

保険薬局における スポーツファーマシストとしての活動実例

○川島大希¹、高橋祐¹

(株式会社マルゼン マルゼン薬局¹)

目的

近年、有名スポーツ選手においてもドーピング違反のニュースが多く報道され、問題となっている。ドーピングは競技者の身体に悪影響を与えるのみならず、フェアプレー精神に反する行為であり、社会に与える衝撃は非常に大きい。

スポーツファーマシスト(SP)は日本アンチ・ドーピング機構(JADA)より認定される制度であり、最新のドーピング防止規則に関する正確な情報・知識を持ち、スポーツにおけるドーピングの防止を主な活動としている。資格の認定より5年経過するが、個々人では活躍の場を見出すのが難しいのが現状だと思われる。

今回、当薬局における日常業務の中で、ドーピング禁止薬に関する問い合わせ対応など、SPとしての活動について報告する。

スポーツファーマシストの概要

公認スポーツファーマシストの活動

- ▶ 競技者・指導者への薬の使用に関する情報提供、啓発活動。
- ▶ 学校教育の現場における、薬の使用に関する情報提供・啓発活動。

公認スポーツファーマシストに相談できること

- ▶ 体調を崩したり、怪我をしたときに使用する薬の相談。
- ▶ 日常で使用する薬に関する相談。

方法

ドーピング禁止薬に関する問い合わせ対応

禁止物質かどうかの判断は、最新のWADA禁止表国際基準に基づき、薬剤師のためのドーピング防止ガイドブックおよびglobal DROを参考にした。またドーピング禁止薬に関する問い合わせは、電話及びFAXで行い、その後記録用紙に記載し保管した。

服用可能リストの作成

花粉症の治療で使用される薬剤について、服用可能リストをMicrosoft Excelにて作製した。

TUE(治療使用特例)申請に関する情報提供

TUE申請の方法や申請書の取得などに関する情報は、JADAホームページ、及び医師のためのTUE申請ガイドブックより入手した。

WADA 禁止表国際基準(2016年)

常に禁止される物質と方法 (競技会(時) & 競技会外)

[禁止物質]

- S0. 無承認物質
- S1. 蛋白同化薬
- S2. ペプチドホルモン、成長因子、
関連物質および模倣物質
- S3. ベータ2作用薬
- S4. ホルモン調節薬および代謝調節薬
- S5. 利尿薬および隠蔽薬

[禁止方法]

- M1. 血液および血液成分の操作
- M2. 化学的および物理的操作
- M3. 遺伝子ドーピング

競技会(時)に禁止される 物質と方法(競技会(時))

[禁止物質]

- S6. 興奮薬
- S7. 麻薬
- S8. カンナビノイド
- S9. 糖質コルチコイド

特定競技において禁止される 物質(主に競技会(時))

- P1. アルコール
- P2. ベータ遮断薬



2016年1月1日発効

薬剤師のための

アンチ・ドーピング ガイドブック

2016 年版

日本薬剤師会

岩手県薬剤師会

日本体育協会 (スポーツ医・科学専門委員会 アンチ・ドーピング部会)

global DRO

あなたの薬は禁止されていますか?

HOME サーチ ヘルプ よくある質問と回答 (FAQS)

ユーザータイプ 競技 購入国 検索

スポーツファーマシスト 野球 日本 | 検索

Top 5 Searches

- ロキソニンS
- アドエア250ディスクス28吸入用 28プリストア1キット
- プレドニン錠5MG 5MG1錠
- ボルネン錠25MG
- PREDNISOLONE

JADA HOMEPAGE

JADA
PLAY TRUE
Japan Anti-Doping Agency

JADAは、ドーピングの無いフェアなスポーツを実現するのみならず、スポーツのコアバリューとスポーツの精神を尊重し、正々堂々と戦ふアスリートを守り、真のチャンピオンを育てるための活動を推進しています。

