eは2本の輪を同時に後方に投げaとbに渡す。fはeにボールを投げる。

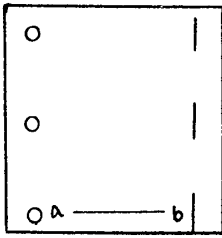
日 本 1



フォーメーション7

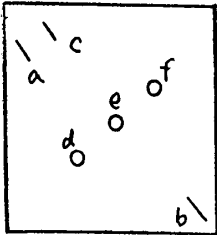
ボールの同一交換，ステップと共に右手でa→b→c→aとボールを交換する。

2



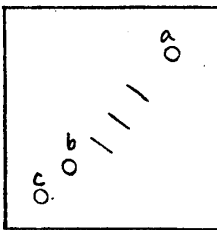
フォーメーション8'

3



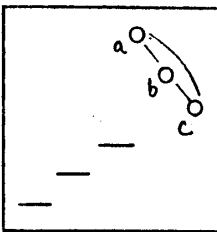
フォーメーション9

4



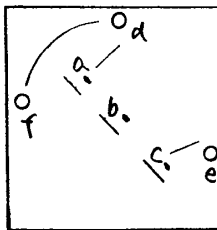
フォーメーション10

5



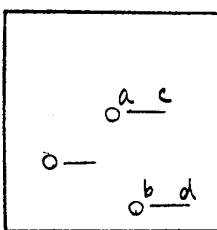
フォーメーション17

6



フォーメーション17'

7



フォーメーション19

フォーメーション9に移動する時、aとbのみが投げた交換。

輪の同一交換

aとbが同時に後方へ投げ、bはaからきた輪を受けた後すぐにcに投げる。cはaがbに投げた後、少し遅らせてbに投げる。その後aがbにもう一度投げる。

ボールの同一交換

d→e→fへボールを床にころがす。fはdに投げて交換する。cはeに輪を渡しeはボールをもったまま輪をくぐりbに輪を渡す。fはcにボールを渡しbから輪を受け、cに輪を渡す。dはaにボールを渡しbからの輪を受ける。

aはbへボールを床にころがす。bはボールを3本の輪の中をくぐしてaに渡し、cが同様に行なうと同時にaはcにボールを投げる。

ボールの同一交換

a→b→cへボールを左手でバウンドさせ、cは左手でaに投げる。aとcはボールを投げ、dとeがJumpの後受ける。bは後方にボールをころがす。

dはbからころがってきたボールをfに投げる。輪の3本を受けた後aとcは輪を後方にころがし、dとeはボールをaとcに投げる。

aとc、bとdが輪とボールを手渡し交換する。

各チームの交換は以上であるが、ここに演技内容の一覧を表4にまとめた。それぞれの交換が演技のstartからどの位の時間に行なわれたかを表5に示した。その他、演技時間とフォーメーション及び交換の関係を表6に表わした。

各チームの交換数は表4で明らかのように8回から11回と大差はない。しかし、交換の方法から見ると、ソ連の交換は多様性があり投げと投げ、投げところがし、バウンドと投げ、はね返し、連続投げ等、あらゆる種類の方法を考えていることがわかる。そして、それらはすべて難度とみなされるものばかりである。又、北朝鮮は、交換数としては多くないが、印象に残るものを行なっている。その中で特に交換1・6・7は足を使つての独創的なものである。

次に表5・6をみると、第1回目の交換がstartから最も早く行なわれているのは日本の20秒、次がソ連の22秒で、最も遅いのは北朝鮮で、1分近くから交換が始まり後半に集中して行

