VISSLA® ISA World Junior Surfing Championship 2017 in Hyuga のメディカルサポート報告

小島岳史[1)]　三股奈津子[1)]　三橋龍馬[1)]　田島直也[1)]
岩田　昌[2)]　大野源太[2)]　郷之原　愛[2)]　尾崎勝博[2)]
市井竜弥[3)]　出口彩乃[3)]　河原勝博[3)]　石田翔太郎[4)]
永井琢哉[4)]　帖佐悦男[4)]　中野有貴[5)]　今村秋雄[5)]
落合　優[5)]

宮崎県日向市の小倉が浜にて 2017 年 9 月 23 日～10 月 1 日に開催された International Surfing Association 主催のジュニア世界大会にメディカルサポート担当として参加したので，そのサポート内容を報告する．オリンピック出場を目指す 18 歳以下の選手が中心となり，41 か国，選手スタッフ合計 463 名が参加した．期間中にメディカルステーションを訪れた選手・スタッフはのべ合計 365 名．外傷 100 例，障害・疾病 309 例であった．診察を要した症例が 115 例，薬剤処方が 40 例，PT によるコンディショニングが 229 例であった．サーフィンの競技特性上，フィンでの切創や，クラゲ刺傷，筋疲労に伴う肩痛・腰痛が多かった．水中で行う競技のためテーピングやガーゼ等の処置が行えないという制約がある．海上競技の帯同経験のないスタッフがほとんどであり，サーフィン競技特有の対応に苦慮した．

Key words：surfing（サーフィン），medical support（メディカルサポート），junior（ジュニア）

はじめに

2020 年東京オリンピックでサーフィンが正式種目として採用され盛り上がりをみせている．その前哨戦ともいうべきジュニア世界大会が，宮崎県日向市小倉が浜で 2017 年 9 月 23 日～10 月 1 日に開催された．今回 International Surfing Association（以下 ISA）主催のジュニア世界大会にメディカルサポート担当として参加したので，その内容を報告する．

大会規模

オリンピック出場を目指す 18 歳以下の選手が中心となり，参加国 41 か国，各国選手（U18 Boys 4 名，U18 Girls 2 名，U16 Boys 4 名，U16 Girls 2 名）344 名，スタッフ 119 名の合計 463 名が参加した．9 日間で個人および団体優勝を決定した．

事前準備

ISA より医療チーム編成（男性医師 1 名，女性医師 1 名，男性理学療法士（以下 PT）1 名，女性 PT 1 名）の依頼があり，合計 9 日間のべ 36 名を手配した．医師は整形外科医なおかつ日本体育協会認定スポーツドクターとし，PT は宮崎県体育協会認定 AT を資格条件とした．また最終 2 日間はドーピング検査が実施されるため，各日 12 名（男性 6 名，女性 6 名），のべ 24 名の検査補助要員を宮崎大学医学部学生に依頼し，医療スタッフはのべ 60 名の手配が必要であった．英語とスペイン語の通訳が各 1 名ずつ常駐予定とした．後方支援病院として，MRI・CT を備えた 3 次救急病院を 2 病院（整形外科，外科，内科，小児科，循環器科，脳神経外科，泌尿器科，皮膚科，救急科），2 次救急病院を 2 病院（整形外科，外科）選定した．事前にメディカル担当より，「意外と歯科受診を希望する選手が多い」との情報を得ていたため，歯科を 2 病院選定し事前連絡をおこなった．大会が土日にも開催されるため，当番医（内科，小児科）にも事前連絡を行なった．

メディカルステーションは選手控えテントの後方に

1）野崎東病院整形外科
2）野崎東病院リハビリテーション部
3）かわはら整形外科リハビリテーションクリニック
4）宮崎大学整形外科
5）宮崎大学リハビリテーション部

設置され，半屋外にマッサージベット 4 台（男性用 2 台，女性用 2 台）を準備した（図 1）．中央には仕切りを立て男女間でのプライバシー保護に配慮した．準備医療物品は筆者所属病院から持参し，創処置セット，固定用具，診察用具，AED（大会協賛）を準備した．準備薬品は主催者側より用意され，痛み止め，抗生剤，胃薬，ステロイド軟膏を準備した．

