

## 頸髄症の重症化予防へ向けた脊椎変性の病態解明と重症化リスク群の抽出法確立に向けた基盤研究

浅利 享 (あさり とおる)

弘前大学大学院医学研究科 整形外科科学教室

専門分野・キーワード: 脊椎脊髄外科、再生医療、予防医学

自己紹介: 現役の脊椎脊髄外科医として臨床・研究を行っております。整形外科分野において誰でも簡単に正確に病気を診断できる画像解析システムやスクリーニング法を開発すべく、他分野の方々のお力が必要です。よろしくお願いします。



頸髄症は、くびのせ骨(頸椎; けいつい)にある神経のとおり道(脊柱管; せきちゅうかん)が狭くなること(変性)で発症する病気である。50歳頃から発症しはじめ、女性に比べ男性には約2倍多く認められる。はじめの症状は手足のしびれであるが、進行すると重い運動麻痺を生じ、箸の使用が困難となり、歩行障害のため転倒しやすくなる。障害が軽い時期や発症から早期に治療すると回復が良好であるため、感度の高い検診システムが必要である。しかし、その基盤となる一般住民における頸髄症予備群ならびに早期例の抽出法や頸椎変性に関する包括的な研究は十分ではない。頸髄症の重症化は介護保険利用率や寝たきりへの移行率が高いことから、有用な検診法の確立は超高齢社会を迎えた日本の重要な課題のひとつである。

我々は、2015年と2016年の一般住民健診(岩木健康増進プロジェクト)で、MRIを用いた頸椎および腰椎(ようつい; こしのせ骨)脊柱管狭窄の疫学調査を行った。日本人の頸椎脊柱管狭窄の割合は欧米人に比べ高く、我々は画像上、変性による狭窄例が加齢と共に増加していくことを報告してきた(Wada K, BMC Musculoskelet Disord 2018)。本研究を進展させ、(1)無症候性の頸椎脊柱管狭窄を有する集団における神経障害の新規発症、自然経過の把握、(2)アミノ酸代謝、腸内細菌、名城大学による詳細な身体機能、骨代謝評価を含めた代謝、運動機能と多角的な因子分析、(3)体幹バランス機能への影響や転倒リスク評価を行うことで、内因的、外因的な要素を包括した頸髄症の重症化予防、脊椎変性の進行予防法、および早期頸髄症のスクリーニング法の確立を目指す。当日は研究結果の一部を紹介し、頸髄症重症化の予防法確立の可能性について議論したい。

### 研究課題

1. 頸椎脊柱管狭窄の年齢別調査と有病率の算出、及び神経障害発生関連因子の同定(横断研究)
2. 頸椎変性有病者の包括的身体機能評価(横断研究)
3. 頸椎変性有病者の変性進行予測因子、転倒リスク因子の検討(前向き研究)

### 頸髄症発症の関連因子の抽出 ビッグデータの利用

- ✓ 包括的身体機能評価
- ✓ 他部位の画像との関連
- ✓ 骨密度
- ✓ 生化学: 骨代謝マーカー・アミノ酸
- ✓ 血管評価(頸動脈エコー・ABI)
- ✓ 転倒に関する問診

★専門分野を超えた検討も可能