

Japanese Oral Session 17 "Medical checkup"

Feb. 4th (Sat) 16:15~16:40  
Room 2 (Yamagata Terrsa 1F Terrsa Hall)

---

---

O17-1

高校野球選手が受けた学童期野球肘検診の経年変化  
[2018年、2020年、2022年のアンケート調査から]

佐藤 知哉<sup>1</sup>、門間 太輔<sup>2</sup>、沼口 京介<sup>1</sup>、河村 太介<sup>1</sup>、松居 祐樹<sup>1</sup>、松井 雄一郎<sup>1</sup>、近藤 英司<sup>2</sup>、  
岩崎 倫政<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学整形外科、<sup>2</sup>北海道大学スポーツ医学診療センター

Change over time in Baseball Elbow Examination for high school  
baseball players

Tomoya Sato<sup>1</sup>, Daisuke Momma<sup>2</sup>, Kyosuke Numaguchi<sup>1</sup>, Daisuke Kawamura<sup>1</sup>, Yuki Matsui<sup>1</sup>,  
Yuichiro Matsui<sup>1</sup>, Eiji Kondo<sup>2</sup>, Norimasa Iwasaki<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Orthopaedics, Hokkaido University,

<sup>2</sup>Department of Orthopaedics, Hokkaido University

【目的】高校野球において投球制限の必要性が議論されているが、高校野球選手における投球障害、予防に関する実態は未だ不明である。成長期の投球肘障害は重篤な障害を残す可能性のある疾患であり、超音波検査の導入により早期発見を目的とした野球肘検診が行われている。しかし、高校野球選手がこれまで受けてきた肘検診の報告はない。本研究の目的は、高校野球における投球障害および予防に関する実態と、高校野球選手が少年期に受けた肘検診についてアンケート調査することである。

【方法】2018年度、2020年度および2022年度に北海道高校野球連盟に所属した硬式野球部を対象にアンケート調査を行った。設問は、指導者に対して投球制限実施の有無や検診の認知度を、高校野球選手に対して肘検診受診歴、成長期肘障害の有無、手術の既往を調査した。

【結果】2018年度は135校(指導者215名、選手1965名)、2020年度は119校(指導者170名、選手1775名)、2022年度は121校(指導者175名、選手1790名)から回答が得られた。投球制限を行っていた指導者は2018年度89名(41%)であったが、2020年度128名(75%)、2022年度142名(81%)と増加していた。小中学生の頃に野球肘検診を受けたことのある高校野球選手は2018年度423名(22%)であり、2020年度505名(28%)、2022年度580名(32%)であった。また、小中学生の頃に肘の手術の既往があった高校野球選手は2018年度63名(3.2%)、2020年度53名(3.0%)、2022年度50名(2.7%)であった。

【考察】本研究結果より投球制限を行っている指導者は経年的に増加しており、また、高校野球選手が小中学生の頃に野球肘検診を受けた割合も増加していた。さらに手術既往のある選手の割合も減少傾向にあった。成長期投球肘障害予防のために引き続きの啓蒙が必要と考えられる。

## 一般 17 「検診」

2月4日(土) 16:15~16:40  
第2会場 (山形テルサ 1F テルサホール)

### Japanese Oral Session 17 "Medical checkup"

Feb. 4th (Sat) 16:15~16:40  
Room 2 (Yamagata Tessa 1F Tessa Hall)

O17-2

#### 北海道における野球肘検診-COVID-19流行前後の比較-

松居 祐樹<sup>1</sup>、門間 太輔<sup>2</sup>、松ヶ崎 圭純<sup>1</sup>、沼口 京介<sup>1</sup>、岩崎 倫政<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学大学院医学研究院専門医学系部門機能再生医学分野整形外科教室、<sup>2</sup>北海道大学病院スポーツ医学診療センター

#### Baseball elbow examination in Hokkaido: comparison before and after the COVID-19 epidemic

Yuki Matsui<sup>1</sup>, Daisuke Momma<sup>2</sup>, Keizumi Matsugasaki<sup>1</sup>, Kyosuke Numaguchi<sup>1</sup>,  
Norimasa Iwasaki<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University,

