

## 高知医大ニューギニア医学学術調査隊行動概要

松林公蔵<sup>1)</sup>、藤沢道子<sup>2)</sup>、和田泰三<sup>3)</sup>、  
エヴァ・ガルシア<sup>4)</sup>、瀬口春道<sup>4)</sup>

- 1) 京都大学東南アジア研究センター、2) 国立長寿医療研究センター、  
3) 京大大学院医学研究科加齢医学講座、4) 高知医大第二解剖

1999年7月19日から8月29日にかけて、インドネシア・イリアンジャヤ州・ソロバ村周辺地域において、現地住民を対象に、医学学術調査を実施した（第一次隊：7月19日－98年8月17日、第二次隊：8月15日－8月29日）。派遣母体は、高知医大アジア・僻地医療を支援する会と高知医大フィールド医学研究会であり、前者は第一次隊として、3年前から計画しているソロバ村診療所設立に必要な井戸の掘削ならびに予備的医学調査として現地の医療状況に関する情報の収集と現地住民のライフスタイルの把握を行った。第二次隊は、現役医師ならびに看護婦を含めた医療隊として、現地住民に対する施療に従事すると併行して、諸種医学調査にたずさわった。本地域は、政治的理由によって、外国人による諸種の調査が困難な地域であるため、とりわけ、原住民に関する医学的実態はいままで明らかにされていない。以下は、その行動の概要である。

### 背景

日本のはるか南方洋上に浮かぶ世界第二の大島ニューギニアは、政治的にはほぼ中央で二分されている。東半分はオーストラリア領ニューギニアからパプアニューギニアとして独立し、西半分は旧オランダ領ニューギニア、現在のインドネシア領イリアンジャヤである。自然環境的にニューギニアは、かつて、南米のアマゾンとならんで、最後まで残された世界の秘境とされてきた大熱帯降雨林を形成し、中央高地をめぐる深いジャングルは人間の生活をはばみ、集落はわずかに、海岸地帯と中央高地の一部に限られている。

原住民である山地パプア族は、東から、ダニ族、モニ族、カボーク族、ウフンドニ族の4部族からなるが、互いに言語、習慣を異にしており、各地域に棲みわけて生活している。その生活様式はきわめて原始的で、現在でも、石器時代に近い日常生活を営んでいる部族もあるといわれる。彼等の衣服は、男子ではひょうたんを乾燥してつくったコテガと称するペニスケース、また女性も草の繊維からつくられたわずかな腰蓑をまとっているのみで、元気に過ごしている。火はよく乾いたトウと堅い木を摩擦しておこした焚き火が主体で、焼石で葉にくるんだ食物を蒸して調理し、通常ナベ

やカマを使用しないといわれる。

中央高地にすむ山地パプアは、さつまいもが主食で、動物性蛋白はほとんどとらないそうであるが、体格は小柄ながらも頑丈で、体力は抜群であるといわれる。しかし、寿命は短いとされ、25歳を過ぎると急に老け込むという記載が文献にみられるが、医学疫学的実態は明らかではない。

この地域には古くから風土病として、特殊な神経難病、すなわち家族性筋萎縮性側索硬化症、パーキンソン・痴呆複合病が多発することが知られており、経度をほぼ等しくするグアム島ではその疫学が詳細に報告されたが、ニューギニアにおける実態については、1980年代にDC Gajdsekらによる報告がなされて以来、その後の実態や疫学的推移は不明である。

山地パプア人に共通した今一つの特徴は、通常の文明国では、加齢にともない血圧が上昇するが、この地域では、年齢と血圧の相関がみられないという事実が報告されている。この理由として、ニューギニアでは塩が貴重品であるために、塩分摂取がきわめて少なく、そのために血圧の上昇がおこらないと説明されている。しかし、このあたりの詳細についても不明な点が少ない。

本調査隊の目的は、この地域に古くから知られ

る神経難病の実態を明らかにし、その発症と自然・社会環境要因との関連を探ることにある。また医療的には未開発な西イリアン地域に居住するダニ族住民を対象に、その健康状態と疫学的実態、さらに疾病と自然環境、文化的背景との関連を調査考究するとともに、将来の医療援助のための基礎的資料を収集することにある。

本調査計画を主催する「高知医大アジア僻地医療を支援する会」では、すでに西イリアン地域を踏査し、現地衛生機関との連携に成功している。一方、共催する「高知医大フィールド医学研究会」は過去に、フンザカラコラム、南米アンデス地域、中国チベット自治区、中国雲南省、モンゴル国などにおいてフィールド医学調査を展開した豊富な実績を有している。

本計画は、高知医大の両会が共同してニューギニアにおいて実施する医療プロジェクトであり、今後数年にわたる医学調査と医療衛生援助の展開によって、医学学術的な成果が期待できるだけでなく、高知医大と現地パプア民族との間に医療を通じた暖かな人的交流がはかられるものと確信している。

