

今後のスポーツパフォーマンス研究棟の活用と競技力向上方策について



出席者

- ◇ 上治 丈太郎 公益財団法人笹川スポーツ財団 評議員
- ◇ 岡崎 助一 公益財団法人日本体育協会 副会長
- ◇ 佐々木 浩 鹿児島県 副知事
- ◇ 福永 哲夫 鹿屋体育大学 学長

福永：お忙しいところありがとうございます。本日は、本学における今後のスポーツパフォーマンス研究棟の活用と競技力向上方策についてご意見いただきたいと思います。スポーツパフォーマンス研究棟（以下、SPLab）を作る際に私が思っていたことなのですが、国立スポーツ科学センター（以下、JISS）などの研究施設には個々の能力を測る最新の装置が揃っていてそのデータもたくさんある。一方で、特に球技において、どういう戦術でチームプレーを組み立てれば日本人の体力にあった高いパフォーマンスが発揮できるかというところへの科学的なアプローチはほとんどありません。いろいろなテキストはあり、それにしたがってそれぞれのチームの指導者が指導を行っているわけですが、それが本当にいいのかどうか、データとして残っていないわけです。チームプレーが正しかったのかどうか、という反省が出来ないのです。また、個人種目においても、例えば陸上の短距離であれば、一步一步が選手にとってはものすごく重要で、レースが終わった後にあの一步がどうだったかというのが選手はちゃんと分かっているんですが、そのデータが無い。そういうレース戦術といったところにも科学的なアプローチをしたいということでこの SPLab を作ったのです。私は人の動きのパフォーマンスというものを直にアプローチしていくという研究が一番分かりやすいですし、かつ大事であると思っています。そこにどういう形で SPLab が機能するのかということについて皆様の目からみていろいろなご意見をいただければと思います。



上治 氏

上治：基本的にはナショナルトレーニングセンター（以下、NTC）にしても JISS にしても、オリンピックアカデミーという形で 2020 年にフォーカスを当てた子ども達を選抜制度で育てているんですね。NTC や JISS では国内競技連盟（以下、NF）から選抜された人たちが 2020 年に向かってのロードマップを作って取り組んでいる訳です。だから先に学長がおっしゃられたようなデータがでて、その水平展開というのはまだ難しい。今鹿屋体育大学でデータを取られる対象の人たちはオリンピックではないし、ターゲットとしてナショナルチームに編成されている人ではないですから。オリンピックに向けての選手強化ということに関しては、現実は今それをやっているのは国ですから、その棲み分け、位置づけについてどう考えておられるのかをお聞きしたいです。また、戦略・戦術は相手や種目によって位置づけが変わってくると思います。まずは全体的な NTC との差別化という点で、位置づけを明確にするというのが先に議論しておくべきことだと思います。

福永：上治さんが言われるように、戦術・戦略は相手が変われば変わるというのは確かにそうなんです。そのため戦術・戦略に関して科学的なアプローチはほとんどされていません。また、トレーニングによってどういう風に変わっていったか、そのトレーニングの過程、効果、それを判定するものがないため、試合結果で判断するしかない。それではスポーツ科学の必要性がなくなってしまう。だからこそ、まずは相手が変わったときにどのように変わったかということのデータベースが欲しいのです。そこから新しい日本独特のフォーメーション等を探っていきたいのです。先程の NTC との差別化という点や JISS との連携は、まずこのデータの蓄積がきちりできないとできない。「SPLab に選手を連れてきて何が分かるんですか。」と言われた時に「こうだ」と言えるものをしっかりした形で作っておきたいんです。

岡崎：だからこそ NTC と JISS と SPLab のそれぞれの特性と役割分担を明確にすることが重要ではないでしょうか。JISS や NTC はそれなりの役割とやることの中身というのは公表していて、多くのスポーツ界で認識されているわけですから、この SPLab の役割と機能というものを、売り出すことが大変重要ではないかと思います。その中で、JISS や NTC でできない部分を SPLab で、トップのアスリートも含めて活用していくという方向がでてくるじゃないかと思います。そしてやはり SPLab の研究成果を使って、記録を伸ばすとか、勝つとか試合で成果を上げることに繋げていくことが SPLab には求められているのではないのでしょうか。