メディカルサポート結果

期間中にメディカルステーションを訪れた選手・スタッフはのべ 365 名（男性 257 名，女性 108 名）であった．365 名中スタッフが 100 名（27%）であった（図 2 a)）．受診理由は障害・疾病が 309 例，外傷 100 例（うちクラゲ刺傷 58 例）であった（図 2 b)）．診察を

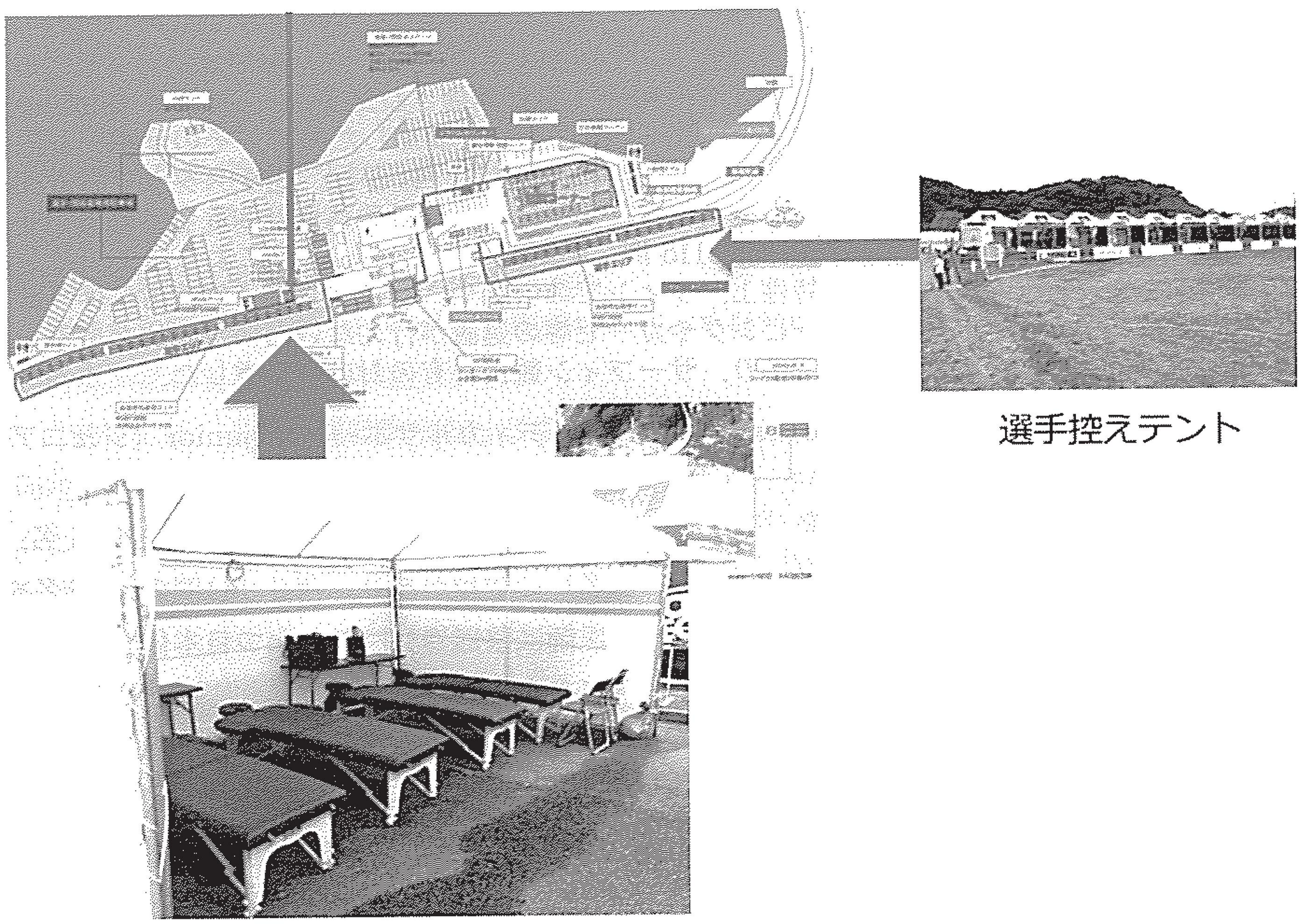

図 1　メディカルステーション配置図

