

# ソロモン諸島のマラリア対策における看護師の基礎看護力の現状と課題

堀内 美由紀<sup>\*</sup>  
 中園 直樹<sup>\*\*</sup>  
 川端 真人<sup>\*\*\*</sup>

## ．はじめに

医師不足が深刻な多くの途上国では、看護師がマニュアルなどに沿って診断や薬の処方を含む治療を行っている状況がある。ソロモン諸島（以下ソロモンと記す）で働く看護師たちも例外ではなく基幹病院以外の保健医療施設に勤務する看護師の場合は医師不在の中、様々な症状で訪れる患者の診断と治療を行っている。その中でもマラリアは外来患者の半数以上を占める。

本稿は、マラリア看護強化カリキュラム・および教材開発を目的に実施したニーズ調査から、マラリア対策で求められるソロモンの看護師の役割と能力を知ること。そしてマラリア治療に関わる看護師の能力向上における技術協力の方略を探ることにより、日本が行うマラリア対策への保健医療協力分野、特に看護人材育成に関しての国際協力の効果的なあり方を検討するものである。

## ．背景

### 1 世界のマラリアの状況

マラリアは長い歴史の中で多くの人々の命を奪ってきた。現在も熱帯・亜熱帯地域に属する109の国と地域で確認される、世界でもっとも広く分布する感染症である。1998年にWHOによるロールバックマラリアの活動が開始されてから国際機関の経済的、技術的支援によって、マラリア流行地帯のマラリア対策は強化されてきた。エイズ・結核・マラリア対策世界基金もその一例である。この結果、特にマラリア被害の大きかった地域、サブサ

\* 神戸大学大学院国際協力研究科学生

\*\* 神戸大学大学院国際協力研究科教授

\*\*\* 神戸大学大学院国際協力研究科教授

ハラアフリカをはじめ、多くの国でマラリア被害は大きな改善を見せている。最新のWHOマラリアレポート<sup>1</sup>によると16のマラリア流行国で、熱帯熱マラリアは姿を消し三日熱マラリアのみとなった。マラリア被害としてはさほど多くはなかったものの、なかなか撲滅には至らなかった数カ国があるが、2007年WHOはアラブ首長国連邦のマラリアフリーを宣言した他、5カ国のマラリア流行国で過去5年間マラリア流行がない。

WHOが掲げるマラリア対策の4本柱は、  
1. 早期診断と早期に適切な治療へのアクセス<sup>2</sup> 2. ベクターコントロール<sup>3</sup> 3. 妊産婦のマラリア予防<sup>4</sup> 4. 気候変動や災害、紛争など緊急時の迅速かつ適切な対策の設定による流行の防止、であり、ソロモンではこのうち、1から3まで看護師が大きな役割を担っている。

## 2 ソロモンでのマラリア対策

前述の通り、1998年以降は世界中多くの国々でマラリア患者数、マラリアによる死亡数ともに大きな改善を見せた。オセアニア・南太平洋地域でもほとんどの国で同様に改善があったが、パプアニューギニアとソロモンでは、改善が見られないばかりでなく悪化の傾向にあると報告されている<sup>5</sup>。

1990年代に入りWHOで採択された新しいマラリア対策スキームに準じ、ソロモンも「ソロモン国家ヘルス計画1990 - 1994」によるプライマリー・ヘルス・ケアの一環としてマラリア対策に取り組む方策を示した。さらに、