表 4 演 技 内 容 一 覧 表

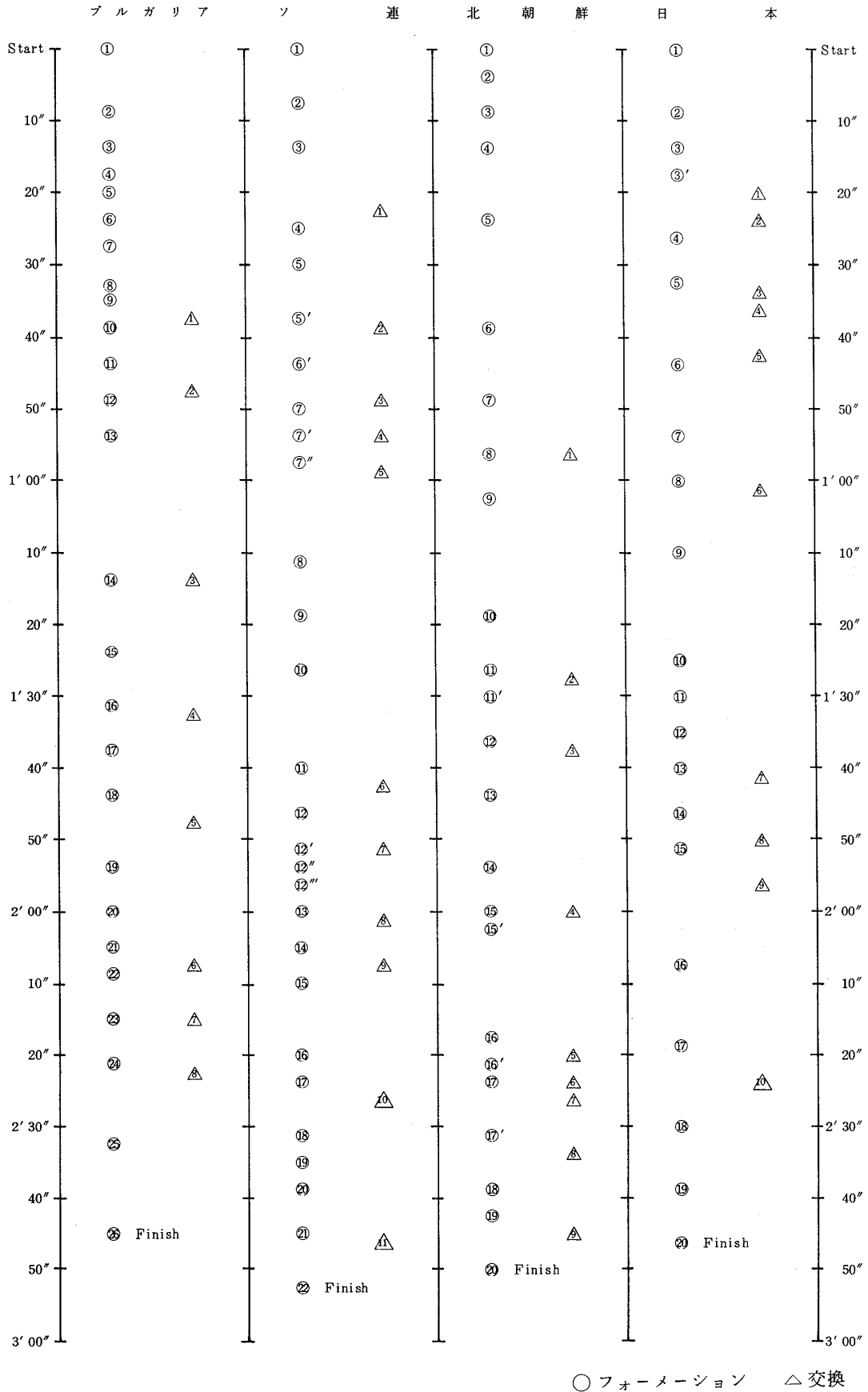
演技内容		国 名		ブルガリア	ソ 連	北 朝 鮮	日 本	規則集における規定数
フォーメーション				26	22	20	20	最低6回
手 具 交 換 (他 の 交 換)				8 (4)	11 (2)	9 (3)	10 (8)	最低4回
高級難度	ボール	2	※	8	※	4	※	2
	輪	7	3	5	8	4	4	
演 技 時 間				2分45秒	2分52秒	2分51秒	2分46秒	2分30秒から3分

※ 手具交換における難度

表 5 交 換 - ス タ ー ト か ら の 秒 数

交換	国名	ブルガリア	ソ 連	北 朝 鮮	日 本
1		38"	22"	56"	20"
2		48"	39"	1' 27"	24"
3		1' 14"	49"	38"	34"
4		32"	54"	2' 00"	36"
5		48"	59"	20"	41"
6		2' 08"	1' 42"	24"	1' 02"
7		15"	51"	26"	41"
8		22"	2' 02"	33"	50"
9			08"	45"	56"
10			26"		2' 23"
11			46"		

