

北海道野球肘検診のご報告 -2020- NPO 法人 北海道野球協議会医科学部会 門間太輔

2010年から北海道野球肘検診をはじめて10年が経過しました。この場をお借りいたしまして、ご協力いただきました野球連盟の役員、ならびに各チームの監督、選手、保護者、当日参加して頂きました多くのスタッフの方々、関係者の皆様に深謝いたします。

おかげさまをもちまして検診への参加者数は年々増加し、昨年度は1780人の選手の検診を行うことができました。また、全国的な投球障害への関心の高まりもあり、全道各地で検診の希望をいただき北斗市、紋別市、釧路市など道内10数か所、道外でも検診をさせていただきました。ご協力いただいた皆様に再度御礼申し上げます。

投球による肘障害はいくつかありますが、中でも離断性骨軟骨炎(OCD)は小学生・中学生でも手術になってしまう可能性のある病気です。この病気は軟骨の下の骨(軟骨下骨)がはがれてしまう病気で、はがれてしまった破片は関節ネズミなどと呼ばれます。この病気の怖いところは、症状が強くない、または全く痛くないわりに病気そのものがどんどん悪くなってしまうことがあるところです。さらに、症状が出てから病院受診をするときには手術が必要になってしまうほど悪くなっていることが多いため、早期発見・早期治療・重症化の防止が大切です(スライド1)

そこで全国各地で超音波機器を使った検診が行われております。現在、超音波機器は小型軽量化が進み、スマホの画面で軟骨下骨をその場ですぐに確認することが可能です(スライド2)。この機械自体は妊婦さんのおなかにあてて中の赤ちゃんを観察するためにも使われるもので、人体にとっては全くの無害です。そのため全国でも検診の必要性・安全性・有効性が認められ、多くの場所で検診が行われております。

北海道野球協議会での検診活動は10年という節目を迎えたため、これまでの活動を振り返ってみました(スライド3)。検診参加者数は2010年の144名から毎年徐々に増加し、2015年からは日本ハムファイターズや札幌ドームの協力をいただき大幅に人数は増え、さらに2017年からは全道各地での検診を実施することで参加者数は1000人を超えました。2019年には1780人の選手に検診を行い、10年間で延べ7571人の検診を行っております。OCDの有病率はおおむね2~3%で推移しており、これまでに196名が指摘されている結果でした。この有病率は全国と変わらない結果で、北海道だから多いとか、北海道だから大丈夫ということは無く、やはり野球をする上では避けられないリスクなのだということを改めて確認いたしました。



北海道野球協議会の検診の大きな特徴としては、小児科の先生に協力をいただき心臓超音波も導入している点と、理学療法士の先生に可動域の調査やストレッチ指導を行っていただいている点です。少し怖い話ですが、心臓に生まれつき異常がある場合、野球に限らずスポーツをすることで突然命を落とす危険があります。しかし、そのような異常はたった一度の心臓超音波検査でリスクを回避することが可能です。幸い、北海道野球協議会で行った心臓の検診では大きな異常を指摘された選手はおらず、異常の無い選手は安心してスポーツを行うことが可能です。

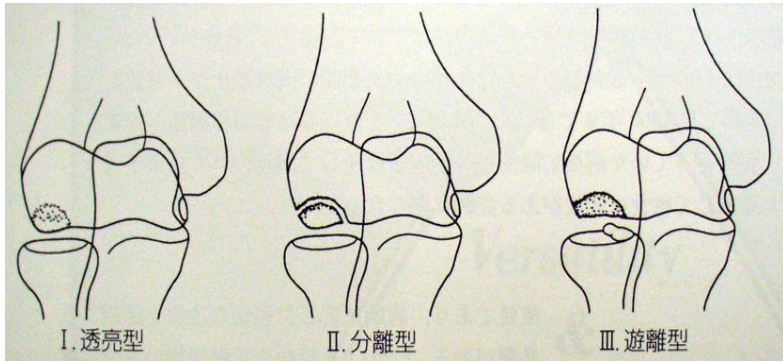
また、参加者数の増加に伴い、毎年参加してくれる選手も増えております。先ほど理学療法士の先生にストレッチ指導をしていただいていることを紹介しましたが、肘検診が障害の予防にも役立つのではないかと思い、毎年参加してくれた選手を細かく評価しております(スライド4)。ところが、2015年と2016年ともに参加してくれた選手107名のうち、2015年に正常といわれた選手でも、2016年にはOCDを発症していたり、肘内側の障害を生じていることがわかりました。そして多くは痛みが無く検診をしなければわからなかった状態です。この結果は2017年でも同様で、一度だけの検診やストレッチの指導だけでは障害を避けるには不十分であることがわかり、小学校4年生から中学2年生ぐらいまでは毎年検診をして、定期的にチェックをする必要があると考えられます。

