

外来勢力による征服によって持ち込まれた生活習慣病

ローチェスター大学内科学名誉教授（心臓学）、浜松ユネスコ協会国際名誉顧問、
浜松市やらまいか大使、リノ交響楽団理事
秋山俊雄

1. はじめに

人類の揺籃の地である東アフリカで約 700 万年前に誕生した初期の猿人から更に進化して約 200 万年前にホモエレクトス(homo erectus 直立人)が誕生し、約 10 万年前にホモサピエンス (homo sapiens 賢い人)が誕生した。ホモサピエンスは約 5 万年前に中近東を経て地球の隅々に拡散した。沖縄人とアメリカンインディアンは約 5 万年前から約 2 万年前迄の時代に中近東または東アジアで枝分かれした。このように人類学的にかなり近い関係にあるがお互いに地球の反対側に移住した両民族は過去約 5 世紀に亘って、外来部族によって迫害され征服されるという悲劇と外来部族が持ち込んだ文化と生活習慣に晒された為に引き起こされた生活習慣病の虜になるという悲劇の双方を共有してきた。以下に、生活習慣病は何であるかを紹介した後、どのような歴史的な経緯を経て生活習慣病が両民族に持ち込まれたのか、そして両民族が罹患してきた生活習慣病について考察する。

2. 生活習慣病について

世界の多くの国々で現代人の平均寿命は僅か 3~4 世代前の彼等の祖先の平均寿命と比べて顕著に延長したが、現代人の平均寿命は今日でも着実に延長している。現代人の平均寿命が顕著に延長した理由は、彼等の祖先と比較して現代人の生活環境や保健医療が著しく改善された為である。その反面、平均寿命が著しく延長した現代人は、飽食と運動不足によってもたらせられた生活習慣病という難関に直面している。

病気の原因は環境的要因と遺伝的要因に分けられる。ある地域全体の住民が患う心血管疾患(心筋梗塞や脳卒中など)を俯瞰したときその原因は生活習慣のような環境的要因であることが多くそれは生活習慣病と呼ばれるが、遺伝的要因であることは比較的稀である。心血管疾患の原因究明に大きく貢献した 2 つの疫学的な研究を以下に紹介する。第 2 次世界大戦直後に、ボストンの西郊外の小さなフラミンガム町の住民を対象にして心血管疾患の成因を解明することを目的にしたフラミンガム研究(Framingham Study)が産声を上げた。初期の追跡調査のデータから、脂質異常、高血圧、喫煙が心血管疾患の 3 大危険因子であるという画期的な研究成果が公表された。主にこの研究所からその後発表された夥しい数の研究成果のお蔭で、現代の患者は有効性が実証された最善な治療を受けられるという恩恵を受けている。

もう一つの疫学研究はニホンサン研究(NIHONSAN Study という研究名の起源—NI は日本から, HON はホノルルから, SAN はサンフランシスコから)と呼ばれる日米共同研究である。この疫学的な研究では、広島と長崎に住む日本人、ハワイに住む日系人、サンフランシスコに住む日系人が追跡調査された。この3つの群の間で遺伝子は同じである。だが、彼等の生活習慣は第二次世界大戦後にアメリカの生活習慣に影響されて変化したが、その変化の度合いは、広島と長崎に住む日本人で最も小さく、ハワイに住む日系人で中間であり、サンフランシスコに住む日系人で最も大きかった。その為に脂質異常と高血圧症の頻度は、広島と長崎に住む日本人で最も低く、ハワイに住む日系人で中間であり、サンフランシスコに住む日系人で最も高かった。このような脂質異常と高血圧症の頻度の違いの為に、広島と長崎の日本人で心血管疾患の頻度は最も低くしかも平均寿命は最長であり、ハワイの日系人で中間値であり、サンフランシスコの日系人で心血管疾患の頻度は最も高くしかも平均寿命は最も短かった。沖縄人やアメリカンインディアンに発現した生活習慣病の原因を追究する際にニホンサン研究の結果は非常に参考になる。

