

# 運動器外傷災害時対応に関するアンケート結果

令和元年7月22日

日本整形外科学会 災害対応委員会

公益社団法人日本整形外科学会では、①各病院が運動器外傷に対してどの程度対応できるかを全国的に調査し、それをマッピングすること、②施設間や災害本部などとの間で運動器外傷症例に関して調整を行う整形外傷コーディネーターの設置を検討することを目的として、運動器外傷災害時対応に関するアンケートを実施致した。

このアンケート結果報告は、東京オリンピック・パラリンピックに際する救急・災害時対応等にも資するよう、2020年東京オリンピック・パラリンピックに係る救急・災害医療体制を検討する学術連合体（コンソーシアム）宛に公益社団法人日本整形外科学会の成果物として報告する。

アンケート対象 日本整形外科学会専門医認定教育研修施設

アンケート期間 平成30年12月4日～平成31年2月20日

アンケート方法 文書を各施設に郵送後 Web アンケートもしくはFaxによる回答

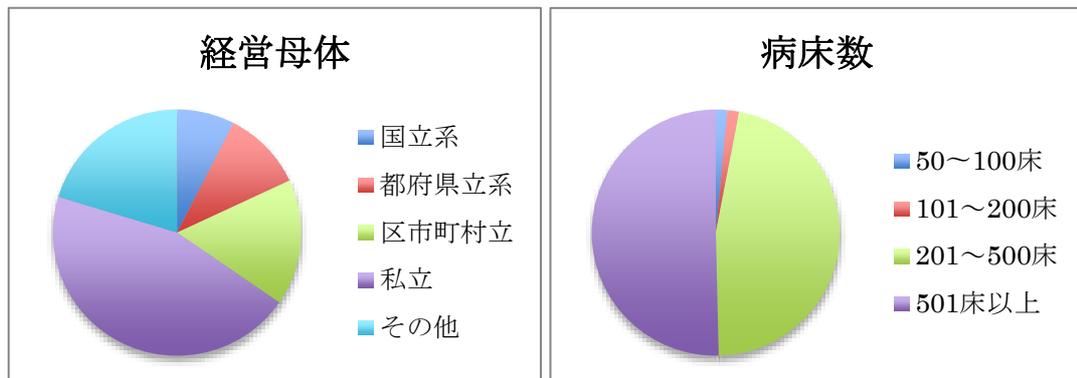
回答数 関東4県 133病院/159病院 回答率83.6%

全国 516病院/806病院 回答率64.0%

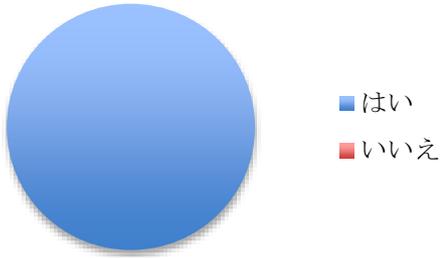
