

4. インテリジェンス・ドーピングの現状

油井直子*, 藤谷博人*, 武者春樹*

●はじめに

世界的共通ルールとして世界アンチ・ドーピング規程 (World Anti-Doping Code : WADC, 以下WADCと略す) が2009年に施行され, 違反者に対してしかるべき制裁がとられてきた. しかしそれにもかかわらずドーピング行為の横行と巧妙化はなくなる. 検出技術が追いつかない薬物の開発や特殊な手法が, 組織的な専門家集団のもとに進められているといった実状もあり極めて憂慮すべき問題である. このような現状に対してWADCの改訂版が2015年1月1日より発効された^{1,2)}. 改訂版の特徴としては, 違反者自身への制裁がより厳しくなったとともに, 彼らを取り巻くサポートスタッフへの制裁も厳格に下されるようになった. また, スポーツにかかわる関連競技団体や組織のアンチ・ドーピング活動に対する役割と責務が強調され, 本活動を進めるにあたって, 広範囲な情報の収集と共有が要求されている. ここでは, アンチ・ドーピング活動の1つとして今後さらに大きな意義を持つ“インテリジェンス・ドーピング”について, 公益財団法人日本スポーツ仲裁機構の研究報告書を中心に解釈をすすめた³⁾.

●規程の変更点について

WADC第2条にあるアンチ・ドーピング規程違反の項目をみると, 従来の8項目に加え, 9項と10項の2項目が新たに加わった (表1). 9項の“違反の関与”とは, 規則違反を企て支援し助長, 援助, 教唆, 共謀, 隠蔽し, またはあらゆる形で規則違反に意図的に関与することである. 10項

は, アンチ・ドーピング機関の管轄下にあるサポートスタッフが資格停止期間中である場合や, 規則違反に関連して刑事上有罪とされ, もしくは職務上懲戒処分を受けている場合には, スタッフとして競技者と活動することが禁止されている. 複雑化するドーピングの違反行為や不正な環境から選手を遠ざけ, 組織的な関与を持たせないための抑制効果と考えられる.

また, WADC第5条8項にドーピング捜査及びインテリジェンス収集 (Investigation and intelligence gathering) という項目が新たに追加された (表2). 2009年版の国際基準ではドーピング検査の実施にかかわる具体的な規則や手続きに関することは「検査に関する国際基準 (International Standard for Testing : IST)」において規定されていたが, 2015年版では「検査及びドーピング捜査に関する国際基準 (International Standard for Testing and Investigations : ISTI)」と改称された.

●インテリジェンス・ドーピングとは?

“インテリジェンス”の意味を改めて調べてみた. 一般的な辞書によると「知能, 知性, 理知, 情報」と訳されている⁴⁾. ここでいう「情報」という言葉の意味をさらに掘り下げてみると, “友好関係にある相手の情報”を【インフォメーション】と表現し, “競合関係にある相手の状況を知るために獲得する知識の情報”を【インテリジェンス】と表現している⁵⁾. 今回のインテリジェンスの意味は後者に相当すると言えよう. つまり, “インテリジェンス・ドーピング”とは, 隠れて不正行為をするドーピング違反者の摘発のために, あらゆる情報を収集, 集積し, 検査の実効性を高めるための対策を講じる取り組みと理解するのがふさわし

* 聖マリアナ医科大学スポーツ医学講座

表1 アンチ・ドーピング規則違反 (WADC 第2条)

1. 禁止物質またはその代謝物もしくはマーカーが存在
2. 禁止物質もしくは禁止方法の使用または使用の企て
3. 検体採取の回避・拒否または不履行
4. 居場所情報関連義務違反
5. ドーピング・コントロールの不当な変更の施しまたは企て
6. 禁止物質・禁止方法の保有
7. 禁止物質・禁止方法の不正取引の実行または企て(競技者本人)
8. 禁止物質・禁止方法の投与または企て(競技者以外)
9. 違反の関与
10. 特定の対象者との関わり禁止

表2 WADC5.8 ドーピング捜査及びインテリジェンス収集 (Investigations and Intelligence Gathering)

2009年版「検査に関する国際基準」 (International Standard for Testing : IST)
↓
2015年版「検査及びドーピング捜査に関する国際基準」 (International Standard for Testing and <u>Investigations</u> : ISTI)

く、国際基準上の“investigation”は前記報告書の中でも“ドーピング捜査”と訳語があてられている。今回の一連の新規概念は“インテリジェンス・ドーピング捜査”として日本語訳に集約されるのがふさわしいと考えられる。

