

## 骨粗鬆症患者の脊椎矢状面アライメントに関する因子の検討

### 研究キーワード

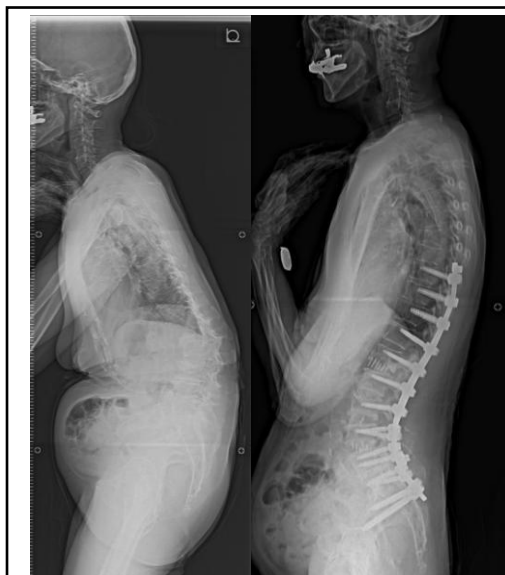
骨粗鬆症、脊椎矢状面アライメント、サルコペニア、ロコモティブシンドローム

### 研究概要

現在の日本は超高齢化社会を迎えており、成人の脊柱変形に対する治療の必要性が高まっています。なかでも、背骨を横から見たときの形（**脊椎矢状面アライメント**）は、患者さんの生活の質（QOL）に大きく影響するといわれており、近年、特に注目されています。このアライメントの乱れには、椎体骨折による変形や、椎間関節・椎間板・体幹筋の変性など、さまざまな要因が関係していると考えられていますが、どの要因が最も重要なのかについてはまだ明らかになっていません。また、これまでの多くの研究は一時点での評価（横断研究）にとどまっており、アライメントの変化の原因や経過については十分にわかっていません。私たちの研究では、骨粗鬆症患者さんの脊椎アライメントを長期間にわたって追跡し、その変化と関係する因子を明らかにすることを目指しています。将来的には、脊柱変形の予防や、高齢者の健康寿命の延伸につなげたいと考えています。

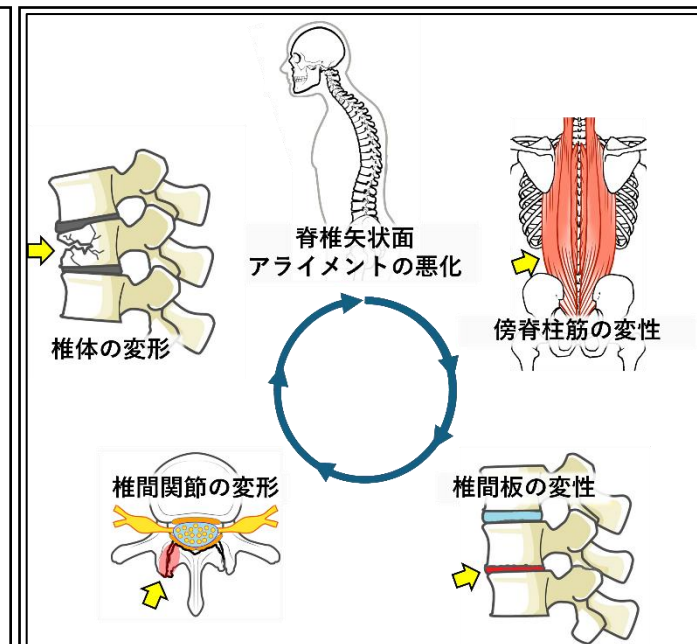
### SA学生さんへのアピールポイント

- 秋田大学整形外科科学講座には、主に骨・骨粗鬆症に関する研究グループ（**A-BONE : Akita Bone and Osteoporosis Network**）と、整形外科・リハビリテーション疾患における動作解析を行うグループ（**AMAG : Akita Motion Analysis Group**）の2つの研究チームがあります。
- **A-BONE**では、骨粗鬆症、脆弱性骨折、骨軟部腫瘍、転移性骨腫瘍など、さまざまな整形外科疾患を対象に、基礎から臨床に至るまで幅広く研究を行っています。一方、**AMAG**では、三次元筋骨格モデルを用いた生体内評価や、有限要素法による動作や負荷の解析など、最先端の技術を活用した研究を進めています。
- 整形外科医を中心としたメンバーが、骨の構造や力学、生理的な変化、さらには高齢化社会における健康維持をテーマに、日々研究に取り組んでいます。脊柱変形に関する臨床研究のほか、各種解析機器を使った基礎研究や、興味があれば動物実験にも参加していただけます。また、秋田県内の関連病院の整形外科医とも連携しており、臨床現場と近い距離で研究が行えるのも大きな魅力です。
- 骨や筋肉の加齢変化、骨折予防、がんの骨転移などのテーマに関心のあるSA学生さんの参加を、私たちは心より歓迎しています。研究成果は、日本整形外科学会、日本骨代謝学会、日本骨粗鬆症学会などでの発表を目指し、さらに英文論文として国際誌への投稿もサポートします。データ解析や論文執筆についても、複数のスタッフが丁寧に指導しますので、研究が初めてという方でも安心してご参加ください。少しでも興味を持ってくださったSA学生さん、ぜひ一緒に研究に取り組みましょう！



上図.成人脊柱変形の手術の一例

問題点として、侵襲が大きく、可動域制限を伴い、高額な医療費がかかる。



上図.成人脊柱変形の要因