3. アメリカンインディアンの場合

(a) ヨーロッパ人による北米大陸の征服

コロンブスは1492年にスペインから大西洋を西回りに航海してフロリダ半島の南東に位置するカリブ海の島々に到達した。コロンブスはインド大陸とその周辺の島々に上陸したと誤解していたので遭遇した原住民をインディアン(インド人)と呼んだ。それ以来、現在のアメリカ合衆国の領域の原住民はアメリカンインディアンと呼ばれるようになったが、本文ではインディアンと呼ぶことにする。コロンブスの前の時代には北米大陸には約1000万人(推定値は最大1800万人～最低210万人)のインディアンが主に狩猟と果実の採取で生活をしていた。コロンブスの後の時代では、スペイン人やポルトガル人は金銀を求めて中南米や南米大陸の多くの領域を植民化したが、英国やフランスはスペインやポルトガルの勢力を避けて北米大陸の北部地方に進出した。その後、北米大陸の東海岸に沿って生まれた英国の多くの植民地を基にして、1776年に日本全土の面積の約6倍の領土を有するアメリカ合衆国が誕生した。更に、第3代大統領ジェファソンの時代の1803年には、大陸内部のミシシッピ河とその上流のミズーリ河の広大な流域(この地域も日本全土の面積の約6倍に相当する)がフランスから買収されたが、同じ頃ルーイスとクラーク両隊長が率いた探検隊は北米大陸横断ルートを発見した。更に、南北戦争直後である1869年(明治2年)には、ロッキー山脈とシエラネバダ山脈を越える鉄道の難工事が完工し、これで約5500キロに及ぶ大陸横断鉄道が完成した。

当時、多くのインディアン部族はヨーロッパからの移植民やアフリカ大陸からの黒人奴隷に接触することにより、彼等が持ち込んだ種々な細菌やウイルスに曝け出された。彼等にはそれらの病原菌に対する免疫がなかったのでそれらの疫病によって死亡することがしば

しばであった。天然痘に晒された多くのインディアン部落では、その住民の約 90%までもが死亡したと記録されている。そのような疫病をかりうじて生き延びたインディアンの多くは結局ヨーロッパ人の銃器で殺戮され、彼等の人口は激減した。それでも依然として生き残っていたインディアンはインディアン居留区に強制的に収容された。現在アメリカ合衆国にはインディアン居留区は 326 か所に存在するがその多くは荒地であり、住宅地や農耕に適している土地の殆どは移住民が所有するようになってしまった。

インディアンの人口激減をもたらしたもう一つの要因は、彼等の主要食料源が減るかまたは絶たれたことであった。例えばコロンブスがアメリカ大陸に到達した直後の 1500 年代初頭には、大平原のインディアンにとって重要な食料源であったアメリカンバッファローの数は約 6000 万頭であったと推定されている。その後の時代にアメリカンバッファローの大多数は、スポーツハンターによって殺戮されその死骸は累々と腐乱するに任された。野生のアメリカンバッファローの数は大陸横断鉄道開通の 25 年後の 1894 年には推定 25 頭迄に減少した。その背景には、大平原のインディアンの主食であるバッファローを絶滅させることによってインディアンの人口を減らすべきであるという、複数の政府高官の発言があった。更に、インディアン人口の激減を促進したのは、インディアン居住区へ強制的に収容された彼等はしばしば飢餓状態に陥ったことである。連邦政府が各々のインディアン部族と調印した条約には、連邦政府がインディアン居住区へ食料を滞りなく調達するという条項が含まれていたが食料の調達は滞るのが常であった。

アメリカンバッファローが絶滅の淵に追いやられたように、ピーク時には約 1000 万人であったと推定されているインディアンの総人口は 1800 年代初頭には約 60 万人にそして 1890 年代には 25 万人にまで激減した。歴史家の多くはアメリカンインディアンの悲劇は世界史上の最大な惨禍であったと見做している。20 世紀初頭以後はインディアン居住区の食料事情は僅かながらも改善されインディアンが飢餓に陥ることは稀になり、2008 年の国勢調査ではアメリカ合衆国の人口は約 3 億 4000 万人であり、インディアンの人口は約 300 万人に回復していた。

だが、インディアンの悲劇はそれだけで幕を閉じたのではなかった。強制的にインディアン居住区に収容されたインディアンは、彼等の祖先が患ったことが無かった種類の生活習慣病、それは種々な疫病と同様に白人によって持ち込まれたものであったが、その生活習慣病の虜になってしまった。彼等の生活習慣病と平均寿命率について以下に考察する。

