

# 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(等価球面度: 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 =  $23.30 \pm 0.76$  mm; 女子 =  $22.79 \pm 0.72$  mm) と CT(500: 男子 =  $812.82 \pm 51.94$  mm; 女子 =  $784.48 \pm 51.81$  mm; 750: 男子 =  $776.01 \pm 48.64$  mm; 女子 =  $751.34 \pm 49.63$  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)が眞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相関関係を示し、男女間で顕著な差異が認められました。