

BLOG: Unlocking Athletic Potential

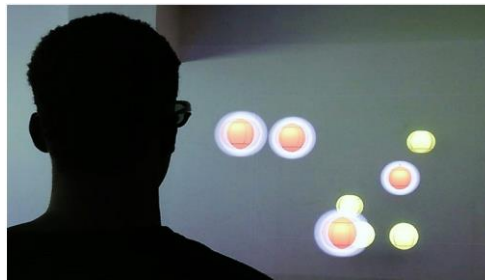
During COVID-19

April 2020 Author: ブログ著者 [Julien Southon](#)

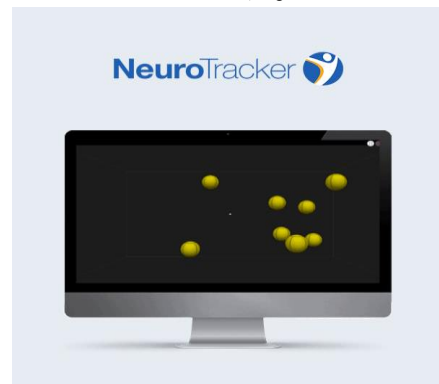
ブログ：COVID-19 コロナ禍の中でも、アスリートの能力を開放します。

Julien Southon is a specialist in visual, cognitive and motor performance. Passionate about sport from an early age, his academic qualifications encompass biology and psychology applied to training and sports performance, health, movement, performance and motor learning. His path to performance training moved through the educational sciences, motor learning, stress and psychosocial risk, neuroscience and psychology, leading him to found **Sport Your Brain**. Based in France, he has worked with a wide range professional athletes and even executive leaders.

●Julien Southon 氏は、視覚、認知、運動能力など脳機能の専門研究者。幼い頃からスポーツに情熱を注いで来た彼は、トレーニングとスポーツパフォーマンス、健康、運動学習とパフォーマンス、に関連、生物学と心理学の分野が専門。彼が専門とする、パフォーマンストレーニングまでに至るまでに、教育科学、運動学習、ストレスと心理社会的リスク、神経科学と心理学を学んだ結果、**Sport Your Brain 社** <https://sportyourbrain.fr/>を設立。仏国を拠点に、プロのアスリートやビジネスリーダーと協力し幅広く



研究しています。



As a graduate in Sports Psychology, I have been supporting and coaching professional and Olympic athletes for over 15 years in many disciplines such as basketball, handball, Soccer, Golf, [Skeet Olympic](#), cycling and even motor sport. During my [years of practice](#), I learned that physical training, mastery of technical and tactical components, medical and nutritional monitoring are important factors for success in sport.

●大学でスポーツ心理学を専攻した私は、バスケットボール、ハンドボール、サッカー、ゴルフ、オリンピックのスキート射撃、サイクリン

が、さらにはモータースポーツなどの多くの分野で、プロおよびオリンピックのアスリートを15年以上サポートおよび指導してきました。その間の実務経験から、体力トレーニング、技術的・戦術的要素に習熟する事、更には、適切な医学的栄養学的な管理がスポーツで成功するための重要な要素であることを学びました。

But is it enough? Here I'll explain why I believe that athletic success is also dependent on cognitive performance, and how this can be achieved in confinement during COVID-19.

● しかし、それだけでは十分ではありません。~~入れるでしょうかとは言えません。~~アスリートが成功するかどうかは、高い認知機能次第で決まること、そして、コロナ禍の閉塞した窮屈なときに、どうやったらアスリートの認知機能トレーニングができるか、説明いたします。

The Hidden Challenge to Human Performance

● 人の運動能力 (Performance) に対する隠れたチャレンジ

I have been able to meet or observe many talented, promising athletes who unfortunately have not managed to rise to the highest level. For most of these athletes, they could not reach their full potential, sometimes losing their competitive form at important events, or simply making the wrong choices in the crucial moments of a match.

