

原 著

訪日旅行者に要した医療費の検討

大下 優介^{*1,2)} 土谷 弘樹¹⁾ 谷 聡二³⁾
八木 敏雄³⁾ 石川 絃司³⁾ 根本 哲也¹⁾

抄録：本研究の目的は、訪日旅行者の受診に要した金額を調査し、今後の対策を検討する事である。2013年1月から2018年3月の間に山梨赤十字病院に受診された訪日旅行者の受診とその費用について後方視的に調査した。受診された患者総数は625人であった。平均年齢は36歳（最小0歳-最大89歳）であり、男性291人・女性334人であった。受診の原因となった疾患は、感冒などの内科系疾患が233人（37.3%）、骨折や脱臼などの外傷が221人（35.4%）、小児科受診が84人（13.4%）、膀胱炎や尿路結石などの泌尿器科系疾患が26人（4.2%）、不正性器出血などの婦人科疾患が23人（3.7%）であった。費用の最大値は2,080,096円、最小値は1,160円、中央値は10,420円であり、90パーセントイル値は38,334円であった。大部分の事例は1万円程度の金額であり、9割の症例は4万円以下で収まっていた。心臓カテーテル治療や入院の為に200万円を超える高額を要した事例もあり、保険の加入が好ましいと考えられた。

キーワード：訪日旅行者、救急受診、治療費、富士山、世界遺産

緒 言

当院は世界遺産に認定されている富士山の麓に位置するため、海外からの観光客が救急外来に受診することが多く、われわれはその実態の詳細を報告してきた¹⁾。受診者から受診前に治療費の相談を受けることもあるが、正確な金額を診察前に提示する事が困難であった。診察前の段階で金額について十分に説明されないことが、患者および同行者のストレスとなっていることが日々の臨床で経験された。この問題を解決するため、今回われわれは以前報告した外国人旅行者の救急受診調査¹⁾の対象者について、要した治療費や高額となった場合の詳細などについて追加検討したので報告する。

研究 方法

2013年1月から2018年3月末までの5年3月間に、山梨赤十字病院（269床：山梨県南都留郡富士河口湖町）に受診した海外旅行者は625名（男性291名、

女性334名）、平均年齢は36.4歳（範囲：最小0歳-最大89歳）であった。当該期間の全受診患者から、住所が外国である症例を選別し、カルテの記載から旅行者であることを確認し検討した。それらの症例の年齢、性別、来院方法、治療費を調査した。来院方法は救急車の利用の有無で分類した。費用の分布を調査するため、支払い金額の最大値（maximum value）・最小値（minimum value）以外に、90パーセントイル値（90percentile）・中央値（median）を求め検討した。統計学的検討はJMP Pro. Ver.14（SAS Institute Inc；NC,USA）を用いて行った。群間の比較はWilcoxonの順位和検定を用いて、 $P < 0.05$ を有意差ありと判断した。本研究は山梨赤十字病院の倫理委員会の承認を得て行った（承認番号：第30-13号）。

結 果

1. 治療費の検討
10,000円未満が300例（48.0%）、10,000円以上

¹⁾山梨赤十字病院整形外科

²⁾昭和大学横浜市北部病院整形外科

³⁾昭和大学医学部整形外科学講座

*責任著者

〔受付：2020年4月3日、受理：2020年5月25日〕

20,000円未満が159例(25.4%)、20,000円以上30,000円未満が69例(11.0%)、30,000円以上50,000円未満が60例(9.6%)、50,000円以上100,000円未満が16例(2.6%)、100,000円以上500,000円未満が15例(2.4%)、500,000円以上1,000,000円未満が3例(0.5%)、1,000,000円以上を要したものが3例(0.5%)であった(図1)。要した治療費の中央値は10,420円(範囲:最大2,080,096円-最小1,160円)で、90パーセンタイル値は38,334円であった。

2. 受診科別の検討

受診の原因となった疾患は、感冒などの内科系疾患が233例(37.3%)、骨折や脱臼などの外傷が221例(35.4%)、小児科受診が84例(13.4%)、膀胱炎や尿路結石などの泌尿器科系疾患が26例(4.2%)、不正性器出血などの婦人科疾患が23例(3.7%)、耳鼻科疾患が20例(3.2%)、皮膚科受診が12例(1.9%)、眼科受診が5例(0.8%)、歯科受診が1例(0.2%)であった。外傷例は脳神経外科と整形外科の2科にまたがる受診が4例に認められた。科別の治療費の中央値はそれぞれ内科10,350円、外科(脳