## I. アンケート集計結果

### 1. 病院の背景

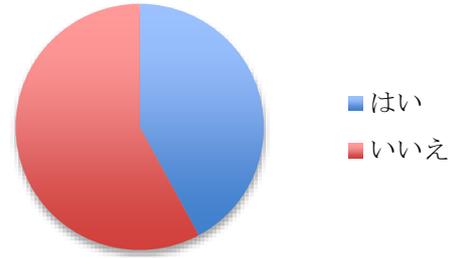
#### a. 関東（東京・神奈川・埼玉・千葉）



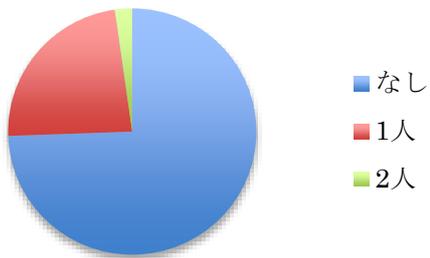
災害拠点病院



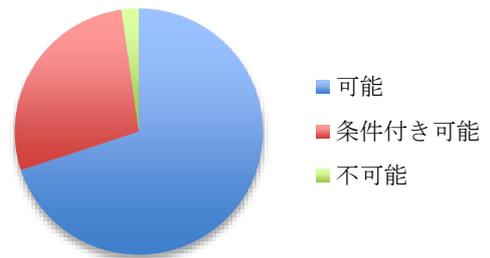
救命センター



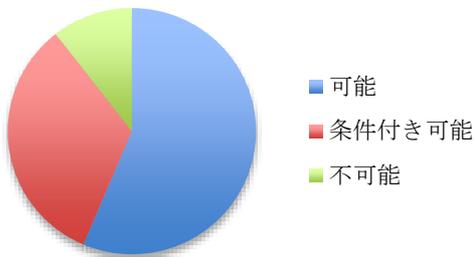
DMAT隊員数（整形）



緊急手術（日勤帯）

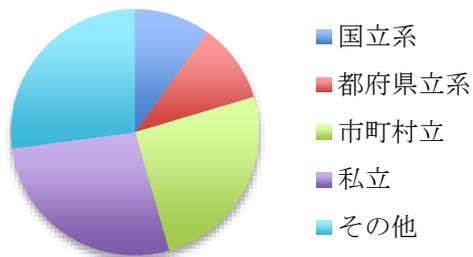


緊急手術（夜勤帯）

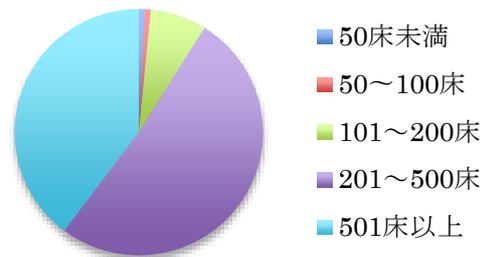


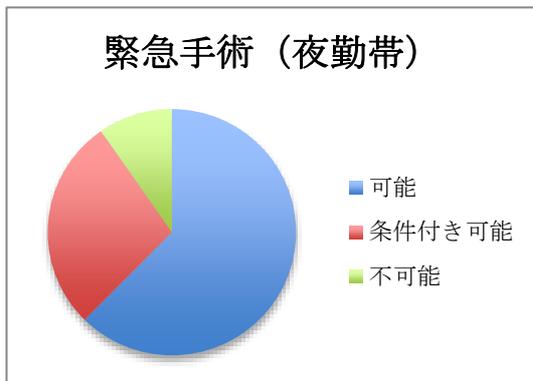
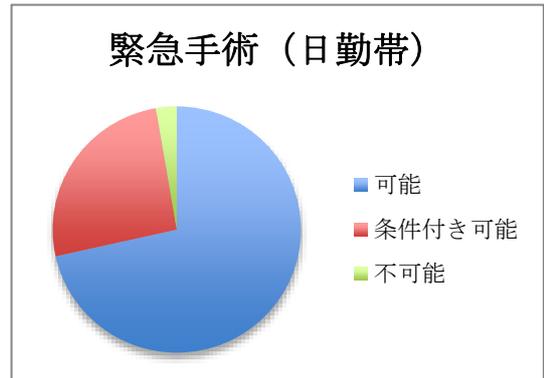
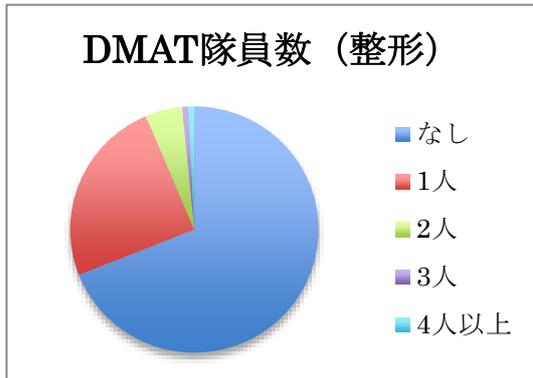
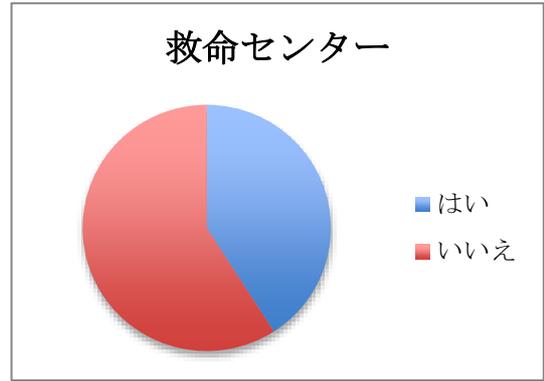
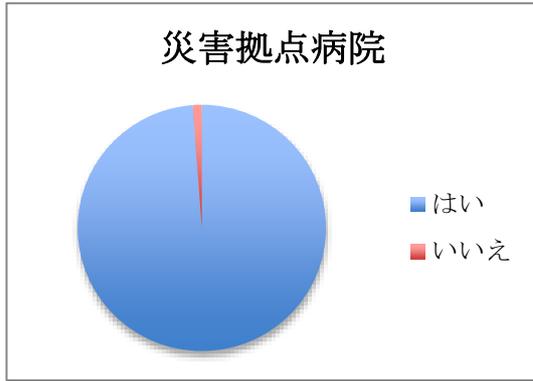
b. 全国

