平成26年度サバティカル研修成果報告

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2025-05-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村山 孝之 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/0002002520

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

平成 26 年度サバティカル研究成果報告

研究成果報告会配付資料

2015.6.26

サバティカル研修成果報告会

Sport and Health Sciences
College of Life and Environmental Sciences
University of Exeter

村山　孝之
Murayama Takayuki Ph.D.

Motor Behavior Lab / Kanazawa University

Profile

運動心理学／知覚運動制御

村山　孝之　Murayama Takayuki
博士（学術）

保健管理センタースポーツ教育部門　講師

大学院教育学研究科　教育実践高度化専攻

日本オリンピック委員会（JOC）　医科学（強化）スタッフ
日本スポーツ心理学会認定　スポーツメンタルトレーニング指導士
日本ソフトテニス連盟　医科学委員
石川県教育委員会科学トレーニング専門委員（オリンピック、国体、ジュニア育成等）

Psychology
Human Movement Science
Kanazawa University

Research Area

熟達化のプロセスと
リスク状況下におけるスキル崩壊のメカニズムの解明

知覚運動制御

環境を知覚し，運動が実現するメカニズムとは？

－知覚-行為カップリング
－アフォーダンス，生態心理学
－予測スキル
－視覚情報処理　　etc

運動学習

運動スキルはどのように習得されるのか？効果的な指導法，学習法とは？

－フィードバック
－多様性練習
－潜在・顕在学習
－筋感覚，イメージ
－知覚トレーニング　etc

ストレス プレッシャー

なぜ緊張すると習得したはずのスキルが崩壊するのか？効果的な対処法・予防法とは？
（メンタルトレーニング等）

－視線・注意コントロール
－覚醒水準　　〃
－イメージ　　〃
－ルーティン
－知覚運動制御，運動学習の視点を導入したMT　　etc

Psychology
Human Movement Science
Kanazawa University

研究を発展させるために

エクセター大学

研修期間　約7ヶ月

2014.5.30～12.23

授業：非常勤，集中講義，閉講

大学院指導：継続

Where is ‘Exeter’

エクセターの概要

Devon州の州都

人口　　約12万人

ロンドンから電車で2時間30分

Exeter

貿易で栄えた歴史
ローマ時代の城壁，大聖堂
エクセター大学の学生の街

University of **Exeter**

国公立の総合大学

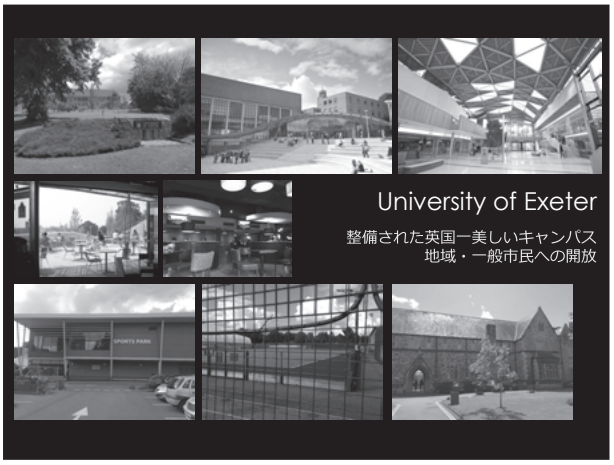
20世紀前半までロンドン大学の分校的な役割

ラッセルグループ（英国内大規模研究型大学）

英国内　TOP10

世界ランキング　200位以内

学生数　約16,000人



研修目的

Quiet Eye,およびQuiet Eyeトーニングが
運動学習および**知覚運動制御**に及ぼす**影響**と
その**メカニズム**の解明

視線のコントロールが,

運動スキルの学習をいかに促進させるか?

リスク状況下でのパフォーマンス崩壊をいかに予防するか?

Quiet Eye （QE） (Vickers, 1996)

運動開始直前に，標的となる的，ゴール，ボールなどに対して，
視線が100ミリ秒以上停留すること（視野角3度以内で）

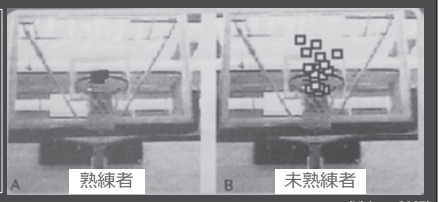
【QEの機能】

スキル遂行上適切な場所への注意促進

正確な視覚情報処理促進

運動プログラミング時間の確保，質の向上

頭部，身体の安定



(Vickers, 2007)

動作の学習よりも前に，視線行動を学習 ➡ 運動学習を促進

過緊張状態でQE ➡ プレッシャー下でもパフォーマンス崩壊を抑制

Psychology Human Movement Science Kanazawa University

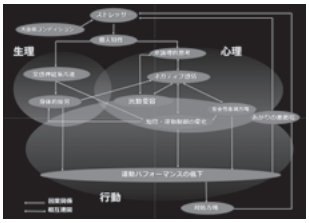
プレッシャー下

機器の性能上，**QEの測定が困難**

QEを計測できれば，

視線行動と知覚運動制御の関係が解明できる

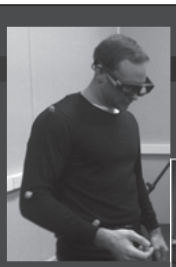
プレッシャー下における知覚運動制御実験（村山，2012）
科学研究費　若手（B）



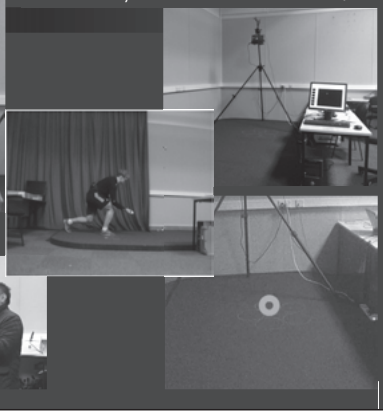
「あがり」の発現構造モデル（村山，2009）

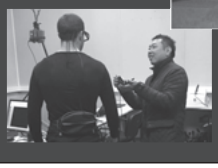
Psychology Human Movement Science Kanazawa University

'Illusion Project'
（University Exeterでの共同プロジェクト）



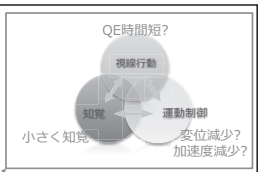
SMI Eye Tracker System





知覚が運動に影響する

QEとの関係は??