<sup>2</sup>Center for Sports Medicine, Hokkaido University

【はじめに】近年、学童期野球選手に対する超音波診断装置による野球肘検診が全国的に行われている。北海道でも2010年から大規模な検診がはじまり、徐々に規模は拡大されていた。しかし、2020年頃からのCOVID-19の流行により、少年野球の活動が自粛となり、大規模な肘検診の開催も困難となった。その中で我々は、COVID-19の流行が落ち着いている時期に、一回の参加人数を制限しながらも、回数を増やすことで、検診活動を継続している。本研究の目的はCOVID-19流行前後の、野球肘検診の変化を比較検討することである。

【方法】2010年から2019年までを流行前、2020年から2022年までを流行後とした。流行前後の肘検診受診者数、OCD、内側上顆下端障害を指摘された人数を調査し、前後の変化を比較検討した。

【結果】流行前は受診者7571名中OCD195名(2.58%)の罹患率であった。流行後は2559名中37名(1.45%)であり、流行前と比較して有意に罹患率は低くなっていた( $p=0.003$ )。内側上顆下端障害は、流行前20%、流行後17%で有意差はなかった。参加人数は2019年には1780人存在していたが、2020年は989人、2021年は1134人と減少していた。また流行前は年間の検診の日数は1-4回程度であったが、2020年は17回、2021年は20回と大幅に回数を増やしていた。

【考察】北海道ではCOVID-19流行前よりは検診受診者数は少なくなっていたが、1000人以上の検診を行うことができていた。しかし、未だに以前よりも参加人数が少ない。今後は遠隔診断など、さらなる工夫を行うことで、安全に定期検診を行う体制を整える必要がある。また、OCDの罹患率は有意にCOVID-19流行後に低くなっていた。これは年間の投球数の減少が影響している可能性がある。しかしそれでもある一定数の患者は存在しており、引き続き検診を行っていく必要がある。

Japanese Oral Session 17 "Medical checkup"

Feb. 4th (Sat) 16:15~16:40  
Room 2 (Yamagata Terrsa 1F Terrsa Hall)

---

O17-3

超音波画像診断装置による橈骨頭前方不安定性検出の妥当性について

山田 唯一<sup>1</sup>、草野 寛<sup>1,2</sup>、木村 豪志<sup>1</sup>、木之田 章<sup>1</sup>、山口 達也<sup>1</sup>、勝俣 良紀<sup>1</sup>、宮本 梓<sup>2</sup>、  
堀内 行雄<sup>2</sup>、伊藤 恵康<sup>2</sup>、佐藤 和毅<sup>1</sup>

<sup>1</sup>慶應義塾大学スポーツ医学総合センター、<sup>2</sup>慶友整形外科病院

Validation of ultrasonography for Detecting Anterior Radial Head Instability

Yuichi Yamada<sup>1</sup>, Hiroshi Kusano<sup>1,2</sup>, Takeshi Kimura<sup>1</sup>, Akira Kinoda<sup>1</sup>, Tatsuya Yamaguchi<sup>1</sup>,  
Yoshinori Katsumata<sup>1</sup>, Azusa Miyamoto<sup>2</sup>, Yukio Horiuchi<sup>2</sup>, Yoshiyasu Itoh<sup>2</sup>, Kazuki Sato<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute for Integrated Sports Medicine, school of Medicine, Keio University,<sup>2</sup>Keiyu Orthopedic Hospital

【目的】

われわれは昨年の本学会において前腕回内位での橈骨頭前方不安定性と上腕骨小頭離断性骨軟骨炎(以下OCD)の関連性について報告した。橈骨頭前方不安定性はOCD発生および増悪因子と想定され、野球肘検診でのリスク因子抽出に活用する予定である。野球肘検診での活用には超音波画像検査での描出・評価が不可欠であり、今回その方法について検証した。

【対象/方法】

単純X線側面像(肘90度屈曲回内位)撮影を行った30人60肘(平均年齢27.2±5.1歳)を対象とした。検者は超音波画像診断装置を使用し、盲検化された状態で被検者の橈骨頭前方不安定性を評価した。評価は前方長軸、前方短軸、後方長軸、後方短軸の4アプローチで行い、それぞれの評価の妥当性について検証した。

【結果】

肘90度屈曲回内位撮影において橈骨頭前方不安定性は7肘(11.6%)に認められた。超音波画像評価では後方短軸アプローチでの評価がスクリーニングとして最も優れ、感度71.4%、特異度92.5%、陽性適中率55.6%、陰性適中率94.4%であった。

【結語】

橈骨頭前方不安定性の評価には超音波画像後方短軸アプローチが最も有用であった。今後野球肘検診に応用し、OCD発生・増悪との関連を前向きに検討していく予定である。