

インドネシア共和国西カリマンタン州における 妊産婦と乳幼児の食習慣に関する調査

生田まちよ¹⁾, 竹下夏美²⁾, 牛之濱久代³⁾, 下敷領須美子⁴⁾

A Study of Dietary Habits among the Women of Perinatal Period and Infant in West Kalimantan, Indonesia

Machiyo Ikuta¹⁾, Natsumi Takeshita²⁾, Hisayo Ushinohama³⁾, Sumiko Shimoshikiryou⁴⁾

Abstract

The purpose of this study is to clarify the actual dietary habits of infants and perinatal women on Kalimantan Island, where particularly high infant and maternal mortality rates are observed, in comparison with the rest of Indonesia and to understand the problems. The survey was conducted in ten mother and child couples of Dayak's race, which is a mountandwelling tribe of Christian faith. The methods comprised of structured interviews and observational investigations.

The subject families are mostly rubber farmers, whose income is largely influenced by climate and as such they are economically very weak. There is a taboo regarding maternal diet that limits protein intake. The mothers showed a lack of knowledge of infant weaning, and on the basis of the growth of their children this is not conducted appropriately. The Infants have an unbalanced diet and their main energy source was from rice and they, therefore, had an insufficient intake of the five major nutrients. Furthermore, they use water from unsafe water sources. These eating habits and unsanitary water are affecting children's growth and health. Moreover, many mothers were confused and did not have the knowledge to deal with their children's unbalanced diets.

Consequently, it is necessary to provide detailed knowledge regarding diet and nutrition in an easily comprehensive manner to the less educated mothers in economically weak areas. The guidance should contain issues, including offering a choice of alternative foods to replace the nutritional value of foods which are considered taboo for pregnant women in this ethnic culture. It is essential for education leaders to take account of the differences of religious practices of local people in order to implement such education.

Key words : Indonesia, infant mortality rates, maternal mortality rates, dietary habits

1) 熊本大学大学院生命科学研究部環境社会医学部門看護学講座

2) 京都橘大学看護学部看護学科

3) 四日市看護医療大学看護学部看護学科

4) 鹿児島大学医学部保健学科

I. はじめに

インドネシア共和国 (以下、インドネシア) は、乳児死亡率 (*infant mortality rate*: 以下IMR) や妊産婦死亡率 (*maternal mortality rate*: 以下MMR) が高くリプロダクティブヘルスや母子保健は国家の重点政策になっている。その効果もありIMRは、40 (2001年 出生1000対)¹⁾ から24 (2010年 同)²⁾ に、MMRは、470³⁾ (2001年 出生10万対) から420 (2010年 同)⁴⁾ までには低下した。しかし、依然として高い値を示している。5歳未満児の主要死因は、呼吸器感染症、下痢症、神経系疾患、チフスなどである⁵⁾。これらの感染症を引き起こす一因として、栄養失調や衛生環境などがあげられる。インドネシアでは5歳未満の蛋白カロリー欠乏性栄養障害は35%に認められ、うち、中等度と重度障害が14.6% (1995年)、5歳未満児の貧血は、40.5% (1995年) と高い⁶⁾。

一方、母親の栄養状態は、子どもの栄養状態と密接に関係していると考えられる。インドネシアの僻地では、若年齢層での結婚、出産間隔が短い、頻回の妊娠・出産などが多い。慢性栄養失調のまま育った女性が、15～19歳の早期年齢に妊娠・出産することにより、未熟児の出産、子どもの発育不全を引き起こすとともに、女性自身の健康状態

を悪化させることにもなりかねない。

また、最近の研究では「受精時、胎児期または乳児期に、低栄養または過栄養に胎芽、胎児、乳児が曝露されると、成人病の素因が形成される。その後にマイナスの生活習慣が⁶⁾付加されると、成人病が発症する。即ち成人病はこの2段階を経て発症する」という「成人病胎児期発症説」が第3の成人病の発症機構として注目されている⁷⁾。

このように妊産婦の栄養状態は胎児・新生児や乳幼児の健康に影響を与え、乳幼児期の栄養状態がその後の児の健康に影響を与えることは明白である。そして、それらは、乳幼児死亡率にも大きく関与している。

そこで、インドネシアのなかでもIMRやMMRが高い値を示している地域において、母子の栄養摂取状態や衛生環境の詳細を明確にするために食習慣に焦点をあてて調査を実施することとした。