(b) アメリカンインディアンの生活習慣病と寿命率

アメリカ合衆国の他の人種と比べて、インディアン居住区に閉じ込められたインディアンの貧困率・自殺率・憂鬱症の頻度・アルコール中毒症の頻度・喫煙の頻度・失業率はより高率に留まっている。コロンブス以前の時代の彼等の主な食物は、複合体炭水化物と繊維が豊富に含まれている野生な果実と栽培されたトウモロコシなどの作物であり、大平原のイン

ディアンにとってはバッファローの大群が南下する季節にはバッファローの肉が食された。コロンブス以後の時代の彼等の食物は、果実と野菜に乏しく、加工食品が多くなり、また油で揚げられた食物が増えた。そのような食事は高カロリーでありしかも糖分・動物脂肪成分・塩分の含有量が高いという弊害を伴っていた。そのうえ、インディアン居住区に閉じ込められしかもアメリカの文化と生活習慣の影響を強く受けた彼等の日常生活では、長距離の歩行や長時間の労働は座位な行動と車運転によってすり替えられた。20世紀初頭以前の彼等の体重、身長、血圧、血糖値、コレステロール値らのデータは勿論存在しない。但し、当時のインディアンの間では肥満症は非常に稀であったことは、当時撮影されたインディアンの夥しい数の写真から明らかである。

このように20世紀初頭以来インディアンの生活習慣が急激に変化するに従い、彼等の肥満率と糖尿病率(2型糖尿病)が上昇し始めた。まず、インディアンとアラスカ原住民の炭水化物の摂取量は、アメリカ合衆国のほかの人種と比べて高いことが確認された。国立疾患予防研究所(CDC)から公表された1997年の人種別データによると、インディアンとアラスカ原住民の肥満率は30.1%であり、それは白人の15.6%、黒人の26.4%、ヒスパニック系人の18.2%の何れよりも高率であった。この肥満症が主な引き金となって、インディアンとアラスカ原住民、黒人の糖尿病率(2型糖尿病)は7.6%でありそれは、白人の4.4%、ヒスパニック系人の5.5%よりも遙かに高率であった。そのうえ、インディアンとアラスカ原住民のアルコール過飲症(binge drinking)の率は18.9%であり、黒人の8.7%、白人の14.3%、ヒスパニック系人の16.2%の何れよりも高率であった。同様な違いは喫煙率においても認められた。その反面、高血圧症の頻度はインディアンとアラスカ原住民のほうが他の人種よりも僅かながら低率であった。

更に、1988年から11年間に亘って実施された中高年のインディアン(45歳から74歳)の追跡研究のデータによると、糖尿病率はこの短い期間でも確実に上昇していた。この期間中に、糖尿病率は中高年の男性で41.4%から47.4%に上昇しており、中高年の女性では48.4%から55.8%に上昇した。この期間中に、高血圧率も男女何れでも上昇した。だが、幸いにもこの期間中に改善される傾向が認められた危険因子も存在した；LDLコレステロールは上昇する傾向はなくHDLコレステロールは上昇する傾向が認められ喫煙率は減少した(男性で40.0%から33.4%,女性で27.7%から21.3%)。

アメリカ合衆国の他の人種の人達のように、インディアンでも死亡疾患順位の最高位を占めているのは心血管疾患(心筋梗塞や脳卒中)である。2001年の中高年のアメリカ合衆国人の心血管疾患による一年死亡率を年齢別そして人種別に比べてみると、35歳から64歳の年齢範囲では、何れの人種でも加齢するにつれて心血管疾患による死亡率は確実に上昇した。しかしながら、いずれの年齢区分でも心血管疾患による死亡率は、他の人種と比べてインディアンで最高率であった。例えば、55歳から64歳までの年齢区分ではインディアンの心血管疾患による一年死亡率は17.3%という高率であり、黒人の11.6%、ヒスパニック

ク系人の 14.6%、白人の 8.1%よりも有意に高かった。このように、インディアンの心血管疾患による死亡率がアメリカの他の人種よりも高率であるのは、主に肥満症と糖尿病の頻度が高率である為である。コロンブス以前の時代では、肥満症、糖尿病、高血圧症、心血管疾患の頻度はインディアンでは非常に低かったと筆者は推定する。

インディアンの間では上述のように複数の危険因子が原因となり生活習慣病の頻度が増しておりその為にアメリカの人種別寿命表では、インディアンの平均寿命は他の人種にくらべて最も短くなっている。例えば、1999年から2001年のデータによると、アメリカ人の平均寿命は76.9年であったが、インディアンの平均寿命は72.3年と顕著に短かった。更にインディアンの年ごとの平均寿命の延長は米国の他の人種よりも小さくなっている。