岡崎 氏

福永：まずはいろいろな種目の指導者、監督の方に興味を持っていただかないと話にならないですよ。ね。

岡崎：分かりやすい全体像を作ってアピールすることが必要ではないでしょうか。そして学長のおっしゃるスポーツパフォーマンス研究の必要性を団体、監督、強化スタッフも地域の指導者も、みんなが認識しないとだめですよ。その人達が JISS でも NTC でもここまでしかできないんだけど、この SPLab はここまで深まった研究成果があつて、それを実戦で使えるんだと、色々なパターンを実際に構築することができるとか、その辺のところをうまく PR できるような戦術を考えないといけないと思います。



佐々木 氏

佐々木：JISS や NTC との差別化という点でいうと、オリンピックというのは期間が短いというか、今のトップアスリートの指導者というのは基本的に短期間で成果を求められるので冒険できませんよ。リスクをとれない。自分の信じていることをやるしかない。一方で大学はある程度スパンをとれるから、多少リスクのあるアプローチをすることができる。それをそのまま代表チームとかトップ選手に適用するという義務もないので、そういう意味では、もう少し幅広く、深みをもった色々なアプローチをしていくことが出来るのではないのでしょうか。しかしその中で、数値化とか、だれが読んでも分かるような形にしていくことは必要だと思います。「結果を出さなくていいから、出来が悪いんだ」と言

われなように、学者として、第三者に理解可能、他の人に応用可能というような形の追求をしていったらいいのではないのでしょうか。データを積み重ねていくというような役割で、トップチーム・アスリートの結果に責任を負わなくてよいというところを有効に活用してもらおうと、お互い役割分担できるのではないかと思います。

福永：それはスポーツの領域に限らず、みんな共通の部分だと思うんです。国立大学の意義ということに関わってくるのだと思います。大学としては、オリンピックだけにとらわれず、もっとベーシックに時間をかけてしっかりとしたものを作っていきたい。そして、やはりスポーツ科学の足りないところは戦術の科学的なアプローチだと思うんです。力の弱い者が戦術によっては勝てる可能性もあるわけですから、そういったところの分析を時間をかけてもやっていきたいのです。

佐々木：私も先日 SPLab を見させていただいて思ったのですが、スポーツの動きをどのように測定し、どのようにデータ化するのかということはこれから凄く発展すると思います。測定機器そのものはスポーツメーカーが全力で開発しているので、そこはスポーツメーカーに任せて、大学は、データはどうやったらうまくとれるのか、もっとリアルタイムで測定できないのか、そういったことができるようなハード面での改善をやっていってもらえるといいのかなと思います。それはすぐに結果とは結びつかないですが、結果としてスポーツメーカーにも選手にも還元できます。また、人体の動きをどうやって測っていくのか、客観化していくのかについて、個人競技はそれなりに研究が進んでいるとは思いますが、団体競技については、学長の言われているとおり、出来ていない。ですから、そういった部分を分析できるという意味では SPLab は大きな意味を持つのではと思います。スポーツメーカーが、「こういうのがあったらいいな」というものがあると思うんですが、利益を出さなくてはならないため、もうちょっと研究や分析をしたいと思っても、なかなかその決断は難しい。そういった部分を鹿屋体育大学でサポートできればよいのではないのでしょうか。

上治：今、佐々木さんがお話になったことについては、マルチサポートという形で文科省・大学・スポーツメーカーなど産学官が連携して、既に行われています。鹿屋でそれをするためには、まずはしっかりとデータを蓄積していく必要があると思います。