II. 研究目的

保健医療に関しては、UNICEFやWHOあるいは、他の国連機関の報告からも多くの問題提起がされているが、マクロの情報が中心で、貧困層で何が起きているのかのミクロの情報は十分わからない⁸⁾ といわれている。そこで、IMRやMMR

表1 インドネシア・西カリマンタン州のリプロダクティブヘルスの指標

項目	性別	インドネシア	西カリマンタン州	サンガウ県
平均余命	M	63.45 (2000)	64.1	64.5
	F	67.30 (2000)	68.3	68.7
乳児死亡率 (対1000)	M	35 (2002-2003)	50.4	48.7
	F	—	37.8	36.5
妊産婦死亡率 (対10万)		307 (2002-2003)	566	622
合計特殊出生率		2.6 (2003)	2.61	2.22

*西カリマンタンのデータは、LIPI (インドネシア人口統計研究所) の研究者が⁹⁾、2004年インドネシア統計局からのデータをまとめた資料から転載。インドネシアのデータ全体に関するデータは、*Profile Kesehatan Indonesia 2004*、インドネシア保健省2006から転載、*Indikator Kesejahteraan Anak 2001 (2000)*、*BPS (2003)*、*IDHS (2002-2004)*；作成者；竹下夏美 (京都橋大学)

の高いインドネシアの中でも特に高値を示しているカリマンタン州サンガウ県（表1・図1参照）の部族の妊産婦と乳幼児の食習慣の実態を知り、その問題点を明らかにすることを目的とする。

Ⅲ. インドネシア共和国の概要

日本の約5倍の面積で、13,500の島々に2億人を超える人口を擁する島嶼国の多民族国家である。赤道直下の熱帯に属し、季節は雨季と乾季にわかれている。人口の約9割はイスラム教徒であるが、キリスト教、ヒンズー教、仏教などの宗教を公認し、そのいずれかに登録しなければならない。それぞれの宗教には戒律があり、例えば、食に関するタブーや習慣がある。特に妊娠・出産・産後などの食へのタブーや習慣は通常よりも厳しい。例えば、イスラム教は豚肉、ヒンズー教は牛肉を摂取することを禁じられている。また、イスラム教は犬も邪悪なものとし、触れることも許されない。しかし、キリスト教を信仰する部族の中には、犬を食料とする部族も存在する。

人口増加率⁹⁾は、年平均人口増加率1.6（1980-2002）で、人口の都市への流入が進み、人口の密集したジャワ島からカリマンタンなど外島への移民奨励策が取られたが種族間対立を招いた。貧困

人口比率は、18.4%（2001年）と低下してきている。非識字率は、男性で4.8%、女性で11.2%（2009年）¹⁰⁾で、外島地域や貧困層で識字率が低い。出生時平均余命66.6（2002）¹¹⁾、1人当たりのGDPは、2,191ドル（2008）¹²⁾である。

用語の説明

ダヤック族：カリマンタン島の山間部に住む先住民で、宗教はカトリック（インドネシアでは3.1%）である。

地域助産師：インドネシアには保健看護師は存在するがその数はまだ少なく、地域助産師が地域医療の担い手として活躍している。彼女らは初期治療も行う。住民にとっては、生活の場が一番近い医療従事者である。自ら出産介助を行うだけでなく、伝統的産婆（*Traditional Birth Attendant:TBA*）のトレーニングや指導も重要な任務である。母性保健プログラム推進のため農村部の各村に配置することを決め、世界銀行の援助で5万人強の助産師を新たに養成した¹³⁾。

