慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	運動対象の追視について : 林銈蔵君学位請求論文審査要旨
Sub Title	Persuance of a moving object in visual field
Author	林, 銈蔵(Hayashi, Keizo)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1962
Jtitle	慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.1 (1962.) ,p.133- 134
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学事報告
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069 57X-00000001-0133

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

学事報告

林銈蔵君学位請求論文審査要旨

運動対象の追視について

Persuance of a moving object in visual field

運動知覚に関する研究は今日も，未開拓であって，学界はこの方面の業績の現われることを，待望して久しい。本研究は視運動についての極めて貴重な業績である。

本論文は暗室内において運動する小光点を凝視，追跡することゝ光点の見えの軌道との関係について著者自ら実施した実験的成果を纏めたもので全篇6章から成立っている。

以下，本論文の内容について簡単に述べる。

第1章　緒論においては，従来の運動視の取扱い方を運動対象追跡の面より，これを史的に考察し，完全暗室内を運動する小光点を追跡する条件下における運動軌道の現象的記述，追跡中の眼球運動の客観的測定とを課題とすることを述べている。

光点の運動軌道の現象的観察に用いた実験装置，実験操作，被験者については第2章に詳述し，その結果については第3章に述べている。即ち，第3章（実験 1—16）においては先づ客観的に一回転運動する光点の軌道は，これを凝視，追跡して行くならば現象的には円ではなく楕円又は卵形であり，しかも運動光点の終末点はその出発点よりも内側に位置する（これを軌道の縮少とよぶ）こと，更に軌道の縮小は，光点の運動速度が遅いほど大であることを見出している。実験4では，運動速度との関連のもとに軌道の縮少率が量的に実測され，実験6では直線運動においても円運動と同様に運動速度が遅いほどその軌道は短縮することを実測している。実験8以下においては同一円周上に2光点を運動させ凝視対象を変えることによって，それらの運動軌道の見え方を種々の条件の下に検討している。特に実験 11 においては静止中心点が運動光点の軌道の外側を大きく円運動するという現象の生起することを見出し，その条件分析を行っている。尚，実験 12 においては円運動光点の客観的中心とその光点による現象的軌道の主観的中心とは一致しないことを見出している。

第4章（実験 16—21）においては追視している運動光点以外何んら視的対象の存在していない等質視野において，何が基準となり，手掛りとなって軌道の把握を可能ならしめているかを検討せんとして，先づ刺激の運動に即して眼球が運動しているか否かを吟味せんとしている。その目的のために，眼球運動の客観的記録方法の優劣を種々，比較検討しこゝでは眼球の動きを上下・左右の二方向に分解し，それに伴う電気的変化を増幅しその結果を客観的に記録，これによって眼球運動を推定するという方法を採用している。かゝる記録法によって実験した結果（実験 18）運動刺激以外の視的対象が見えている場合には従来の報告と同様に，眼球運動は対象の運動とは似而非なる Saccadic Movement であるが，対象の現象的軌道は客観的な運道路と等しいこと，然るに実

験 20 において暗室内において数分経過した後ではかなり対象の運動に即した円滑な円運動となり，更に対象の現象的軌道の初期の縮少現象に対応するような眼球運動の電気的変化のある場合も見出している。

第5章，結果の考察では前述の実験的事実の発生機序を求めて諸種の観点よりこれを論じ，円運動する光点の現象的軌道は渦旋的に縮少するが，a) その縮少は現象的に明瞭に観察される最初の 2.3 回転までと，b) それ以後とでは分けて考察すべきこと，a の場合には眼球運動の電位差変動と現象的軌道の縮少とが対応する場合もあるが，b の場合は両者はほとんど何らの関連はない点などを指摘し，これらの実験的事実を基礎に運動視に関する諸家の学説を比較，検討している。

その結果，等質視野においては，運動刺激を追視してゆく眼球運動に依存する一つの座標系が存在し，これと他の座標系と力の動的関連のもとに諸種の運動視の問題が考慮さるべきであることを強調している。

運動視に関する実験的研究は多くの問題を未解決の儘にしているが，本研究は次の点でこれに重要な寄与をなしたものとみられる。

1) 「実験報告1」において，先づ完全暗室内における光点の円運動軌道はそれを凝視・追視するとしないとでは全く異ったものになること，殊に追視条件では運動軌道は明瞭に縮少することを見出し，これを量的に測定することに成功した。又，この縮少は単に対象の円運動のみでなく，直線運動においても同様であり，その縮少は運動速度に関するというよりは「凝視・追跡している時間」の関数であるという新事実を発見している。尚，同一円周上の二光点の運動についても実験を行い，追視光点の軌道の縮少から予測されるように，非追視光点は追視光点の軌道の外側を運動するという現象と確認した。尚，客観的な静止中心点すら，運動光点の軌道よりも外側を運動するという新事実も見出している。

2) 「実験報告2」においては，精巧な装置によって，眼球運動を電気的に記録測定し，暗室条件における眼球運動が明室条件におけるものと異ることを明確にし，対象の現象的運動軌道の縮少と客観的眼球運動との間に注目すべき対応関係を見出している。

以上の業績，ならびに，多年心理学上に貢献せる他の研究業績からみて，著者は文学博士の称号をうけるに充分な資格あるものと認める。

昭和 36 年9月 25 日

審査委員　ドクター・オブ・フイロソフイー
　　ドクター・オブ・サイエンス
　　教授　横山　松三郎
〃　文学博士　教授　小川　隆
〃　文学博士　教授　印東　太郎