1993年には「ソロモン国家マラリア対策政策と再構築計画」を採択し、マラリア対策の権限と資源を中央に集中した従来の垂直型から、地方の特性と自主性を重視した水平型対策に移行を目指した。また、ソロモンのマラリアは都市型マラリアであるので、首都ホニアラでのマラリア対策キャンペーンが強力に展開された。これら包括的対策は効果を発し、1992年に人口千対約450とピークであったマラリア罹患率は急速に改善され、1998年には150以下にまで抑制された。そこで「国家保健開発計画(1999 - 2003)」では新しい数値目標を掲げてマラリア対策を重点項目に掲げた。しかし、1998年末、ガダルカナル島でガダルカナル島民とマライタ移住者の間で土地所有をめぐる軋轢から民族間の紛争が勃発し、約2年間、ガダルカナル島の主に北半分で武力衝突が繰り返された。紛争とその後の財政破綻がマラリア対策を大幅に後退させた<sup>6</sup>。特に、民族紛争の戦場となりマラリア対策が中断したガダルカナル州と、大勢の帰還者(被災民)を受け入れて人口が急速に膨張したマライタ州では、紛争による負のインパクトは甚大で、マラリアの流行が増大した。

マラリアは現在ソロモンにおける死亡原因疾患の11.7%を占め、悪性新生物に続く死因第2位である。また、WHOのレポートによると、人口1000人当りのマラリア罹患率は、1999年の149から2001年には169、2004年には184と増加傾向を示している。ソロモンのマラリアは熱帯熱マラリアと三日熱マラリアが混在するが、そのうち重症化しやすい熱帯熱

マラリアの割合が全体の60 - 70%を占めており、死亡率を押し上げている。

ソロモン保健省は「国家保健開発計画(2004 - 05)」および「2006年国家目標と戦略ガイド」で、引き続きマラリア対策に積極的に取り組んできた。マラリア罹患率と死亡率の低減を図ることを目標に掲げ、そのための戦略としてベクターコントロールによる感染源の遮断、蚊帳使用による感染防止、地域住民へのマラリアの啓発や健康教育、重症マラリアを含むマラリアの早期診断と適正な治療とマラリア情報の提供などを挙げているが、残念ながら罹患率の減少に大きな改善は見られていない。

1988年には日本の無償資金協力によりソロモン諸島医学研修研究所Solomon Islands Medical Training and Research Institute (SIMTRI) が建築され、検査診断及び公衆衛生の研修やワークショップ、調査研究、各種会議、などに活用されている。1991年9月から5年間、日本の技術協力プロジェクト「プライマリー・ヘルス・ケア推進プロジェクト」が、マラリア発生の疫学的評価、ホニアラ市と周辺地域のマラリア対策、マラリア対策要員の技術指導と知識の向上、マラリア対策への住民参加などを目的として実施された。<sup>7</sup> そして2007年2月より、マラリアのサーベイランス体制の構築や適切なマラリアの疾病管理を目標とする「ソロモン国マラリア対策強化プロジェクト」が開始されている。

### 3 ソロモンにおける看護師教育とマラリア対策での役割

ソロモン国で正看護師の資格が取得できる養成機関のうち、ガダルカナル島にあるSolomon Islands College of High Education (SICHE) 看護学部はソロモン唯一の高等教育機関であり、正看護師教育で大きな役割を持つと同時に、ガダルカナル島のみならずソロモン国のマラリア看護教育の母体となっている。しかしながら、現在でも「マラリア看護」という独立したカリキュラム科目はなく、病態生理や薬学、小児看護、母性看護、内科看護、もしくは外来での臨床症状による診断と治療の手順、発熱に対するケアなどの学習の中で「マラリア学・マラリア看護」を学んでいるにすぎない。教材に関してもマラリアに特化した看護テキストや参考文献は存在しない。保健省や診療所で使用しているマラリア予防のポスターですら、臨床指導を担当しない教員はその存在さえも知らない状況である。一方、SICHEの授業のスタイルはイギリスの教育強化プログラム下で導入されたもので、授業評価などはシステム化され定期的に実施されている。

#### ・調査方法

ソロモンのマラリア看護カリキュラムおよび教材開発のためにニーズ調査を実施し、その結果をWHOが発刊したマラリア診断と治療のガイド<sup>8</sup>を基にマラリア対策に求められる内容と対比し、ソロモンの看護師の能力を分析した。ニーズ調査の概要は以下のとおり