北海道野球協議会では肘検診以外にもいくつかの活動を行っております。スライド5はそのうちの一つを紹介したもので、北海道高校野球連盟のご協力をいただき、全道各校に成長期投球肘障害に関するアンケート調査をさせていただきました。高校野球の監督さんやコーチの、実に94%が小中学生は肘検診を受けるべきだという回答をいただきました。しかしながら、高校球児の30%が肘の障害を指摘されたことがあり、さらに3%の選手はすでに手術を受けたことがあると答えており、大きな衝撃を受けております。

北海道野球協議会医科学部会の使命として、障害を理由に野球をやめてしまう選手を1人でも減らさなければいけないと考えております。医科学部会の活動の目的は選手や関係者から野球を奪うことではありません。好きで始めた野球を楽しんで長く続けてもらうことです。幸い検診に協力していただける方は毎年増えておりますが、札幌市内だけでも成長期肘検診の対象となる選手は毎年3000人以上いると言われており、まだまだ十分な活動を行えているとは思いません。この10年間の活動をこれからの選手につなげていく必要があります。次の10年、さらにその先へとつながる活動を続けてまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。



上腕骨小頭離断性骨軟骨炎 (OCD)



三浪ら 1979 臨整外

Mosaicplasty



Am J Sports Med 34, 2006)