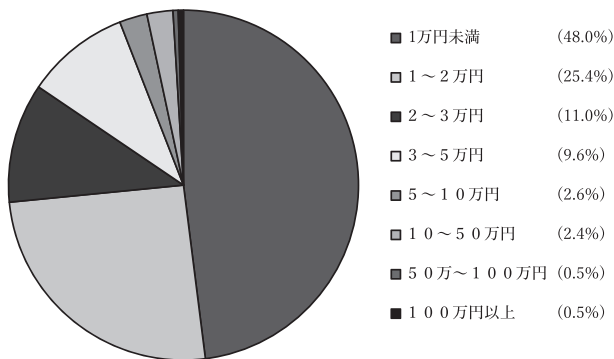


図1 治療費別の患者数の分布
1万円未満で対応できている症例が約半数であった。

神経外科/整形外科)13,380円、小児科8,045円、泌尿器科8,635円、産婦人科11,120円、耳鼻科7,180円、皮膚科3,890円、眼科6,970円、歯科12,320円であった(表1)。

3. 年齢・性別の検討

男性は平均34.6(標準偏差19.8)歳、女性は平均37.9(標準偏差23.8)歳であり、年齢分布に男女間の有意差を認めなかった。

4. 受診手段の検討

救急車による救急搬送を要して受診したものが130例(20.8%)であり、救急車の利用ではなく徒歩・タクシー・宿泊施設の車などを用いて受診したものが495例(79.2%)であった。それぞれの治療費の中央値は20,335円と8,555円であり(P<0.0001)、搬送を要した患者の治療費の方が高額であり、90パーセンタイル値はそれぞれ78,117円と32,732円であった(図2)。

5. 入院・外来別の検討

入院治療を要した症例は25人(4.0%)であった。入院を要した症例の治療費の中央値は199,646円(最大2,080,096円-最小26,040円)であり、外来のみの治療を要した症例は10,002円(最大119,010円-最小1,160円)であった(P<0.0001)(図3)。外来治療を行った症例の90パーセンタイル値は32,728円であった。

6. 最も高額な治療費を要した症例(表2 症例6)

84歳女性 心窩部痛を主訴にホテルの従業員に付き添われホテルの車にて来院。心筋梗塞と洞不全症候群の診断にて心臓カテーテル治療を行った。HCUでの全身管理を要し15日間の入院加療を余儀なくされ、合わせて2,080,096円の治療費を要した。

表1 受診疾患別の治療費

	全体	内科	脳神経外科・整形外科	小児科	泌尿器科	産婦人科	耳鼻科	皮膚科	眼科	歯科
人数(人)	625	233	221	84	26	23	20	12	5	1
最大値(円)	2,080,096	2,080,096	308,921	506,520	58,460	568,442	38,720	13,940	7,300	-
90パーセンタイル値(円)	38,334	40,718	39,912	33,130	35,934	245,833	32,961	13,394	7,300	-
中央値(円)	10,420	10,350	13,380	8,045	8,635	11,120	7,180	3,890	6,970	12,320
最小値(円)	1,160	2,820	2,820	3,500	3,220	1,160	2,820	3,440	3,980	-

訪日旅行者の医療費

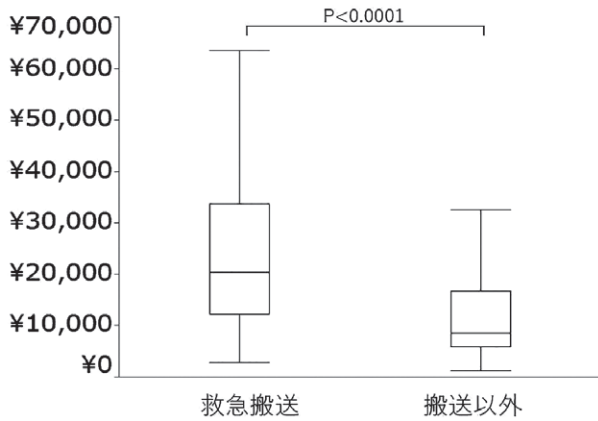


図 2 受診経路別の治療費

救急搬送症例の方が高額となる傾向であった (P < 0.0001).