4. 沖縄人の場合

(a) 外来勢力による琉球支配

沖縄は地理的に、日本、中国、韓国、東南アジア諸国に囲まれている為に、それらの諸国の交易の中継地としてにぎわって来た。中国大陸の周辺の多くの国の国主は、中国の皇帝に朝貢して恭順の意を表すことにより、皇帝から「汝を封じて国王とする」という冊封(さくほう)を授けられた。この冊封制度をとうして中国は多くの近隣諸国の宗主国として君臨した。中国大陸で明王朝が興った1368年当時、沖縄本島では山北、中山(ちゅうざん)、山南を支配する3人の按司(あんじ)が勢力を争っていたのでこの時代は三山時代と呼ばれる。三山の中で明国から最初に冊封を受けた中山の察度(さつと)が1372年に沖縄本島の最大勢力として台頭した。察度が冊封を受けた時に琉球という国名は明国から授けられたものであり、それ以来明治初期まで琉球の公式文書では中国の元号が用いられてきた。沖縄諸島は1429年に中山王武寧(ぶねい)の下で統一され琉球王国が誕生した。三代の尚真王(しょうしんおう)は1477年から50年間に亘る在位中に、国家経営に優れた手腕を発揮し沖縄は貿易の中継地として潤ったので、この時代は琉球の黄金時代と呼ばれる。

ところが徳川家康の時代に琉球の黄金時代に終止符が打たれた。当時の日本の権力者は何れも、琉球王国が対明貿易で挙げていた巨大な利潤の収奪を企んでいた。日本本土を統一した直後の徳川幕府は1603年に、秀吉の朝鮮出兵によってこじれていた中国との外交修復と日明貿易の仲介を琉球王府に依頼したが、意外にもその依頼は躊躇することなく断られた。この依頼拒否を「甚だ無礼である」と見做した徳川幕府の指令の下に、1609年に沖縄本島に派遣された3000余名の薩摩藩士は沖縄本島を容易に制圧した。1611年には、奄美諸島は琉球王国から割譲され薩摩藩の領土として組み入れられ、更に幕藩体制が琉球に導入された。だが明治初年までの長きに亘り、薩摩藩は琉球が明国から冊封を受け交易を続けることを黙認した。その理由は、薩摩藩が琉球の実権を掌握している限り対明貿易からあがる利潤の多くが薩摩藩に収められた為であった。因みに、薩摩藩は徳川時代末期

に諸藩のなかで最も強大な近代兵力を築き上げ戊辰戦争の勝利に大きく貢献したが、それを可能にしたのは主にこの対明貿易から挙げられた巨大な利潤であった。

明治維新直後も、琉球諸島の施政は依然として中山王府に委任されていた。中山王府は清国との冊封関係の継続を欲していたが 1875 年に明治政府の圧力の下に冊封関係が絶たれ、さらに首里城が明治政府軍に明け渡された。中山王府は遂に滅亡し琉球藩は沖縄県と改名された。この一連の処置は琉球処分と呼ばれている。琉球が日本領土であることが国際的に認められたのは日清戦争の終結時(1895 年)であった。琉球処分以降、明治政府の沖縄県に対する監督は一層厳しくなり本土人の沖縄人に対する差別も強まった。沖縄県の主要な役職は、それは沖縄県令(沖縄県知事)を含めるが、総て鹿児島人で固められ、商工業の面でも鹿児島人が独占的権益を握るようになり、農村の疲弊は改善されることはなく、沖縄県は収める国税に比して沖縄県に還元される国費が少ないという差別も受けていた。沖縄は 1600 年代初頭以来 3 世紀半に亘って本土の行政府と民間の双方から過酷な仕打ちを受けてきたが、その過去とは比べようもない程の悲劇が太平洋戦争の末期に沖縄を襲った。

まず、1944 年 10 月 10 日に米軍の B-29 大編隊によって繰り返された空襲(十・十空襲)で 300 年以上にわたって築かれてきた那覇市街、それには現在世界遺産に指定されている首里城も含まれていたが、その約 90%が灰塵に帰した。その数か月後の 1945 年 3 月末からの 3 か月間に亘って戦われた地上戦では、沖縄諸島の殆どは瓦礫の山と化した。当時の沖縄県の人口は約 60 万人であったが、沖縄戦でそのうちの 12 万人以上の沖縄県民が死亡したと推定されている(死亡率 20%以上)。太平洋戦争は間もなく終結したが、戦争終結で沖縄県人の悲劇の幕が下されたのではなかった。