である。

### 1. 知識調査

「マラリアおよびマラリア看護に関する基本的な知識レベル」を計る目的で90分間の自記式試験を実施した。質問紙はA, B, Cの3セクションで、Section Aは、所属先、職種、経験年数、教育の背景、マラリア関連研修受講歴、マラリア資料の有無など属性データ、Section BはWHOが発刊しているマラリア診断と治療のガイド<sup>9</sup>とハンドブック<sup>10</sup>、およびSICHEで使われている教科書や副教材を参考に、マラリア治療や看護に関する問題を作成し4択で回答を得た。Section Cは前述のマラリア診断と治療のガイドから2つのケーススタディとSICHE教員が臨床実症例を題材にオリジナルに作成した三日熱マラリアの1つのケーススタディ計3ケースを事例に、基本的マラリア治療や看護の知識をどのように用いるかという「マラリア看護応用力」の記述式試験とした。

### 2. マラリア治療や看護に対する課題意識調査

ワークショップに参加したアドバンスレベルの看護師たちが認識する「マラリア治療および看護の現状と課題」を、デルファイ法をアレンジした投票で抽出した。まず参加看護師に、マラリア看護で訓練を受けたいと思っている項目を一枚のカードに1つ書いてもらい、それを壁に貼り、それらを分類しながら個別ニーズを探り、次に壁に貼られたカー

ドの内容を参加者全員で確認しながらカテゴリー化した。この段階で挙げられた課題から、3～5日のワークショップで教授出来る分量の内容に絞るために、各人が1位(3点)から3位(1点)まで優先順位を付け投票を行い、点数化した。そして抽出された上位の課題についてグループフォーカスディスカッション形式で意見交換を行い、「マラリア看護強化カリキュラム」として必要かつ適切なコンテンツ」を抽出した。そして得点の多かった項目を中心に、「なぜそう思うのか、具体的な問題は何か」についてディスカッションをもらった。筆者はこのディスカッションにファシリテーターとして参加した。

### 3. 医療施設で働く臨床看護師へのインタビュー調査

2か所の診療所、1か所のナースエイドポスト、及び基幹病院で、計7人の看護師に対し「マラリア治療や看護での問題」「重症例に対する看護師の具体的な対応」の2点をテーマに、半構成型・インタビューガイドを用いた1人当たり15～20分間のインタビューを実施した。

### 4. 臨床医師へのインタビュー調査

基幹病院の小児科に勤務するシニア医師とマラリア対策を担当する保健省勤務の医師に対し、3.と同じインタビューガイドを用い、医師の側から観察する看護師の状況について1人当たり30分～45分間のインタビューを実施した。

**調査結果**

1. マラリア学・看護の基本的な知識と応用力

対象者の属性： 調査に参加した人数は15名で有効回答は13であった。平均年齢40.4歳（31歳～51歳） 看護師としての経験年数の平均は15.2年（4年～34年）で13名中5名は、マラリアに関する何らかの研修受講経験を持っていた。11名がRegistered Nurseで、うち8名はDiploma以上のQualifications を取得していた。現在の職種は1名が行政職、4名が教職、8名が臨床看護職（役職付を含む）であった。