● 才能あふれる有望な多くのアスリートに巡り合い観察してきました。しかし、この有望なアスリート達は、残念な事に殆どが、最高レベルまでに到達できなかったのです。彼等の殆どが、潜在能力を最大限に引き出せずに、重要なイベントでフォームを崩してしまい試合中力を発揮できなくなったり、試合の重要な場面瞬間に間違った意思決定、選択をしてしまったりしたのです。

I came to realize that a critical factor in these challenges of competing under pressure is the cognitive dimension of human performance. This is the reason why I have chosen to specialize in visual, cognitive and motor training for over the past 5 years. Conditioning these abilities in athletes is the key to unlocking their potential.

● 私は大きなプレッシャーのかかる試合で戦う選手のパフォーマンスを決定づけている認知的メンタル面であり、認知力がアスリートの重要課題である事に気づきました。これがきっかけとなり、私は過去5年間、視覚、認知、運動のトレーニングに特化・専門にした仕事にしてみました。

アスリートのこれらの**視覚**、**認知**、**運動**能力コンディショニング（調整）する事は、アスリートのパフォーマンス・潜在能力を最大限に解放することにつながる鍵であると言えます。

Leveraging Cognitive Training Technologies

● 認知トレーニング技術の活用

As an academic, I am very attentive to advances in research in the field of sports sciences. My work and intervention methodologies follow this guideline and are based on the latest scientific work and publications in training or sports performance.

● 私は研究者として、最近のスポーツ科学分野の研究が目覚ましく進歩していることに非常に注目しています。私の研究とトレーニング介入方法は理論的には、トレーニングやスポーツパフォーマンスの最新のスポーツ科学研究と出版された論文をガイドラインとした根拠に基づいています。



My scientific reading led me to follow the work of [Professor Jocelyn Faubert](#) and his collaborators on the impacts of [NeuroTracker](#) (3D-MOT) on cognitive functions. In 2017, I acquired a professional version of NeuroTracker to assess and develop, more precisely, the perceptual-cognitive functions of my athletes. I also use Neurofeedback, the FitLight trainer, and the Senaptec Sensory Station, in parallel with my visual-attention training protocols.

● 科学的研究を続ける中で、私は、**NeuroTracker (3D-MOT) 認知トレーニング効果**に関するフォーベア教授と共同研究者たちの認知機能に関する研究に興味を持ち、その研究に引き込まれました。2017年に、私はアスリートの知覚認知機能をより正確に評価し、能力開発の研究をするために、NeuroTrackerのプロ仕様バージョンを取得しました。また、NeuroTracker視覚的注意カトレーニングプロトコルと同時並行して、NeuroFeedback、FitLight、および Senaptec 感覚訓練ステーションも使っています。

I am impressed with the effectiveness of NeuroTracker for the development of the attentional capacities of my athletes. I also find NeuroTracker's [Speed Threshold scores](#) to be an excellent marker of physical and psychological fatigue. This is particularly interesting for apply strategies to reduce the risk of injury prevalence, or even regulating the demands of mental training.

●私は、アスリートの注意力を伸ばす NeuroTracker の高い性能効果に感銘を受けました。同時に、私は NeuroTracker の Speed Threshold Scores (=速度しきい値スコア) は、身体的および心理的疲労のレベルを表示できる、優れた指数である事もわかりました。これは、ケガがチーム内に蔓延するリスクを減らすための戦略となるし、メンタル面のトレーニングの必要性に正しく対応することができるトレーニング・ツールとして、特に興味深いものです。

Solutions for Athletic Training During Lockdown

● コロナ・ロックダウン時の 解決策

In France, since March 17, 2020, the country has been placed in [containment](#) and all sports competitions have been stopped. Globally speaking, this unprecedented situation poses unique risks to athletes' psychological health and mental game-shape.

●フランスでは、2020年3月17日以降、社会活動が封鎖され、全てのスポーツ競技イベントが中止されました。前例のないこの状況は、アスリートの心理的健康とメンタルなゲーム形成のやり方に、世界的にも、独特のリスクをもたらしています。

For this reason, since the start of quarantine, I have been remotely interviewing each athlete on a weekly basis. This is mainly about providing a service for listening, counselling and psychological support. But naturally, I wanted to provide support more than this.

