

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)

論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル:

Anterior Chamber Configuration and Its Related Factors Among 8-Year-Old Children in the Yamanashi Adjunct Study of the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

子供の健康と環境に関する全国調査における8歳児の隅角形状と関連する因子の検討

ユニットセンター(UC)等名: 甲信ユニットセンター(山梨)

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Journal of Clinical Medicine

年: 2025

DOI: 10.3390/jcm14155454

筆頭著者名: 包 明雪

所属 UC 名: 甲信ユニットセンター(山梨)

目的:

子供の健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)参加 8 歳児の隅角形状と関連因子を検討する。

方法:

エコチル調査の追加調査に参加した 8 歳児 709 人 (男子 350 人、女子 359 人) が対象とした。原則右眼を検討対象とした。光干渉断層計を用いて AOD (周辺前房深度)500、750、TISA (線維柱帯虹彩面積)500、750、ACA (隅角角度)500、750、角膜厚 (CT500、750)、虹彩厚 (IT500、750) を測定し、性別、眼軸長 (AL)、屈折障害 (等価球面值: SE) および身長との関連を検討した。

結果:

SE と ACA の間に有意な負の相関が認められた ($p < 0.001$)。逆に、AL と ACA、および TISA の間には有意な正の相関が観察された ($p < 0.001$)。身長に有意差がなかったにもかかわらず、男子は女子よりも AL (男子: 女子 = 23.30 ± 0.76 mm; 女子 = 22.79 ± 0.72 mm) と CT (500: 男子 = 812.82 ± 51.94 mm; 女子 = 784.48 ± 51.81 mm; 750: 男子 = 776.01 ± 48.64 mm; 女子 = 751.34 ± 49.63 mm) が大きかった ($p < 0.001$)。CT と IT は AL や SE とは相関がなく、視力は IT および CT との相関がほとんど認められなかった。

考察 (研究の限界を含める):

小児の隅角形成に関する眼局所、全身的要因が明らかになった。小児の AOD と TISA が屈折異常と負の相関を示したことは既報と類似している。眼軸長の性差については 7~15 を対象とした研究で、少数例であるが今回と同様な報告がされている。屈折検査は調節麻痺剤を使用せずに行われたため、測定された SE (等価球面度数) が真の値から乖離している可能性がある。機器の制約により、OCT 評価は耳側のみで実施された。

結論:

私たちが調査した 8 歳児のコホートでは、前房隅角構造が眼球構造および屈折異常と関連関係を示し、男女間で顕著な差異が認められました。