JADA Website / PLAY TRUE 2020

SPORTS PHARMACIST

Sports Pharmacist

薬の確認方法等、Global DROの検索結果についてわからないことがあれば、「JADA公認スポーツファーマシスト」にいつでも相談を！

スポーツファーマシスト検索

<http://www.globaldro.com/JP/search>

禁止物質の検索ツール

結果・考察-1

平成26年1月から平成28年4月までの期間で、禁止薬に関する問い合わせを集計したところ17件であった。内訳としては、医療用医薬品14件、一般用医薬品2件、漢方薬1件、健康食品／サプリメント1件（重複あり）であり（図1）、医療用医薬品の問い合わせが最も多かった。表1に医療用医薬品の内訳を示した。医療用医薬品の中でも、特に頻度が多かった薬効分類（花粉症治療薬）に対して服薬可能リストを作成し、スポーツレーナーに情報提供した（表2～4）。

SPのホームページ上で、自身の情報公開をすることで、SPの検索が可能となり、問い合わせ件数も徐々に増えてきたことから、少しずつSPの存在が認知されてきたと考えられる。問い合わせの多くは、当薬局の近隣に在籍する競技者やトレーナーであり、今後もトーピングに関する地域の相談窓口としての機能が望まれる。

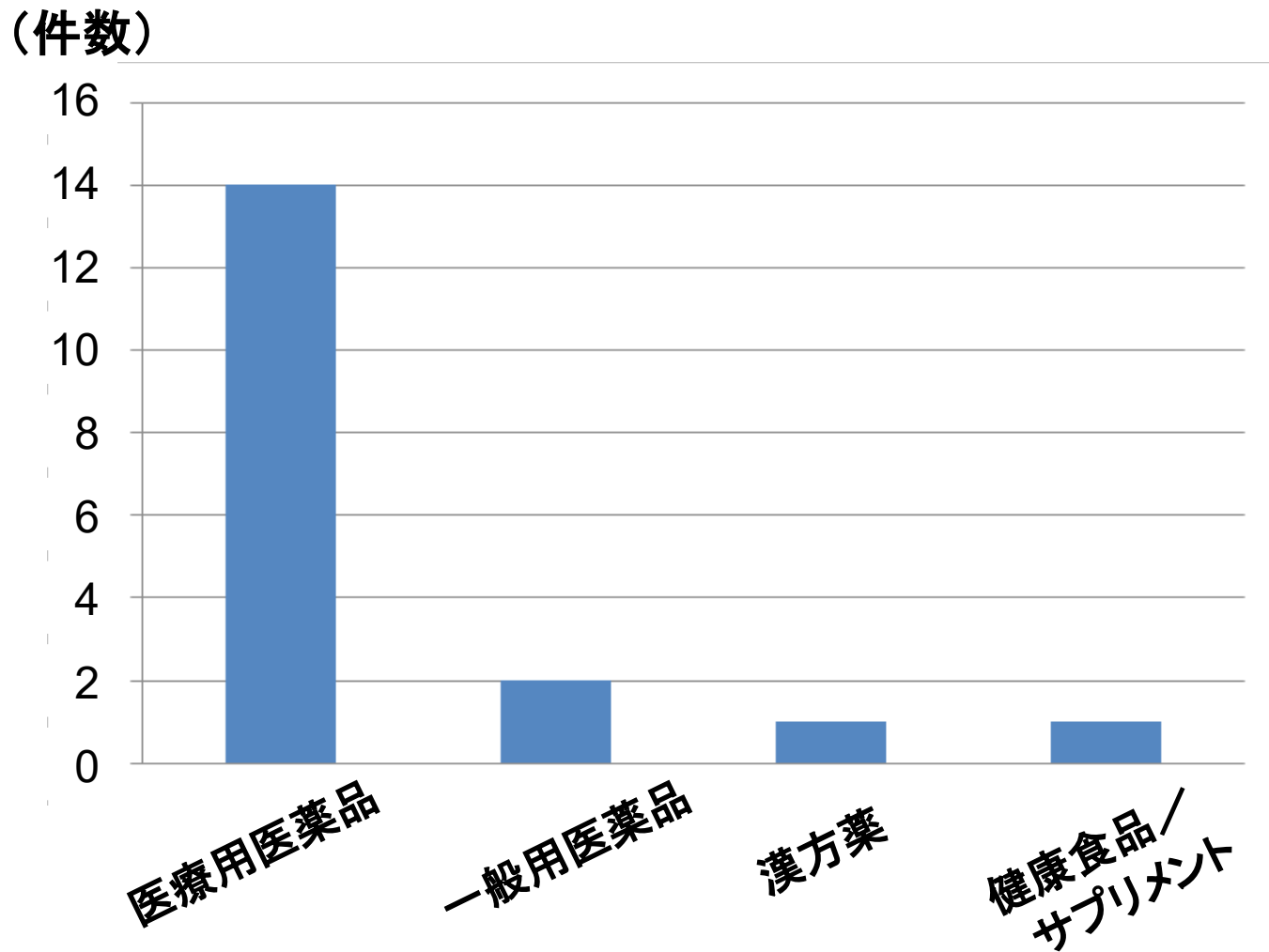


図1 ドーピング禁止薬に関する問い合わせ件数
(平成26年1月～平成28年4月)

表1 医療用医薬品の問い合わせ対象薬剤

薬効分類	製品名	禁止物質	薬効分類	製品名	禁止物質	
解熱鎮痛剤	カロナール [®] 錠		糖尿病用薬	トレシーバ [®] 注フレックスタッチ [®]	✓	
	ボルタレン [®] 錠			ヒューマログ [®] 注ミリオペン [®]	✓	
	モーラス [®] テープ			メトグルコ [®] 錠		
