

# 私立大学研究ブランディング事業 平成30年度の進捗状況

学校法人番号	131075	学校法人名	日本大学		
大学名	日本大学				
事業名	スポーツ日大によるアンチ・ドーピング教育研究拠点確立とポストオリンピックへの展開				
申請タイプ	タイプB	支援期間	5年	収容定員	58,620人
参画組織	法学部、文理学部、芸術学部、スポーツ科学部、理工学部、生産工学部、医学部、歯学部、松戸歯学部、生物資源科学部、薬学部				
事業概要	<p>日本大学は多くのオリンピックメダリストを輩出してきた。本事業では、本学が輩出したトップアスリートの意見を下地に、文・理・医系から成る横断的な研究力と幼稚園から大学院までを有する継続的な教育力を織込むことでアンチ・ドーピング教育研究拠点を確立する。得られた成果を来べきスポーツイベントや地域・国際社会への展開を通じて発信していくことで、真のスポーツ振興の旗手としての日本大学のプレゼンスを高めていく。</p>				
①事業目的	<p>本事業の最終目的は、(1)アンチ・ドーピング教育研究拠点を形成し、科学的エビデンスに基づいた啓発教育などに資する教育プログラム・情報ツール及びドーピング検査技術を研究開発する。(2)得られた成果物を用いて将来のトップアスリートから一般市民・子供までアンチ・ドーピングに関する啓発活動を進めるとともに、巧妙化するドーピングの解決に貢献することで、スポーツ振興における日本大学のプレゼンスをより一層ブランド化することである。</p>				
②平成30年度の実施目標及び実施計画	<p><b>【実施目標】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 地域イベントを通じてアンチ・ドーピング教育啓発活動を継続する。</li> <li>② 開発したアンチ・ドーピング教育プログラム及びツール（β版）について教育・啓発効果の検証と実用化に向けた改善を行う。</li> <li>③ 意図しないドーピング行為（うっかりドーピング）に関する検査技術の開発を行う。</li> <li>④ 遺伝子ドーピング研究に資する動物モデルを開発する。</li> </ol> <p><b>【実施計画】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 一般市民及び小中高生を対象に、公開講座・模擬授業・学校薬剤師活動を通じてアンチ・ドーピング及び薬の適正使用に関する啓発活動を行う。</li> <li>② 薬剤師を対象としたアンチ・ドーピングに関する教育講座を開催する。</li> <li>③ 小中高生を対象に、開発したアンチ・ドーピング教育プログラム及びツール（β版）の啓発効果の検証と改善を行う（パイロット研究）。</li> <li>④ 特設WEBサイトに動画、コラム、インタビュー記事などを掲載し、アンチ・ドーピングに関する情報の提供を行う。</li> <li>⑤ 生体内の主な医薬品代謝酵素（CYP3A4 や 2D6 など）により代謝を受け禁止</li> </ol>				

	<p>薬となる可能性のある医薬品を、構造式を基に探索する。禁止薬物とその代謝物の消失半減期について解析する。</p> <p>⑥ 生薬成分中に含まれる禁止薬物をスクリーニングする。</p> <p>⑦ 新規遺伝子改変マウスを作製し、その運動能力を解析する。</p> <p>【達成度の測定】</p> <p>外部評価ボードが全般を評価する。さらにアドバイザーボード及び連携機関が専門的見地から詳細な評価並びに改善点の提案を行う。</p>
<p>③平成 30 年度の事業成果</p>	<p>① 啓発活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬学部校舎において一般市民を対象とした「体育の日イベント」を開催した。本イベントではサラエボオリンピック代表であり、現在、日本アンチ・ドーピング機構のアスリート委員である鈴木靖氏による「オリンピック選手から学ぶ健康な身体作り」と題した講演を行った。また本イベントには東京オリンピック・パラリンピック準備委員会が視察に訪れた。</li> <li>・船橋アリーナにおいて、(公財)船橋市文化・スポーツ公社と共同で地域住民を対象とした薬物の適切な使用に関する講演を行った。</li> <li>・小中高生を対象とした模擬授業及び学校薬剤師活動を通じてアンチ・ドーピング及び薬の適正使用に関する啓発活動を行った。</li> <li>・今後の教材の海外版作製を視野に入れ、医療系学部における英語教育シンポジウムを開催した。</li> </ul> <p>② 薬剤師を対象としたアンチ・ドーピング教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スポーツファーマシストを対象とした英会話講座(初級及び中級)を開催した。</li> <li>・全国の病院及び薬局に勤務する薬剤師を対象としてアンケート調査を実施し、薬剤師が直面しているアンチ・ドーピング活動の実態を調査した。</li> </ul> <p>③ 小中高生を対象としたアンチ・ドーピング教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・付属校と共同で、アンチ・ドーピング及び健康教育を目的とした「かるた(B版)」を作製した。さらにそれを用いたかるた大会の開催を通じて、アンチ・ドーピング教育及び健康な体づくりに関する教育効果を検討した。</li> </ul> <p>④ 情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特設 WEB サイトを通じて情報提供を行う予定であったが、本学を取り巻く社会的状況を鑑み、本年度は積極的な更新を控えた。その一方で、関係者に対する積極的な口コミにより本事業がテレビ及び新聞などに取り上げられ、一定の広告効果を得た。</li> </ul> <p>⑤ 禁止薬物の薬物動態に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドーピング検査において、重要な評価対象化合物となるグルクロン酸抱合体の化学合成を目的とした糖供与体の調製に成功した。</li> <li>・禁止薬物の血中濃度を予測する Windows アプリを開発し、Microsoft Store に無料アプリとして公開した</li> </ul> <p>⑥ 生薬成分中に含まれる禁止薬物のスクリーニング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Higenamine (HG) は、世界アンチ・ドーピング機構が定める禁止薬物の一種であるが、漢方処方や一般用医薬品に用いられる生薬においても含有</li> </ul>

