（様式　３－２）

No.

氏　名	高田　真澄

【背景】

立体映像の技術が急速に発展し、それらを視聴する機会は身近なものとなっている。平面画像では得られにくい臨場感が得られることが立体映像の面白さではあるが、映像酔いや眼疲労が懸念されることも事実である。これらの症状は、その原因の一つに輻輳-調節の不一致によるものとされていたが、立体映像視認において必ずしも輻輳-調節が矛盾しているわけではないことがしめされており、映像酔いや眼疲労が引き起こされる原因は不明である。

【目的】

2D 映像と 3D 映像の周辺視が映像酔い等に与える影響を重心動揺検査、SSQ、Visual analog scal (VAS)の主観的評価指標などを用いて比較する。

【方法】

健常な若年男性 11 名（22.6±0.7 歳）を対象とし、2D/3D 映像を各 1 分間視聴し、視聴中（開眼検査）及び視聴後（閉眼検査）の重心動揺を記録した。各映像において、映像のなかでターゲットとなる物体を追従視した場合と周辺視を行った場合の重心動揺を比較検討した。併せて、SSQ、VAS にてそれぞれの映像に対する視聴者の主観評価を比較した。さらに、同様の映像を注視させた際に調節-輻輳矛盾が生じているかを確認するために、それぞれの調節距離を計測した。

【結果】

安静時と比較すると、映像視認時における動揺量は増加した。映像立体性（2D/3D）、及び視聴方法（追従視/周辺視）を因子として二元配置分散分析の結果、両因子とも統計学的に主効果はなかった。閉眼検査においては、①映像の立体性に関して主効果がみられる傾向があった。②周辺視時においては、顕著な動揺量が増大し、体平衡系の持続的な不安定性がみられた。主観的評価については、視聴方法について主効果がみられた。また、立体映像を注視させた際に調節-輻輳反応は同調していた。

【考察】

3D 映像の周辺視を行った後において主観的評価および体平衡機能の低下がみられた。この持続的な影響は、日常経験とは異なる奥行情報をもつ画像自体の稚拙な背景要素を視認することに起因していることが考えられる。さらに、調節-輻輳矛盾がなかったにもかかわらず重心動揺が増加したことから、立体映像曝露に伴う体平衡機能の低下がみられた。

【結論】

立体映像の周辺視は体平衡機能の低下をきたすこと、立体映像視聴に際して調節-輻輳矛盾が体平衡機能の低下に影響を与えていないことが明らかになった。