

印象記

南米諸国の医療事情

日本医療経営学会理事長／
秀明大学名誉教授／元ニューヨーク医大臨床外科教授

廣瀬輝夫

はじめに

南米諸国は最近十数年間は政情が安定し民主主義が確立されたので、ここ数年間の経済成長が目覚ましい。医療事情も好転し都市部では近代的医療設備も充実し始めているが、原住民族の多い農村や漁村ではいまだに近代医療の恩恵を受けていない地区が多い。今回の医療視察では近代医療施設や医療制度とともに原住民に対する医療施行状態を調査したので報告する(表1)。

アルゼンチンの医療事情

アルゼンチンはスペインの植民地支配から他の南米諸国とともに19世紀の初めに独立したが、その後軍事政権および独裁政治が20世紀半ばまで行われ、近代的医療の導入は遅々として進まなかった。しかし、公的近代医療機関はペロン大統領の統治下で既に設立はされていたが、私的医療施設は自由経済が導入された十数年前から徐々に樹立され、現在では約5,300病院となり医療機関の66%を占め、公的医療機関に比較して先端医療の点ではるかに進んでいる。

厚生福祉省のJ. Nadalich次官の説明によると、国民1人当たりの医療費は1,600米ドルで日本の5分の1にすぎない。しかし、現在医師数は17万人で国民10万人に対して370人の割合なので医師は過剰であり、医科大学数も17校あり年間4,000人が卒業するため就職難に陥っている一方、

看護師数は16万人で不足しているという。

国民1人当たりの月収は400米ドルにすぎず、公的病院勤務の医師の収入はその3倍であるが、生活が困難なので私的病院で時間外に勤務しているという。現在の人口の25%、約1,000万人が無保険であり、その大半は35万人の原住民、失業者とその家族および300万人の引退者で占められている。国民の15%を占める軍人およびその家族に対しては国家が医療費を負担している。

国民総生産の9.5%に当たる国民医療費は年間240億米ドルで、の42%は公的医療に費やされている。私的保険はHMOのみで、医療保険の半数を占める企業保険は従業員が年収の4%、企業主が給与の7%を負担している。

公的医療では医療費の全額が保険から支払われているが、私的医療機関では診療に際しそのほかに3分の1近い個人負担が必要である。

ブエノスアイレス市では300万人の住民に対して国立3病院と私立25病院があるが、そのうちで最も近代医療が進んでいると言われる500床のFleni病院の心臓血管外科医のC. Nojek院長と200床で6手術室のあるFabaloro基金病院のA. Bertolotti院長からアルゼンチンの心臓血管外科の現状を聞いた。現在、開心術は国内では3,500例であり、心移植が20例、肺移植が80例、肝移植は60例、腎移植が200例で、Fabaloro基金病

院ではその約35%を施行しているという。

開心術の費用のうち1万6,000米ドルは保険からの支払い、4,000米ドルは個人負担であり、冠動脈造影術は2,500米ドルは保険支払いで1,200米ドルは患者負担である。個人病院の医師の月収は8,000米ドルであるので、経済的には公的病院の医師に比較してはるかに恵まれている。

原住民や移民の多い田園地区では都市地区と異なった医療が行われ、原住民の大半は伝統的な民族医療に依存している。ブエノスアイレス市の北東部から300km離れた、英雄とされている故エバ・ペロン大統領夫人の出生地である人口1万2,000人のLos Toldos市の特別保護地区にある原住民の1,865人のうちその半数がMapuche族の村落で診療に従事している30床の病院と1か月250人の診療をしている小診療所を視察した。分娩と小手術は同診療所でも可能であるが、大手術は45km先の病院で施行しているという。

貧困のため医療施設は貧弱で、救急車を購入してはいるが常備の患者搬入車がないというので寄付したところ、General Viamonteの知事や役場職員、新聞記者とA. Colizueo病院長らから盛大な歓迎を受け、昼食の宴会には原住民の食事でもてなされ恐縮した。

市の公会堂で病院や診療所の関係者により原住民であるMapuche族の医療についての説明会があり、現在も施行されている最も生理的で自然であるという座位分娩や独自の外用および内用生薬の実際の調剤方法についての情報を得ることができた。

また、会員200人のアルゼンチン生薬医療協会のJ. Alonso会長とNeotropico製薬会社創設者のC. Desmarchelier生物工学博士および民族医療治療士A. Espeche女史からアルゼンチンにおける統合医療の現状を紹介され、国民の0.7%、13万人に達しているHIV感染蔓延予防対策や辺びな田園地区の住民は、近代医療より呪術や祈とうと民族医療の生薬および市販の生薬に依存しているものが多いことを知った。