中枢性筋弛緩薬	リンラキサー [®] 錠		抗菌剤・抗生物質	クラリス [®] 錠		
鎮咳・去痰薬	カルボシステイン錠			ファロム [®] 錠		
	コルドリン [®] 錠		耳鼻咽喉科用薬	エリザス [®] 点鼻粉末		
	トクレス [®] スパンスールカプセル			プリビナ [®] 液		
喘息治療薬	アドエア [®] ディスカス [®]	☆		リボスチン [®] 点鼻液		
アレルギー治療薬	オノン [®] カプセル		眼科用薬	オドメール [®] 点眼液		
	タリオン [®] 錠			ケトチフェン点眼液		
	セレスタミン [®] 配合錠	✓		ゼペリン [®] 点眼液		
胃腸薬	ガスロンN [®] ・OD錠			パタノール [®] 点眼液		
	ナウゼリン [®] 錠			ネオメドロール [®] EE軟膏		
	ネキシウム [®] カプセル			皮膚科外用薬	ダラシン [®] Tゲル	
	ムコスタ [®] 錠				ヒルドイド [®] ローション	
止痢・整腸剤	ミヤBM [®] 錠			ベピオ [®] ゲル		

 について服薬可能リストを作成

 についてTUE申請の情報を提供

☆製造販売会社によって推奨される治療法に従って使用する場合は禁止されない。

表2 服用可能リスト-1(花粉症-内服薬-)

内服薬		○→禁止されていない, ×→ドーピング禁止物質を含む
製品名	使用	理由/説明
(抗アレルギー薬)		
ポララミン錠	○	
セレスタミン錠	×	ベタメタゾン(糖質コルチコイド)を含むため、禁止物質に該当します。
アレグラ錠	○	
アレジオン錠	○	
アレロック錠	○	
エバステル錠	○	
クラリチン錠	○	
ザイザル錠	○	
ジルテック錠	○	
タリオン錠	○	
ディレグラ錠	×	プソイドエフェドリン(興奮薬)を含み、一定の尿中濃度を超えるとドーピングとみなされます。
キプレス錠/シングレア錠	○	
オノンカプセル	○	
バイナス錠	○	

表3 服用可能リスト-2(花粉症-点鼻薬-)