●このため、社会閉鎖～検疫開始以来、私は毎週各選手にリモートで遠隔インタビューを行っています。主に、選手の話聞いてあげること、カウンセリングや心理的サポートサービスを提供する為です。しかしながら、当然これ以上のサポートをしたかったので、次のサポートを行いました。

I realized that this extremely challenging period of confinement also brought a unique opportunity for each athlete to develop the mental side of their game. Within this framework, I have been delivering remote training for my athletes with the [NeuroTrackerX platform](#). With this they benefit from visual-attention training at home, via custom programs that I manage remotely with the NeuroTrackerX platform.

●社会が閉鎖されたこの非常に困難な時期、私は、各アスリートがゲームの精神的な側面を向上できるユニークな機会がある事に気づきました。即ちこの閉塞された社会環境という枠内で、私は NeuroTrackerX プラットフォームを使用してアスリートに、リモートでメンタルトレーニングを実施したのです。NeuroTrackerX プラットフォームを使用して、コーチである私が用意、リモート管理ができた Custom プログラムを使い、選手は自宅で 視覚的注意トレーニング できたという、恩恵にあずかりました。

4 Benefits of Remote NeuroTracker Training

●ニューロトラッカー 遠隔トレーニングの4つのメリット

This type of distance training program is particularly helpful during COVID-19 for the following reasons.

● コロナ禍の、社会的に閉鎖された時に、遠隔リモートトレーニング法は特に選手にとって、とても役立つ、トレーニング法です。



Maintaining Training Routine

●自宅で練習をルーティーン化

Firstly, NeuroTracker allows the athlete to have a more structured week, where there is something structured they can do to maintain their athletics abilities. This can help a lot psychologically, because it's very easy for sports men and women feel in limbo at this time.

●まず第一に、NeuroTracker を自宅トレーニングの一つとして使用すると、アスリートは週間練習予定をよりシッカリと構築できるので、不安の無い1週間を過ごすことができます。週間練習を固定的に設定する事で、アスリートの運動能力を維持できる何かが有るようです。COVID-19 禍の状況下、男女とも、心理的に落ち込みやすいので、NeuroTracker は選手の心理状態の改善に非常に役に立ちます。

Between the sessions of muscular strengthening, maintenance of physical condition and training of visual-attentional skills, the weeks and the days are more rhythmic. It certainly helps to be able to pursue precise training objectives. This is essential for the athlete to be comfortable from a perspective of commitment and mindset.

●筋肉強化トレーニング、身体的体調の維持、視覚的注意力スキルのトレーニングのセッションを続ける、その間、日々〜一週間がよりリズムカルになります。この練習メニューが正確なトレーニング目標を達成できる事を確かにすることに役に立ちます。これは、練習することをコミットするアスリートの気持ちとしても良いことなので不可欠な事です。

‘Training on the Couch’

●ソファでトレーニング

Secondly, this type of cognitive training from a personal computer allows the athlete to continue ‘training on the couch’. This is [extra useful](#) for team sport athletes, as the majority of their traditional training is simply impossible during confinement.

●第二に、パソコンを使ったこのタイプの認知トレーニングにより、アスリートは「ソファでのトレーニング」を続けられます。これはチームスポーツアスリートにとっては、特に便利な事です。コロナ禍の間中は、彼らの通常行っている練習内容の大部分が、単純に不可能になるからです。

The use of the NeuroTrackerX platform during this period of ‘forced rest’ opens up interesting perspectives in terms of development and the progression of players in terms of attention. Rather than experiencing ‘game rust’, athletes can attain new levels of mental abilities, which research has shown to be [directly relevant](#) to performance on the field.