また、近年はアルゼンチンとブラジルにおける欧米製薬会社や自国の製薬が盛んとなり、薬品の特許権侵害による欧米先進国との摩擦が起きている。抗生物質、ことにエイズ治療の新薬



〈写真1〉Samaritano病院のスタッフと著者(中央)

に対しては輸出制限付きの国際的妥協案が成立している。両者共著の薬学的分析をした生薬の著書の贈呈も受けた(表2)。

チリ、パラグアイ、ウルグアイの医療事情

チリは、南米の東海岸の小国であるが自由経済になってから成長が著しく、貧困者や失業者も少なく比較的医療も発展してきた。国民1人当たりの医療費もブラジルやアルゼンチンに劣らず、病院および医師数は十分であるが看護師は不足している。HIV感染者はこれらの国の半数の2.6万人で問題は少ないという。平均寿命は77歳で南米では最も長寿である。医科大学は5校あり年間500人が卒業している。

パラグアイは、南米で最も貧困な国で原住民および困窮者が20%を占めている。国民1人当たりの医療費は年間120米ドルにすぎず、病院数、医師数、看護師数も不足している。看護師や助産婦による診療がおもで、国民の大半は民族医療の生薬や市販の生薬に依存している。HIV感染者の蔓延度はブラジルに次いで多く1万人を数えている。

ウルグアイは、南米では最小の国ではあるが経済的には最も豊かで近代都市が発達し、首都モンテビデオは人口150万人で全人口の半数を占めている。議事堂はじめ政府官庁、港湾施設および公園は南米では随一と言われ、住民は9大学を含めて教育は無償で受けられ、医科大学もある。近接のプンタ・デル・エステも欧米の富豪の別荘地や観光客も多いために近代医療を行う私的病院が多く、医師数、看護師数も十分である。しかし、都市部以外の地区では公的医療費は全医療費の20%にすぎないため、近代医療の恩恵に浴せない者が多いという。

ブラジルの医療事情

ブラジルも19世紀半ばにポルトガル植民地支配から独立したが、その後には軍事政権から民主共和国になって十数年にすぎない。しかし、軍事政権のころから医療に力を入れ、公的医療施設や医科大学が設立された。私的医療施設は自由経済が発達したごく最近までは建設されなかったもので、その数は同国内全体の7,500

次ページへ続く

〈表1〉南米諸国と日本の医療比較

国 名	ブラジル	アルゼンチン	チリ	ウルグアイ	パラグアイ	日 本
創立年	1822	1816	1810	1828	1932	
面積	845万km	277万km	75万km	1.7万km	4万km	37万km
人口	1億9,000万人	4,030万人	1,628万人	346万人	667万人	1億2,799万人
国民総生産	1.3兆米ドル	2,456億米ドル	2,300億米ドル	370億米ドル	93億米ドル	4.7兆米ドル
1人当たりの収入	8,280米ドル	5,237米ドル	7,000米ドル	9,810米ドル	970米ドル	3.2万米ドル
年間生産増加率	4.9%	8.5%	5.2%	7.2%	4.5%	2%
貧困率	31%	23.4%	18.2%	27.4%	32%	12%
失業率	9.8%	8.9%	7%	9.2%	11.4%	4.4%
出生率/特殊出生率	16.3/1.9	16.53/2.13	15.03/1.97	14.41/1.97	28.7/3.44	9.37/1.24
死亡率	6.19%	7.55%	5.87%	9.12%	4.54%	4.0%
乳児死亡率	27.62%	14.29%	8.36%	12.02%	26.45%	3.6%
平均寿命	72.24歳	76.32歳	76.96歳	75.93歳	75.34歳	82歳
高齢化率	6.3%	10.7%	8.5%	13.2%	5.1%	18%
人口増加率	1.008%	0.938%	0.916%	1.504%	2.416%	－1%
国民医療費	988億米ドル	240億米ドル	140億米ドル	40億米ドル	5億米ドル	3,900億米ドル
国民医療費/国民総生産	7.6%	9.5%	6.1%	10.9%	6.0%	9%
1人当たりの医療費	573米ドル	600米ドル	792米ドル	990米ドル	120米ドル	3,400米ドル
病院数	7,500	8,384	2,500	300	150	9,000
公的病院数	80%	34%	18.7%	7.0%	10%	40%
病床数	43万床	47万床	3万床	1.2万床	6,665床	125万床
医学校数	104	17	5	1	0	80
医学校年間卒業生	4.7万人	4,000人	500人	100人	0人	8,000人
医師数/女性医師数	31万/40%	19万/20%	10万/10%	1.2万/8%	6,500/8%	31万/16%
歯科医師数	21万人	22万人	6,750人	433人	1,633人	8万人
看護師数	66万人	16万6,000人	1万4,000人	2,880人	9,727人	420万人
薬剤師数	5万人	3.3万人	2万人	1,200人	1,666人	16万人
HIV感染率	66万人(0.7%)	13万人(0.7%)	2.6万人(0.3%)	6万人(0.3%)	1万人(0.5%)	1,000人