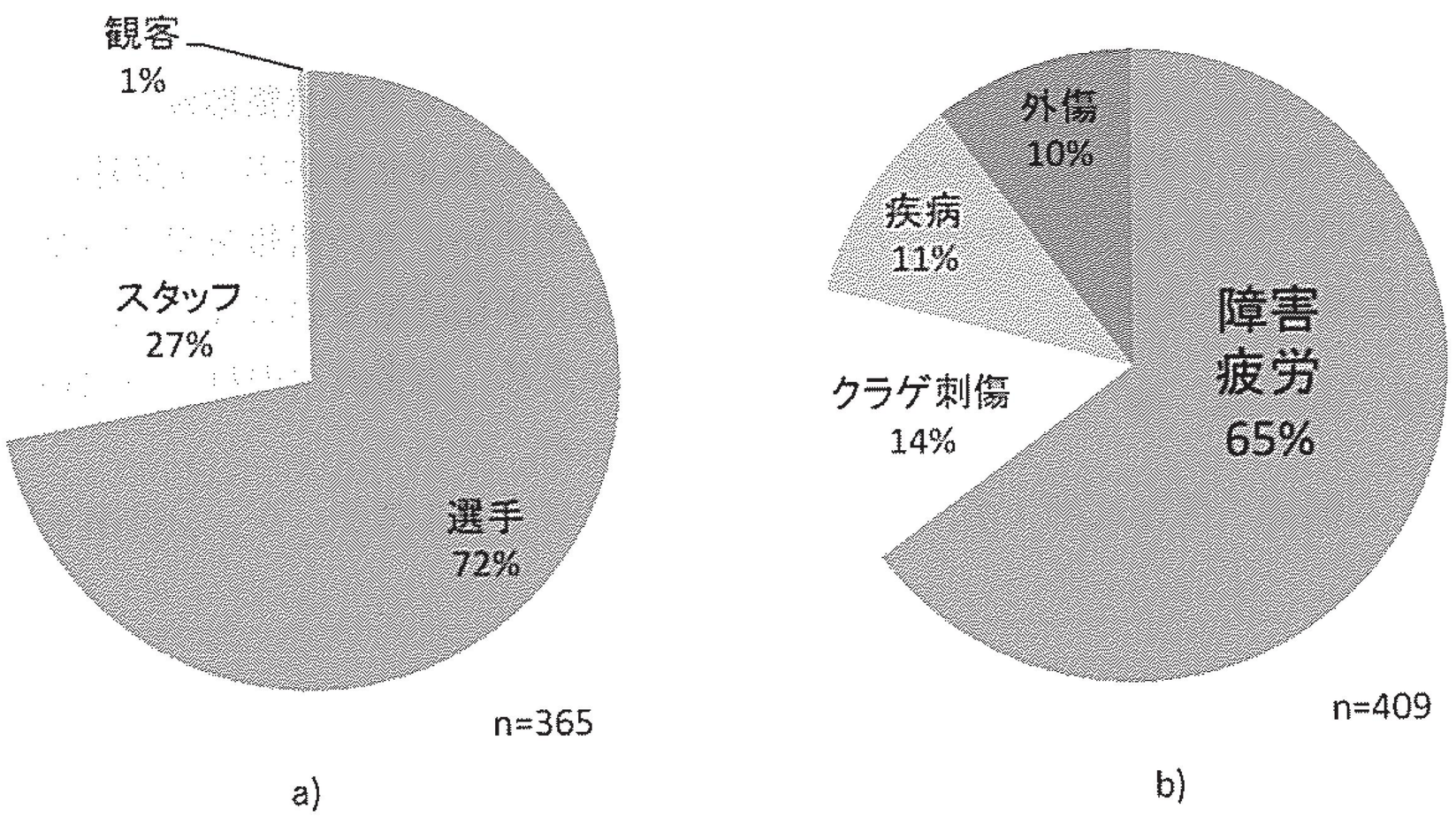

図 2　a）受診者内訳　　b）受診理由

要した症例が115例（24%），薬剤処方が40例（9%），PTによるコンディショニングが最多で229例（48%）であった（図3a)）．部位別では腰が31%，肩が23%でほとんどが疲労性の症状であった（図3b)）．日別利用人数は4日目が最も多く70名，その他1日平均約40名であった（図4）．41カ国中39カ国の選手がメディカルステーションを利用し，スペイン語圏の選手も多く受診していた（図5）．