●この「強制休暇期間中」に NeuroTrackerX プラットフォームを使用すると、アスリートの能力開発という観点と注意力強化の面から興味深い視点が新しく開かれました。即ち、アスリートは、スキルがサビつく「ゲームの錆」を経験するのではなく、新しいレベルの精神的メンタル能力を獲得できます。これまでの研究によって、これは、フィールドでのパフォーマンス・スキルに直接つながる (Far Transfer) ことが実証されています。

Reducing Return-to-Play = RTP Injury Risks

●RTP (ゲーム復帰) 時、新たなケガのリスクを減少

Thirdly, the greatest risk the athlete will face after the quarantine is over, is the threat of injury. This has been shown by numerous studies published on the subject, especially after the [2011 Lockout in the NFL](#). Research has shown that cognitive status can play a central role in sports injuries. For example, concussions have been shown to [expose athletes](#) to the risks ACL injuries.

●第三に、社会閉鎖終了後再開されるゲームで、アスリートが直面する最大のリスクは、怪我の脅威です。これには、特に 2011 年の NFL でのロックアウト後に、ケガが多発した事に関する多数の研究報告論文があります。研究論文は、認知能力の状態がスポーツ傷害において中心的な役割を果たしていると報告しています。たとえば、脳震盪 (後遺症) がアスリートを ACL 損傷のリスクにさらしていたことが示されています。

Indeed, training on NeuroTracker makes it possible to maintain and develop the attentional and alertness skills of the athlete, which is essential to avoid errors of attention and awareness during recovery training. This can be relevant both from impact or receiving injuries.

● 実際、NeuroTracker 認知トレーニングは、アスリートの注意力と覚醒度のスキルを維持し、更には向上～能力開発することができます。これは、脳震盪受傷後の回復トレーニング中に、注意と意識にエラーが発生しない為には必須不可欠なのです。注意と意識とにエラーが起こるのは、衝突時のインパクトまたは負傷する事の両方に関連している可能性があります。

Anticipating Play Before it Happens

Finally, given the fact that NeuroTracker's 3D-Multiple Object Tracking training improves the perception of human biological movement, i.e. the ability to read and interpret information from body language (position of the body, head, orientation of the hip), it is an excellent way to reduce the risk of sports injury related to errors in reading or anticipation by the player, such as with tackling in soccer or rugby.

● 事前にプレイを予測する NeuroTracker の 3 DMOT トレーニング

最後に**第四**。 NeuroTracker の 3D-Multiple Object Tracking トレーニングは、相手選手の生物学的動きを知覚できる能力を向上します。即ち、3DMOT トレーニングは、ボディランゲージ（体の位置、頭、腰の向きからの）情報を読み取って相手の次の動きを解析推理する能力を向上させるといふ点が優れていて、サッカーやラグビー試合などでのタックルに対して、プレーヤーの読みや、予測の誤りによって引き起こされるスポーツ傷害のリスクを軽減できる方法であると言えます。

Going Forward

● 前進

For the sports world, the Coronavirus has brought immense challenges, but at the same time it has also revealed new opportunities to evolve the ways in which we can condition human performance. NeuroTracker provides a nice role model which demonstrates that home cognitive training can be both practical and useful.

● スポーツの世界にも、コロナウイルスは大きなチャレンジの時代をもたらしましたが、同時に、人間のパフォーマンスを調整する方法を進化できる新しい機会も私達に明示してくれました。 NeuroTracker は、自宅での認知トレーニングが実用的かつ有用効果的な優れたロールモデルを発揮している事を提示してくれました。

Hopefully this is just the beginning, and will lead to a slew of personalized Neurotechnologies that athletes can incorporate into their overall performance programs.

If you are interested in learning more about remote training solutions, check out the NeuroTracker telehealth guide.

●願わくば、これはほんの始まりに過ぎず、アスリートが全体的なパフォーマンスプログラムに組み込むことができる多数のパーソナライズされたニューロテクノロジーにつながって行くことを期待したい。

リモートトレーニングソリューションの詳細について、興味がある方は NeuroTracker 社の TeleHealth（遠隔医療）ガイドをご覧ください。

[How to Provide Telehealth Services with NeuroTracker](#)