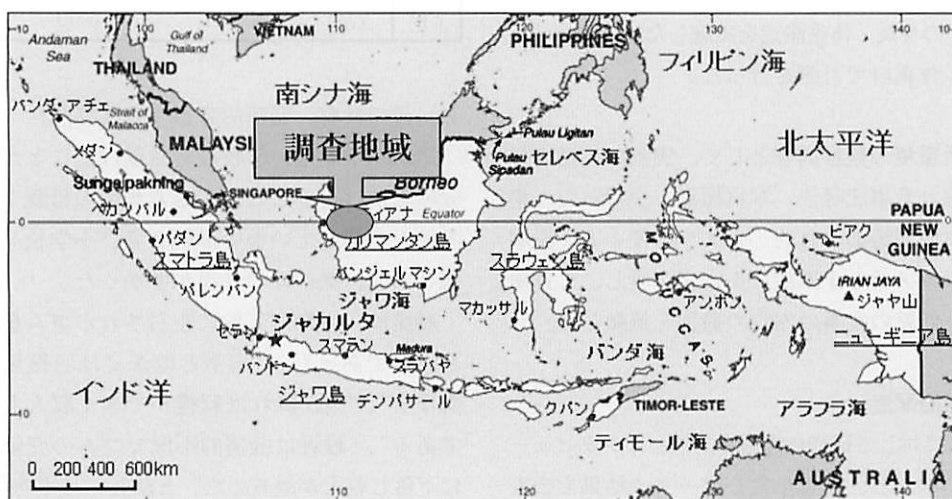


図1 調査地域地図

IV. 研究方法

1. 対象

インドネシア共和国西カリマンタン州サンガウ県の山間部の2集落のダヤック族区長より紹介を受けた5歳以下の児とその母親10組(集落1は6組(A~F)、集落2は4組(G~J))を調査対象とした。集落1は、一番近い医療施設はこの集落から15km離れたところにある小児科のある公立病院であるが、公共交通手段はない地域であった。集落2も公共交通手段はないが、一番近い医療施設は3km離れたところにある地域助産所(*Pos Kesehatan Desa : Poskesdes*)で、徒歩可能な地域であった。

2. 調査期間

2009年2月12日~同年2月28日

3. 調査方法

1) インドネシア語による構造的面接調査を実施した。面接の内容は、母の教育歴、経済的背景、出産の背景、妊娠中・出産後の禁忌食物、乳幼児の栄養摂取状態、離乳食(離乳:母乳やミルクによる乳汁栄養から幼児食に移行するまでの過程)、乳幼児の嗜好と母の思いなどとした。

2) 母子の身長・体重測定を実施した。メジャー・デジタル体重計で計測を行った。

3) 生活環境の観察調査として、実際の生活の様子を観察と食事記録法(写真撮影)を行った。集落2において撮影の目的・カメラの使い方を説明した後、カメラを1家族に1台ずつ渡し、2日間の乳児・幼児の食事の内容の撮影を依頼した。

4) 倫理的配慮

協力者に対して研究の趣旨や方法、インタビューを録音すること、写真を含むデータや結果を公表することなどを説明し了解を得た。尚、インド

ネシア調査許可機関の許可を得て行った調査である。

V. 結果

1. 母親の状況

1) 母の年齢と身長・体重(表2参照)

母親は18歳から39歳(平均30.8±7.35)であった。母親のBMIは平均22.2±3.1で、2人は痩せに分類された。結婚年齢は6名が10代であった。

表2 母親の年齢・身長・体重

ID	年齢	体重(kg)	身長(cm)	BMI
A	20	51.4	152.0	22.1
B	18	40.2	154.0	16.9
C	33	47.9	140.0	24.5
D	29	58.0	153.5	24.5
E	39	42.3	157.2	17.0
F	34	52.4	145.0	24.7
G	27	49.5	152.0	21.6
H	38	52.8	151.0	23.2
I	32	52.5	154.0	22.3
J	38	60.3	153.0	25.6
平均	30.8	50.7	151.2	22.2
SD	7.35	6.21	5.00	3.07

2) 母の教育・経済的背景(表3参照)

母親の学歴は、学校教育を受けたことがなく自分の名前は書くことができる程度の母親1名、小学校を卒業していない母親2名、小学校卒業の母親3名で、低学歴の母親が多かった。

職業は、労働が天候に左右されるゴム農家がほとんどであった。“雨季と乾季では収穫量も全く異なる”、“雨が降れば収穫ができず収入も不安定である”、“最近では経済的不況でゴムの売値が極端に下落し収入が激減した”と話し、月平均収入は、20万~60万ルピア(1円=約125ルピア:2008

表3 母親の教育・経済的背景

母親ID	学歴	職業	夫の職業	月收入(ルピア)
A	小学校	ゴム農業	ゴム農業	30万
B	中学校	ゴム農業	ゴム農業	30万
C	中学校	ゴム農業	会社員	200万 + α
D	中学校	主婦	建設作業員 ゴム農業	80万 + α
E	高校	主婦	ゴム農業	30万
F	小学校	ゴム農業	ゴム農業	
G	就学していない	ゴム農業	ゴム農業	20万
H	小学校中退	主婦	会社員	65万
I	小学校	ゴム農業	会社員	60万 + α
J	小学校中退	ゴム農業	ゴム農業	50万

年 1ドル=10,695ルピア 2009年4月16日)であった。夫が建設関係などの労働者や会社員でゴム農家の兼業をしている家族は3家族であり、収入は60万~200万ルピアであった。200万ルピアの収入のある家族以外は、1人当たり1日1ドル以下の生活をする経済状態であった。

