

競歩審判員・競技者向けの国際競技会歩型判定動画資料の編集

法元康二¹⁾ 藤崎 明²⁾ 阿江通良³⁾

- 1) 青森県スポーツ科学センター 2) 日本陸上競技連盟競技運営委員会審判部
3) 筑波大学体育科学系

1. はじめに

公式競技会における競歩種目の判定は五名から八名の競歩審判員が視覚によって行ない、三名の審判員が競歩の定義に反していると判断して警告を与えた競技者は失格となる。また、競技規則に定めた失格宣告の手続きには、複数の競歩審判員による主観的判断を積み上げることによって客観性を担保するという前提があると思われるが、個々の判定が客観的指標に基づいたものでないことから、競歩審判員の編成が異なる場合、判定基準が変化する可能性がある。そのため、国内選考会で失格とならずに標準記録を突破したわが国の競技者が国際競技会で失格となるケースや、反対に、わが国の国内競技会では度々失格となる競技者が、国外の競技会ではわずかな回数の注意や警告を受けるだけで高水準の記録でフィニッシュするといったようなこともこれまで度々みられた。

国内競技会と国際競技会で異なると思われていた判定基準の違いを明らかにする必要から、オリンピックや世界選手権など、最高ランク（レベルⅢ）の国際競歩審判員のみが判定を行なう国際競技会と、わが国の審判員のみが判定を行なう競技会における判定結果と競技者の歩型の関係について筆者らは分析を行ない（法元ら，2005；法元，2005），その違いを明らかにすることを試みている。しかし，実際の競技会ではコース上を歩いている競技者を競歩審判員が肉眼で観察することによって判定が行なわれるため，わが国の競歩審判員とレベルⅢ国際競歩審判員の判定基準の違いを可能な限り小さくするためには，レベルⅢ国際競歩審判員による判定結果に基づいてトレーニングを行なうことが有効であろう。

これまでわが国で行なわれた競歩審判員の養成研

修会などでは，国内主要大会で判定を行なう競歩審判員を海外の高いレベルの国際競技会に派遣し，視察によって研修を行なう機会を求める声も聞かれたが，派遣のためには高額の経費が必要となることや，視察による研修を実際の判定技能に反映させるためには複数回の視察が必要であると思われることから，全ての国内競歩審判員が国際競技会の視察によって研修を行なうことは困難であると思われる。

実際の競技会における判定は，競技者の進路側方5-6mの地点に立って，競歩審判員の6-7m手前から正面に移動するまでの歩型に対して肉眼で行なうものとされ（財団法人日本陸上競技連盟，2005），また，国際陸上競技連盟では，ビデオによる競技会後の歩型判定を導入しない方針を打ち出している。しかし，国際陸上競技連盟では，レベルⅢ国際競歩審判員の昇格試験にビデオ資料による判定試験を導入しており，実際の競技会での判定試験に次ぐ手法としてビデオ資料を活用している。判定技能のトレーニングのためには，繰り返し学習が有効であると考えられることや，わが国における都道府県内の競技会から日本選手権大会などの主要大会にいたるまで，判定基準の差異をできるだけ少なくするためには，数多くの競歩審判員に対して同じ資料で研修を実施することが有効であると考えられることから，実際の競技会での実地研修に次ぐ手法としてビデオ資料の活用は有益であろう。

そこで，本報では，オリンピックや世界選手権など，最高ランク（レベルⅢ）の国際審判員のみが判定を行う国際競技会で撮影したビデオ画像と競歩審判員集計表に記録された判定結果をもとに編集した画像資料について，実際の研修会におけるアンケート結果などを加えて報告を行なう。

2. ビデオ編集

下記の競技会・種目について、周回コースのコース脇歩道より民生用デジタルビデオカメラによって、通過する競技者をランダムに撮影した。

- ・2004年8月20日 アテネ五輪男子20km競歩
- ・2004年8月27日 アテネ五輪男子50km競歩
- ・2005年8月6日 世界選手権ヘルシンキ大会男子20km競歩
- ・2005年8月6日 世界選手権ヘルシンキ大会女子20km競歩
- ・2005年8月12日 世界選手権ヘルシンキ大会男子50km競歩

撮影したVTR画像は、カノープス社製ビデオキャプチャによって、撮影した集団ごとにAVIファイルとして日立製作所製パーソナルコンピュータに取り込んだ。競技会終了後に国際競歩審判員から入手した種目ごとの競歩審判集計表にもとづき、取り込んだAVIファイル内の注意・警告なしの競技者および注意のみの競技者をCorrect（ルール適合）群、失格となった競技者をNot Correct（ルール非適合）群に分類して、アドビ社製の編集ソフトウェアを用いて編集した。