沖縄戦以後、奄美大島を含めた沖縄諸島はニミッツ布告に従ってアメリカの軍政下におかれた。終戦後急速に発生した東西冷戦に対処する為に、沖縄諸島では日本の旧軍事施設はアメリカ軍基地として改造されしかも沖縄の集落や農地の多くが強制的に接収されアメリカ軍基地が拡大された。また 1952 年に連合国と日本の間で調印されたサンフランシスコ平和条約では、沖縄に対する日本の潜在的な主権は認められたものの、沖縄は日本本土とは切り離されてアメリカの信託統治領としてアメリカ軍の管理下に置かれることが合意された。同時にサンフランシスコで締結された日米安全保障条約で、沖縄諸島におけるアメリカ軍の行政的な立場が強化された。その後、沖縄人の間で日本への復帰運動が着実に広がり、1970 年に佐藤総理大臣とニクソン大統領の間でまず日米安全保障条約の延長が調印され、1972 年に遂に沖縄返還が実現された。

沖縄のアメリカ軍基地はアメリカが外国に設置したアメリカ軍基地の中で最大な規模となり、アメリカが介入した朝鮮戦争、ベトナム戦争、湾岸戦争、イラク戦争の何れでも要な前線基地として使用された。朝鮮戦争やベトナム戦争当時の沖縄諸島の人口は約 90 万人であったが、その当時沖縄諸島にはどれ程の数の米軍兵士とその家族が駐留していたのだ

ろうか。以下に、公表されているデータを基にして筆者が推定した数を示す。朝鮮戦争時には、沖縄諸島に米軍兵士と家族を含めて少なくとも約 32 万人が駐留していたと推定され、それは沖縄人口の約 36%に相当した。ベトナム戦争のピーク時には、沖縄諸島に少なくとも約 52 万人の米軍兵士と家族が駐留しており、それは沖縄人口の約 58%に相当した。朝鮮戦争やベトナム戦争が勃発していなかった時代でも、沖縄諸島に駐留していた米軍兵士とその家族の数は約 10 万人程であったようだ。その上、朝鮮戦争とベトナム戦争時には推定 3 万人以上の沖縄県民が米軍基地で雇用されていた。

比較的小さな人口と面積の沖縄諸島が既に 3/4 世紀に亘ってアメリカの文化と生活習慣によって覆い包まれてきたことに影響されて、沖縄県民の生活習慣と健康状態がどの様に変化したかについて以下に考察を進める。

(b) 沖縄県民の生活習慣と平均寿命

日本では第 2 次世界大戦後、経済が驚異的に成長しそのうえ教育がほぼ全国民に普及したお蔭で、貧富の格差が最も小さな社会が日本で実現された。このような社会環境を背景にして、1970 年代の後半以来日本は世界の最長寿国の位置を持続的に占めるようになった。この時代、沖縄県の男女のいずれも都道府県別の平均寿命の順位で上位を占め、しかも人口比の百寿者の数において沖縄県が 1 位を占めた。沖縄県は当時の世界で最も長寿な領域であったので、沖縄人は世界の多くの長寿研究者の研究対象となり沖縄人の長寿についての書籍が多く出版された。

英国の作家ジェイムズ・ヒルトン (James Hilton) の小説「失われた楽園 Lost Horizon」に現れるシャングリラ (Shangri-la) はチベットの架空の秘境であり、その住民は幸せな毎日と信じられない程の長寿に恵まれていた。そのような桃源郷がロシアのコーカサス地方やパキスタンのハンザ峡谷などに実在すると信じられたこともあったが、それらの住民の長寿が客観的に証明されたことはなかった。ところが沖縄県民の長寿は戸籍簿によって証明されるものであったので、沖縄が桃源郷に最も近い土地であると見做されるようになった。だが近年、都道府県別の平均寿命の順位で沖縄県の男女の順位が下降し始め、特に男性で下降は著しかった。どのような医学的な理由で、沖縄県民の平均寿命が一昔前は最長に延長したが近年その順位が下降し始めたのかについて以下に検討する。

