



Title	頭部外傷後の前庭機能障害 1) 臨床的観察 2) 頭部打撲後側頭位眼振の実験的研究
Author(s)	岡部, 卓雄
Citation	大阪大学, 1966, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/29040">https://hdl.handle.net/11094/29040</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"&gt;https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> >大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名・(本籍)	岡 部 卓 雄 <small>おか べ たく お</small>
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	第 8 3 7 号
学位授与の日付	昭 和 41 年 1 月 27 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当
学 位 論 文 題 目	頭部外傷後の前庭機能障害 1) 臨床的観察 2) 頭部打撲 後側頭位眼振の実験的研究
論文審査委員	(主査) 教 授 陣内伝之助 (副査) 教 授 金子 仁郎 教 授 水野祥太郎

## 論 文 内 容 の 要 旨

### 〔目 的〕

頭部外傷後遺症として眩暈は主要症候であり、その際の前庭機能障害については諸家の見解に一致を見ない。とくに末梢性障害と中枢性障害との鑑別については古来論争の有る所である。著者は頭部外傷患者の前庭機能検査を行ない、その異常の頻度及び型ならびに末梢、中枢の関係につき統計的に観察検討を試みた。この際従来殆んど注目されていない異常頭位眼振を示すものが多く、過半数に及ぶことを知った。そこで頭部外傷に因る異常頭位眼振について実験的研究をも行ない、その発生機序を探究しようとした。

### 〔観 察 方 法〕

関西労災病院耳鼻咽喉科を訪れた 137 例の頭部外傷患者につき特発性眼振および異常頭位眼振、偏示、転倒 (ロンベルグ)、足踏、歩行、回転後眼振、温度性眼振、ゴニオメトリー、指示検査などの前庭機能検査の他、指鼻試験、連続拮抗運動障害検査、聴力検査等が行なわれ、総合的に検討された。異常頭位眼振の動物実験として、体重 2kg 以上の成熟家兎を使用し金槌にて頭部に打撲を加えた。打撲後特発性眼振及び側頭位眼振を経時的に観察し 5 日～1 週間後 Bouin の液にて生体固定後脳標本を作成し、また内耳は連続組織切片を作成してヘマトキシリンエオジン二重染色にて組織学的観察を行なった。

### 〔成 績〕

聴力検査を除く諸検査の異常所見発現率は異常頭位眼振検査、ゴニオメトリー、温度性眼振検査、足踏検査、回転性眼振検査、歩行検査、特発性眼振検査、転倒検査、偏示の順であった。多いのは異常頭位眼振であるが、これは従来精しく検討されていない。異常頭位眼振は長谷川教授らの研究によると上向性、下向性、決定性に分類され、上向性は血流減少 (貧血) による場合、下向性は血流増加

(うつ血その他)が起る時発生するもので、機能的障害に基因するものと考えられ、決定性は器質的な障害がある場合に起ると考えられている。その分類によって類別すると、特発性眼振陽性の場合及び陰性の場合を合せて、決定性30例、上向性20例、下向性3例で、器質的障害によると考えられるものが比較的多いが、機能的障害によるものもかなり多い。

そのうちでも、上向性が多く、血流減少を起す病変を考えられるものが多い。なお実験的眼振の亢進、眼振準備現象、実験的眼振値及び聴力正常を示すもの等を後迷路性、実験的眼振値及び聴力測定値にて一側障害を示すものを迷路性(眼振 Dissoziation を含む)として分類すると、後迷路性の原因を考えられるものが多い。頭部外傷後の前庭機能障害の予後は長期間後も治り難い。眩暈を自覚しない者にもかなり前庭機能異常がある。受傷部位では側頭部後頭部に前庭機能異常が多い。意識障害の程度14時間以上の者に前庭機能異常が多く、14時間以内では余り関係がない。髄液圧には余り関係がなかった。頸髄症状者に実験的眼振の特に異常亢進が見られた。脳波異常者にも前庭機能異常特に実験的眼振の亢進型が多かった。聴力補充現象陽性側の前庭機能低下があった。

実験的研究の成績を述べると、側頭部打撲では2例共に決定性異常頭位眼振を認め、前頭部打撲では5例中1例決定性で、1例は上向性、2例は下向性、1例は陰性であり、後頭部打撲では7例中決定性1例、上向性2例、下向性1例、垂直性3例であった。しかし、これら異常頭位眼振は時と共に変化し易く、生体固定前に消失したもの2例あり、その他決定性5例、上向性3例、下向性は1例、垂直性2例が固定前の頭位眼振は時と共に変化し易く、生体固定前に消失したもの2例あり、その他決定性5例、上向性3例、下向性は1例、垂直性2例が固定前の所見であった。迷路の組織学的所見及び脳所見より、下向性、上向性異常頭位眼振を示したものでは前庭神経領域に於いて変化は比較的少なく、決定性のものには比較的多く見られた。また所見部位より迷路性と判定せられたものは10例、後迷路性と判定されたものは3例であった。

以上要するに頭部外傷後異常頭位眼振を示すものも多く、その原因が機能的障害にも器質的障害にも求め得ることを臨床的並びに実験的に観察した。

## 論文の審査結果の要旨

頭部外傷後の前庭機能障害についてはかなり検討されているが、なお不明の点が多い。著者は137例の「めまい」を訴える頭外傷患者の前庭機能検査を行ない、従来一般には注目されていない異常頭位眼振が意外に多く、過半数を占めるのを認めた。これを長谷川教授の分類に従って検討すると、上向性眼振(両側位にて眼振の方向が変換し、常に上位側に向うもの)20例、下向性眼振(両側位にて常に下位側に向う眼振)3例、決定性眼振(眼振の方向が変化せず、常に一定方向に向うもの)30例であった。これらの眼振が臨床診断上如何なる意義を持つか、検討を試み、家兎の頭部打撲実験を行なった。

この際1例を除き異常頭位眼振が認められ、上向性3例、下向性3例、決定性7例を観察した。

これら動物に於いて脳は肉眼的剖見(大脳、小脳、脳幹、延髄の横断面)、迷路は組織学的観察を行な

ったが、脳所見を認めたものは3例であった。他の10例の迷路組織学的所見によると、上向性及び下向性眼振を起した動物では半規管膨大部血管の鬱血、内リンパ腔の雲翳など所見は少なく、決定性眼振を起したものでは迷路内に著明な出血があり、その所見は大きかった。これは上向性、下向性眼振は機能的障害に、決定性眼振は器質的障害により起されるという長谷川教授の説に一致する。この研究は頭部外傷患者の迷路機能検査上基礎的知見を与えた点に価値が認められる。