経営母体



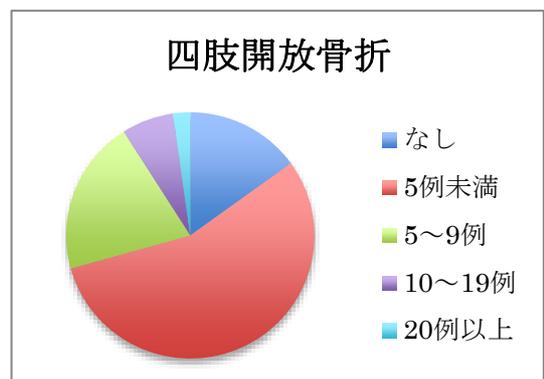
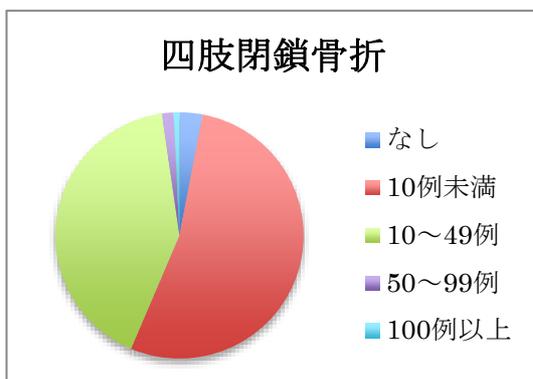
病床数



