

# Strobe Research Summary

May 2013

(Dr. Alan W. Reichow)

2011年10月にNIKE社から出資を受けた米国ノースカロライナ州 デューク大学での研究結果をVIMA REVの開発者であるアラン・ライコフ博士が世に発表しています。

被験者は157名で、運動感受性と瞬間的な注意力において大きな効果があることが確認されました。

## 1. Anticipation

- a. Improved timing accuracy & consistency following one 5-7 minute Strobe training session, with at least 10 minutes retention
- b. Sport Relevance: Improved timing accuracy and consistency of baseball batting

## 2. Perception

- a. Enhanced motion sensitivity & speed of perception
- b. Sport Relevance: Soccer goalie picking up flight of ball earlier, identifying flight projection quicker, thereby allowing he/she to get into position sooner to catch or deflect ball

## 3. Attention/Focus

- a. Improved attentional selectivity
- b. Sport Relevance: Golfer better able to filter out distractions to maintain focus

## 4. Memory

- a. Enhanced visual memory lasting at least 24 hours
- b. Sport Relevance: Football coaches in box able to recall quicker and make play call sooner for increased speed of offense

## 5. Ice Hockey

- a. Improved passing and scoring accuracy
- b. Sport Relevance: Average of 18 % improvement @ professional ice hockey level. Implied transference to other sports with similar visually demanding passing & shooting skills such as basketball, field hockey, soccer and lacrosse.

## 6. Motion Sickness

- a. Reduction in motion sickness symptoms
- b. Sport Relevance: Gymnasts, figure skaters and divers able to maintain better body orientation awareness and responsiveness with rotations

## Journals:

**Improved visual cognition through stroboscopic training**

frontiers in PSYCHOLOGY published :28 October 2011

**Stroboscopic Training Enhances Anticipatory Timing, Duke University**

International Journal of Exercise Science <http://www.intjexersci.com>

**Stroboscopic visual training improves information encoding in short-term memory**

psychonomic Society, Inc. Published online:19 July 2012

**Enhancing Ice Hockey Skills Through Stroboscopic Visual Training**

Athletic Training & Sports Health Care

**Stroboscopic Vision as a Treatment for Motion Sickness**

Space Environ Med 2006; 77:2-7

## (Strobe Research Summary 翻訳)

### 1.期待

- a. 5～7分のストロボトレーニングセッションの後、タイミング精度と一貫性が改善され、少なくとも10分間維持できる。
- b. スポーツ関連性：野球のバッティングのタイミング精度と一貫性の向上。

### 2.知覚

- a. 運動感度の向上と知覚速度の向上
- b. スポーツ関連性：サッカーのゴールキーパーは、ボールの飛行とその行方を素早く識別し、ボールを捕えたり、かわすポジションにつくことができる。

### 3.注意／集中力

- a. 注意力選択性の向上
- b. スポーツ関連性：ゴルファーは集中力を維持するために妨害を避けることができる。

### 4.メモリ

- a. 少なくとも24時間持続できる視覚記憶の強化
- b. スポーツ関連性：箱の中にあるサッカーコーチは、より早くリコールすることができ、スピードのついたオフENSEをプレイさせることができる。

### 5.アイスホッケー

- a. パスとスコアリングの精度の向上。
- b. スポーツ関連性：プロアイスホッケーレベルの平均で18%の改善。バスケットボール、フィールドホッケー、サッカー、ラクロスなどの視覚的技術が求められる、パス&シユートスキルを持つ類似スポーツへの転向。

### 6.乗り物酔い

- a. 乗り物（運動）酔い症状の軽減
- b. スポーツ関連性：体操指導者、フィギュアスケーター、ダイバーは、より良い身体方向の認識とローテーションによる反応性を維持できる。