(廣瀬輝夫 作成)

前ページから続く

病院，43万床の20%にすぎない。

国民1人当たりの医療費は573米ドルであり，公的医療費がその80%を占めている。診療費支払いの85%は国庫負担，15%は州政府負担で国民保険制度が実施されていて公的医療では自己負担はない。都市部の一般市民の間では最近，私的保険のHMOが進出し南米では最も多いといわれるが，企業保険の数は少ない。ほとんどの都市周辺部の斜面には60年くらい前からFavelasと呼ばれる貧困層の住居が建ち始めたが，トタン屋根のバラックであったのが10数年前からはレンガづくりに変わり，リオデジャネイロでは60万人，サンパウロは120万人，全国で1,850万人で，国民の10%のGuavaniと呼ばれる北西部から移住してきた先住民族と白人との混血人種が住み，無職の者が多いので犯罪の巣窟とされ，十分な医療は行われず課題が多い。

医師数は31万人でその40%は女性医師である。看護師数は66万人で僻地では医療にも従事しており，助産師の数も多いが乳児死亡率は27.62と日本の10倍近い。

医科大学は104校で年間卒業生は4.7万人であり，大半は公的医学校で私的医学校は数校にすぎず，その教育の質は低いという。公的医学校もリオデジャネイロおよびサンパウロにある数校以外は他の先進国に比較して劣っているとのことである。

HIV感染者数は国民の0.7%，66万人で南米では最も多いが，政府が力を入れ感染予防の教育とAIDS治療薬の無料配布でその蔓延阻止に成功したので，AIDSの蔓延がさらに激しい南アフリカ諸国の模範とされている。

数少ない私的病院施設は公的病院よりも充実しており，先端医療が行われているのでリオデジャネイロ市内のSamaritano病院(120床)を訪問し(写真1)，J.Filho心臓内科部長や国立心臓研究所のR.Xasvier所長



〈写真2〉Paje (Medicine man) と呼ばれる Raimundo酋長

から心臓血管病治療の現状を聞いた。

Samaritano病院は1949年に設立され，80人の医師が勤務しており，数年前に近代的心臓診断設備のカテテル室，MRI，CTも2台ずつ備え，CCUを完備し急性冠疾患の治療も可能で，心臓血管外科でも先端的治療を施行している。国内の年間の心臓カテテル(Angiogram)は3万5,000例，冠動脈バイパス手術(CABG)は6,000例，経皮的冠動脈インターベンション(PCI)は4万5,000例であるが，臓器移植手術は行われていない。冠動脈バイパス手術の費用は5,000米ドルでアルゼンチンの4分の1である。

ブラジルでも生薬医療に対する一般市民の関心が高いので，市の中央市場では生薬およびその製品の販売店が数軒あり，またリオデジャネイロ植物園の医療植物研究所では生薬医療の指導も行われている。研究所長のY. Lucia教授から生薬についてスライドで詳細な説明があり，Erva, Balleria(鎮痛薬)，Saiao(強心薬)，Jambu(喘息治療薬)，Ginger(鎮静薬)，Carouaja(消化薬)，Aluma(頭痛薬)，Guarana(胃腸薬)，Andiroma(蚊除け薬)，Obi(覚醒剤)が一般に広く使用されているとのことである。

アマゾン地区の医療事情

アマゾン地区の大半はブラジル領である。アマゾン河の源泉はアンデス山脈から発しており，ペルーおよびエクアドルからブラジルを経て大西洋に注いでいる。全域が熱帯森林地区であり熱帯雨林が地球の20%の酸素と清水を供給しているが，最近の地球温暖化と森林破壊によりさらにその減少の危険にさらされている。