11歳, 野球歴 5年

14歳, 軟式野球, 投手

早期発見、早期治療、重症化の防止



45度正面

側面

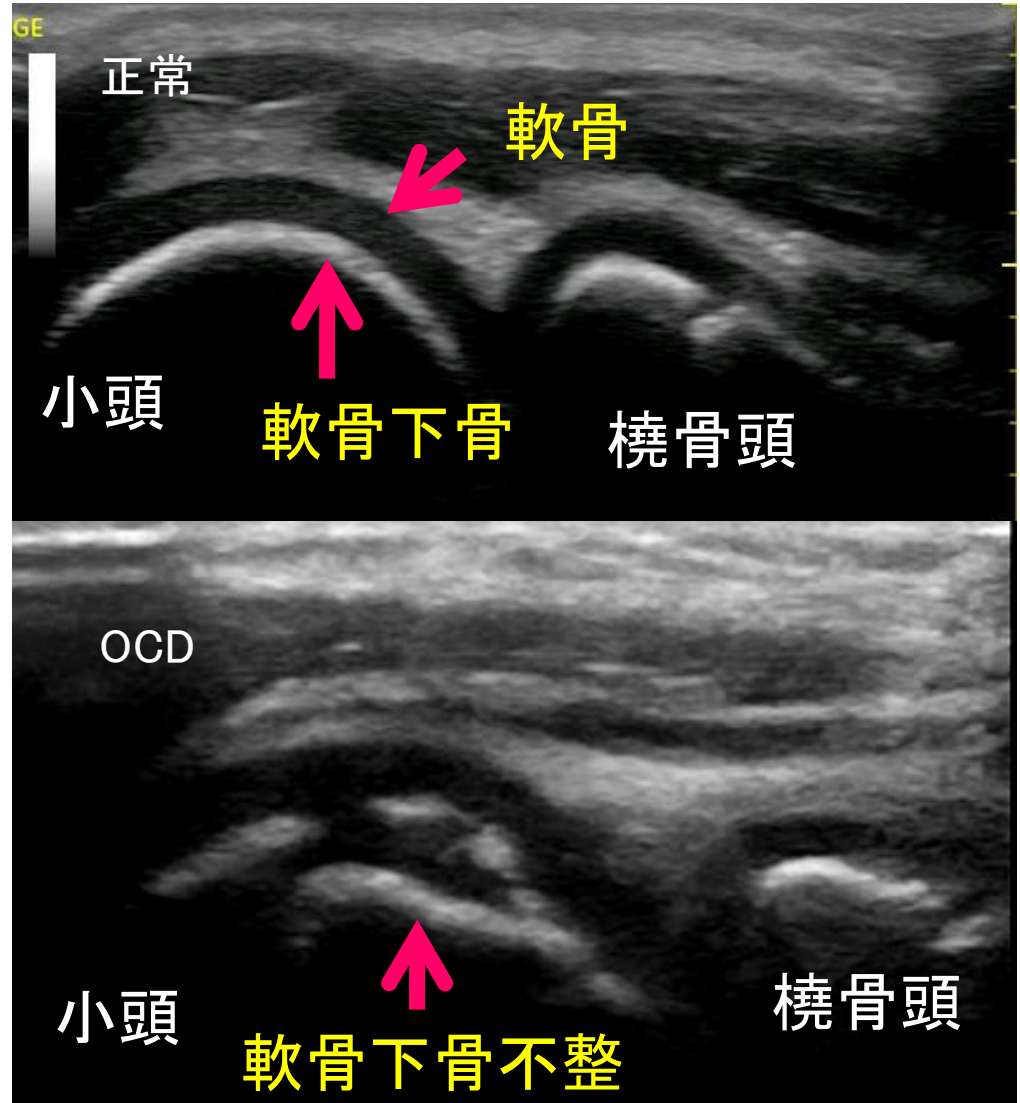
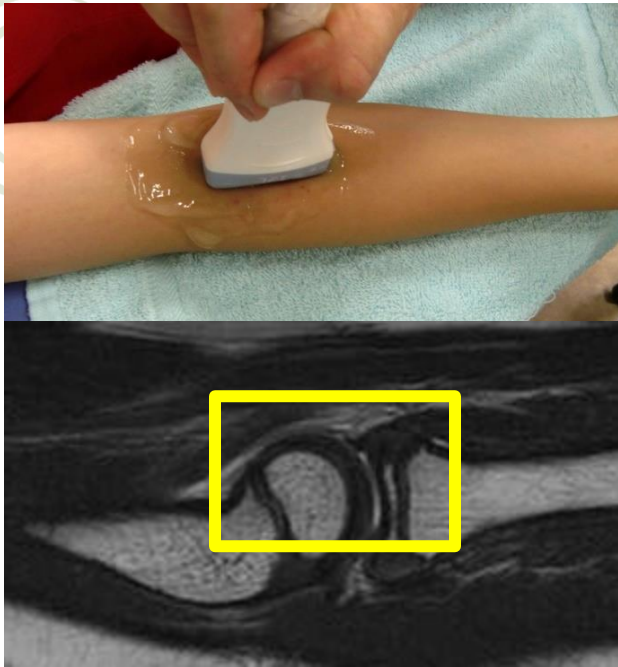
3D-CT



