# 当院におけるアメリカンフットボール選手のメディカルチェック

医療法人宏友会竹内整形外科・内科クリニック　リハビリテーション科
鬼頭明裕　池田潤一　山下桂司　山口秀仁
田村恵美　天木　充　戸田遼太　安楽岡みなみ　竹内宏幸
名古屋市立大学　整形外科
吉田雅人

## 【はじめに】

アメリカンフットボールは激しいコンタクトを伴うスポーツであり，外傷や障害が数多く発生する[1)]．

当院では平成29年よりスポーツ外来を開設した．スポーツ選手のサポートの一環として，大学生及び社会人アメリカンフットボール選手を対象とし，メディカルチェックを行った．

今回当院におけるメディカルチェックの実施内容について報告する．

## 【対象】

対象は東海2部所属の大学アメリカンフットボール選手16名（平均年齢19.8±1.1歳）とXリーグ所属社会人アメリカンフットボール選手9名（平均年齢27.8±4.4歳）である．

## 【方法】

メディカルチェックとして，アンケート調査，身体所見・検査を実施した．その後フィードバックとして，ストレッチ・エクササイズ指導を実施し，必要に応じて2次検診として医療機関の受診を促した．

1）アンケート調査

事前にアンケート用紙を配布し，メディカルチェック当日に回収した．下記の領域に関してアンケート調査を実施した．

(1) 整形外科（既往歴，頸腰部痛，バーナー症候群），
(2) 内科（既往歴，家族歴），
(3) 脳神経外科（頭痛，脳震盪）

2）身体検査

医師，検査技師，放射線技師，理学療法士により実践した．

(1) 身長，(2) 体重，(3) 体脂肪率，(4) 心電図，(5) 頚椎レントゲン（アライメント，狭窄症の有無），(6) 血液検査（肝機能，血中脂質）

3）身体所見

医師，理学療法士により実践した．

(1) 関節可動域測定

①頚椎（屈曲，伸展，回旋），②体幹（回旋），③股関節（屈曲，内旋，外旋），④肩関節（2nd 内旋・外旋，3rd 内旋・外旋，伸展，Combined Abduction Test(CAT)[1]），Horizontal Test(HFT)[1]））．

(2) 胸郭出口症候群のテスト

① Morley test, ② Roos test, ③ Wright test

(3) 頚椎症神経根症状誘発テスト

① Jackson test, ② Spurling test

(4) 下肢体幹タイトネス

① Straight Leg Raising(SLR) 角度，② Heel Buttock Distance(HBD), ③ Finger Floor Distance(FFD), ④ しゃがみこみテスト

(5) その他

① Trunk rotation test, ② Dynamic Trendelenburg

## 【フィードバック】

選手・指導者に対して，フィードバック用紙（図1）を配布した．アンケート及び頚椎レントゲンの結果から，ABCの3段階で評価し，精密検査が必要と思わ

Key words：アメリカンフットボール (American football), メディカルチェック (Medical checkup), アンケート調査 (Questionnaire survey)

れる場合，医療機関の受診を促した．また，アンケートと身体所見・検査の結果から，ストレッチ，エクササイズ指導実施した．

## メディカルチェック結果　個人票

### アンケートおよび頸椎レントゲンの結果

| | 項目 | 2018年 | | 判定の説明 |
|---|---|---|---|---|
| 判定 | 頸椎/腰椎疾患の症状（整形外科） | B | | A）明らかな異常な症状はありません。<br>B）健康状態に注意して、異常を感じる場合は医師にご相談下さい。<br>C）精密検査が必要と思われます。必ず受診して下さい。 |
| | 脳神経疾患の症状（脳神経外科） | A | | |
| | 内科疾患の症状（循環器） | B | | |
| | 頸椎レントゲン（整形外科） | B | ストレート | |

### アンケートとメディカルチェックに基づくストレッチ

| 項目 | 右/左 | あり/なし | 必要ストレッチの番号 |
|---|---|---|---|
| 股関節可動域が狭い | 右 | なし | ④ |
| | 左 | なし | ④ |
| 体幹安定性が低い | 右 | なし | ⑧⑨⑩⑪⑫ |
| | 左 | なし | ⑧⑨⑩⑪⑫ |
| ハムストリングが硬い | 右 | なし | ⑤ |
| | 左 | なし | ⑤ |
| 大腿の肉離れの既往 | | なし | ⑤⑥ |
| 下腿の肉離れの既往 | | なし | ⑦ |
| 頸部の症状 | | あり | ① |
| 腰痛の症状 | | なし | ② ⑤⑥ |

図1：フィードバック用紙

**【考察】**

アメリカンフットボールは，激しいコンタクトを繰り返すことから多くの障害が発生するスポーツである[2-4]．そのため脳震盪や頸部外傷のリスクが高い[2]．近年特に脳震盪後症候群や慢性外傷性脳症などの報告[5]もあり，注目されている．脳震盪に関しては，真木ら[6]は，重大な問題だと選手が理解していないと報告している．また，萩野[6]は，一瞬意識を失うのが脳震盪であると誤解されていることが多いと報告している．今回のメディカルチェックでは，バーナー症候群を含む整形外科領域のみならず，突然死予防として内科領域，脳震盪の予防として脳外科領域も含めて実践した．一方，アメリカンフットボールの外傷では，岸本ら[7]は，足関節靭帯損傷，膝関節靭帯・半月板損傷が多かったと報告し，藤谷ら[8]は，膝関節靭帯損傷，足関節靭帯損傷，脳震盪が多かったと報告している．

**【まとめ】**

大学生及び社会人男子アメリカンフットボール選手のメディカルチェックを行った．当院におけるメディカルチェックの実施内容について報告した．今後は実施項目の再検討や脳震盪の予防，啓蒙活動を含めたフィードバックの充実を図りたい．

**【謝辞】**

事前アンケートを作成するにあたり，北里研究所病院整形外科スポーツクリニックの月村泰規先生に御協力をいただき，心より御礼申し上げます．

**【文献】**

1) 原正文：投球障害肩患者に対する診察と病態把握のポイント MB Orthop,2007,7:29-38
2) 阿部均ら：アメリカンフットボール，ラグビー選手の頭部外傷について，日本整形外科スポーツ医学会誌 1991：10,55-59.
3) 阿部均：頸部の痛み．臨床スポーツ医学 1997：14(10),1097-1101.
4) 岸谷勲：日本におけるラグビー外傷の統計．臨床スポーツ医学 1989：6(8),863-868.
5) 萩野雅宏：スポーツによる頭部外傷の発生状況．日本医事新報，2017;4859:26-29
6) 真木真一ほか：大学アメリカンフットボール選手の脳震盪発生率と危険因子．臨床スポーツ医学，2014;22,521
7) 岸本ほか：大学アメリカンフットボールチームにおける 1999 年から 2008 年までの障害発生状況．臨床スポーツ医学，2012;20,24-31
8) 藤本ほか：関東大学アメリカンフットボール秋季公式戦における過去 20 年間 (1991-2010) の外傷について．臨床スポーツ医学，2012;20,550-556