3) 母の出産背景 (表4参照)

母親の出産回数は、1~9回(平均3.0±2.4)であり、初産年齢は、16~31歳(平均21.4±5.8)であった。すでに5名の児が死亡しており、その内4名の児は生後1カ月以内に死亡していた。出産場所は、母親B以外は自宅であった。分娩助産者は、ほとんどが助産師としての教育を受けていないTBAが関わっていた。多くは、TBAと地域助産師が協働で立会分娩助産を行っていた。母親Bは、TBAと地域助産師で介助していたが、陣痛が来た段階で地域助産師が帝王切開の必要性を判断し30km離れた公立病院に移送し緊急帝王切開術を受けた。

集落1には、集落から3km以内に地域助産師1名の診察やケアが受けられるPoskesdesがある。集落2は、15キロメートル離れた市に小児科・産

科のある設備の整った公立病院があるが、公的な交通手段がないこともありTBAのみでの出産をする母親が多いようであった。交通手段や救急車システムが整備されていない地域においては、保健サービスを受けるかどうかは距離が影響しているようであった。

4) 妊娠中・出産後の禁忌食物

妊娠中・出産後の食べてはいけないとされる食物はどの母親もほぼ同じであった。

妊娠中は、“卵”“鶏肉”“芋の葉”“淡水にすむ亀”“木に巻きついている植物”“こうもり”などであった。

出産後は、鶏肉・卵・海老・牛肉・動物の頭の肉や内臓やTerasiというインドネシア伝統の調味料(小魚やエビを粉碎しこねて作る)などの肉・魚類、芋・サツマイモ類・ささげ豆などの穀物・豆類、kangkungというほうれん草に似た野菜・椰子の実・きのこなどの野菜類、唐辛子・生姜などの香辛料、その他として油で揚げた食べ物などであった。これらは出産後1ヶ月までを禁忌期間としていた。この禁忌食物については、TBAや親から説明を受けて、実際に実施していた。

表4 母親の出産の背景

母親 I D	結婚 年齢	出産時の介助者	出産 場所	妊娠 回数	子どもの性別・年齢・健康状態
A	17	地域助産師 (イスラム教)	自宅	3	第1子 妊娠8ヵ月で出産し1ヵ月後に死亡, 第2子 出産後1時間後に死亡, 第3子 M8ヵ月
B	18	地域助産師 (イスラム教) 緊急帝王切開にて公立 病院	病院	1	第1子 F1歳11ヶ月
C	18	地域助産師 (イスラム教)	自宅	3	第1子 F16歳, 第2子 M14歳, 第3子 F3歳10ヵ月
D	24	伝統的産婆 (カトリック) 地域助産師 (イスラム教)	自宅	1	第1子 5歳
E	26	地域助産師 (イスラム教)	自宅	2	第1子 M9歳6ヵ月, 第2子 M2歳10ヵ月
F	18	地域助産師 (イスラム教)	自宅	3	第1子 F13歳10ヵ月, 第2子 M11歳11ヶ月, 第3子 M5歳
G	15	伝統的産婆 (カトリック教)	自宅	9	第1子 F出生後死亡, 第2子 F15歳, 第3子 F14歳, 第4子 F12歳, 第5子 F6歳, 第6子 出生後1ヶ月で死亡(黄疸が強かった), 第7子 M3歳, 第8子 M2歳, 第9子 F1歳
H	25	伝統的産婆 (カトリック教) 地域助産師 (イスラム教)	自宅	2	第1子 M7歳時川で溺死, 第2子 M3歳
I	24	伝統的産婆 (カトリック教) 地域助産師 (イスラム教)	自宅	1	第1子 M4歳
J	16	伝統的産婆 (カトリック教)	自宅	5	第1子 F21歳, 第2子 F19歳, 第3子 F18歳, 第4子 F12歳, 第5子 F5歳5ヶ月
平均	19			3	
SD	5.23			2.45	