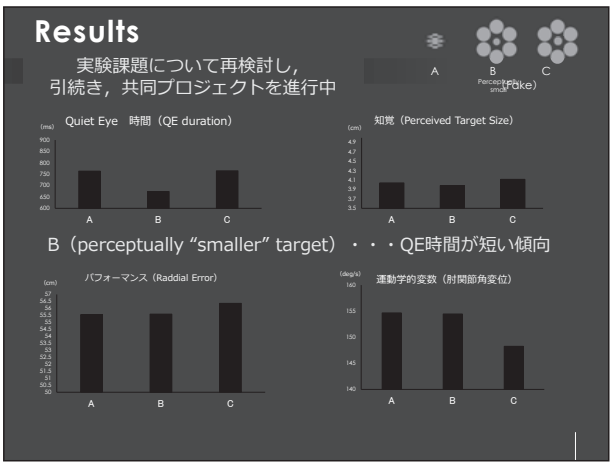
A
5cm

B
5cm

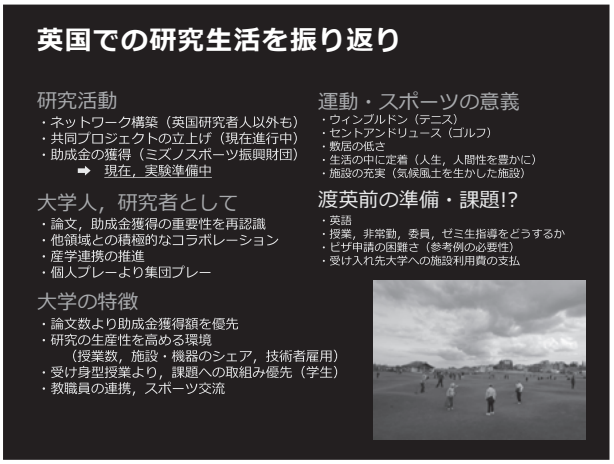
Perceptually small

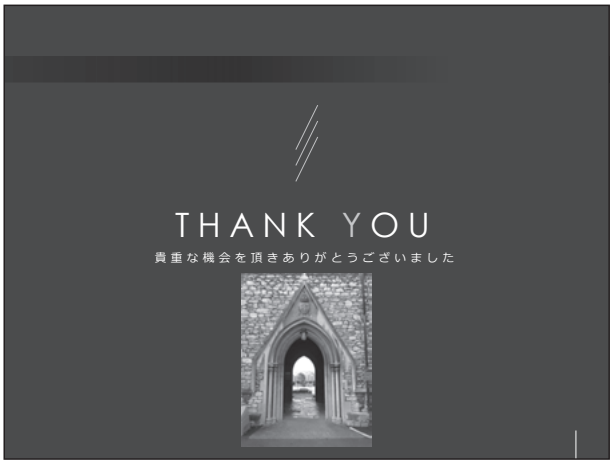
C
5.5cm(Fake)

QE時間確保 ➡ 環境を正確に知覚 ➡ 運動の正確性維持


Results
実験課題について再検討し，
引続き，共同プロジェクトを進行中
A
B
C
Quiet Eye 時間（QE duration）
知覚（Perceived Target Size）
B（perceptually “smaller” target）・・・QE時間が短い傾向
パフォーマンス（Raddial Error）
運動学的変数（肘関節角変位）

英国，オランダの研究者達と
Dr Raoul Oudejans
Dr Lottie Miles
Dr Mark Wilson
Dr Takayuki Murayama
Dr Samuel Vine
スポーツのみならず
パイロット，ドライバー，外科医，軍隊，障害者，高齢者　を対象
運動スキルの習得やプレッシャー対策に貢献している


英国での研究生活を振り返り
研究活動
・ネットワーク構築（英国研究者人以外も）
・共同プロジェクトの立上げ（現在進行中）
・助成金の獲得（ミズノスポーツ振興財団）
➡ 現在，実験準備中
大学人，研究者として
・論文，助成金獲得の重要性を再認識
・他領域との積極的なコラボレーション
・産学連携の推進
・個人プレーより集団プレー
大学の特徴
・論文数より助成金獲得額を優先
・研究の生産性を高める環境
（授業数，施設・機器のシェア，技術者雇用）
・受け身型授業より，課題への取組み優先（学生）
・教職員の連携，スポーツ交流
運動・スポーツの意義
・ウィンブルドン（テニス）
・セントアンドリュース（ゴルフ）
・敷居の低さ
・生活の中に定着（人生，人間性を豊かに）
・施設の充実（気候風土を生かした施設）
渡英前の準備・課題!?
・英語
・授業，非常勤，委員，ゼミ生指導をどうするか
・ビザ申請の困難さ（参考例の必要性）
・受け入れ先大学への施設利用費の支払


THANK YOU
貴重な機会を頂きありがとうございました