表6 演技時間とフォーメーション及び交換の関係



なわれている。また、ブルガリアは前半に交換が集中し、ソ連・日本は全体的に配分されている。

異なる種類の手具を3つずつ使用する演技においては、同種類の手具間の交換を行なっても良いが、異なる種類の手具間の交換のみが交換として数えられる²⁾。この規則から同一手具の交換は、他の交換数として表4に表わした。輪でソ連は2回、北朝鮮は1回、日本は1回、ボールで3回、同一交換をとり入れているが、それらが交換数としても数えられないならば構成上入れる必要がないのだろうか。その他、同様に交換数として加えていないが、6名全員で同時に行なわれていない交換が各チームに取り入れられている。ブルガリア、日本で4回、北朝鮮で2回入っている。その中の1つで、ブルガリアのフォーメーション3での動きは高級難度につながるもので、それと同等なものが北朝鮮のフォーメーション6と13である。6は、相手からきた輪を胸ではね返し、その輪の中を他の人がJumpでくぐり抜けるのである。これは、かなりの調整力を必要とする。また、13においては“ライオンとび”と呼ばれ、カノン式で行なわれているが、最初の3人組は、1人が2コの輪を持ち、2人が同時にくぐり、次の3人組では1人が輪を1コ持ち、その輪に2人が同時にくぐり抜けるといった今までにない発想である。

では、ここで前に上げた交換数として数えられない交換（同一手具交換及びその他の交換）を取り入れる必要があるかどうかについて考察する。交換の数は日本が最も多く8回、その中でフォーメーション8は次のフォーメーションの動きの為だけの交換である。又、次のフォーメーション9や10の輪とボールの同一交換はそれとは違い、いわゆる演技の構成上の見せ場としてとり入れられている。フォーメーション7のボールの同一交換は、移動中における動きの変化性を見せたもので、ソ連のフォーメーション16と同じようである。又、北朝鮮のフォーメーション9の輪の同一交換は、4m以上離れ手具が空間にある間に動きを伴い交換数には入らないが、左手で行なっているので、“左手の難度”として数えられる。

このように、交換数に入らないその他の交換にも、それぞれの持つ意味、その効果が充分にあってこそ演技にとり入れられているのであり、決して無駄なものにはならない。

3. 技術内容について

技術的内容についての規則——各手具に特徴的な要素グループの中から要素を選ぶこと³⁾。

手具要素に加えて徒手要素の面からの結果は次のようである。

手具要素の分類から、ソ連のボールのころがしが20回というのが目立っている。それも身体上のころがしが15回でほとんどを占め、他のチームのころがし総数以上である。ボールのころがしは、中級難度の徒手と組み合わせて両腕全体をころがせば高級難度になるので、ソ連のボールのころがしは難度の数を多くしている。又、ボールの投げが北朝鮮・日本共に17回入っており、他よりかなり多くみられる。

全体を通して、足による回しや投げが各国にとり入れられており注目すべき点でもある。特に北朝鮮・ブルガリアに多く、脚も腕同様器用な手具操作が必要とされる。

徒手要素として、表8の中で最高数9回で注目されるものは、ブルガリアのボールの座運動、北朝鮮のボールの座運動と輪を使ってのジャンプ、そして日本のボールを使ってのジャンプ等

表 7 手 具 要 素

手 具	要素	国名		ブルガリア		ソ 連		北 朝 鮮		日 本	
ボ ー ル	はずませる			4		6		6		7	
	投 げ る			9		13		17		17	
	ころがす	11	床 上5	20	5	14	8	7	2		
	身体上6		15		6		5				
輪	ころがす			4		8		3		6	
	投 げ る	10	足 4	16	足 2	14	足 2	10	足 1		
	回 す	6	足 1	3	足 1	8	足 3	2	足 1		
	面 利 用	13		12		11		9			

表 8 徒 手 要 素

手 具	要素	国名		ブルガリア		ソ 連		北 朝 鮮		日 本	
ボ ー ル	B			1		1		0		1	
	T			3		2		0		3	
	A			2		1		2		0	
	J			3		4		8		9	
	座			9		7		9		6	
	S			5		3		3		3	
	F			2		3		1		0	
輪	B			4		2		2		1	
	T			4		5		6		2	
	A			2		1		1		1	
	J			3		7		9		6	
	座			1		4		9		4	
	S			4		4		3		5	
	F			1		1		2		1	