現在1万5,000種の植物と7,000種の樹木，3,000種の果物が繁殖している。全世界の80%の植物と果物はアマゾン地区から産出されている。同河には3,000種類以上の魚類も生息しており，原住民は漁業と水牛の牧畜をしManausの市場に出荷して生計を立てている。また，3,000種の生薬を使用していたというのが現在知られているのは1,500種類であり，これまでに熱帯雨林の1%の成分が分析されているにすぎないという。

処方薬のうちで121種は生薬に基づいているものであるが，その80%はアマゾン地区から採取されたものである。そのため現在メルク，ファイザーをはじめ約100の各国の製薬会社とブラジル政府の大学研究機関からも生物工学者，遺伝子工学者や薬物学者らの研究員が派遣されて生薬の薬物学的研究に従事している。サンパウロ国立大学のA. Lapa薬学部教授とアマゾン教育大学のS. Zonotto教授にアマゾン地区の生薬医療とブラジルの製薬事情の説明を受けた折，原住民と文明人に対しては医療の施行が相違している点の指

〈表2〉南米の主要生薬(25種)

採集地区	生薬名	英語名	日本名/属名	薬効作用	採集源
ペルー	Eichhomia Crassipes	Waterhyacinth	水ヒヤシンス	抗寄生虫/抗生物質	葉/茎
ペルー	Tropaolum Majas	Indian cress	カプチーナ	利尿薬/抗壊血病	花弁/葉
アルゼンチン	Ceropia Pachystachiya	Ambay	アンベイ	抗酸化機能/抗生物質	樹皮
アルゼンチン	Bidens Pilosa	Begger Tricks	アモー セコ	気管支拡張機能	葉/茎
アルゼンチン	Berberis Buccifols	Barbery	カラフェイト	抗免疫機能	葉/茎
パラグアイ	Dirmys Winteri	Wintersberk	カネロ	解熱機能/消毒薬	樹皮
パラグアイ	Iex Paraguaiensis	Mate Tea	マテ茶	覚醒薬/利尿薬	葉/茎
パラグアイ	Maytenus Illicifolia	Congorosa	コンゴロサ	抗胃潰瘍/抗胃酸薬	葉
パラグアイ	Aspidoperna Quebracho	White Quebracho	白ケブラチヨ	強精薬/抗マラリヤ	葉/茎
アルゼンチン	Bacchiaris Trimara	Carqueja	カルケジヤ	避妊薬/催淫薬	葉/茎
アルゼンチン	Aneclenantha Celubina	Cebil	セビル	鎮痛作用	種子
アルゼンチン	Ladenthera Camara	Common Sage	サルビヤ	鎮静薬/抗リウマチ	葉/茎
アルゼンチン	Tobebuina Inpetgoint	Trumpet Bush	ボーダルコ	抗免疫薬/抗がん作用	葉
アルゼンチン	Achyrocline Saturpoides	Marcela	マルセラ	消化薬/抗痙攣剤	葉
アルゼンチン	Passiflora Coraliea	Fashion Flower	トケイ草	鎮静薬/睡眠薬	葉/実
アルゼンチン	Satueja Parivifolia	Herb d'amore	ムラムラ	強精薬/抗マラリヤ薬	葉/茎
アルゼンチン	Parcisonia Aculeata	Thorn Beens	シナシナ	抗菌薬/抗黴薬	花弁/葉
ブラジル熱帯	Tagetes Minita	Marigold	チンチラ	殺虫剤/抗黴薬	花弁/葉
ブラジル熱帯	Bixa Orellana	Annatto	アチイテ	抗血糖/抗酸化機能	種子
ブラジル	Dorstenia Braziliensis	Bezoar	コントライイェバ	鎮静薬/解蛇毒薬	葉/茎
ブラジル	Psidium Guajava	Guava	グアバ	抗血糖/下痢止	葉
ブラジル	Heliotropium Amhelex	Blue Heliotrope	オタチリ草	鎮咳薬/利尿薬	葉
ブラジル	Petiveria Alliacea	Garlic Weeds	ニンニク草	消炎薬/抗リウマチ	葉/茎
チリ	Artemisia copa	Copa Copa	コパコパ	血圧降下薬/抗リウマチ	葉
チリ	Amaranthus Candates	Princess Feather	葉鶏頭	抗脂血薬/抗黴薬	葉/茎

(廣瀬輝夫 作成)