肘筋筋弁＋
橈骨頭切除部



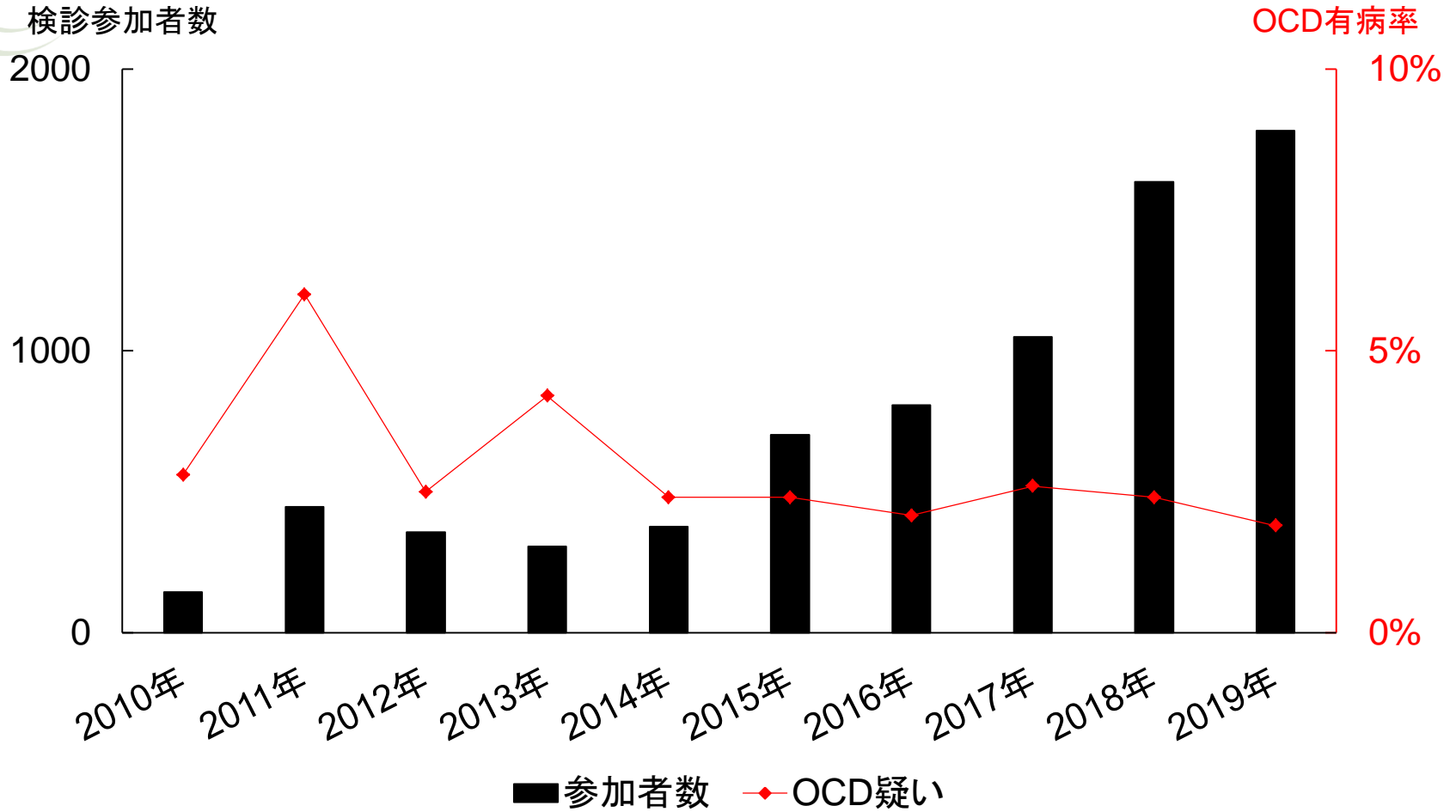
超音波による肘骨軟骨障害の早期発見



早い・簡便・軽量化



検診参加者数の推移とOCD有病率

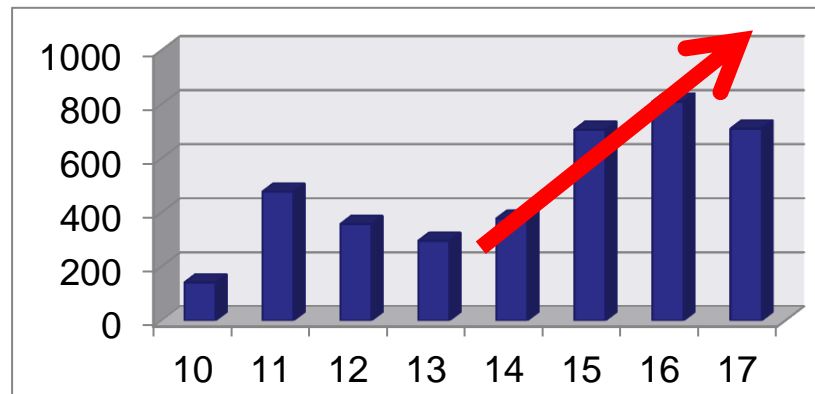


これまでの検診活動の振り返り

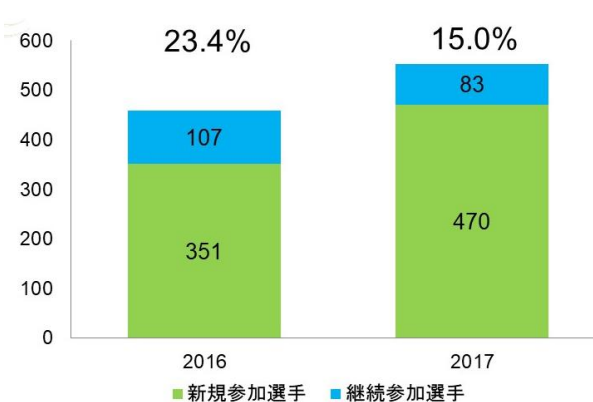
- ✓ 心臓echo AED体験
- ✓ プロ野球練習・試合観戦
- ✓ 理学療法士(PT)によるストレッチ指導

参加数は徐々に増えており、
縦断的な評価を行うと・・・

年間検診参加者数



✓ 参加率、継続率は低く、翌年に障害を認めることも

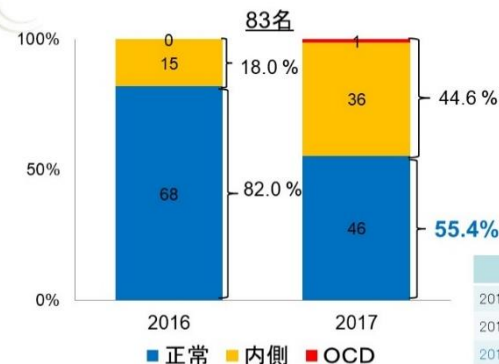


2015→2016年の縦断的評価



正常	
2015	448人(75.9%)
2016	341人(74.4%)
2017	387人(69.9%)

2016→2017年の縦断的評価