表5 対象児の年齢・身長・体重

ID	Sex	年齢 Y歳M月	出生時 体重(g)	体重 (g)	横断的標準 体重曲線	身長 (cm)	横断的標準 身長曲線	カウプ 指数
a	M	8M	3000	8600	平均以下～ -2SD	70	平均～ +1SD	17.6
b	F	1Y11M	3600	11200	平均～ +1SD	84	平均～ +1SD	15.9
c	F	3Y10M	2500	11700	平均以下～ -2SD	93	平均以下～ -2SD	13.5
d	F	5Y	2600	14200	平均以下～ -2SD	101.6	平均以下～ -2SD	13.8
e	F	2Y10M	2500	8900	-2SD以下	82.5	-2SD～ -3SD	13.1
f	M	5Y	3150	13200	平均以下～ -2SD	95.5	-2SD～ -3SD	14.5
g	F	1Y1M	-	7400	平均以下～ -2SD	70	平均以下～ -2SD	15.1
h	M	3Y	-	12700	平均以下～ -2SD	87	-2SD～ -3SD	16.8
i	F	4Y	-	20800	平均～ +1SD	110	平均～ +1SD	17.2
j	F	5Y5M	-	14800	平均以下～ -2SD	105.5	平均以下～ -2SD	13.3

食べない理由として、痒みをもたらすから、胎児や新生児の健康に影響を与えるから、昔からの言い伝えだからなどをあげていた。

2. 児の状況

1) 年齢と身長・体重 (表5参照)

以下 () 内のアルファベットは、児のIDとする。

対象の乳幼児は、8ヵ月～3歳が6名、4～5歳が4名であった。カウプ指数でみる児の栄養状態は、5人 (c/d/e/j) が痩せであった。横断的標準身長・体重曲線で見ると体重は、平均～+1SDは2名 (b/i)、平均以下～-2SDは7名 (a/c/d/f/g/h/j)、-2SD以下は1名 (e) であった。

身長は、平均～+1SDは3名 (a/b/i)、平均以下～-2SDは4名 (c/d/g/j) -2SD～-3SDは3名 (e/f/h) であり、-2SD以下の低身長にあ

たる児が3名いた。

2) 母乳・離乳食

母乳については、帝王切開での出産 (b) 以外は、出産直後から出産の翌朝に与えていた。分娩後4～5日までに分泌される初乳は、すべての母親が与えていた。また、4～5歳だが母乳を欲しがり飲む子ども (d/j) や、“人工乳や他の物を与える金銭的余裕がない”ので、生後1年間は母乳だけ (g) 与えるという母親もいた。体重増加不良などの時は、地域助産師から栄養価の高い人工乳を処方されるが、購入する経済力がない (a/b/f/g) ことや人工乳を嫌がり飲まない (e/f/h) ことで継続できていなかった。

離乳食については、大人が食べる固さの飯を、生後1ヶ月 (j)、生後6ヵ月～7ヵ月 (a/b/j) で与えていた。大人と同様の唐辛子が入った食事を

与えるのは3歳半ごろ (g) であった。

発達に沿った形態の離乳食の摂取が行われていない状態であった。また、母親は離乳食の形態や与え方・時期についての知識が不足していた。

3) 乳幼児の食事と母の思い

食事の嗜好については、「ご飯や野菜・おかずを食べない」(d/e/f/i)、「ご飯を食べないことに対してどうしたらいいかわからない」(d/e/f/i)、「自分の料理が悪いのか、やり方が悪いのか、悩み涙がでることもある」(e)と話した。

“嫌いなものが多く、卵も一さじしか食べない、無理やり食べさせるために口を母親の手で閉じて食べさせるが、吐き出してしまう” “お菓子が好きでご飯や野菜を食べたがらない。食べるようにいってもきかない” など、子どもは食事の好き嫌いが多く、どのように対処したらいいのか困惑している母親が多かった。

栄養については、地域助産師から“貧血だから〇〇を食べなさい”などと簡単な説明は受けているものもいた。しかし、基礎教育を修了していない母親も多く、栄養に関する知識が不足し、栄養と身体の関係など十分に栄養の意味が理解できない状況にあった。このため、その食材がない場合、代替物で補うなどアレンジしていくことは難しい状態であった。また、経済的余裕もないことや町までの交通手段がないことで、十分な食材の調達が困難であった。

4) 児がよく罹患する疾患・症状

これまで母親が認知した子どもの病的症状は、咳・風邪、喘鳴や呼吸がしにくいなどの呼吸器症状、掻痒や発疹などの皮膚症状、下痢などであった。すべての児がこれまで病院を受診したことはなく、*warung* (小さな日用雑貨店) で薬を購入したり、伝統的な薬草を利用して対処するということであった。

3. 観察調査

1) 食事の状態

2日間の食事の内容を知る目的で、使い切りカメラを両親に渡し、子どもの食事の内容を撮影していただいた。しかし、実際の撮影内容は、食事の内容を判断することが難しい写真が多かった。(食事写真の例として、写真1-5参照)

