

# 学位論文要旨

氏名 岩佐 真弓



論文題目

「 Clinical Features of Crowded Orbital Syndrome on  
Magnetic Resonance Imaging 」

(眼窩窮屈症候群のMR Iにおける臨床的特徴)

指導教授承認印

岩佐 真弓



## Clinical Features of Crowded Orbital Syndrome on Magnetic Resonance Imaging

### (眼窩窮屈症候群のMRIにおける臨床的特徴)

氏名 岩佐 真弓

#### 【緒言】

後天性の遠見時の複視では頭蓋内疾患や眼窩内疾患のない原因不明のものが散見され、その中には強度近視と関連するものがある。特に開散不全型の内斜視を呈するが固定内斜視のような明らかな眼球運動障害を認めないものがあり、これを、強度近視の比較的大きな眼球が眼窩内で機械的な運動制限を起こした結果起こるとして、その病態から crowded orbital syndrome (COS) とも呼称している。この中には、内斜視のみならず上下斜視を生じる症例も散見される。そこで、強度近視に伴い内斜視または上下斜視を来す症例の臨床的特徴や、これらの症例に対し、眼筋の走行と眼球との関係を明らかにするため、Magnetic Resonance Imaging (MRI) 所見の特徴を検討した。

#### 【対象・方法】

遠見での複視を主訴に井上眼科病院または北里大学病院眼科を受診し器質的疾患が否定された成人症例のうち、強度近視(眼軸 25 mm以上、または-6D 以下)であり眼球運動障害がない内斜視または上下斜視の症例を COS 群とした (n=60)。

複視や斜視がなく、他疾患のために眼窩 MRI を撮影し眼窩内異常のない症例のうち、強度近視のものを HM 群とし (n=26)、強度近視でないもの ( $\pm 3.5D$  以内) を NC 群 (n=20) とした。

年齢、眼軸、MRI における眼窩、眼球、外眼筋の特徴を検討した。冠状断で視神経乳頭から 6 mm 前方のスライスで上直筋・眼球・外直筋の中心のなす角度を測定し、脱臼角とした。水平断で眼球後極と総腱輪との距離を GA とした。水平断で眼窩内の眼球の奥行を z とした。COS 群では斜視角も検討した。

#### 【結果】

年齢に有意差はなかった。また、COS 群と HM 群間で眼軸に有意差はなかった。脱臼角は COS 群>HM 群>NC 群の順であった ( $p<0.001$ )。GA は COS 群では HM 群より短い傾向を示し ( $p=0.03$ )、さらに HM 群は NC 群より有意に短かった ( $p<0.01$ )。z、すなわち眼窩内での眼球の長さは COS 群>HM 群>NC 群の順であり、3 群間で差があり ( $p<0.0001$ )、それぞれの 2 群間でも有意差がみられた ( $p<0.017$ )。COS 群の 76.7% で開散不全型内斜視を呈した。

#### 【考按】

強度近視性の開散不全では上直筋と外直筋との間のスペースが広がり、それにより眼球の脱臼が生じる。固定内斜視ではこの脱臼角が  $180^\circ$  を超えることもあるが、本研究では眼球運動制限のない比較的軽症例ではそれより小さい脱臼角であっても眼球運動障害を引き起こすことを示した。GA 距離が HM 群より COS 群にて小さい傾向であることを考慮すると COS 群では眼窩が比

較的小さい可能性がある。さらに、z の値がHM群と比較してCOS群で大きいことから、強度近視の中でも開散不全型内斜視や上下斜視があるものは斜視がないものと比較して眼窩内にある眼球の体積が大きいことが示唆された。眼窩の大きさは人種差があるとされ、日本人では眼窩容積が西洋人より比較的小さい。一方日本人では近視の頻度が高く、COSは稀ではないと考えられる。そのため、後天性の内斜視や上下斜視においてはMRIにて眼窩と眼球の容積の不均衡の有無を確認する必要があると考える。