大会結果

団体総合で日本は過去最高の銅メダルを獲得，チーム戦のAloha cupでは初めての金メダルを獲得し，東京オリンピックにつながる活躍をみせてくれた．

考察と課題

① サーフィン特有のサポート

サーフィンの競技特性上，パドリングによる筋疲労に伴う肩痛・腰痛の訴えが多く，外傷発生は少なかった．松本ら[1]も同様に日本プロサーフィン連盟主催の大会救護でも慢性障害が多く，外傷は少ないことを報告している．対して同年代のラグビー大会の救護報告においては医療機関受診を要するような外傷（脳震盪，膝前十字靭帯損傷，肘関節脱臼，裂傷）対応が多いと今里ら[2]は報告しており，PTがつきっきりでコンディ

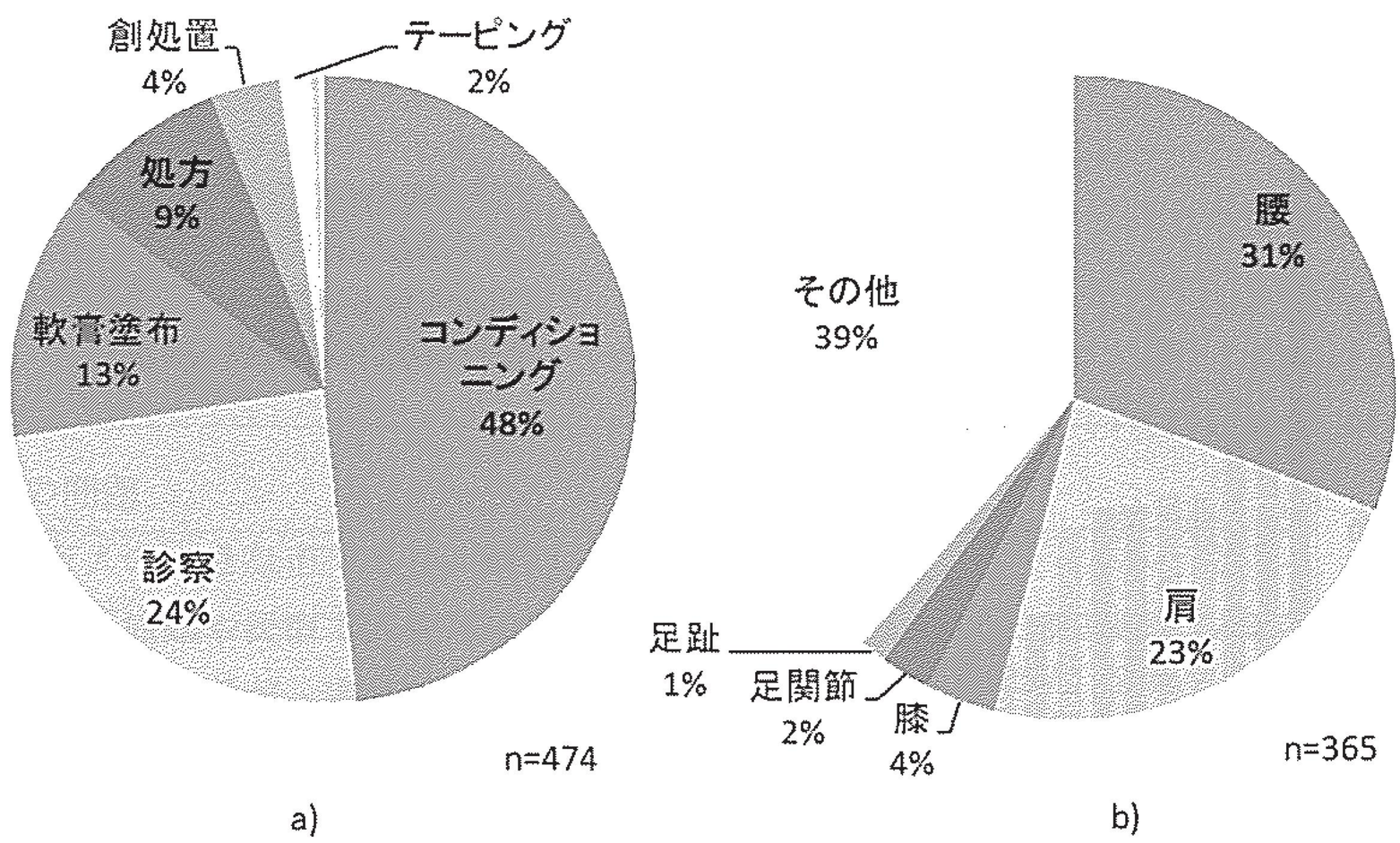

図3　a）処置内訳　　b）部位内訳

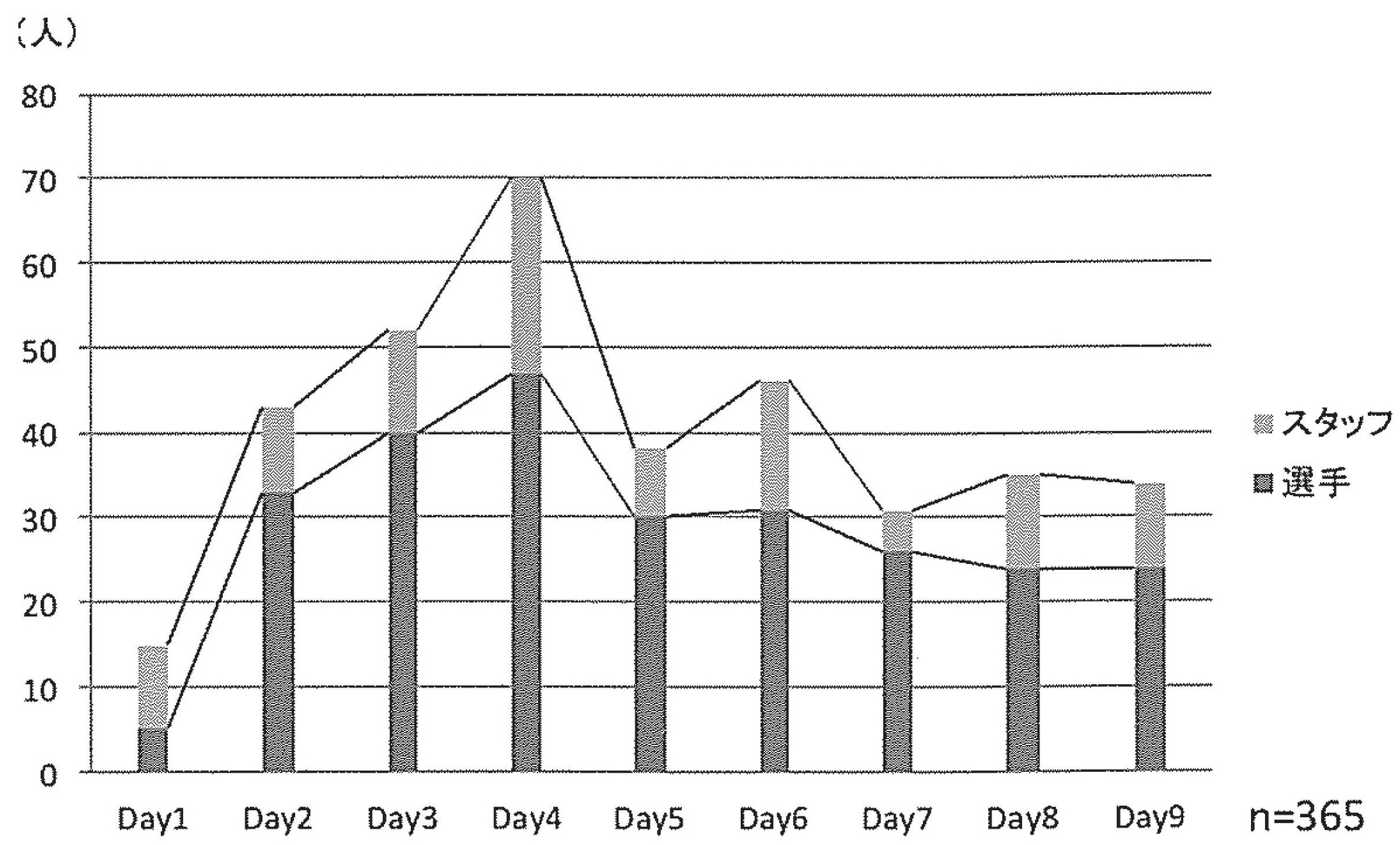

図4　日別受診者数

ショニングに対応するような大会は他競技には例をみない．

また水中で行う競技のためテーピングやガーゼ等，陸上競技では当たり前に行える処置が行えないという制約がある．そのため切創にはすぐ海に入ることができるようにDERMABOND®（ETHICON）を使用し，クラゲ刺傷による皮膚潰瘍にはプラスティック皮膜を作ることができるノベクタンＬスプレー（田辺三菱）を使用した（図６a), b)）．ノベクタンＬスプレーは現在製造中止となっており，キャビロン非アルコール性皮膜（3M）が代替品となる．海上競技の帯同経験のないスタッフがほとんどであり，サーフィン競技特有の対応に苦慮した．サーフィン競技自体の理解をスタッフが深める必要がある．

② クラゲ対応

大会期間中小倉が浜周辺はアンドンクラゲが大発生しており（図６c)），選手が次々に刺され刺し口が潰瘍化し疼痛のためパフォーマンス低下を招いていた．対応として，クラゲ発生が報告された時点で選手にラッシュガード着用を義務付けるか，クラゲの除去を行うかが必要と感じた．またクラゲ毒にはポリガンマグルタミン酸というアレルギー物質が含まれるため，救急薬品にアドレナリン注射を入れておく必要もある．