摘があり，今後の統合医療の在り方について参考になった。

この地区にはポルトガルが支配するまでは450万の原住民が5種類の言語を使い生活していたが，現在では原住民が34万人となり，Dessana, Tikuna, Tutuiaの3種族が残存しているのみである。

Manaus市からアマゾンのRio Negro(黒い河)をスピードボートで2時間かけ，Dessana地区に向かった。同地区のCabocloインディアンと呼ばれるDessana族が居住している小村落House Malocas島を訪問し，Paje(Medicine man)と呼ばれるRaimundo酋長(写真2)から生薬のCoke(覚醒剤)，Calerana(肝臓薬，抗リウマチ薬)，Curari(抗蛇毒)，コパコパ(胃腸薬，外傷薬)など18種類を栽培している庭を案内され，疾病のための呪術舞踏，豊漁踊りなど多くを供覧した。残念なことに，訪問目的であった診療所の看護師が不在となり閉鎖されていた。

さらに上流のCambebas Comminityでは1か月に一度医師が各島を巡回して診療をする病院船がちょうど停泊していた。島の州政府により建てられた小規模な診療所では看護師が常駐し診療していたが薬局，診療室，歯科治療室もあり，ワクチン予防接種のパンフレットが備えられていた(写真3)。

Manaus市はアマゾン河にある最大の都市で，1970年には14万人しか在住していなかったが，南北幹線道路が完成後の最近20年間で8倍に

増加し現在は200万人が居住している。国内では最も豪華であると自慢のオペラハウスがあり，文化的にも地方としては進んでいる。また医科大学が3校もあり4,000人の学生街でもある。アマゾン地区には8,000人の医師が40の州立および1連邦大学病院で合計2,000床の病院が勤務している。しかし，交通が発達したため北東地区には木材業と牧場が開拓され，熱帯雨林の伐採でその3分の1が喪失し地球温暖化の原因の1つとなっている。

Manaus市の波止場に接近した市場には，近辺の地域から原住民が主食としている芋のPiracuiから製粉したものや穀物，野菜，果物および豊富な魚類とともに生薬を販売している店が数軒あり，生薬からの製薬品店の店主のNinaさんから市販のMukuraca(頭痛薬)，Alecric(眩暈薬)，Dentedal(止血薬)，Copaiba(消炎薬)，Gergelim(降血圧薬)，Gato(胃炎治療薬)，Sara Tudo(消炎薬)，Chichua(強精薬)，Saiao(胃潰瘍治療薬)，Basorina(血行促進薬)，Boldo(疔治療薬)など説明を受けた(写真4)。

また隣の生薬店主，Mariaさんが



〈写真3〉診療所内の薬局



〈写真4〉生薬製品

製品外の生薬としてRinchao(胆石治療薬), Pedra Ume Kaa(血糖低下薬), Carrapicho Da Praia(肝炎治療薬), Marcera(消化薬/抗痙攣剤), Cama Do Brejo(咬蛇治療薬), Guaco(咬蛇治療薬), Acacu(抗がん薬), Urtiga Roxa(抗貧血薬), Leite Do Amapa(利尿薬), Cipo Miraruiira(糖

尿病治療薬)などを教示してくれたが、これらの薬効作用は疑わしいものも多いと思う。

Manaus市内の35年前に設立された国立熱帯病研究病院ではマラリヤ、シャガス病、デング熱などの研究が盛んで、各国からの研修生が熱帯病に対する実地研究に従事している。

一方、この地区でもHIV感染者が多く、付属病院の患者の3分の2はエイズ専門の検査および診療機関が設けられていた。F. de Santana Filho研究所長の話によると、病院および研究所が古くなったので現在新しい研究所や病棟が増築されており、遺伝子工学による研究や最新式の電子顕微鏡によるウイルスの研究の準備を進めており、将

来は各国から熱帯病の研究者が実地研究ができるようになるとのことだった(写真5)。

おわりに

南米の医療はパラグアイを除き、南半球ではオーストラリア大陸に次いで進んでおり、アフリカ諸国とは比較にならない。しかし、インカ、マプーチ、Cabocloインディアンなどの原住民(Indigent)や困窮者は近代医療の恩恵にはあずからず、アフリカのマサイ族、オーストラリアのアボリジニ、アジアのチベット族、モンゴル族、北アメリカのインディア

ンなどとともに固有の民族伝統医療に依存しており、またマラリア、デング熱の感染やAIDSおよび結核の蔓延も著しいので、これらへの対策は実態に即した近代医療からの援助が必要である。



〈写真5〉Filho研究所長と研究生たち