点鼻薬		○→禁止されていない, ×→ドーピング禁止物質を含む
製品名	使用	理由/説明
(血管収縮薬)		血管収縮薬の点鼻などの局所使用は許されています。 しかし何回も多量に使用して体内に吸収されると、ドーピング違反(興奮薬として)が疑われる可能性があります。
プリビナ液	○	
トラマゾリン点鼻薬	○	
(抗アレルギー薬)		
インタール点鼻液	○	
ザジテン点鼻液	○	
リボスチン点鼻液	○	
(副腎皮質ステロイド薬)		糖質コルチコイド(副腎皮質ステロイド)は、内服、直腸使用(坐薬など)、注射(静脈内、筋肉内、点滴)以外の使用経路は禁止されない→点鼻薬など局所使用は可能です。
フルナーゼ点鼻液	○	
ナゾネックス点鼻液	○	
アラミスト点鼻液	○	
エリザス点鼻粉末	○	

表4 服用可能リスト-3(花粉症-点眼薬-)

点眼薬		○→禁止されていない, ×→ドーピング禁止物質を含む
製品名	使用	理由/説明
(抗アレルギー薬)		
アレジオン点眼液	○	
パタノール点眼液	○	
インタール点眼液	○	
ザジテン点眼液	○	
リザベン点眼液	○	
アレギサール点眼液	○	
リボスチン点眼液	○	
ゼペリン点眼液	○	
(副腎皮質ステロイド薬)		
フルメロン点眼液	○	糖質コルチコイド(副腎皮質ステロイド)は、内服、直腸使用(坐薬など)、注射(静脈内、筋肉内、点滴)以外の使用経路は禁止されない→点眼液など局所使用は可能です。
オドメール点眼液	○	
(眼軟膏)		
プレドニン眼軟膏	○	糖質コルチコイド(副腎皮質ステロイド)を含みますが、目の周囲や目の中などの局所使用は可能です。
ネオメドロールEE軟膏	○	

結果・考察-2

-TUE申請に関する情報を提供した症例-

- 大学生：I型糖尿病で治療中
- 使用薬剤：ヒューマログ®注ミリオペン®、トレシーバ®注フレックスタッチ®、メトグルコ®錠（3～4年前より使用中）
- 競技レベル：近々控えている大会は国際大会ではないが、ランダムで尿検査があり、ドーピングに該当すると停止処分あり。
- 高校の時にTUE申請した経験があるが、期限は切れている状態。

競技者本人からの問い合わせ

禁止表で規定されている禁止物質、禁止方法を治療のために使用する際には、**TUE**（Therapeutic Use Exemptions：**治療使用特例**）申請が必要である。TUEが付与されるには、他に代替治療法がないなど条件を満たす必要があり、原則として事前に申請し、承認を得る必要がある。このTUE申請の対象者は、競技者のレベルや競技大会の区分によって異なっている（図2）。

今回一例として、インスリン治療をしている競技者を取り上げた。トリーバ[®]注、ヒューマログ[®]注はWADA禁止表のS4.の代謝調節薬に該当するため、使用は常に禁止されている。I型糖尿病のため、TUE付与の条件を満たした。事前TUE申請が必要かどうかは、図2に従い確認していただいたが、競技者レベルに関しては不明瞭なところもあったため、事前TUE申請をすることを勧めた。申請書はJADAホームページよりダウンロードしてもらい、申請手続きの流れに(図3)について情報提供した。

このように選手自身が事前TUE申請対象者かどうかを判断したり、TUE申請方法が複雑であることから、SPからの情報提供による支援が必要であると考えられる。また、ハイレベルの選手が所属する学校においても、相談できる体制がいまだ十分ではないことが、今回明らかとなった。