●インテリジェンス・ドーピングの成功例

インテリジェンスの成功事例について1つ紹介する⁶⁾。2012年に開催されたロンドン五輪でメダル獲得が有望視されていたイタリアの男性競歩選手、Alex Schwazer 選手の違反摘発に関する経緯である。彼の専門は50km競歩で、2005年、07年、09年とイタリア選手権の優勝者でもあった。2008年の北京五輪50km競歩では従来の五輪記録を1分20秒更新して優勝し、金メダルを獲得した。しかし、その後の成績は振るわず、世界陸上選手権やヨーロッパ選手権に出場しても途中棄権となっていた。2012年3月には20km競歩で自己新記録を出すなど復調の兆しをみせていたようであるが、同年7月、ロンドン五輪前の世界アンチ・ドーピング機構 (World Anti-Doping Agency :

表3 2015年版「検査及びドーピング捜査に関する国際基準」

第11章 インテリジェンスの収集、評価、利用
第12章 ドーピング捜査
第4章 効果的な検査のための計画

WADA, 以下 WADA と略す) の検査でドーピング違反が見つかったため、連覇のかかるロンドン五輪は出場停止となり、4年間の出場資格停止処分となった。彼のドーピング検査で陽性が判明するきっかけとなったのが、アスリート・バイオロジカル・パスポート (Athlete Biological Passport : ABP, 以下 ABP と略す) プロファイルの異常値とロンドン五輪直前の居場所情報の変更履歴の不自然さであった。競技者が国際競技連盟に提示していた居場所情報が虚偽の内容であったため、実際の競技外検査も内偵により知り得た場所で実施されたそうである。その結果、持久力向上に効果があるとされるエリスロポエチンに対する陽性反応が検出された。後日、イタリア当局による捜査の結果、当該選手へのドーピング検査実施の回避に共謀していた疑いで、イタリア陸上競技連盟の医師を含む関係者2名が起訴され、さらに競技者の婚約者であるフィギュアスケート選手も検査回避を助けたという理由で1年4ヶ月の資格停止処分と罰金を科せられている。その婚約者とは、イタリアのフィギュアスケート界の Carolina Kostner 選手で、ヨーロッパ選手権を5回も制覇し、2014年ソチ五輪では銅メダルに輝いている。

●インテリジェンス・ドーピング捜査が必須要件になっている

インテリジェンス・ドーピング捜査に関して新たに設定された規則が3項目あり(表3)、各国のアンチ・ドーピング機関へ対応が要請されている。

ドーピングを抑制し、検出するためのインテリジェンスの収集には広範囲にわたる人々の協力が必要とされる。競技者以外にも、サポートスタッフ、ドーピング検査員、ホットラインを通じた一般市民、検体の分析機関、製薬会社、国内競技連盟、違法な薬物取引の疑いに関しては税関等の公的機関から情報提供が必要となる。また、facebook, ブログ, ツイッター, インスタグラム, ラ

表 4 (ISTI 第 4 章) 効果的な検査のための計画

4.2 項	リスク評価
4.3 項	包括的な競技者群の画定
4.4 項	競技及び/または種目間における優先順位
4.5 項	異なる競技者間での優先順位
4.6 項	異なる種類の検査における優先順位
4.7 項	検体分析
4.8 項	居場所情報の収集

インなど、利用できるソーシャルネットワークサービスからの情報源の収集はより重要であり、具体的な証拠として扱うことが可能となる。その一方、安全に配慮した手順により他の情報との関連性や信憑性、正確性を評価しなくてはならない。そして、収集したインテリジェンスの利用にあたっては、状況により国内競技連盟との連携が必要になる。例えば、日本の国際競技大会に参加する海外からの選手個人やチームが来日する場合、ドーピング検査の立案を実効性の高いものにするため、競技者の来日予定、滞在期間、滞在所等を知るための情報提供を関連の競技連盟へ要請することなどが必要となる。

ドーピング捜査の効果的な運用は、アンチ・ドーピング機関へ対して具体的なアプローチが要請される。特に、ABP に基づいた違反が疑われた場合の報告は WADA や国際オリンピック委員会、国際パラリンピック委員会及び国際競技連盟との間で情報交換が必要となる。

先の 2 要素を踏まえ、効果的な検査のための計画には、表 4 の 7 項目があげられている。要するに“どのような競技対象者であれば違反者を多く見つけだしやすいか”というポイントに着目して、過去に蓄積したインテリジェンスから優先順位を付けて評価し、対象者を選択して行く必要性が生じている。

