

健常者と障害者が共に楽しめる 新しいユニバーサル・スポーツの提案

キーワード:ユニバーサル・スポーツ、障害者

材料計画研究室 鎌倉昭彦

■背景と目的

障害者、とりわけ後天的に障害を負った人は、それまでどの出来ることの違いから精神的にも自信を失い、身体的な不便さや事故の危険性からも外出の機会を失う傾向にある。引きこもりがちな生活は運動不足を引き起こし、心身ともに不健康を招く。障害者は身体に障害を持っているがゆえに健常者以上に自分の健康に配慮する必要があるが、これら問題は習慣的な運動による解決が望まれる。また一方で普段触れ合う機会の少ない健常者と障害者の相互理解の必要性も社会的に求められている課題である。そこで本研究ではこれらの問題の解決手段として障害者と健常者が一緒に行えるスポーツ「ユニバーサル・スポーツ」に注目した。しかし既存のユニバーサル・スポーツは実際には健常者にとって物足りない可能性があったり、特殊な用具・場所の必要性などからその普及が難しいといった問題があり、これらを解決する新たなユニバーサル・スポーツを提案する必要があるといえる。このような問題点・必要性から、本研究では障害者と健常者が共に楽しめるスポーツの条件を検討し、新しいユニバーサル・スポーツを提案することを目的として研究を進めた。

■方法

本研究ではまずスポーツの「楽しさ」の要素について分析し、それらを始めとして、スポーツにおける勝敗の決定方法、運動要素、障害者スポーツに用いられている障害の解消方法などのスポーツの特色を表す41の評価尺度を選定した。それらをもとに数量化Ⅲ類による既存の健常者スポーツ、障害者スポーツ、ユニバーサル・スポーツ計114種類の構造解析をおこなった。その解析の結果を図1に示す。



図1 スポーツの構造解析の結果

健常者スポーツおよびパラリンピック種目は全体的に広がって分布しているのに対し、ユニバーサル・スポーツは左上に偏って分布しているのが読み取れた。

分析の結果から現状のユニバーサル・スポーツには素早い動きの切り替えや競争的な要素が含まれていない傾向があることが分かった。これが、健常者が一緒にプレーしたときに感じる物足りなさの原因になる可能性があると考えられる。

構造解析およびその他の文献調査の結果から、新しくユニバーサル・スポーツを提案するにあたって求められる要素を抽出し、8つの条件としてまとめた。その結果を表1に示す。

表1. 新しいユニバーサル・スポーツに求められる条件

1	楽しいこと
2	障害者と健常者が対等にできること
3	安全性の確保されたルールであること
4	継続的にやりたいと思う競技であること
5	スポーツとしての心理的な敷居が低いこと
6	場所・用具などの環境を揃えやすいこと
7	仲良くなれること
8	素早い動きの切り替えや競争的な要素が含まれること

これらの条件をもとに独自のスポーツ12種目を考案した。またそのうちの2種目について検証を行い、新しいユニバーサル・スポーツとしての可能性を確認した。考案した12種目の競技を以下に示す。

＜考案した競技＞

1. スナイパー

カーリングの要領で、専用の大きなスケートボードに乗ったチームメイトを椅子に座った2人が息を合わせて飛ばす競技。

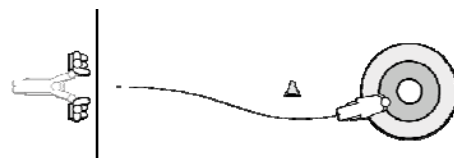


図2 「スナイパー」

2. フライング・ループ

フラフープを輪投げの要領で椅子に座ったチームメイト(ポスト)に投げる。ポストは投擲前に戦術に応じて配置し、投擲ラインからの距離が遠いほどキャッチしたときの得点が高い。



図3 「フライング・ループ」

3. クラッパーズ

アイマスクを着けた仲間を障害物にぶつからないように拍手の音だけでスタートからゴールまで誘導し、タイムを競う競技。



図4 「クラッパーズ」

4. ブラインド・スピードボール

ナイロン製のコードでボールの上端に結び付けられた回転するボールをラケットで打ち合う競技。ボールには回転時に音が鳴るようにビニールテープを裂いたものを取り付けた。



図5 「ブラインド・スピードボール」

5. ポン・デ・リング

4人一組で手をつないで回転しながら、輪の中に入った核となる味方に接触しないように進んでいってゴールを目指しタイムを競う競技。競技中は腰に紐でつながれた重りを遠心力で浮かせ、地面に着けてはいけない。



図6 「ポン・デ・リング」

6. ゲート・アウェイ

ゲートボールとビリヤードの要素を合わせたような競技。ゲートボールの用具を転用して行う。

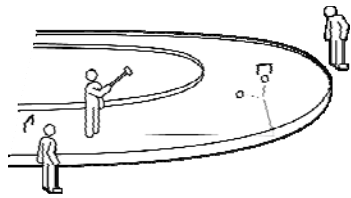


図7 「ゲート・アウェイ」

7. ヒューマン・カタパルト

車いすをゴムひもの復元力を利用して前方に飛ばす。飛ばして以後はタイヤを漕いではならず、その最終的な飛距離を競う。



図8 「ヒューマン・カタパルト」

8. フライング・ピロー

枕投げを競技化したもので、競技用枕をドッジボールの要領で敵にぶつける。競技は弾力のあるマットの上で行われ、安全性が確保されているのが特徴である。

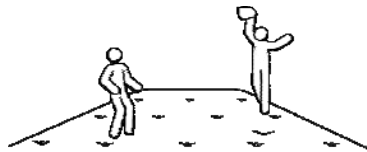


図9 「フライング・ピロー」

9. サウンド・ダウト

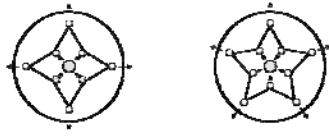
味方が体を使って出す音を頼りに自分の味方を当て、その味方にタッチすることでポイントが入る。敵はその音を真似し、間違えてタッチしたら攻守交替する。



