

## 論文内容の要旨

報告番号		氏名	山本 聡
Adolescent scoliosis screening in Nara City schools: A 23-year retrospective cross-sectional study  (和訳) 奈良市における思春期側弯症学校検診: 23年間の後ろ向き横断研究			

### 論文内容の要旨

【目的】側弯症の学校検診を後ろ向きに調査し、奈良市における思春期側弯症の有病率、側弯角度の分布状態そして我々の検診の費用対効果を明らかにすること。

【背景】特発性側弯の早期発見は、変形が高度になる前に保存治療を受ける機会を与えることができる。我々は側弯症の学校検診は有意義であると考え、軽度の側弯で、さらなる検査や経過観察を不要とする生徒の専門機関への紹介が多く行われていることなどで、議論の分かれるところである。日本では法的に学校側弯検診が義務付けられているが、その方法は各自治体の判断にゆだねられている。

【方法】奈良市では側弯学校一次検診にモアレトポグラフィー(以下モアレ法と略す。)を用いている。モアレ法で異常を指摘された者はx線撮影を含む二次検診に回される。我々は1990年から2012年に奈良市の公立学校に通学する小学5年生と中学1年生の男女にモアレ検診を行った。また1993年から2002年までは小学6年生にも検診を行った。施行した検診の結果を用いて奈良市における側弯症の有病率、側弯角度の分布状態および側弯症患者を発見するために要した費用を調査した。側弯角10度以上を側弯症ありと判断した。

【結果】調査期間に195149名に検診を行った。モアレ検診で陽性と指摘された1820例中259例は二次検診を拒否したため除外して算出した。有病率は男児で小学5年生0.057%、6年生0.010%、中学1年生0.059%、女児で小学5年生0.337%、6年生で0.369%、中学1年生0.727%であった。調査期間を前期と後期に分けて比較すると女児において、有病率は小学5年生で前期0.271%、後期0.478%、中学1年生で前期0.657%、後期0.896%とともに有意に増加していた。モアレ法を用いた検診の偽陽性率は66.7%であった。費用に関しては、一人の側弯症患者を見つけるために1996.5米ドルがかかっており、治療を要する側弯角20度以上の患者に絞れば7260米ドルが必要であるという結果であった。

【考察】諸家の報告と比較しても奈良市の側弯症の有病率は比較的低いものであった。しかし女児に関しては近年有病率の上昇傾向が見られた。我々の検診は偽陽性率が高かったが、特に男児に高く、有病率とは負の相関がみられた。検診費用も他の報告よりも高価であり、偽陽性率の高さが原因の一つと考えられた。

【結語】全期間を通して奈良市の児童の側弯症の有病率は低かった。前期と比較し後期においては女児で有病率は増加していた。