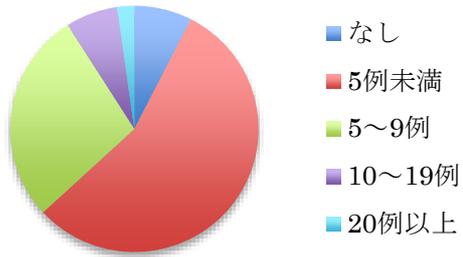


2. 災害時応需可能件数（発災後一週間）

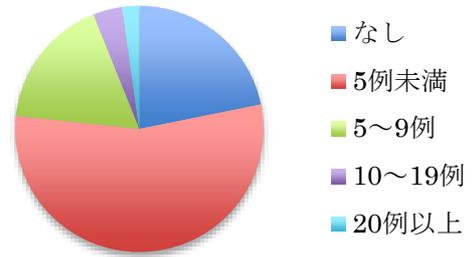
a. 関東（東京・神奈川・埼玉・千葉）



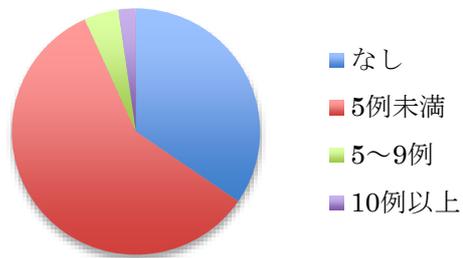
脊椎骨折（保存治療）



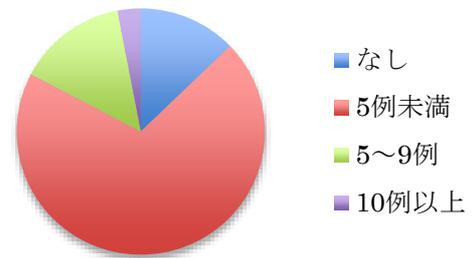
脊椎骨折（予定手術）



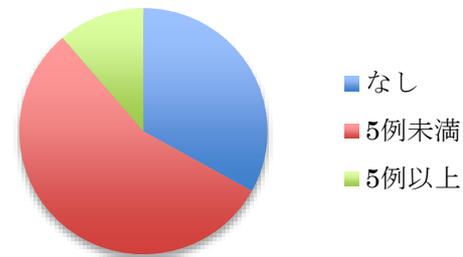
脊椎骨折（緊急手術）



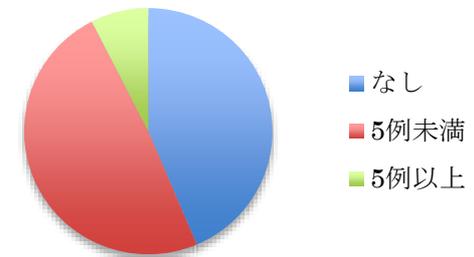
骨盤骨折（保存治療）



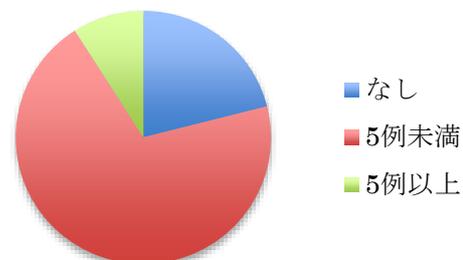
骨盤骨折（創外固定）



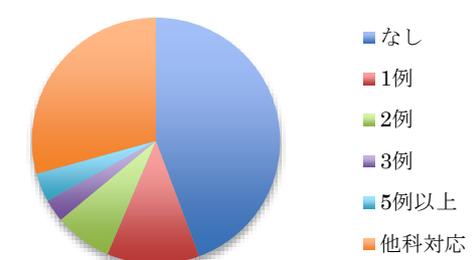
骨盤骨折（内固定）



コンパートメント症候群

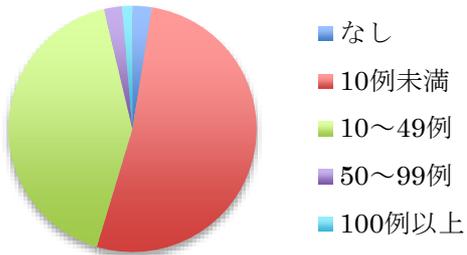