福永：本学では SPLab を活用して、スポーツパフォーマンス研究拠点開発構想というプロジェクトを考えています。これは高度スポーツ指導者の養成、それから高度の大学の指導者の養成、そしていろいろな戦術の研究、特に団体スポーツのパフォーマンスの向上です。もう1つ、様々な大学・研究機関の研究者とスポーツの実践知の開発を目的に一緒に研究を行う研究コンソーシアムを考えています。それまで経験的にやっていたことを具体的に数値化したり、集団・チームのデータを集積したり、リアルタイムでのデータ解析を行うものです。SPLab では 50m 走った時の一步一步の力のデータをとることができます。これは世界初です。そのデータを走った後すぐに大型ビジョンで見て、ディスカッションし、フィードバックすることができるわけです。そのための装置は揃ったのですが問題は維持経費です。SPLab 運営経費の継続的な確保について、外部資金の獲得等も含めて皆さんのご意見を伺えたらと思います。



上治：応用編になるとかなり実践的な話ができると思うんですが、そこにいくまでにどういう人たちにどれだけここに来てもらうか、その得られる情報からどういう風な水平展開ができて、また、その競技力の向上に繋がるのかという部分が大事だと思います。SPLab で色々解析することができると思うんですけども、そこに行くまでにどういう風にアプローチをするかということをしっかり考えていかなければならないと思います。

岡崎：2020 年に向けての戦略として、陸上の短距離を重点的に行ったらどうでしょうか。先程の 50 m のデータ分析によって、例えば桐生選手が「10 秒切るためには、このデータのここがこうならきやダメなんだ」というのが解ってくるということですね。それを強化本部やコーチが解るように具現化して、次のトレーニングへのアドバイスが出来るようにするのが次の課題ですね。

福永：そうですね。SPLab では義足のランナーの測定もしています。感覚と実際が対応できる測定のため、測定をやりながら材質や形など本人に合った義足を作っていくことが出来ると思います。この測定や分析結果は世界でもまだないと思います。

岡崎：それはぜひ実践活用と研究の蓄積という両方を兼ねて、アピールするものを作ったほうがいいですね。

上治：陸上でデータが取れば、野球の走塁や守備などいろんな応用編はこれを基本にして出来ると思います。サッカーでもフォワードの選手は大体1試合12000mくらい走っているんですから、効率の良い走り方がはやくできたらいいですね。それにフォーメーションと連携が取れば、さらに良くなると思います。ですから、NF全部集まったところで学長がこれを説明されるといいと思うんですよね。他にも、東京オリンピックの2020年の間に指導者を鹿屋に呼んでトレーニングの指導法を学ぶプログラムを何回か開催されて、それぞれの国に帰ってトレーニング指導者になったとか、パフォーマンスの研究拠点として今まさにどんどん深堀される部分を怪我の防止になるとか結果につながるという風にそれぞれの国内オリンピック委員会（NOC）とか国際競技連盟（IF）などに働きかけるのもひとつじゃないでしょうか。



佐々木：鹿屋体育大学というのは地方にある大学で、創設以来特色はある。そこに成功事例を作ると、今の地方創生のスキームの中では、非常に追い風になると思います。それを利用してどんな形で競争資金なり外部資金を獲得できるかというのは次の課題なんですけど。スポーツをやるときに都会じゃないといけないのかということに、大胆に学長以下チャレンジするのはいかがでしょうか。こんな地域に造ってゴールドメダリストを出したんだから、そこは自信を持ってアピールすべきだと思うんですよね。

まずは存在を認知してもらうことですね。一度ここに来てもらえばわかるのですが。そこにハードルがありますね。

上治：実践編とか戦術編とかに興味を持つ人はたくさんいると思いますよ。ここに来てもらうまでの過程をもっと戦略的なものを考えないと。こんなにいいものだ、こんなに解析できるんだといっても利用してくれなかったらどうしようもないんですから。

岡崎：先程からの学長の話聞いてもらう機会を作れば、外部資金の導入、国の補助金、ネーミングライツと言った問題にもつながり、大学の経営全体にもプラスになっていくんじゃないでしょうか。

福永：SP Labを含めた本学の存在意義を、積極的に広く社会にPRしていきたいと思います。本日は貴重なお話をありがとうございました。