

# 光技術 × スポーツトレーニング

光産業創成大学院大学准教授 工学博士  
**石井 勝弘氏**

NPO法人日本プロトレーナー協会 副理事長  
NPO法人日本プロトレーナー協会  
スポーツ医・科学研究所 副所長  
**武田 範至氏**

## 最先端技術を日常へ

スポーツ分野において「フィジカル」「メンタル」のトレーニングに加え、「ビジョン」つまりは動体視力のトレーニングの重要性に関心が高まっている。静止視力は鍛えることはできないが、動体視力は鍛えることができる。トップアスリートの多くは動体視力のトレーニングに力を入れ、数々の実績を残していることは周知の事実である。しかしながら、広くスポーツ界を見渡すと、トップアスリートを除けば、動体視力のトレーニングは未だそのノウハウは普及しておらず、最適なトレーニングメニューも確立されていないのが現実。

器材に至っては、そのほとんどが測定装置にすぎず、効果測定をしながらトレーニングもできる器材はなかなか手に入らない。「動体視力の測定から効果判断、最適なトレーニングメニューの仕組みが整っているのに、それを実現するための器材がなくて、当時は器材を探して東奔西走・・・正直言いますと暗礁に乗り上げてしまっていました。」そう語る武田氏。

さて、二人の接点、動体視力トレーニングと光技術との関係はどこにあったのだろうか。当時を振り返って石井氏が語ってくれた。

「武田さんとは、共通の知人の紹介でお会いしました。もともと視覚の分野は光技術の研究分野のひとつでしたし、目の機能を測ることは光制御技術の応用ですから、私

## 産学連携による研究開発が 新たなビジネスを加速させた。

ここに二人の男がいる。

一人は光産業創成大学院大学 准教授、石井氏。

一人はNPO法人日本プロトレーナー協会 副理事長、武田氏。

光による計測技術という「シーズ」を持つ石井氏と

動体視力測定装置を開発したいという「ニーズ」を持つ武田氏。

その夢と情熱は様々な偶然の連鎖の中でリンクし

産学連携という理想の形で動き始めることとなる。

光技術を応用したスポーツトレーニング機器(動体視力測定装置)の

共同開発プロジェクトである。

ここに、シーズとニーズのマッチングによる

新産業創成への第一歩がスタートした。



こうしてスタートしたプロジェクトは、最先端技術を取り込んだ動体視力トレーニング装置の開発、さらにはスポーツビジョン研究の第一人者である石垣尚男氏の監修のもと、視機能が高まる目の理論と子供たちも楽しんで効果測定・トレーニングできるソフト面の充実へと進化を続けている。近い将来、小中学生のパフォーマンス向上のためのトレーニング機器として広く一般に普及することだろう。



研究開発中の動体視力測定装置

## スポーツトレーナーを 花形の職業に

光産業創成大学院大学と日本プロトレーナー協会との産学連携は、シーズとニーズがマッチングしたお互いがメリットを見いだせる理想形として紹介した。まだまだ発展途上ではあるが、計画通り実現していけば、世界中のスポーツ選手や将来のある子供たちのパフォーマンス向上に革命をもたらすといっても過言ではない。これまでのフィジカル中心のトレーニングに加え、このような動体視力(目や脳の機能)のトレーニングを医・科学的に研究・解析していくことで、将来多くのトップアスリートを育成していくことも可能になる。

最後に武田氏はこのように締めくくってくれた。  
「このトレーニング手法を確立させて、将来多くのオリンピック選手が誕生したら嬉しいですね。そしてスポーツトレーナーという職業が花形になってくれたら言うことなしです。スポーツビジョンの医・科学研究を通じて、スポーツトレーナーの仕事の領域を広げ、憧れの花形産業へと成長させること、それが私たちの目標であり使命でもあります」



小中学生対象のスポーツ才能開発「アロージム」

動体視力の測定・トレーニング

**NPO法人 日本プロトレーナー協会**  
静岡県浜松市中区伝馬町313-24 伝馬町中央ビル4F  
TEL 053-456-2737 FAX 053-456-2738  
<http://www.npo1007.jp/>

## 産業の可能性 未知未踏領域への挑戦

“光”で新産業の創成をめざす人材の育成

学生募集中

光産業創成大学院大学は、平成16年に文部科学省より設置認可を受けた博士後期課程の大学院大学です。光技術のリーディングカンパニーである浜松ホトニクス株式会社を中心となって産業界などの支援を受けて設立され、社会が求めるニーズと先進的な光科学技術のシーズを融合させ、実践をとおして新産業を創成をめざす人材を育成しています。現在、本学には、自ら持つ光技術を活かしてベンチャー企業を起こそうとするアントレプレナー精神あふれる方、企業のコア技術を活かし本学の持つシーズと融合させ新事業を開発する使命を帯びた方、また企業の後継者育成のために派遣されて来る方など様々な人材が集まっています。



学校法人  
**光産業創成大学院大学**

〒431-1202 静岡県浜松市西区呉松町1955番1  
TEL: 053-484-2501 FAX: 053-487-3012  
URL: <http://www.gpi.ac.jp> E-mail: [info@gpi.ac.jp](mailto:info@gpi.ac.jp)