まず、グスク時代が始まった 12 世紀の時代に琉球人がどのような生活をしてきたかについて、琉球史研究家である高良倉吉の著述を引用する。「ヤマト社会が弥生時代から古墳時代、律令制国家の時代へと急激に変動していった頃、沖縄に住む人々は海岸に近い低地に居住し、サンゴ礁海域の浅いラグーン(礁湖)で貝を拾い、魚を捕獲する生活をおくっていた。おそらく、眠ったように静かな日々が、南の島々でいとなまれていたのだろう。」それ以来太平洋戦争前までの時代では漁業と芋・麦・米の農耕に鉄製器具が使用されるようになったので琉球人の生活の質は僅かながらも向上していただろう。彼等の日常は長時間

の肉体労働による農耕、漁業などを基盤としており、外出は歩行によってであった。彼等の主食の90%以上は芋と雑穀であり、時にはそばや麺類も食されていたが、米が食されるのは稀であった。彼等の副食は、キャベツ、大根、ニンジン、もやし、オクラなどの野菜料理、豆腐料理、魚貝料理であった。豚肉料理は沖縄人が最も好む料理であるが、高価であったので稀にしか供されなかった。彼等の食事はこのように質素であったが健康食としては最高なものであった。このような日常の長時間の肉体労働、歩行、食事らのお蔭で肥満は非常に稀であった。そのうえ、沖縄人の生活は本土人と比べてゆったりとしたペースでありそれは沖縄時間と呼ばれているが、これも健康維持に貢献した。

沖縄人の生活環境が外来勢力によって大きく変えられたのは、その変化は若年者で著しかったが、1945年に米軍の統治下で夥しい数の米軍兵士とその家族が沖縄諸島に駐留するようになり、また沖縄人の多くが米軍基地で雇用されるようになった時である。まず、米国の車社会の影響をもろに受けて沖縄が急激に車社会に転向した為に、歩行が車運転によってとって変わられた。2003年には沖縄の人口は136万人に増加していたが、1所帯あたりの自動車保有台数は1.78台であり、それは日本全国平均保有台数である1.55台よりも高率であった。また、多くの沖縄人の仕事は肉体労働を伴ったものから座位の仕事に変わっていた。そのような訳で、沖縄人の日常生活の運動量が激減した。

その上、多くの沖縄人の食生活は、それは若年者で最も著しかったが、アメリカ人の食生活に近くなってしまった。終戦直後の沖縄の農地の多くは荒地の俣であるか又は米軍に強制的に接収され基地に転用されたので、現地調達農作物の量が著しく減少した。当時、沖縄で食されたのはもっぱら配給されたアメリカ食品であった。その主なものはベーコン、ソーセージ、ランチョンミート、牛乳、酪農製品であった。復興期には、牛肉ステーキ、ハンバーガー、ピザ、タコス、ホットドッグ、フライドチキンなどが好んで食され、ファーストフードのチェーン店が本土よりも早くから普及した。また、戦前と比べて豚肉が頻りに食されるようになった。

このように生活習慣が変化したとき、肥満症、糖尿病、心血管疾患(心臓血管疾患と脳血管疾患)、ホルモン依存性の癌(乳がん、前立腺がん、卵巣がん、結腸癌など)の頻度が上昇することが予想されるので、年ごとの平均寿命の延長は小さくなることが予想される。以下に、この一世紀に亘って沖縄県民と日本の本土人に起こった平均寿命の変化を纏めてみる。最も古い都道府県別の平均寿命データである1921年から1925年(大正10年から14年)の表では、沖縄県の男性の平均寿命は全国で2位(46.32歳)であり、沖縄県の女性の平均寿命は全国で1位(50.53歳)であった。同時期の全国平均の平均寿命は男性では42.06歳であり、女性では43.20歳であった。従って、大正時代末期に沖縄人は既に日本国内では比較的長寿であった。そのような結果は当時の沖縄人の生活習慣から予想されることである。沖縄が米軍の施政下にあった時代には、沖縄県民の平均寿命の算出に必要な調査はされなかった。だが、沖縄返還の僅か3年後である1975年(昭和50年)には沖

沖縄県民のデータが都道府県別の平均寿命の表に含まれるようになったのは実に喜ばしいことである。

1975年の平均寿命表では、沖縄県の男性の平均寿命は全国で10位(72.15歳)であり、沖縄県女性の平均寿命は全国で1位(78.96歳)であった。1980年から2000年にかけて沖縄県女性は全国1位を堅持したが、2010年と2013年では3位に低下した。沖縄県男性は1990年には5位であり、1995年には4位の順位を維持したがその後急速に下降し、2000年には、それは終戦の55年後であったが、沖縄県男性の順位は26位(77.64歳)に下がり、2013年には30位にまで下がった。このようにアメリカの生活習慣に晒された年数が長くなるにつれて、沖縄県民の寿命率順位は確実に低下した。