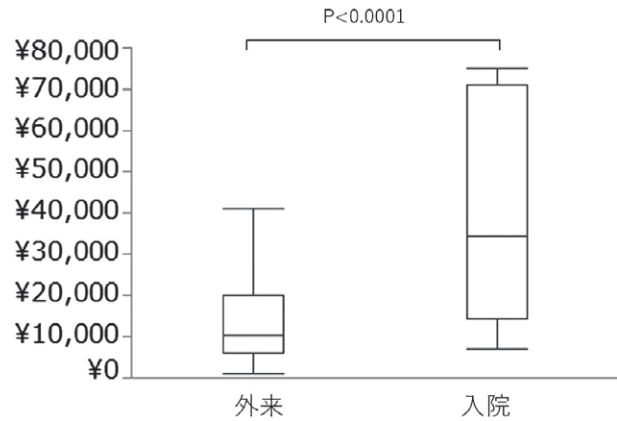


図 3 入院外来別の治療費

入院患者が高額となる傾向であった (P < 0.0001).

表 2 治療費が 50 万円以上の高額症例の臨床背景・診断および治療費

症例番号	年齢	性別	国籍	診断名	来院手段	入院期間	治療内容・転帰	治療費
1.	0 歳	男性	中国	墜落出産	救急車	6 日間	NICU 管理	505,520 円
2.	40 歳	女性	シンガポール	子宮外妊娠	救急車以外	5 日間	手術	568,442 円
3.	67 歳	男性	台湾	肺炎・敗血症	救急車	3 日間	呼吸器装着・死亡退院	585,506 円
4.	62 歳	女性	中国	間質性肺炎	救急車	17 日間	投薬 酸素投与	1,154,776 円
5.	69 歳	男性	フランス	急性心筋梗塞	救急車	6 日間	カテーテル 治療	1,605,082 円
6.	84 歳	女性	アメリカ	急性心筋梗塞 ・洞不全	救急車以外	15 日間	カテーテル 治療	2,080,096 円

考 察

訪日外国人の受診は増加傾向であると報告されている²⁾。当地は富士山を見渡せる環境に立地しているために海外からの旅行者が多く、受診を要したさまざまな病態に対応してきた^{1,3)}。また当地では訪日外国人が要した救急要請は増加傾向であり、2018 年は全救急搬送の約 2.5%が訪日旅行者であった⁴⁾。

われわれの施設では窓口で受診前に医療費を相談されることを経験していたが、診察により検査内容も異なるため一概には説明できなかった。また、診療に対する金額をはっきりと説明できないことが、旅程が狂い受診を余儀なくされた患者や同行者のストレスになるとする報告もある⁵⁾。言葉のストレ

ス、見知らぬ土地に滞在しているストレス、旅程が変わったことに対する不安もあるなかで、受診前に大まかな金額を提示できれば、不安の解消に少しでも役に立つと考え本検討を行った。

今回の検討では、半分の症例は 15,000 円、75%の症例は 21,000 円、90%の症例は 39,000 円で収まっていた。このデータを窓口で受診前に伝えられれば、金額に不安を抱く患者さんのストレスも軽減されると思われる。

高額を要した症例については、本報告では 2,080,096 円が最大であったが、より高額な 11,860,000 円を要した外国人の症例の報告²⁾もあり、多施設での研究が望まれる。診療費用には検査、処置、手術などの要素もあるため、今後費用の内訳について詳

細な検討が必要である。一方これまでの報告では、保険が無いことで治療方法の選択に難渋した症例もあり⁶⁻⁸⁾、入院となるとより高額になるために問題を生じた報告もされている⁹⁾。本検討でも50万円以上を要した症例は全例入院加療を要していた(表2)。この問題を解決するためには、旅行中の保険の加入が好ましいと考えられた。保険は種類にもよるが出国前に空港やウェブサイトなどで簡便に申請できるものもあり、旅行者への啓蒙が必要と考えられた。

一方、医療費の支払い状況については、外国人受診患者における未払いの報告もある^{2,9,10)}。当院はクレジットカードで支払いも可能であり本検討の中では未収は無い。今回の調査では現金・カード・保険会社による振り込みなどの支払い方法に関する情報が残っていないため検討できないが、今後検討を要する事項である。また、高額を要した症例の医療費の詳しい内容についての検討も今後の課題の一つと考えられた。