## 目的

本計画の目的は、ニューギニア地域に多発すると報告されている神経難病の実態を明らかにする目的で、医療的には未開発なイリアンジャヤ地域に居住するダニ族住民を対象に、その健康状態と疫学的実態、さらに疾病と自然環境、文化的背景との関連を調査考究するとともに、将来の研究活動ならびに医療援助のための基礎的資料を収集する。

## 調査項目

- (1) 地域特有の神経難病に関する情報収集
- (2) 人類形質学的測定
- (3) 医学的検査（血圧、理学的診察）
- (4) 老年医学的な認知・行動機能検査
- (5) その他

## 主催

高知医大アジア僻地医療を支援する会  
 (代表：瀬口春道—高知医大第二解剖・教授)  
 高知医大フィールド医学研究会  
 (代表：松林公蔵—高知医大老年病科・助教授)

## 隊の構成

### <1>第一次隊（衛生環境調査・援助隊）

隊長：エバ・ガルシア<43歳>  
 (高知医大第二解剖・助手)  
 : 千々松郁江 <22歳>  
 (高知医大4年次学生)  
 : 中田楊子 <22歳>  
 (高知医大4年次学生)  
 : 沖 純子 <22歳>  
 (高知医大1年次学生)  
 : 友枝寛枝 <19歳>  
 (高知医大1年次学生)  
 : 山中一道 <43歳>  
 (市水道局浄水課主任)

(期間：1999年7月18日—8月17日)

### <2>第二次隊（医学学術調査隊）

総隊長：瀬口春道 <58歳>  
 (高知医大第二解剖・教授)  
 調査隊長：松林公蔵 <48歳>  
 (高知医大老年病科・助教授)  
 : エバ・ガルシア<43歳>  
 (高知医大第二解剖・助手)  
 : 藤沢道子 <33歳>  
 (高知医大老年病科・医師)  
 : 和田泰三 <28歳>  
 (くろしお病院内科・医師)  
 : 小松真由三 <39歳>  
 (高知医大・看護技官)  
 : 安野早己 <46歳>  
 (山口県立大学・教授)  
 : 上野 剛 <23歳>  
 (高知医大5年次学生)  
 : 中野 妙 <22歳>  
 (高知医大4年次学生)  
 : 青木啓祐 <25歳>  
 (高知医大3年次学生)  
 : 藤倉由季 <22歳>  
 (高知医大3年次学生)  
 : 丸内ひろ美 <22歳>  
 (高知医大3年次学生)  
 : 荒掘 桃 <19歳>  
 (高知医大2年次学生)

：中島紗織 <20歳>  
(高知医大2年次学生)  
(期間：1999年8月15日－8月29日)

などの神経難病多発地域は、南岸Ayu地区であることが確認され、これについては、次年度以降の調査に持ち越された。今回、調査し得た結果を、簡単に述べると、以下のようなものである。

### 結果の概要

個々の調査項目に関する詳細な結果は、以下、各論において報告されているが、ここでは、かいつまんでその概要をのべてみたい。

第一次隊は、2つの井戸の削掘に成功しその井戸水の水質分析を実施すると併行して、周辺地域の医療事情の視察ならびに現地住民の居住区に対するホームステイを通じて、彼らのライフスタイルを観察した。

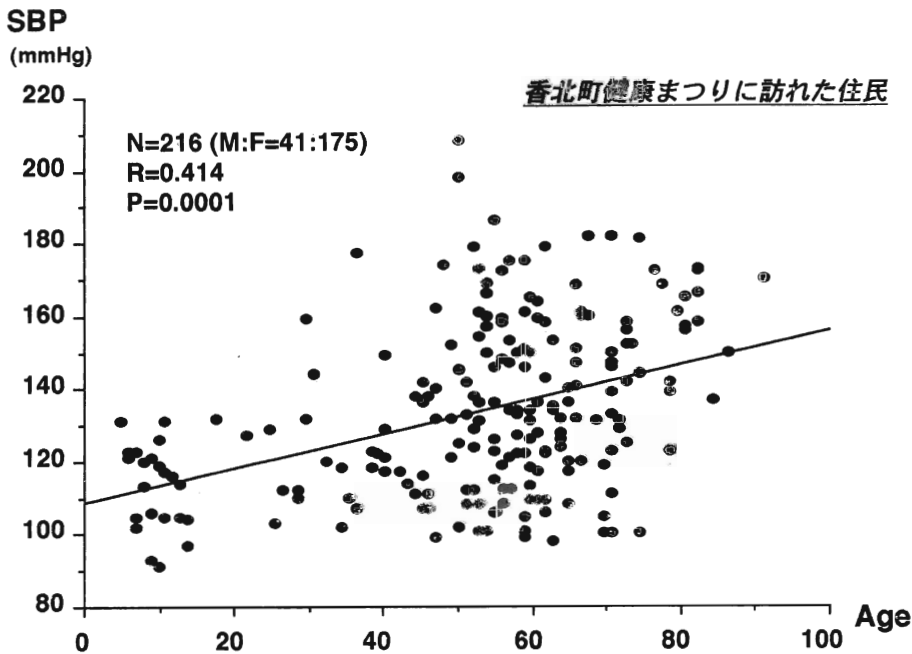
一方、第二次隊は、医療隊として現地住民の施療にあたり、それを通じて、医学的調査を実施した。検診内容としては、身体計測、血圧測定、採血による一般血液生化学、Visual Analogue Scaleによる主観的健康度、経済状態、主観的幸福度の評価などである。一方、パーキンソン・痴呆複合病