血管損傷・再接着

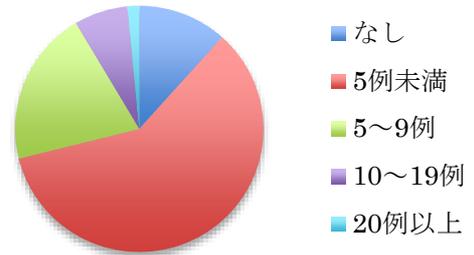


b. 全国

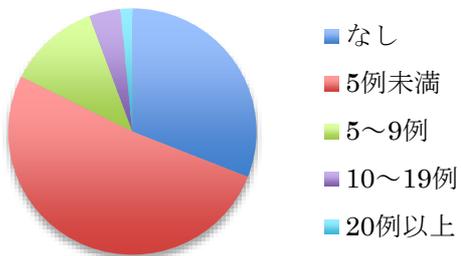
### 四肢閉鎖骨折



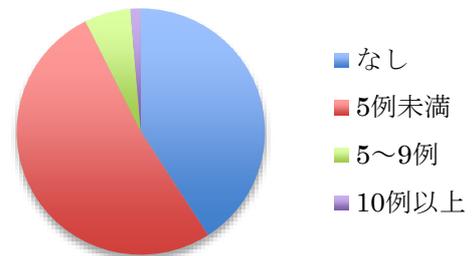
### 四肢開放骨折



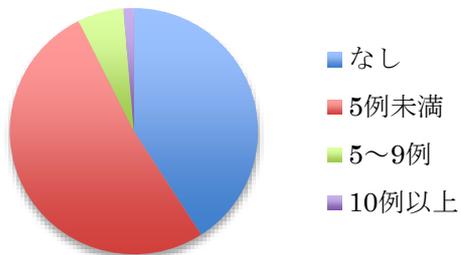
### 脊椎骨折（保存治療）



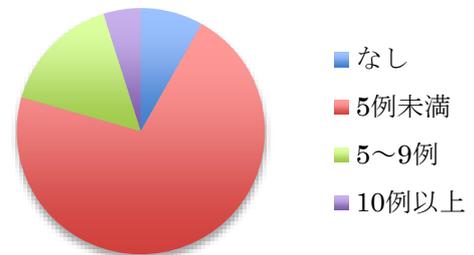
### 脊椎骨折（予定手術）



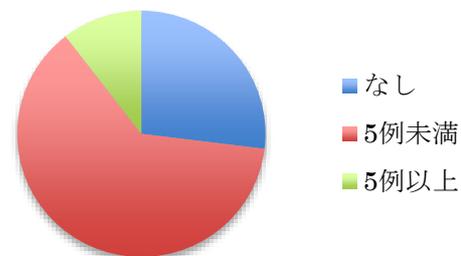
### 脊椎骨折（緊急手術）



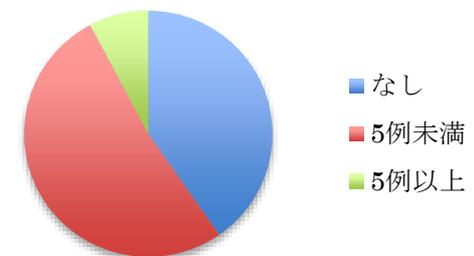
### 骨盤骨折（保存治療）

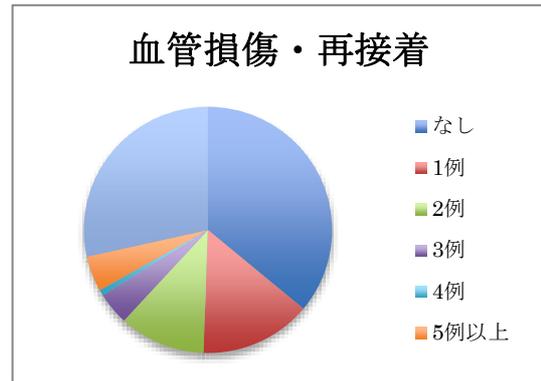
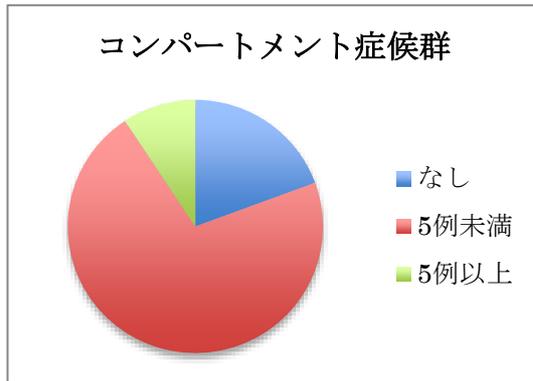