その中で判断できる写真をみると、①副食のスープを主食の飯にかける食事形態である、②スープの材料は主に野菜であり、量も一握り程度である、③蛋白質が少ない、④副食に対して主食が多く、主食中心にエネルギーをとっている内容であった。

エネルギーは主食からとり、蛋白質の摂取も少なく、5大栄養素が十分取れているとはいえない食事内容であった。

2) 食用水などの衛生状況 (写真6-8参照)

電気・水道などのインフラが整備されておらず、食用水は、水質の悪い水を使用していた。集落1は集落の近くに流れている川を水源とし、集落2は近くの池を水源とし、両集落とも1日に複数回バケツで水汲みに行っていた。調査期間は、雨季(10~3月)にあたる時期であったが、集落2の池は、狭小で水の還流がなく、水量も少なく混濁していた。両集落とも安全な水とはいえない状態であり、特に集落2は、水の衛生環境は著しく悪い状態であった。飲用水は、両集落とも汲み置きした水を沸騰させ冷ましたものを飲用していた。

VI. 考察

調査対象10名の母親は、これまで合計30名を出産したが、そのうち5名の乳幼児が死亡しており、さらにその中の4名は生後1カ月以内での死亡であった。また、乳幼児は痩せが5名、身長が-2SD以下が3名と発育不良の子どもが多かった。調査地における子どもの成長や栄養には、妊産婦の食事へのタブーや乳幼児期の離乳食、食事摂取



写真1 (a) 8ヶ月児の食事
主食の飯に野菜を入れたスープをかけての食事



写真2 (b-1) 3歳10カ月の食事
野菜のスープをご飯にかけた食事



写真3 (b-2)
旬の果物Nangkaをスープにしてご飯にかけた食事

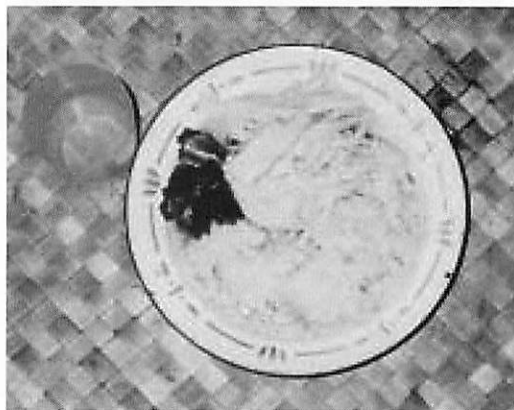


写真4 (c-1) 2歳10ヶ月児の食事
旬の果物Nangkaと野菜をスープにして
ご飯にかけた食事



写真5 (c-2)
旬の果物Nangkaをスープにして
ご飯にかけた食事



写真6 A集落の生活用水の水汲み場
下流では洗濯や沐浴をしている



写真7 B集落の生活用水の水汲み場
この池の横には沐浴や洗濯用の池がある。水の流れが少なく著しく汚れた水であった。



写真8 水の保管状況の例

状況などの栄養摂取状態、水の衛生環境、栄養教育の問題と関連していると考えられたため、これらの項目がどのように影響しているかについて考察する。

1. 妊産婦への食事へのタブーの影響

妊産婦において蛋白質や野菜などの食に対するタブーがあった。妊娠中は芋の葉や木に巻きついた植物の摂取禁忌は、臍帯が胎児の首に巻きつかないようにとの意味合いが推察される。これは、鎌田ら¹⁴⁾が述べているように、その食べ物を食べると胎児がそれにあやかって身体が異常になる、食のタブーをおかすと胎児に何らかの影響があるという類感呪術ともいうべき言い伝えであろう。低学歴で知識が不足している母親にとっては、TBAや親から説明を受けており、それを実際に実施しなければいけない状況となっていた。

栄養摂取の不足として問題となるのは、妊娠中や産後にかけて卵や鶏肉、牛肉、揚げ物が禁食になっていることである。母親の通常の食事内容は、今回観察調査した乳幼児の食事と同様ということであった。写真による食生活の観察からもわかるように、通常から蛋白質などの5大栄養素が不足しやすい食生活である。本来、妊産婦は非妊娠期や非授乳期よりも多くの栄養を摂取する必要がある。日本においては、妊娠末期の推定エネルギー必要量は、非妊娠時の500Kcalの付加量、授乳期は450Kcalの付加量が推奨されている¹⁵⁾。また、妊婦においても蛋白質推奨量は非妊娠時期より10gの付加量、授乳期は20gの付加量とされている¹⁶⁾。付加量が必要な時期に、貴重な蛋白源である卵や肉類が禁食になることや揚げ物などの摂取不足から摂取エネルギーが低下することは、胎児の成長、初乳や成乳の成分にも影響し、ひいては新生児の免疫力や成長に大きく関与すると思われる。さらに、離乳食や栄養価の高い人工乳を手に入れることができない経済的に脆弱な調査地域において、母乳は、乳幼児にとって栄養源として多くの比重を占めており、その成長発達により影響を与