ソロバ村住民215名(平均37歳、8-67歳、男：女=108：107)について健診を実施した。60歳以上の老人は、215名中わずかに18名で、そのうち13名は男性であり、最高齢は67歳の男性であった。この地域では、女性が短命のようである。

<1>高血圧の基準に入るものはゼロで、境界型高血圧を2名認めただけであった。

<2>通常、多くの文明地域では、血圧と年齢は相関するが、この地域では、年齢と血圧との相関は全く認められなかった(図1)。

<3>血清総コレステロール値は極めて低い  
平均112.6mg/dl  
(50以下測定値下限-193mg/dl)



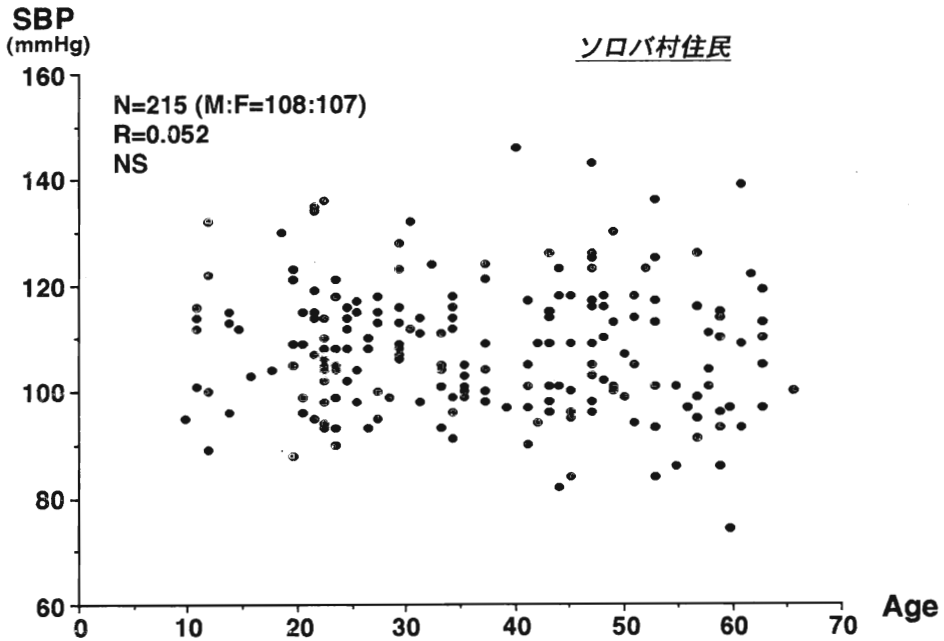


図1 高知県香北町とソロバ村住民における収縮期血圧と年齢との相関

<4> 血糖値も極端に低い

平均84.3mg/dl (32 - 189mg/dl)

糖尿病疑いは6名

<5> 血糖やコレステロールの値に比して、血清蛋白の値は相対的に高かった。

平均8.8mg/dl (7.0 - 10.3mg/dl)

<6> 裸体原始生活で、一見屈強そうにみえたが、握力は高くなかった。

男：右握力：34kg、左握力：32kg

女：右握力：20kg、左握力：18kg

<7> 社会的背景

- 1) Visual Analogue Scale (VAS)による、主観的QOLでは、主観的幸福度 (平均69) > 主観的経済状態 (47) > 主観的健康度 (26) の順であった。
- 2) 主観的健康度は、経済状態、幸福度と相関しなかった。
- 3) 上記QOLに男女差は認められなかった。
- 4) 主観的経済状態と主観的幸福度は有意に相関した (図2)。

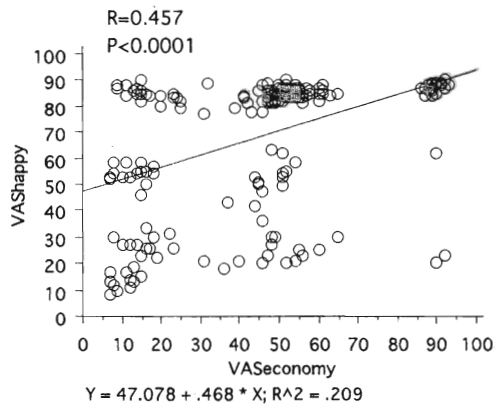


図2 主観的経済状態と主観的幸福度の相関