過去の本邦からの報告は、未払いが存在し回収困難であったことに注目しているが、金額に対する詳細な報告は無く、本研究は旅行者の治療費を検討した本邦初の報告と考える。研究限界としては、単施設の後ろ向きの検討であり、比較対象が無いこと、旅程中の受診のみの検討であり母国帰国後に要した治療費用について検討できていないことなどである。

結 語

当院の外国人旅行者の救急診療に要した治療費を検討した。治療費の中央値は約1万円であり、9割の症例は4万円以下であった。入院を要する病態で200万円を超える金額を要した症例も経験したため、保険などの備えが好ましいと考えられた。

謝辞 本報告に際し、診療に当たられた各科の先生方、看護スタッフに深謝します。

利益相反

本報告に対して開示すべきCOIはありません。

文 献

- 1) 大下優介, 八木敏雄, 平林幸大, ほか. 訪日旅行者の受診状況 世界遺産 富士山の麓の医療の現状. 昭和学生会誌. 2019;79:752-756.
- 2) 高階謙一郎, 的場裕恵, 竹上徹郎. 当院における訪日外国人の受診状況と課題. 京都医学会誌. 2017;64:73-78.
- 3) 大下優介, 佐野友昭, 小澤宏史, ほか. 小児の外国人観光客の受診の現状. 小児臨. 2019;72:665-668.
- 4) Oshita Y, Tsuchiya K, Ishikawa K, *et al.* Ambulance use by international travelers in Japan: a retrospective descriptive study. *Int J Travel Med Glob Health.* 2020;8:13-17.
- 5) 山岸祥子, 佐久間夕美子, 宮内清子, ほか. 外国人旅行者の我が国の医療体制に対する不安要因. 国際保健医療. 2008;23:273-279.
- 6) 松本佳久, 高山義浩, 後藤 伸, ほか. 脳梗塞を発症した保険未加入外国人旅行者の診療における問題. 国際保健医療. 2019;34:13-18.
- 7) 唐津進輔, 近藤 豊, 石原唯史, ほか. 急性リンパ性白血病と診断された医療保険未加入の外国籍旅行者の一例. 日救急医学会誌. 2018;39:387-390.
- 8) 庄古知久, 遠藤英樹, 千田 篤, ほか. 外国籍無保険のB型劇症肝炎患者の集中治療の経験. 日集中医誌. 2017;24:43-44.
- 9) 尾世川正明, 森尾比呂志, 野本和宏, ほか. 入院を必要とした外国人旅行者の救急疾患に対する医療の現状と問題点. 日救急医学会誌. 2002;13:703-710.
- 10) 山田秀臣, 田村純人. 外国人患者の医療費対策. 診断と治療. 2018;106:1385-1389.

MEDICAL EXPENSES FOR FOREIGN TOURISTS TO JAPAN

Yusuke OSHITA^{*1,2)}, Koki TSUCHIYA¹⁾, Soji TANI³⁾,
Toshio YAGI³⁾, Koji ISHIKAWA³⁾ and Tetsuya NEMOTO¹⁾

Abstract — In Japan, an increasing number of inbound tourists require emergency hospital visits; however, the cost associated with these visits has not been previously evaluated. Therefore, we researched the costs incurred for emergency visits by inbound tourists. This study retrospectively focused on medical costs incurred by international tourists who visited the Yamanashi Red Cross Hospital between January 2013 and March 2018. A total of 625 patient cases (291 males and 334 females) were included in this analysis. The mean age of the patient cohort was 36.4 years (range=0–89 years). The median fee was 10,420 JPY (range=1,160–2,080,096 JPY); at the 90th percentile, expenditures totaled 38,334 JPY. Six patients incurred costs of >500,000 JPY; these patients spent up to 2,080,096 JPY on medical care. Thus, we conclude that traveler's insurance is both recommended and desirable to ensure safe and cost-effective travels.

Key words: inbound tourist, emergency visits, medical fee, Mt. Fuji, world heritage

[Received April 3, 2020 : Accepted May 25, 2020]

¹⁾Orthopedic Surgery, Yamanashi Red Cross Hospital

²⁾Orthopedic Surgery, Showa University Northern Yokohama Hospital

³⁾Department of Orthopedic Surgery, Showa University School of Medicine

* To whom corresponding should be addressed