さらに、より具体的な検査配分計画をたてるために、対象の競技及び種目において、どの禁止薬物あるいは禁止方法が最も乱用されているかを検証し評価することがリスク評価の項目にあげられている(表 5)。持久系の競技あるいはパワー系の競技で乱用されやすい禁止薬物、筋肉を増強させる薬物や心肺機能を高める薬物、またそういった作用を有する薬物を使ってまで試合に臨もうとする競技者の動機や成功報酬はいかなるものかなど、違反者とその周辺の人々の背景に潜む事実関

表 5 4.2 項 リスク評価

a)	身体的要求, 生理的要求
b)	競技力向上効果
c)	報酬, 違反を犯すほどの動機
d)	違反歴
e)	利用できる研究 (学術論文)
f)	過去の実態, 構築されたインテリジェンス
g)	過去の検査配分計画サイクルによる結果

係も検討されなくてはならない。

最近では、医学的基礎研究と臨床応用の観点から、運動による糖・脂質代謝改善効果に関与する因子として AMPK (AMP-activated protein kinase) や PPAR (peroxisome proliferator-activated receptor) が注目されている⁷⁾。前者は、運動刺激により活性化し、骨格筋への糖輸送を亢進することが分かっているが⁸⁾、その AMPK の活性化剤であり 2 型糖尿病の治療薬として期待されている AICAR (5-Aminoimidazole-4-carboxamide ribonucleotide) が新たなドーピング物質としてスポーツ界で問題となっている⁹⁾。また、後者のサブタイプのうち PPAR δ を過剰に発現させたマウスでは筋持久力向上に関与する I 型線維(遅筋)の割合が増大しているといった報告もあり¹⁰⁾、一部の降圧剤に PPAR 刺激作用があることも知られている¹¹⁾。このような背景から、すでに医療品として使用されている薬剤が直接的・間接的に運動機能へ影響をきたすことが明らかとされているため、新たなドーピング物質の存在や新薬の開発といった基礎的研究の分野に関してもインテリジェンスの視点を向けなくてはならない。

●実際の活動と今後の課題について

諸外国と日本におけるインテリジェンスに関する活動状況であるが、報告書によると、ドーピング先進国といわれている豪州や英国ではアンチ・ドーピング機関と税関、警察等の公的機関の間で情報共有を可能とする法的措置がとられている。一方、アメリカやカナダでは特定の法令はないものの、税関や警察、連邦捜査局などの公的機関との間で情報共有が可能となり、これら全ての組織でインテリジェンスに特化した部署が設置され活動している。我が国日本では、日本スポーツ振興センターと日本アンチ・ドーピング機構が連携をとってインテリジェンス体制を構築していくのが

理想であるといわれているが、現実的に、税関、警察、他の公的機関との調整に依然大きな課題が残されているため今後の早急な取り組みが期待される。

文 献

- 1) World Anti-Doping Code 2015 <https://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/resources/files/wada-2015-world-anti-doping-code.pdf>
- 2) 世界アンチ・ドーピング規程(日本語版) <https://wada-main-prod.s3.amazonaws.com/resources/files/wada-world-anti-doping-code-2015-jpn.pdf>
- 3) 平成 26 年度ドーピング紛争仲裁に関する調査研究, 研究報告書「解説」公益財団法人日本スポーツ仲裁機構 2015. <http://www.jsaa.jp/ws/dopingreport2014.pdf>
- 4) 広辞苑 (第六版). 岩波書店, 2008, 2011.
- 5) ブリタニカ国際大百科事典 (第 15 版).
- 6) DOPE IMPACT, Personal Database for ANTI-DOPING in Japan 2012. http://blog.livedoor.jp/dope_impact/archives/51883788.html
- 7) 鳴海克哉: 薬学研究から提言するスポーツと薬について. 医療ジャーナル 51: 87-90, 2015.
- 8) Hayashi, T, Hirshman, MF, Kurth, EJ et al.: Evidence for 5'AMP-activated protein kinase mediation of the effect of muscle contraction on glucose transport. Diabetes 47: 1369-1373, 1998.
- 9) 大石順子: ケースで学ぶドーピング防止 (第 3 回) 糖尿病用薬はドーピングで禁止される? (解説). 調剤と情報 18: 1363-1366, 2012.
- 10) Wang, YX, Zhang, CL, Yu, RT et al.: Regulation of muscle fiber type and running endurance by PPARdelta. PLoS Biol 2: 1532-1539(e294), 2004.
- 11) Feng, X, Luo, Z, Ma, L et al.: Angiotensin II receptor blocker telmisartan enhances running endurance of skeletal muscle through activation of the PPAR- δ /AMPK pathway. J Cell Mol Med 15: 1572-1581, 2011.