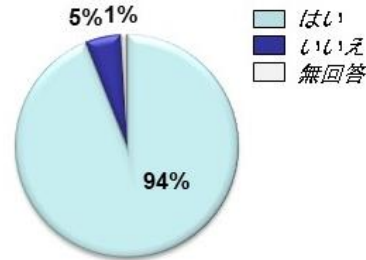
正常	
2015	448人(75.9%)
2016	341人(74.4%)
2017	387人(69.9%)

小4～中2までは毎年検診する必要がある！！

▶ 高校野球指導者・選手のアンケート結果から

小・中学生は野球肘検診を受けるべきだと思いますか？

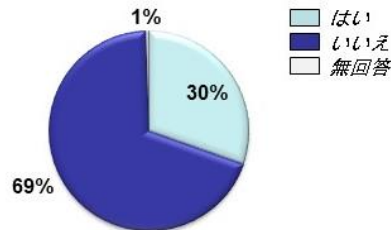
指導者



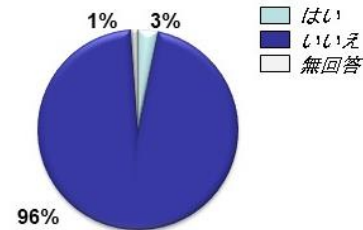
指導者：小中学生は肘検診を受けるべきと考えている

小・中学生のとき肘の異常を指摘されたことがありますか？

高校生



小・中学生のころに肘の手術を受けたことがありますか？



選手：30%が肘の異常を指摘、3%が肘の手術をされている
学童期の肘障害が理由で野球をやめている可能性？

➤ 開会式における全員検診の必要性



- ✓ 1人30秒程度での検診
- ✓ 10～12ブース作成
- ✓ 有障害選手には個別フィードバック(2-3分程度)

皆様のご理解ご協力をよろしく申し上げます！！