えるものである。今回の調査では出産後1カ月以内に新生児4名の死亡があったが、禁食による母親の栄養摂取不足の影響もあるのではないかと考える。

これまで受け継がれた習慣を変容することは難しい。脆弱な経済的基盤や市場へのアクセスが難しいため、質・量とも十分な食物を入手できず、望ましい栄養を摂取するような食生活が営めない状況でもある。このため代替物として手に入りやすい蛋白質、例えば、トラディショナルな食材の大豆製品などを利用することができるなど、低学歴の母親でも栄養について知識を深められるような細やかな指導が必要である。また、経済的負担をかけないような栄養価の高い食品の支給等が必要であろう。

2. 乳児期の栄養摂取状況

乳幼児の栄養状態に関与する離乳食については、1年間母乳のみを与えている母親や、1カ月～6カ月で大人と同じような食物を与える母親が多く、離乳食に関する内容や開始時期などの知識不足が明らかとなった。また、食事の内容についても、エネルギーは主食からとり、蛋白質の摂取も少なく、栄養素が十分取れているとはいえない状態であった。

離乳は、母乳やミルクによる乳汁栄養から幼児食に移行するまでの過程であり、約半年以上かかる食生活である。栄養的に見ると、母乳栄養は、生後5カ月までは母乳だけで乳児は健康に发育する。しかし、それ以降は、鉄やビタミンなどの栄養素が不足し離乳食で栄養を補う必要がある。1年間母乳のみを与えていた母親がいたが、明らかに栄養素が不足した状態であることが推測される。また、機能面から考えると、離乳は舌やあごを使ってかむ動作を覚えていくときであり、乳汁を吸うことから食物をかみつぶして飲み込む機能が発達していくのにしたがってなめらかにすりつぶしたものから形のあるものへと移行していく必要がある。1カ月ごろから大人と同じような食事を与え

る母親もいたが、乳児の摂食機能が未発達な頃から与えることは、十分消化しきれず栄養の吸収にも影響を与える。このことは、今回の調査で小児はやせが多く、横断的標準身長・体重曲線でも標準域以下が多かったことの一因と考える。

また、無理なく離乳食を食べることは、味やにおいの感覚・視覚を刺激し、さらに自分で食べようとする意欲を満たすことになる。調査対象の母親によると、ごはんや野菜を摂りたがらない子どもがおり、母親もその対処に苦慮していたが、発達にあった食事の形態ではないことも影響しているのではないかと考える。

さらに、食事をとらないことに対して「自分の料理が悪いのか、やり方が悪いのか、悩み涙がでることもある」と話した母親がいたが、幼児の食事は成長のなかで「遊び食い」「偏食」「むら食い」などが起きやすい。乳幼児の栄養摂取に関する知識だけでなく、小児の食事摂取の特徴なども理解でき対処できるような教育が必要である。

このように乳幼児期の発達に見合った離乳食や栄養摂取が行われていないことは、乳幼児の发育や免疫力などへ悪影響を与え、健康が阻害されやすい。さらに、その後の成長にも大きく関与してくる。インドネシア全域において、5歳未満児の蛋白カロリー欠乏性栄養障害や貧血が多く認められる¹⁹⁾背景には、子どもの発達に応じた適切な栄養摂取が成されていないことがあることも一因と考えられる。

それぞれの部族にあった離乳の仕方や子どもの栄養に関する教育や相談ができる環境が必要である。

3. 水の衛生環境

集落1、集落2とも川や池から食用水の供給をしていた。特に池の水は水量も少なく飲料水としては混濁し安全な水とはいえない状況であった。食用水用の池の横には、沐浴や洗濯用の池があったが、水の還流がなく非常に混濁していた。調査対象の小児のこれまで罹患した疾患では、胃腸や

呼吸器感染症の症状や皮膚病などが多かったが、この水の衛生状態に影響される部分も大きいと推測される。インドネシアの統計では、同集落がある西カリマンタン州の僻地では、水道から供給を受けているのは7%に過ぎない¹⁶⁾。