### 骨盤骨折（創外固定）



### 骨盤骨折（内固定）





## II. アンケート結果の Web アプリを用いたマッピング

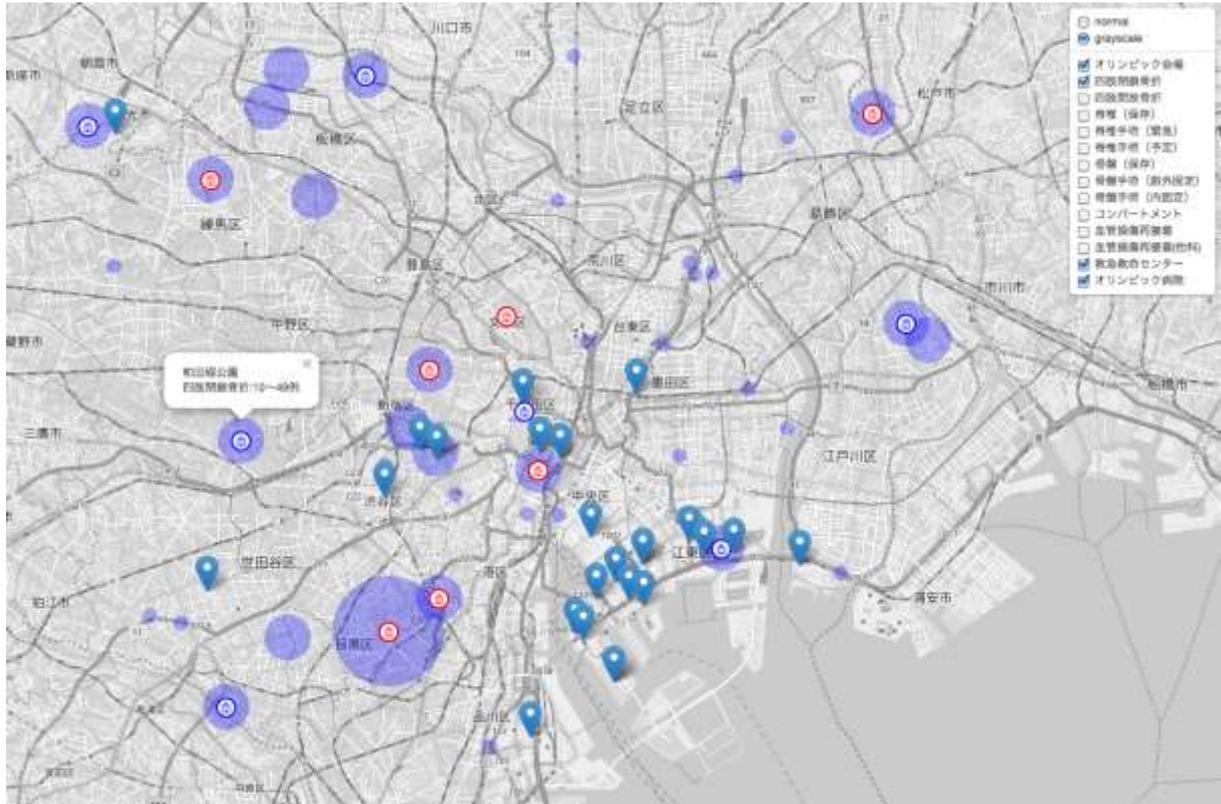
東京オリンピック・パラリンピック 2020 大会開催期間中には、選手や大会関係者、報道関係者、観客など多くの外国人が訪日し、大会が開催される地域においては救急需要の増大が見込まれると同時に、テロリズムなどによる多数傷病者発生事案も危惧されている。このような救急・災害発生時に生じた運動器外傷に対して迅速かつ適切に対応するための一助として、本アンケートで得られた関東 4 県の災害時傷病別応需可能件数を、件数に応じた半径の円として病院所在地にマッピングし、Web 環境下で使用可能な地図アプリを作成した。(Open Database License である OpenStreetMap を使用)

アンケート集計結果に示した 10 項目ならびに救命救急センター、オリンピック関連施設はそれぞれを単独のレイヤーとして地図上に表示可能で、任意に選択した複数のレイヤーを重ね合わせて表示することもできる。地図は任意の地点を表示し拡大縮小表示が可能で、任意の直線距離も計測可能である。

本システムによって任意の地点において運動器外傷の内容に応じた最寄りの応需可能医療機関候補を見つけることが可能であり、大会本部の医療コーディネーターが常駐する医療救護活動本部等における活用を期待する。

### 模擬病院による表示例（四肢閉鎖骨折）

凡例：青ピンアイコン；オリンピック施設 赤病院印；オリンピック病院 青病院印；救命センター 薄紫円；四肢閉鎖骨折応需数（対応力により段階表示）



模擬病院による表示例（脊椎予定手術+緊急手術）

凡例：薄紅円；脊椎予定手術応需数 濃紅円；脊椎緊急手術応需数

