

## 機関リポジトリ登録用論文の要約

論文提出者氏名	機能再建・再生科学領域 脊椎脊髄病態修復学教育研究分野 氏名 山内 良太
<p>(論文題目) Association of clinical and radiographic signs of femoroacetabular impingement in the general population (一般住民における大腿骨寛骨臼インピンジメントの理学所見と X 線所見の関連)</p>	
<p><b>【目的】</b> 大腿骨寛骨臼インピンジメント(FAI)は、大腿骨あるいは寛骨臼の特異的な骨形態異常によって股関節運動時にインピンジメント(衝突)が生じる動的障害である。繰り返して生じるインピンジメントにより、寛骨臼縁の関節唇や軟骨に損傷が惹起され、変形性股関節症をきたすと考えられている。FAIの診断において、寛骨臼や大腿骨の骨形態異常を示す X 線所見のみが重要視される傾向にあるが、最近では X 線所見のみならず理学所見を含め総合的に判断すべき病態であると認識されてきている。しかし、一般住民に対して、理学所見と寛骨臼や大腿骨の画像所見の関連を検討した過去の報告は少ない。本研究の目的は一般住民を対象として、FAIの理学所見と X 線形態所見の関連を検討することである。</p> <p><b>【方法】</b> 2014 年度岩木健康増進プロジェクトに参加した一般住民 616 名(平均年齢 53.3 歳、男性 207 名、女性 409 名)を対象とした。股関節痛として日本整形外科学会股関節疾患評価質問票(JHEQ)における痛みスコア、理学所見として股関節可動域、Anterior impingement sign(AIS)の有無、FAIに特徴的な X 線形態所見として Cross-over sign(COS)、Posterior wall sign(PWS)、Ischial spine sign(ISS)、Pistol grip deformity(PGD)の有無を調査した。統計学的解析では、AIS 陽性群と陰性群の 2 群間で各調査項目を比較した。また、股関節痛に関連する因子を検討するため、JHEQ 痛みスコアを従属変数、関連する因子(年齢、性別、理学所見、X 線所見)を独立変数とした重回帰分析を行った。さらに、AIS 陽性に関連する X 線所見を検討するため AIS の有無を従属変数、X 線所見を独立変数としたロジスティック回帰分析を行った。</p> <p><b>【結果】</b> AIS 陽性は男性 7 名(3.4%)、女性 29 名(7.1%)に認めた。X 線形態所見では、COS 陽性は男性 27 名(13.0%)、女性 28 名(6.8%)、PWS 陽性は男性 34 名(16.4%)、女性 100 名(24.4%)、ISS 陽性は男性 45 名(21.7%)、女性 61 名(14.9%)、PGD 陽性は男性 10 名(4.8%)、女性 2 名(0.5%)に認めた。AIS 陽性の 36 名のうち、COS、PWS、ISS、PGD の X 線形態所見を認めたのはそれぞれ 0 名、1 名、3 名、1 名と極僅かであった。重回帰分析の結果、股関節痛と関連するものは年齢と AIS 陽性であったが、ロジスティック回帰分析では AIS 陽性に関連する X 線形態所見は認められなかった。</p> <p><b>【考察】</b> 一般住民を対象とした本研究において、FAIに特徴的とされる X 線形態所見は、股関節痛や FAI 誘発テストである AIS と関連しなかった。AIS は特異度が高く FAI の診断に有用であると報告されている所見である。一方で、COS、PWS、ISS は寛骨臼側、PGD は大腿骨側の特異的な骨形態異常を反映した所見であるが、これらの X 線形態所</p>	

見は偽陽性が多いことなどからも診断における共通の認識は得られていない。過去の研究では、股関節痛を有する FAI 患者と X 線形態所見は相関しないとの報告や、若年成人における寛骨臼側の X 線形態所見と AIS は関連しないとの報告がある。一般住民における本研究でも、これら過去の報告と同様の結果であり、X 線形態所見が陽性であっても、必ずしも寛骨臼と大腿骨のインピンジメントを生じているとは言えず、FAI における X 線形態所見は、臨床的に重要度が低い可能性がある。FAI の診断において、理学所見、特に AIS が陽性の場合、特徴的な X 線形態所見を認めなくても、FAI を疑って CT や MRI などによる精査をすべきであると考えられる。