	<p>されるため、その服用により「うっかりドーピング」の危険性が懸念されている。そこでHG含有と記載のある生薬の市場品の品質評価を行った。</p> <p>⑦ 遺伝子改変マウスに関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遺伝子Bをターゲットとした新規遺伝子改変マウスを作製した。</li> </ul> <p>⑧ その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業用のロゴを作成した。</li> <li>・以上の成果の一部を日本薬学会第139年会においてシンポジウム形式で発表した。</li> </ul>
<p>④平成30年度の自己点検・評価及び外部評価の結果</p>	<p>(自己点検・評価)</p> <p>「効果が上がっている事項」</p> <p>後述するように本年度はHPやTwitterを通じての発信を控えていたが、東京オリンピック・パラリンピック準備委員会メンバーが訪れたこと、テレビ及び新聞等で取り上げられたこと等から本事業の存在は確実に浸透していると判断できる。またロゴを作成したことで、今後、事業の存在を視覚的にアピールすることができる。研究内容に関しては、日本薬学会第139年会においてシンポジウムとして発表したことは大きなアピールとなった。また、付属校との連携により教材の一部が作成されたことは、本学の特徴を生かしたものであり、意義は大きい。</p> <p>「改善すべき事項」</p> <p>本年度は、本学を取り巻く環境を考慮し、HP及びTwitterを通じての発信を控えた。次年度以降は適切な形で積極的な情報提供を行う。</p>
	<p>(外部評価) 詳細なコメントは別資料</p> <p>【評価】3.8(5点満点)</p> <p>【効果が上がっている事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・出張講義と模擬講義は多く開催されており、広報の部分のをのぞいては、計画に従って地道な実施がされ効果がみられる。</li> <li>・検査技術に関しても、学会発表が活発に実施されている。</li> <li>・オリ・パラや国際競技大会に出場する小規模競技団体では医療体制が不十分であり“うっかりドーピング”の啓発活動の意義は大きいと思われる。</li> </ul> <p>【改善すべき事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上述したように、出張講義などや研究発表は多くされているが、論文数が少ない。</li> <li>・社会的事件となったことが広報自己抑制になっていると思うがアンチ・ドーピングは重要なテーマなので、継続して事業を実施していただきたい。</li> <li>・教育プログラムの対象を小学生とするためには、少し工夫が必要である。</li> </ul> <p>【その他のコメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日大は、多くの運動部を持っている学校なので、コーチ陣へのレクチャーや各競技部への啓発を示して欲しい。</li> <li>・助成金減額のため終了に残念ではございますが多くのオリンピック選手を輩出している日大だからこそその研究だったのではないかと考えております。</li> </ul>

	<p>・アンチ・ドーピング対策について、引き続き、日本大学が十分な支援を行っていただき、研究を進めていただきたい。</p>
<p>⑤平成 30 年度の補助金の使用状況</p>	<p>平成 30 年度の使用状況については、承認された事業計画に基づき適切な執行を実施した。主に本事業の特設ホームページ作成費、一般市民を対象としたイベント、研究拠点確立のための各種研究整備費、研究遂行上必要な研究用消耗品購入費に使用した。なお、これらの使用に際しては全て本学所定の公的資金による調達・検収を実施した。</p>