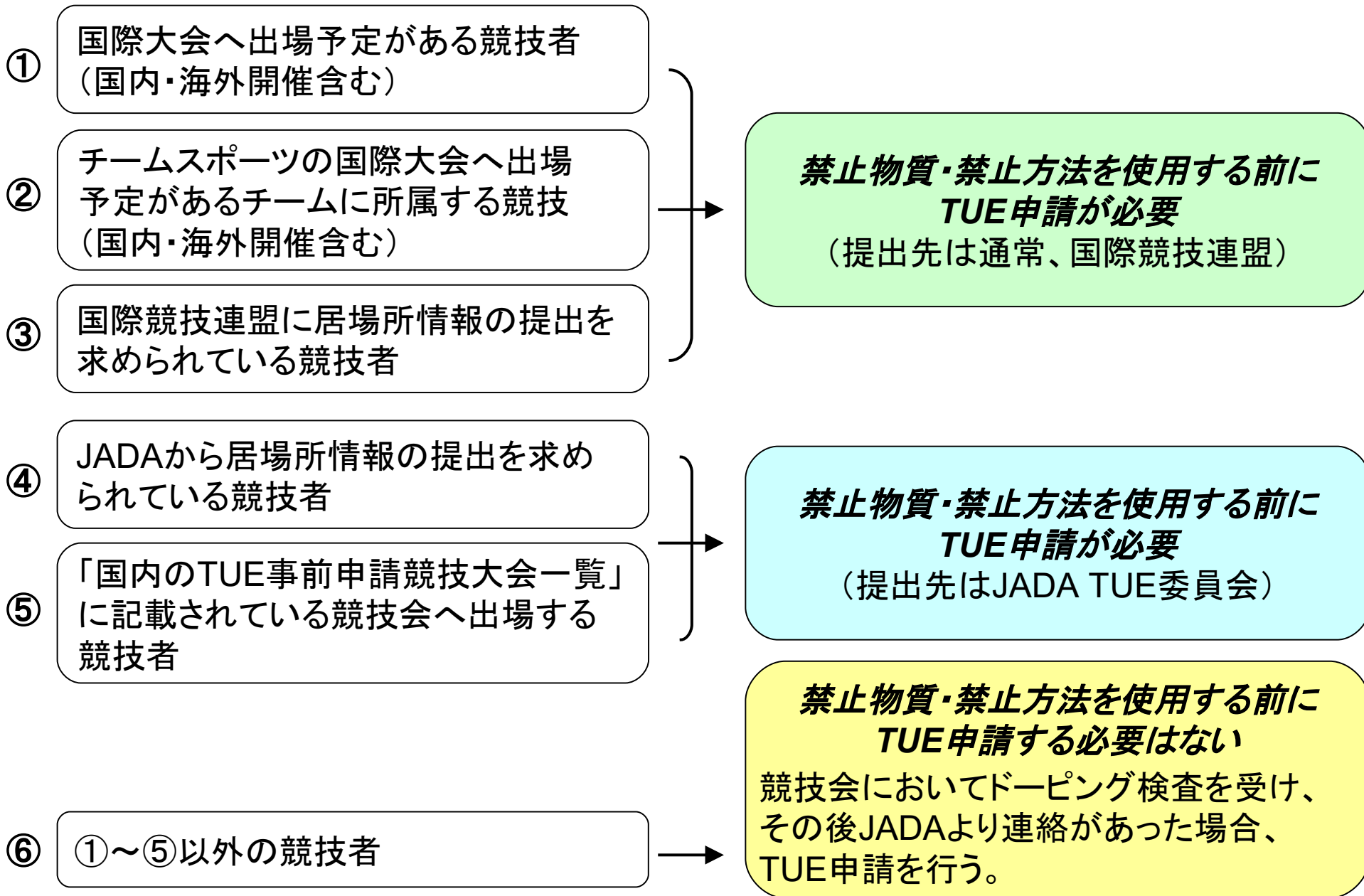


図2 TUE事前申請が必要な競技者

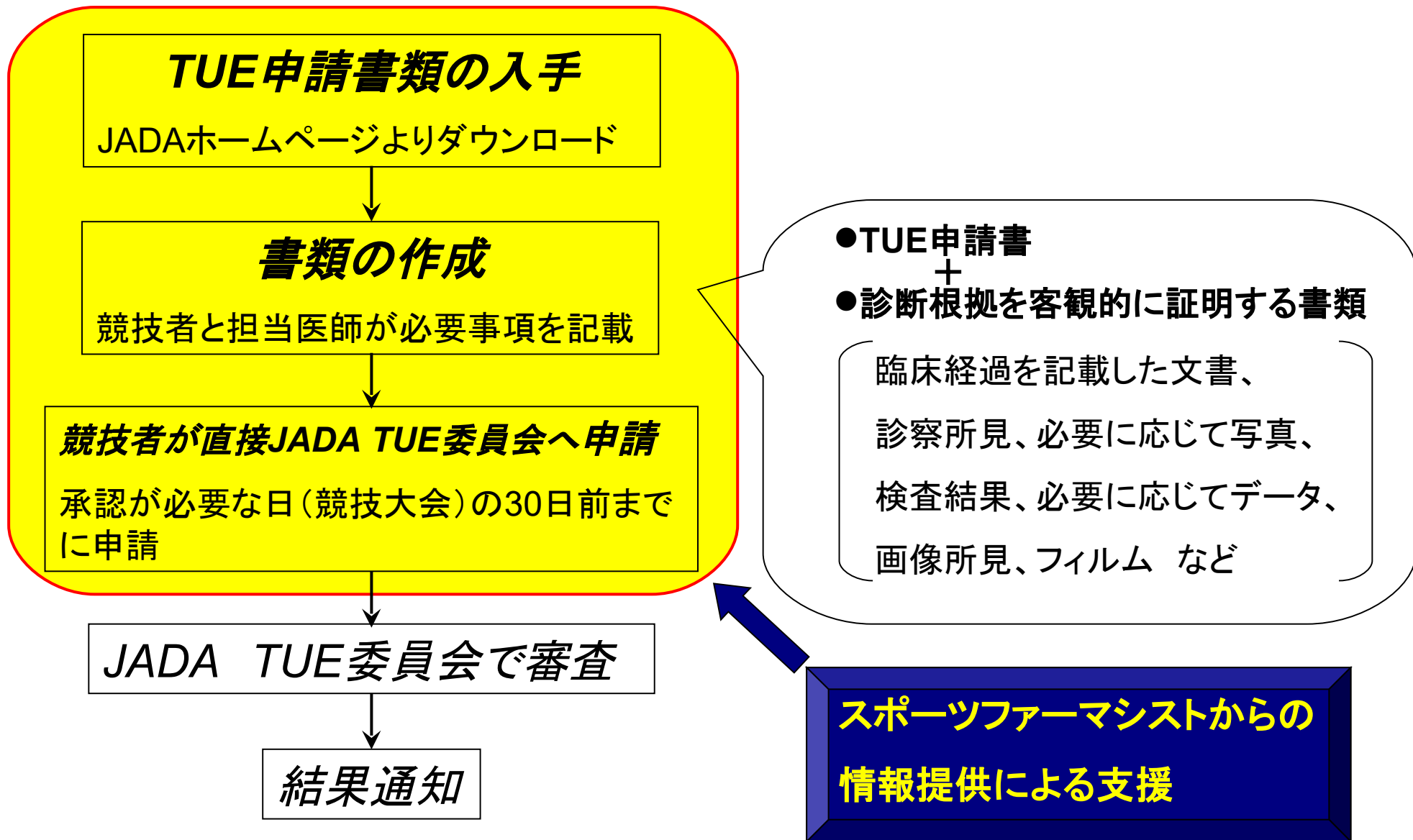


図3 TUE申請の流れ(国内レベルの競技者の場合)

結論

▶ドーピング禁止薬に関する問い合わせ対応や、服薬可能リストの作成、TUE申請の情報提供による支援など、日常業務の中でもスポーツファーマシストとしての活動することができた。

▶今後、近隣の学校や企業など、地域におけるドーピング等の相談窓口としての機能を果たしたり、より一層の連携が望まれる。

利益相反の開示

筆頭発表者名: 川島 大希

私は今回の演題に関連して、
開示すべき利益相反はありません。