図10 「サウンド・ダウト」

10. アラクノイド・ロープ

小さな円と大きな円が描かれたコートで行い、オフェンス側は誰か一人が小円内に入ることを、ディフェンス側は誰か一人が大円の外に出ることを目指す。敵と味方は交互に並ぶようにロープでつながれている。



4対4 6対6
図11 「アラクノイド・ロープ」

11. オービット

直径9mの円の上で8人以上の競技者が円周とちょうど重なる大きさの輪状のロープを腰巻を通して持つ。円の中には1人が入りロープを持った人にタッチすることを目指す、円の外には出てはいけない。

12. フロア・サーフィン

専用の大きなスケートボードの上に着伏せに寝て、手の漕ぐ力で進みながら障害物をよけつつゴールまでのタイムを競う。

■ 検証結果と考察

上記の提案した競技のうちブラインド・スピードボール、クラッパーズの2種目について検証をおこなった。考察と共にその結果を記す。

<ブラインド・スピードボール>

晴眼者がアイマスクを着用した状態で実際に音だけを頼りに打つことができた。1時間ほど練習をおこなった後でアイマスクを着用した実験参加者と着用していない実験参加者(いずれも晴眼者)でラリーをおこなったところ、連続で12回のラリーをすることができ、目が見えなくても競技として十分成立することが実証された。実際の視覚障害者ではさらに優れた適正を示す可能性も考えられる。またアイマスク着用時の方が多大な集中力を要するが、その分ラケットにボールが当たったときの快感は大きく、競技自体も練習意欲を掻き立てるものであり、継続的に行って運動不足を解消するスポーツになり得ると言えよう。

<クラッパーズ>

計3回の検証実験をおこなった。第1回は晴眼者の大学生、第2回は千葉大学スポーツ科学科の学生でいずれも晴眼者、第3回は千葉県立千葉盲学校の視覚障害を持つ生徒と晴眼者の大学生を交えての実験である。図12に盲学校検証時のタイムを示す。なお障害物への接触、コートアウトごとに+10秒のペナルティが設定されており、ゴールタイムにペナルティを足したタイムで勝敗を競った。

図中の「1回目」、「2回目」、「3回目」の各試技では同じコースでA,Bそれぞれのチームが1回ずつ試技をおこなった結果のタイムを並べて示したものである。なお「1回目」、「2回目」、「3回目」の試技ごとに毎回コースの設定を変えており、それぞれ難易度が異なるため各回間のタイムの単純比較はできない。

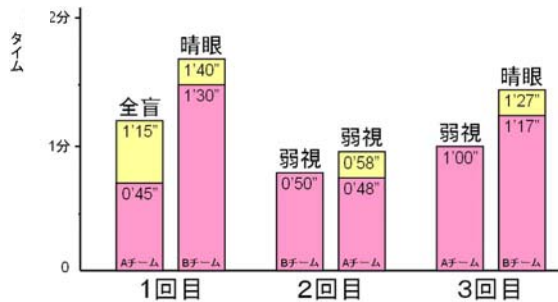


図12 盲学校検証時のタイム

(図中の棒グラフはピンク色の上端に記載しているのがゴールタイム、黄色の上端に記載しているのがペナルティ加算後の合計タイム)

3回の試技の結果、合計2勝1敗でAチームの勝利となった。1回目のアイマスク役を全盲の生徒と晴眼の大学生で同じコースでおこなった試技の結果では、全盲の生徒が晴眼者の半分のタイムでゴールした。3回目の試技でも弱視の生徒の方が晴眼者よりも早いタイムでゴールし、これによりこの競技では障害者の方が健常者と対等かそれ以上になるという傾向が示唆された。なおこの実験で拍手をする誘導役は弱視の生徒でもできることが確認された。

計3回の各実験後に参加者全員を対象におこなったアンケートの5段階評価項目の回答の平均値を図13に示す。

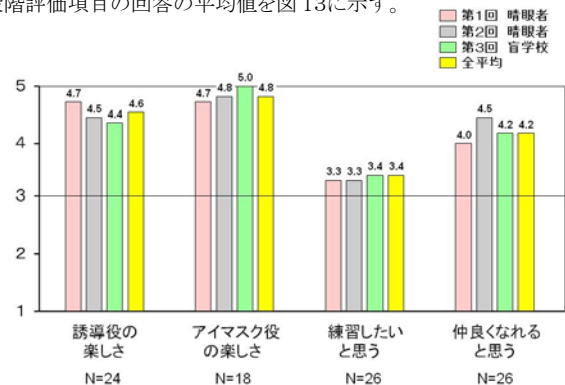


図13 5段階評価項目の回答の平均値

(数字が大きい程高い評価、3が「どちらでもない」の回答である。)

楽しさの要素は高い水準で満たしており、この競技が本研究の目的である障害者も健常者も共に楽しめるスポーツであることが確認された。その一方で、練習したいと思うかの要素については高い値が得られず継続的に行いたいスポーツとしては課題が残ったが、用具やルールの工夫によってその点を今後改善できる余地はあると考えられる。

■ まとめ

調査の結果明らかになった条件を新しいスポーツの考案に結び付けられた。また障害者が健常者と同等あるいはそれ以上で戦える競技を考案できたことは大きな成果であるといえるだろう。今後はさらに幅広い層の要求を満たすスポーツの可能性を探る必要があるといえる。