この順位下降は主に、沖縄の若中年層の死亡率が全国平均を上回り始めたことによってもたらされた。2002年に集計された5歳毎の年齢区分の死亡率表では、沖縄男性の死亡率と男性の全国平均値の差は0歳から40歳まで沖縄男性の方が全国平均値よりも高いが、その差は40歳から44歳の区分で最大に達した(男性の全国平均値よりも50%以上高かった)。そのあと加齢するにつれて差は急に縮小し55歳から59歳の区分で消失した。更に加齢すると沖縄男性の死亡率は男性の全国平均値よりも低くなり、85歳以上の区分で沖縄男性の死亡率は男性の全国平均値よりも15%低率であった。沖縄女性の死亡率を女性の全国平均値と比べた場合、男性の場合と同じ傾向が認められたが、その差は男性の場合よりも小さかった。その差は30歳から34歳の区分層で最大に達し(女性の全国平均値よりも25%高かった)、55歳から59歳の区分層で消失した。更に加齢するにつれて沖縄女性の死亡率は全国平均値よりも低くなり、その差は80歳から84歳の区分で最大になった(女性の全国平均値に比べて25%低かった)。

生活習慣の質が大幅に変化した時、地域住民の疾患の罹患率や死亡率(又は寿命率)の変化として現れるのには、50年程の時を要すると筆者は考える。都道府県別の平均寿命の順位で沖縄県の順位が低下し始めたのは、沖縄人の生活の質が急に悪化した終戦の年の約50年後であったことは銘記されるべきだろう。又、沖縄の男性と女性の年齢別死亡率が全国平均の死亡率よりも高かったのは0歳から60歳迄の年齢層であったが、60歳以上の年齢層では死亡率の差が逆転して沖縄男性と女性の年齢別の死亡率は全国平均の死亡率よりも低率になった。更にその差は加齢するにつれて増加し最大差は80歳以上で認められたことも興味深い所見である。この所見が示唆するのは、各々の沖縄県民の一生の年数の内、アメリカの生活習慣に影響されて変化した生活習慣の年数が占める割合が大きくなると死亡率が上昇するということであろう。

それでは、沖縄県民の医学的な検査結果にどのような変化が起こったのか考察してみよう。先ず肥満症については、肥満症をBMIが 25 kg/m^2 以上であると定義すると、それは身長1.7mの人で体重が72.3kg以上であるが、2010年の沖縄県民の男女合計の肥満率は都道府

県別の中で断然 1 番であった(沖縄 39.2%, 全国平均 25.4%)。肥満率が最も高率であることから容易に予想されることであるが、2006 年の調査によると糖尿病の頻度でも沖縄の男女は何れも全国で 1 位であった。糖尿病患者には多くの重篤な合併症(心筋梗塞、脳出血、腎臓病、感染症)が惹起されその為に糖尿病患者の死亡率は非常に高率になるので、沖縄県民の寿命率順位低下の主な要因は高頻度な糖尿病であると考えられる。高血圧症については、2010 年の調査では沖縄の男女合計の頻度は 18.8%であり、全国平均の頻度 18.7%とほぼ同じであった。コレステロール値については、高中性脂肪症(TG)の頻度(糖尿病患者に高頻度に併発する)は沖縄県民で高率であったが、総コレステロール値、LDL コレステロール値については沖縄県民と全国平均に違いはなかった。但し、もし戦前にそのような検査が施行されていたのなら、戦前の沖縄人の検査値は都道府県の中で最も良い部類に属していたと筆者は推定する。従って高血圧症を例にとると、沖縄県民の戦前の高血圧症の頻度は非常に低かったと推定されるので、戦後彼等の高血圧の頻度はかなり上昇したと推定するのが妥当であろう。

