［演題１］

ネパールでの研究活動と病院見学

○野村　峻佑，今川　魁人，宮崎　直人，加葉田　大志朗，
宮代　祐希，南　哲，浅井　剛，松尾　雅文
医療リハビリテーション学科　理学療法学専攻

Key Words：ネパール，筋ジストロフィー，病院

１．はじめに

今回私たちはDuchenne型筋ジストロフィー児（Duchenne muscular dystrophy：以下DMD児）に対する研究活動に帯同するためにネパールに滞在した。私たちは目的であるDMD児の評価をする他にネパールの首都カトマンズの病院を見学する機会を得た。病院を見学した感想や病院に派遣されている青年海外協力隊の理学療法士と話す中で挙がったネパール国内での援助に関する問題点を報告する。また、滞在中に見たネパールの街や文化、食生活における特徴やそれらを見て感じた点を日本文化との相違点を交えて報告する。

２．ネパールとは

ネパール連邦民主共和国（以下ネパール）は南アジアに位置し、インドと中華人民共和国との間に挟まれた国である。首都はカトマンズ、人口約2662万人（2011年ネパール政府）、言語はネパール語（ディヴァナガリー文字）、宗教はヒンドゥー教が最も多く約80%、次いで仏教徒が約11%、イスラム教徒が約４%である。高給であり女性に人気のある看護師の月収は約13000円（12000Rs）で、１世帯当たりの生活費は約6500円（6000Rs）程度である。国家経済が脆弱であり、国民所得が低いことから、最貧国と呼ばれる後発開発途上国に指定されている。

３．DMDとは

出生男児の約3500人に１人が発症する最も頻度の高い遺伝性の進行性筋萎縮症である。筋原性の筋萎縮と筋力低下が小児期に始まり、その後症状が進行して、日本では12歳までに歩行不能となり、20歳代で心不全または呼吸不全により死に至る重篤な疾患である。通常女児に発生せず男児のみに発症する伴性劣性遺伝であるが、約30%が親の遺伝子と関係なく発症する孤発性である。主な症状として筋萎縮、筋力低下、下腿三頭筋の仮性肥大を呈する。診断としては血液検査での、CPK高値や遺伝子解析により診断される。

４．MDF-Nepalについて

Muscular Dystrophy Foundation–Nepal（以下MDF–Nepal）はネパールの個々の私的な寄付により設立されたNPO団体である。ネパール国内ではDMDに関する治療やリハビリテーションの政策や公式なデータについての研究がなされていない。DMDに対する研究やリハビリテーション管理に関する最新の情報を得るために、世界的な研究機関と親組織とを繋ぐことを維持するための国家レベルの組織を設置することがとても重要になる。このよ

うな視点から、MDF–Nepalは可能な限り患者の寿命を延長するために病気やDMD患者とその家族を支える方法についての情報の普及に取り組んでいるNPO団体である。

５．DMD児の身体機能の測定について

今回のDMD児の身体機能の評価において、MDF–Nepalに登録しているDMD男児を対象とした。身体機能の評価は（１）関節可動域（肘伸展、股屈曲、股伸展、膝伸展、膝窩角、足背屈）、（２）筋力（肘屈曲、股屈曲、膝伸展、握力、ピンチ力）、（３）呼吸器（VC、PEFR、MIP、MEP、PCF）（４）６分間歩行テスト、（５）背臥位からの立ち上がり、（６）Timed up & go testを行った。

６．ネパールの病院

民間の医療保険に加入している人は１％にも満たない極富裕層であり、ほとんどの人は自費で医療を受ける。入院費用は１日約555円（600Rs）、個室だと１日約1760円（1900Rs）、ICUで心電図モニタを使用すると１日約5555円（6000Rs）の自己負担となる。この費用は入院するためだけの費用なので食事や飲み物その他は家族が準備および管理する。また、家族が24時間付き添うことが入院の条件であり、家族はベッド脇の床にマットを敷いて夜間就寝をしている。理学療法は１回約93円（100Rs）で、日本のように20分１単位など時間で区切られず、理学療法士によって１時間行う人もいれば10分程度しか行わないこともある。首都カトマンズには私たちが見学したような病院が他にも存在するが、離れた山間部や農村部に病院が存在しない。離れた村に住む人たちにとっては年に１、２回カトマンズの病院からcampという形で村に診療に来てくれることが唯一医療を受けられる機会である。

７．感想

DMD児の評価の際に登攀性起立（ガワーズ徴候）を初めて見ることができた。６、７歳のまだ歩き回る子どもでも背臥位からの立ち上がりでは登攀性起立を呈していた。DMD児の特徴である腓腹筋の仮性肥大も初めて見ることができた。細い大腿に対して腓腹筋は太く硬かった。腓腹筋以外の身体はとても柔らかく感じた。子どもを評価する際に、方法をうまく伝えられないと正しく評価できないことや、DMD児の評価ではMMTや呼吸機能検査で頻回の評価が患児を疲れさせる誘因となるので、１度で正確に評価することが大切と感じた。

入院患者に24時間付き添う家族の絆が強く、コミュニケーションを多く取れているように感じた。

ネパールでは未だインフラ整備が整っておらず、主要な道路は広く舗装されている部分もあるが、少し外れると道路の状況は劣悪で、大きな段差や陥没があり、雨の後は大きな水溜りができていた。また、電気の供給が一定でなく電圧が不安定な状況であった。ネパールへの援助は様々な国々によって行われているが、学校や病院、信号機などを建設してもそれを維持できる人材や技術が無ければ建設しただけになってしまい、建設した学校が数年後に廃校になってしまうこともあると聞いた。したがって、造るだけや与えるだけの援助ではなく、管理技術や、教育の援助をも加えていくことが重要だと感じた。

滞在中に私たちは多くのネパール人の笑顔に出会うことができた。アジア最貧国と言われるネパールだが、とても幸せそうな人たちを見て、発展した国で忘れてしまったことをこの国はまだ持っているのではないかと感じた。