現在の経済状態のなかで、池や河川の水を汚染しない、または、水源の浄化の工夫など経済的負担をかけない方法を検討する必要がある。

4. 異なる部族者による指導（イスラム教とカトリックと部族の習慣等の違い）

インドネシアにはイスラム教徒が圧倒的に多いが、多くの部族があり宗教も異なる。今回の調査対象のダヤック族は、インドネシアでは少数のカトリック教徒である。調査対象の母親もカトリック教徒であり、分娩介助を行っている地域助産師は、イスラム教徒であった。宗教や部族が異なれば、宗教による戒律や習慣が異なり、食に関する決まり事やタブーも異なる。例えば、ダヤック族には、貴重な蛋白源として犬の肉を食する習慣があるが、イスラム教は犬に触れてもいけないとされている。食習慣を熟知し、習慣を受け入れなければ、その部族に適した指導は困難である。さらに基礎教育も修了していない母親が多く、栄養と身体の関係など十分に栄養の意味が理解できない状況にあった。したがって、多民族国家で、低学歴の母親が多い中で、部族の習慣や宗教の戒律を考慮しながら食習慣や栄養に関する知識を判りやすく提供するツールやシステムが必要である。

VII. 結論

今回、インドネシアのなかでもIMRやMMRが高い地域の妊産婦と乳幼児の食習慣について、キリスト教徒で山間部民族であるダヤック族の10名の母親への聞き取り調査や観察調査を実施した。

その結果、収入が天候に左右されるゴム農家が多い経済的に脆弱である地域で、妊産婦への食のタブー、乳幼児の成長に合わせた離乳が行われて

いない、乳幼児は偏食があり、飯を主なエネルギー源としてとる食生活で5大栄養素が十分摂取できているとはいえない状況であった。さらに、安全とはいえない水源の飲用水を利用していることなどが、乳幼児への健康への影響を与えていた。また、母親は乳幼児の偏食に困惑している状況があり、答えを見つけれないでいる状況が明らかになった。

このため、経済的に脆弱な地域において低学歴の母親でも食習慣や栄養に関する知識を細やかに判りやすく提供する必要がある。その指導は、例えば民族の文化のなかで妊産婦にタブーとされる食物に代わる栄養価の食物を選択することができるような内容、小児の栄養に関する内容などを、教育・指導者と地域住民の宗教的・習慣的違いを考慮しながら実施することが必要である。

謝 辞

本調査に協力いただいたサンガウ島の皆様に心より感謝いたします。

尚、本調査は科学研究費 基盤研究 (B) 海外 19401012 (研究代表者宮蘭夏美、平成19~21年度) の助成金を用いて行った研究である。

引用文献

- 1) 国連人口基金, 世界人口白書2001 ~人類の足跡と未来への道標-人口と環境の変化-
<http://www.unfpa.or.jp/cmsdesigner/data/entry/publications/publications.00010.00000009.pdf>
- 2) 国連人口基金, 世界人口白書2010 紛争・危機からの再生: 女性はいま
<http://www.unfpa.or.jp/cmsdesigner/data/entry/publications/publications.00016.00000005.pdf>
- 3) 国連人口基金 前掲1)
- 4) 国連人口基金 前掲2)
- 5) 上原鳴夫, 国際保健医療の現状と課題 インドネシア, p243-247, 国際保健医療学第2版, 日本国際保健医療学会編
- 6) 上原鳴夫 前掲5)
- 7) 福岡秀興, 胎児期の低栄養と成人病 (生活習慣病) の発症, 栄養学雑誌, Vol.68, No.1, 3-7 2010

- 8) 石川信克, 現代的課題, 国際保健医療学 第2版, 日本国際保健医療学会編, 杏林書院, p11-15, 2005
- 9) 上原鳴夫 前掲5)
- 10) 国連人口基金, 世界人口白書2009
- 11) 上原鳴夫 前掲5)
- 12) インドネシア統計局 BADAN PUSAT STATISTIK
<http://www.bps.go.id>
- 13) 上原鳴夫 前掲5)
- 14) 鎌田久子他, 日本人の子産み・子育てーいま・むかしー, 勁草書房, 1990年(1997年第7刷)
- 15) 今村榮一他編著, 新・小児保健 第13版, 第6章 栄養, p83-111, 2010
- 16) 今村榮一他 前掲13)
- 17) 上原鳴夫, 前掲5)
- 18) インドネシア統計局, 前掲10)