③ 言葉の壁

英語の全く通じないスペイン語圏の選手が半数近くを占めており，通訳は必須であると思われた．事前連

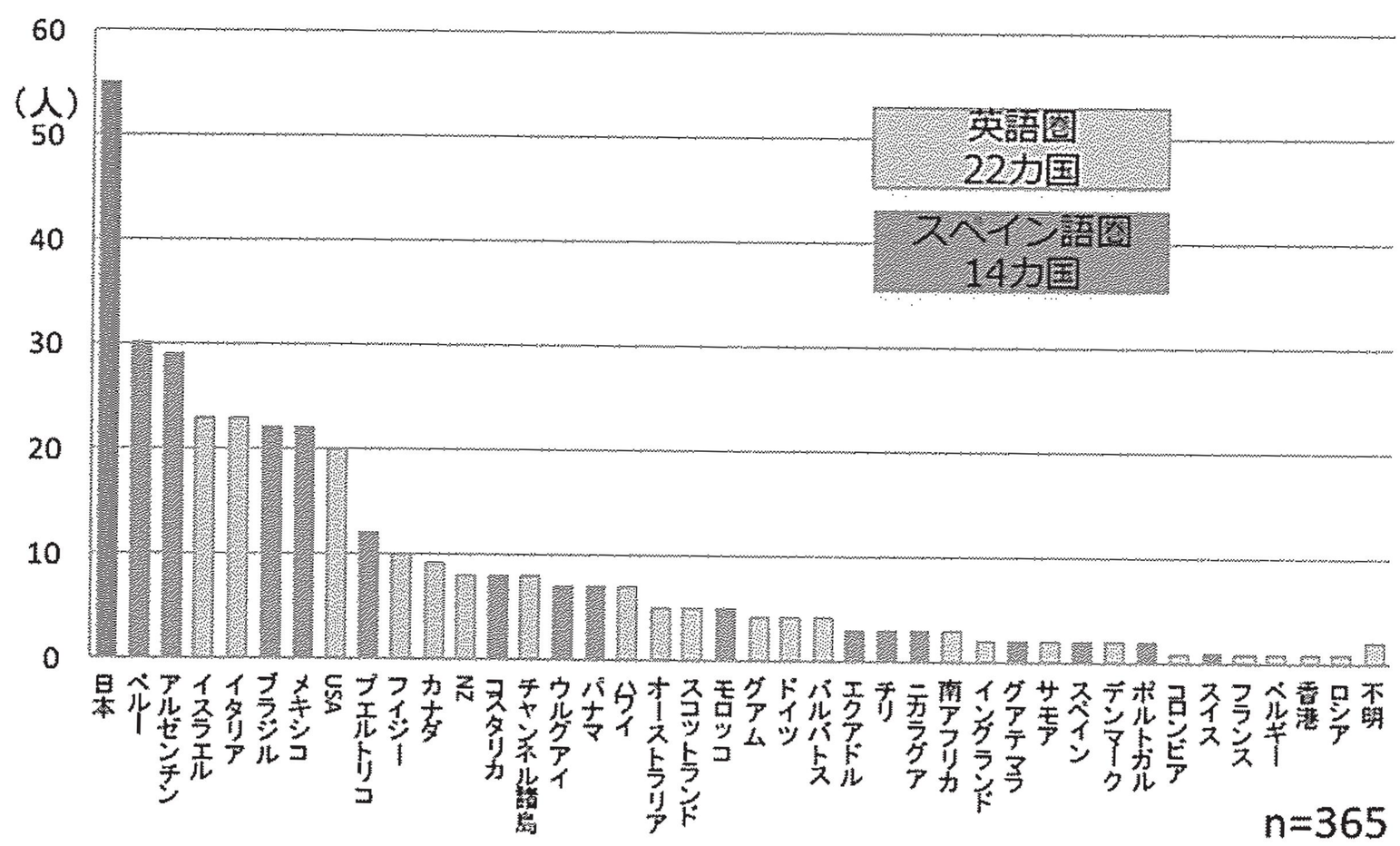

図５　国別受診者数

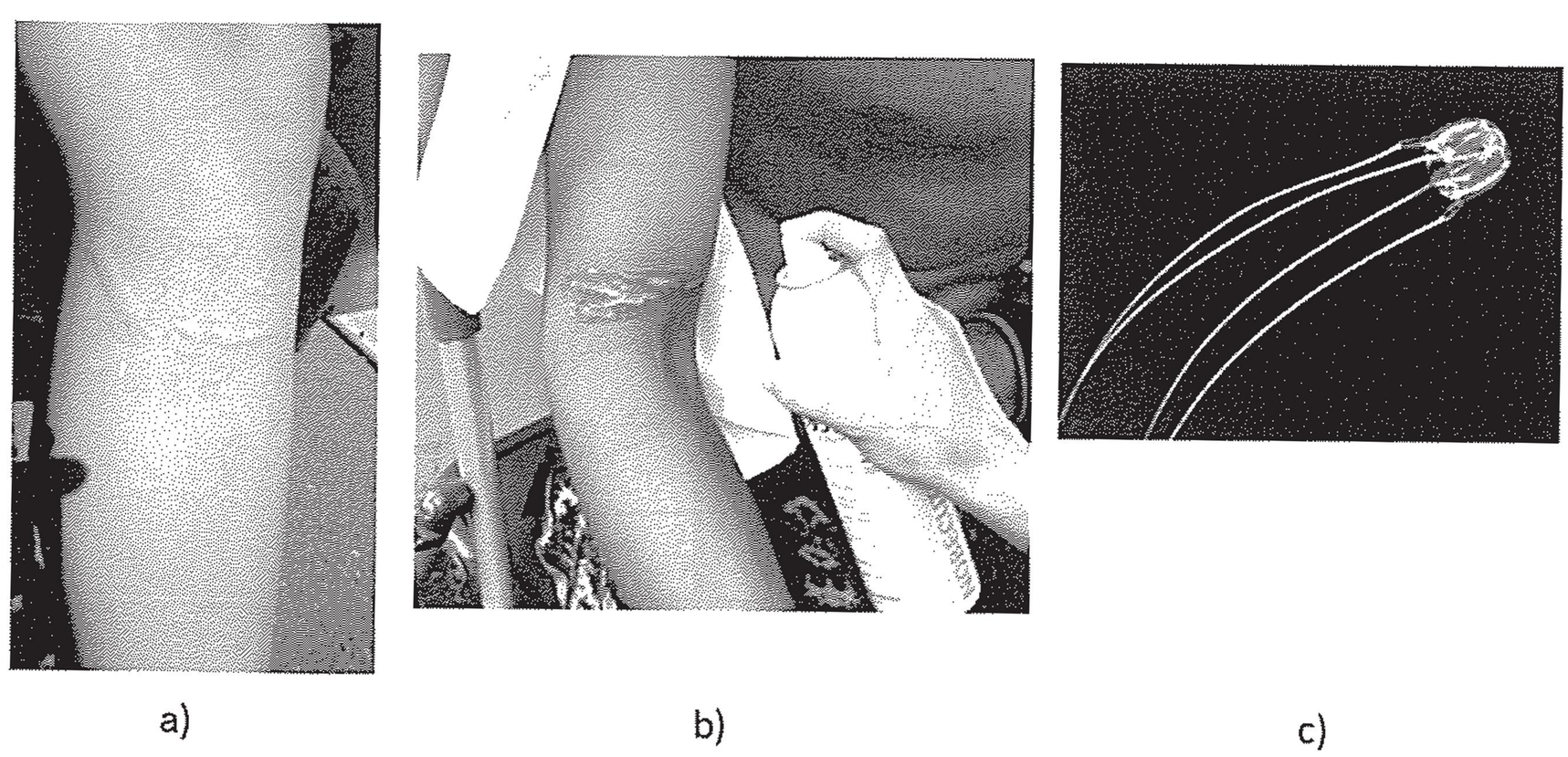

図６　a）クラゲ刺傷直後　　b）潰瘍化した皮膚　　c）アンドンクラゲ

絡ではスペイン語通訳がメディカルステーションに常駐するとのことであったが，大会全体で通訳の人数が不足しており，実際は他部署に通訳が出向いてしまうこともあった．そのため通訳が不在の時間が生まれまったく選手とコミュニケーションがとれない時間があった．最低限のスペイン語習得が必要である．

④ 開会式の落とし穴

開会式は9月23日大会初日に大会会場から約6km離れた日向市駅前広場で行われ，医療スタッフは男女医師1名ずつが本部テントに待機する体制で望んだ．この日の天気は晴れ，最高気温は24℃であり熱中症の危険は低いと判断し対応準備はしていなかった．