編集に際しては、国際陸上競技連盟で用いている審判試験用のビデオ資料を参考にしたが、種目ごとにタイトル画像（図1）を先頭におき、その次に三秒間の静止画像で対象選手のナンバーと画像上の位置を矢印で示したあと（図2）、対象となる競技者がカメラの前を通過するまでの動画を示すようにした（図3）。実際の競技会では、競歩審判員は競技者進路の5-6m側方に立ち、審判員の斜め前方45度から審判員の正面までを競技者が通過するまでの歩型を判定するものとされているが、ビデオ画像では正面を通過後に突然画像を切ると非常に見づらいものとなるため、通過後1-2秒間に競技者の背後から撮影した画像も編集画像に含んだ。編集画像は、問題集編と解答編の二編に分けて編集し、問題集編では一名の競技者の動画に続いて次の競技者の静止画像が示すようにしたが、解答編では動画の後に判定結果とCorrect, Not Correctの別を示すキャプションを約三秒間示すようにした（図4）。編集したビデオ資料で示した競技者の人数と長さは、各種目あたり15-25名となったが、全種目の解答編のみで合計で30分程度となり、解説とあわせて60分程度の研修会で使えるものとなった。



図1 タイトル画像



図2 対象選手表示



図3 動画画像

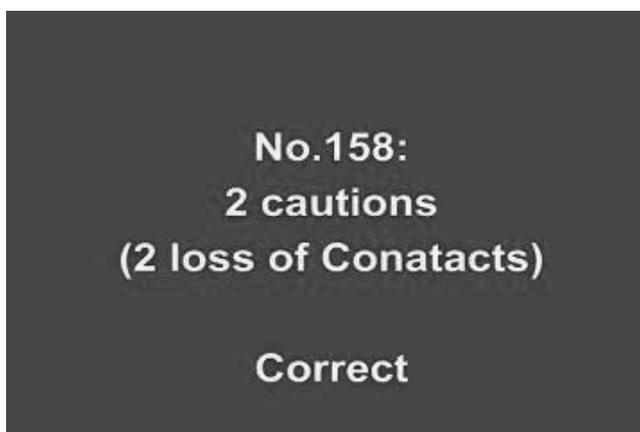


図4 判定結果表示

表1 2005年度主要国内競技会での高校生以上の種目における失格率と競技者一名当たりの注意数・警告数

競技会名	出場者数	全出場者に対する失格率	競技者一名当たり注意数	競技者一名当たり警告数
日本ジュニア選抜競歩石川大会 (5月)	37名	21.6%	3.08回	1.38回
日本ジュニア選手権 (6月)	21名	23.8%	3.24回	1.10回
日本インカレ (7月)	55名	40.0%	3.27回	1.82回
全国高校総体 (8月)	94名 (延べ人数)	15.9%	2.54回	1.17回
国民体育大会 (10月)	77名	19.5%	2.91回	1.23回
全日本高畠競歩 (10月)	145名	15.1%	2.49回	0.88回
日本選手権20km競歩 日本ジュニア選抜競歩 (1月)	249名	6.8%	1.43回	0.43回

注1)全日本競歩輪島は国際審判員による判定のため除外
注2)全日本競歩根上は周回コースが5kmのため除外

表2 日本選手権 20km 競歩大会 (2006年1月29日, 神戸) 審判・指導者クリニックでのアンケート結果

審判からの回答結果(回答者23名)				
経験年数	10年以上(13名)	5-10年(7名)	1-5年(3名)	1年未満(0名)
競技会レベル	国際競技会(3名)	全国(13名)	地域(1名)	都道府県(4名) 無回答(2名)
VTR画像	見やすい(9名)	よくも悪くもない(9名)	見づらい(1名)	無回答(2名)
自分の判定との比較	ほぼ同じ(4名)	同じものと違うものが半々(18名)	違うものが多い(1名)	
今後に向けて	役立つ(20名)	わからない(2名)	役立つ(1名)	
指導者からの回答結果(回答者8名)				
経験年数	10年以上(4名)	5-10年(4名)	1-5年(0名)	1年未満(0名)
競技会レベル	国際競技会(3名)	全国(2名)	地域(2名)	都道府県(1名)
VTR画像	見やすい(4名)	よくも悪くもない(4名)	見づらい(0名)	
自分の判定との比較	ほぼ同じ(0名)	同じものと違うものが半々(7名)	違うものが多い(1名)	
今後に向けて	役立つ(8名)	わからない(0名)	役立つ(0名)	