B → バランス T → ターン A → 準アクロバット J → ジャンプ
 座 → 座運動 S → ステップ F → 柔軟

である。座運動の特徴は柔軟性を伴った動きが多く、先に上げた徒手要素は各チームの持つ獨創性を大いに表現しているといえよう。又、ソ連は最高数の項目はないが、ボールの座運動と輪を使つてのジャンプで北朝鮮と似たチームの特徴を持っている。

IV. ま と め

今回の研究では、第12回新体操世界選手権大会において構成点で10点を得たブルガリア・ソ連・北朝鮮の3チームと日本の演技構成を分析してきた。

その結果、ブルガリアチームは隊型変化や手具交換での工夫の多いことがわかった。交換の数は最も少なく、難度として数えられる交換も少なかった。各々の選手による徒手の難度(360°以上のターンや水平面以下の背面屈等)を多く含んでいた。

ソ連は交換の数が多く、その方法も多様多様であった。ジャンプと共に手具を相手に渡したり、手具を受け取ると共にジャンプをする等、徒手を伴った交換が多く、その大部分が高級難度として数えられた。6名が同時に同じ動きをするという団体同時性を強調する部分があり、これは6名の選手が同程度の能力を持っているということもわかった。

北朝鮮は足を使用しての交換や輪の2人くぐり、輪の胸はね返しからその輪をくぐり抜ける等、曲芸に近い技が強調されていた。また交換で左手の難度を確実に入れ、運動の要素としてはジャンプが多く含まれていた。

以上3チームと比較して日本は、手具交換(同一交換も含む)の数は最も多いが、交換の工夫やフォーメーションの多様性が不足していた。交換の配分についてはソ連と同様全体に良く配分され、中半から後半にかけてのリズム変化が演技の盛り上がりとして構成されていた。

これら3チームの得た10点は、それぞれ違った角度からの10点満点ではなかったのだろうか。

高得点を得る為の構成とは、規則集に則って隊型変化の多様性や手具交換の工夫などがみられることであり、しかもいかに独創性が強調されているかということであると考えられる。

以上のような結果をこの研究で得ることができたが、さらに分析考察を進め、新体操競技の発展の一助としたい。

注

- 1) 日本体操協会「新体操女子規則」1984年 (p.75)
- 2) 同 上 (p.76)
- 3) 同 上 (p.75)

An Analysis of the "Perfect 10" in Rhythmic sports Gymnastics Competition

— Team Competition —

Yumiko Kobayashi

The Bulgarian Women's Team received a perfect score in both composition mark and execution mark components of their team performance in the final round of the 12th World Rhythmic sports Gymnastics Competition in 1985. Both the Soviet Union and the People's Republic of Korea teams, the runner-ups to the Bulgarians, also received perfect scores in the composition of their team performances in the final round. Since the perfect 10 has been increasingly awarded in individual competitions as well as in team competitions, the purpose of this study was to determine the meaning of this score in the composition component.

The first three teams, Bulgaria, Soviet Union, and People's Republic of Korea, were selected to be reviewed in this study, along with the Japanese team, (the sixth). Videofilms taken at the 12th World Rhythmic sports Gymnastics Competition were used in analyzing the performances of these four teams. The following elements of the performances were analyzed :

- (1) team formation and time duration of performance.
- (2) exchanges of apparatus and difficulties.
- (3) technical contents body technique and order of technique by apparatus.

It was found that the Bulgarian team had the fewest number of exchanges of apparatus of all four teams. However, the Bulgarians showed a variety of new ideas in formation changes and exchanges of apparatus. The Soviet Union had the highest number of and many different types of exchanges of apparatus which were evaluated as Superior Difficulties techniques. Moreover, each Russian gymnast executed very difficult body technique. The Koreans emphasized maneuvers using the feet and acrobatic techniques in their performance. Although these three teams received the ten points in composition, the judges seemed to award this score on the basis of different composition aspects.

In order to receive a higher score in composition on the basis of the "Code of Points", it was assumed that not only many variations in formation changes and new ideas of exchanges of apparatus were required, but also that originality had to be emphasized.

Since only a few points could be ascertained from the video film reviews in this study, further research studies would be more helpful for a better understanding of Rhythmic sports Gymnastics competitions.