しかし2時間の待機時間後に1時間のパレード，さらに1時間のセレモニー参加というスケジュールの中，実際は3名の選手と2名の観客が熱中症発症し対応が必要であった．しかし安静のためのベットや氷，水等準備していなかったため対応が後手となったことは反省点である．またバイタルチェックや経過観察が必要であり，開会式において看護師の配置も考えておくべきであった．

⑤ 宿泊受け入れ側の問題

日向市は人口約6万人の小さな市であり，宿泊ホテルも多くない．そのため旅館や民宿で人生初めて布団での就寝を余儀なくされた選手が，寝具の違いによる肩痛や腰痛を訴えるケースが多数あった．世界大会の宿泊を受け入れる際にはベット準備が最低限必要ではないだろうか．

⑥ 選手優先の問題

メディカルステーション利用が1日平均40名と非常に多かったが，スタッフ利用がそのうち27%であった（表1）．時間帯によっては選手がケアを待たされる事例が発生したため，3日目に本部に選手優先の徹底を提案した．しかしジャッジやインターネット動画配信，得点計算等，大会運営に重要な役割を果たしているスタッフのケアもメディカルの対応範囲であるとの本部の見解であったため，それに則った対応を最後まで行った．スタッフ専用ケアのスペース確保が必要と思われた．

結　　語

① ジュニア世界大会のメディカルサポートを報告した．
② 9日間でのべ365人がメディカルステーションを訪れた．
③ クラゲ刺傷が多かった
④ 陸上競技とは異なる対応が必要であった．
⑤ スペイン語は通訳が必要不可欠である．
⑥ 2020東京オリンピックにおけるメディカルサポートへつなげていきたい．

参 考 文 献

1) 松本悠市，稲田邦匡，木原隆徳ほか：日本プロサーフィン連盟（JPSA）公認プロサーファーの外傷調査，日本臨床スポーツ医学会誌24(4)S292，2016.
2) 今里浩之，田島卓也，横江琢示ほか：ラグビー競技におけるスポーツ傷害 第37回全九州高等学校ラグビー新人大会におけるメディカルサポートと外傷発生状況 同一競技場で開催された第30回との比較，日本整形外科スポーツ医学会雑誌35(4)428，2015.