3. アンケート結果と国内競技会での判定結果の変化

編集したビデオ資料は、2005年10月30日に開催された全日本50km競歩大会および2006年1月29日に開催された日本選手権20km競歩大会のそれぞれ前日に行なわれた審判・指導者向けの研修会で上映し、日本選手権前日の研修会ではアンケートによる調査を行なった。表1はアンケートの結果であるが、審判および指導者の両方から概ね好評が得ら

れた。

また、日本陸連強化委員会競歩部および競技運営委員会審判部では、国際競技会と国内競技会での判定基準の相違をなくすべく2004年1月にレベルⅢ国際競歩審判員を招いて審判研修会をおこない、また、2004年12月にJRWJ(日本競歩審判員養成講師)研修会を実施し、国際競歩審判員試験で用いられているビデオ資料も研修資料の一つとして用いている。しかし、その後の競技会では判定基準が主要国際競技会と比較して厳しいものになったのではな

いかという意見が近年の国際競技会に帯同した多くのコーチより上がるようになった。また、国際競技会で注意および警告を全く与えられなかった競技者が国内競技会で多くの注意や警告を与えられる事態も発生している。

国際競歩審判員の試験用資料はテレビ放映用の映像を再編集したもので実際の審判の視点から見たものとは異なり、また、映像再編集後に Correct か Not Correct かを映像をもとに判定しなおしたものであり実際の競技会での判定とは必ずしも一致しないことから、この資料はあくまで参考とすべきという意見も国際陸連競歩委員会の内部にもあった。わが国における国際陸連ビデオ資料の使用後にみられた事態は、このような資料を絶対視することで発生したものと思われる。本稿で報告したビデオ資料はこうした事態を是正すべく編集したものであるが、表2に示した2005年度における主要競技会の出場者一名あたりの注意および警告の数は、研修会(2005年10月および2006年1月)での上映前と上映後では大きく変化していた。これらの競技者に出場した選手は必ずしも毎試合同一ではなく、また、競歩審判員の判定は、個々の競技会での一周ごとの競技者の歩型に対して行われるものである。そのため、このような注意および警告数の変化は、審判員の判定基準の変化のみならず、競技者の歩型の変化も反映したものであるが、新たに編集したビデオ資料の上映効果を否定するものではないであろう。

4. おわりに

競技規則に定めるように、競歩種目の判定は肉眼による観察と判断に基づいて行なわれるものであるため、競歩審判員の技能評価および技能向上のためには、技能の高い審判員の指導のもとで実際の競技会で歩いている競技者を観察するのが最良であろう。しかし、全国高校総体への競歩種目の導入などによる競技人口と競技会の増加に伴う競歩審判員の需要増に対応するためには、全ての競歩審判員を国際競技会に派遣し、実地による視察研修を行なうことは不可能と思われる。本報で報告したビデオ資料の効果が適正であったかどうかは検証できなかったが、上映前後での一人当たりの注意・警告数が変化したことから、審判員の技能研修において一定の効果があつたと考えられる。

本報のビデオ資料の編集内容が適正かどうかについては、レベルⅢ国際審判員に送付し、検討されているところである。しかし、実際の競技会における

判定は競歩審判員の前を競技者が通過する際の歩型に対して行なわれるため、撮影用カメラに映った競技者の歩型は競歩審判員の前での歩型とは必ずしも同一でない可能性を含んでいる。そのため、本報で報告した資料は国際競歩審判員の試験用資料と同様にあくまで次善の策として活用すべきものであろう。また、今回の資料のもととなった競技会は世界最高峰の国際競技会であったため失格者数が少なく、失格となる歩型、とりわけロス・オブ・コンタクトの典型例は多く集められなかった。そのため、レベルⅢ国際審判員が判定を行なう競技会でのロス・オブ・コンタクトの例を増やすことで、ビデオ資料の編集は完結すると思われる。

引用文献

- 法元康二, 杉田正明, 藤崎 明, 阿江通良 (2005) アテネオリンピックと第43回全日本競歩輪島大会の男子20km競歩におけるベント・ニー判定の比較. 日本陸上競技連盟陸上競技研究紀要, 第1巻, 124-127.
- 法元康二 (2005) ロス・オブ・コンタクトの判定分析からみた競歩. 月刊陸上競技, 39 (6), 160-162.
- 財団法人日本陸上競技連盟 (2005) 陸上競技審判ハンドブック 2005～2006年版. あい出版, 東京, pp237-262.