このような沖縄県民の医学的な検査結果を総合して分析するとき、アメリカの悪い生活習慣の影響を受けて沖縄県民の体に現在起こっている生活習慣病はその移行期にあり、悪影響が既に強烈に表れているのは肥満症と糖尿病の分野であり、悪影響がまだあまり表れていないのは血圧やコレステロール値の分野であると解釈できる。よって、沖縄県民の生活習慣が 2 世代程に亘って昔の健康的な生活習慣に戻されれば、沖縄県民の平均寿命率の順位が最高順位に戻りその結果沖縄が再び桃源郷であると見做される日が到来する可能性は低くないと考えられる。その反面、沖縄県民の現在の生活習慣が改善されずに放置されると、数年以内に血圧や血中のコレステロール値も異常に上昇しその結果、左室肥大、心不全、心筋梗塞、心房細動、心室頻脈や細動、腎臓病、脳出血らの重篤な疾患の頻度が上昇し、年ごとの寿命率の変化は全国平均の動きに逆行して沖縄県民では下降し始めるだろう。

5. まとめ

人類学的に比較的近い過去に中近東または東アジアで枝分かれした人種であるがお互いに地球の反対側に定住した沖縄人とアメリカンインディアンは過去約 5 世紀に亘って、外来民族によって征服され住民の多くが殺されるという運命と、外来民族の文化と生活習慣に晒された為に引き起こされた生活習慣病の虜になるという悲劇の双方を共有してきた。生活習慣病の発生機序とその結末は両民族の間で全く同一であったことは銘記すべきだろう。まず、外来民族によって持ち込まれた非健康的な食事と運動不足という生活習慣に誘起されて肥満と糖尿病が発生し、その為に心血管疾患やホルモン感受性の癌が引き起こされ、遂にはそれらの疾患による死亡率の上昇がもたらせられた。だが幸いにも彼等の生活習慣病は現在移行期にありその大部分は修復可能である。その修復が達成されるのには、日本

と米国の各々に於いて沖縄人の合意とアメリカンインディアンの合意の下に、国民と行政が緊密に連携して2世代以上に亘る抜本的な改革が施行されなければならない。両国の国民には、外来勢力によってもたらされた生活習慣病から沖縄人とアメリカンインディアンを解放する道義的な責任と義務がある。

文献

1. 海部陽介. 日本人はどこから来たのか? 文芸春秋、東京. 2016.
2. 嶋康晃. 世界の心臓を救った町 フラミンガム研究の55年. ライフサイアンス出版、東京. 2004.
3. Kagan A, Harris BR, Winkelstein W, Jr., Johnson KG, Kato H, Syme SL, Rhoads GG, Gay ML, Nichaman MZ, Hamilton HB, Tillotson. Epidemiologic Studies of Coronary Heart Disease and Stroke in Japanese Men Living in Japan, Hawaii and California. *Journal of Chronic Disease*. 1974; 27: 345-364.
4. Marmot MG, Syme SL, Kagan A, Kato H, Cohen JB, Belsky J. Epidemiologic Studies of Coronary Heart Disease and Stroke in Japanese Living in Japan, Hawaii and California: Prevalence of Coronary and Hypertensive Heart Disease and Associated Risk Factors. *American Journal of Epidemiology*. 1975; 102: 514-525.
5. Brandon W. *Book Of Indians*. Dell Publishing Co., New York, New York, 1961.
6. Bolen JC, Rhodes L, Powell-Griner EE, Bland SD, Holtzman D. State-Specific Prevalence of Selected Health Behaviors, by Race and Ethnicity—Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1997. *MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report)*. March 24, 2000; Vol.49: No. SS-2.
7. Harwell TS, Oser CS, Okon NJ, Fogle CC, Helgerson SD, Gohdes D. Defining Disparities in Cardiovascular for American Indians. *Circulation*. 2005; 112: 2263-2267.
8. Wilcox BJ, Wilcox DC, 鈴木誠. “長寿 The Okinawa Program.” Clarkson Potter, New York, New York, 2001.
9. 高良倉吉. 琉球王国. 岩波新書 261. 岩波書店, 東京, 1993.
10. 桑江なおみ、下地実夫、金城絹子、伊礼紀夫、崎山八郎. 沖縄県における平均寿命、年齢調節死亡率、年齢階級別死亡率の推移(1973-2002). *沖縄衛生環境研究所報* 2006; 第40号: 121-127.
11. 桑江なおみ、下地実夫、儀間浩子、崎山八郎. 沖縄県民の性別、年代別 BMI、血圧、総コレステロール、血糖の平均値およびハイリスク者の割合. *沖縄県福祉保健部保険増進課*. 1999: 141-148.