調査結果：

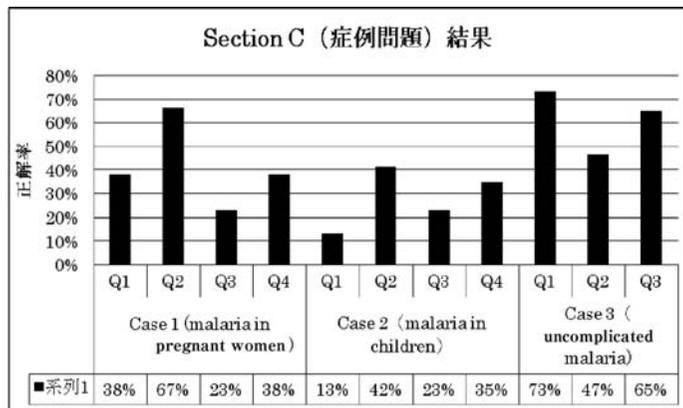
1) Section Bのマラリア治療や看護に関する問題（4択）の正解率の平均は65%であった（最高81%、最低53%）が、項目により正解率には大きなばらつきが認められた。すなわち「マラリアの症状」や、「リスクグループ」など基本的な項目は全体に高い正解率を示したが、看護や治療、救急処置などには個々に大きな差が示された。SICHEの教員の平均点は63.5点と全体の平均点を下回った。さらに基幹病院で働く看護師の平均点は59点であった。一方、地域の診療所で勤務する看護師は73点と、職場による格差が示された。特に正解率が低かった質問項目は 発熱を主訴に来院した患者に対する一番先の行動、 妊婦のマラリアを疑われるケースに

対する選択薬、 高熱の妊産婦への対応、マラリア予防に関する正しい知識、 マラリアの病態生理に関する問題、であった。

2) Section Cは乳幼児と妊婦の熱帯熱マラリアの事例を各1題、および三日熱マラリア（uncomplicated malaria）の事例1題の計3題の各症例への記述式解答である。その正解率を下図に示した。4肢択一形式の基本問題 Section Bに比べ正解率は平均42% と低い。事例別では、三日熱マラリアへの対応については重要ポイントを押さえた解答ができていたが、重症化しやすく、能力強化を狙う本研究調査が熱帯熱マラリアへの治療や看護に関しては、漠然と症状に対する対応のみに終始し、マラリア看護として重要なポイントを押さえた説明ができていない解答が多かった。特に重症化が明らかな乳幼児や妊婦への優先順位を考慮するなどの臨地の看護師としての行動は示されなかった。

2. マラリア治療や看護に対する現状と課題に対する意識

このプロジェクトのカウンターパートであ



るSICHE看護学部長はワークショップの開催に際し「マラリアの知識には問題はなく、今回導入される新薬の説明だけでいい」と主張していた。ニーズ調査の趣旨を説明し質問紙を配ったときの参加者たちは「90分も必要ない」と口々に言った。また、基幹病院で働く看護師が「マラリア患者はたくさん見ているので看護には問題ない」と答えたが、具体的な質問に的確な解答が出来なかったという現状であった。ワークショップに参加したシニア看護師たちのディスカッションで絞られた「強化が必要な分野」の上位4つは マラリア学・病態生理の基本、小児のマラリア（特に重症例に対するケア）、妊産婦のマラリア（特に重症例に対するケア）、uncomplicated malaria（軽症例）の診断と治療およびケア（重症化予防という視点から）であった。そして、最終的に抽出された課題の詳細が以下の10項目であった。病態生理などマラリアそのものに対する看護師の理解が不十分であること、コミュニケーションスキルを含む看護師の看護の知識や技術、および看護に対する姿勢に差があること、国際機関や支援国のプロジェクトが入るたびに新しいプロトコルが入り情報の錯綜があり、知識のアップデートが勤務場所や看護師間で統一して出来ていないこと、言い伝えや伝統的治療法など慣習によるマラリアの予防や治療を継承する住民に対し看護師は理論や根拠に基づいた説明で修正できないこと、抗マラリア薬キニーネを用いた治療の管理について正しい理解を持っていないこと、

小児の重症マラリアの治療に対する看護師の理解やマネジメント能力が低いこと、妊産婦のマラリア看護において抗マラリア薬キニーネの副作用および妊婦の重症マラリアに伴う低血糖への理解と迅速な行動が出来ないこと、抗マラリア薬が効かなかったときの対処、どの時点でリファールを考えるかの判断が統一されていないこと、抗マラリア薬のストックアウト（期限切れ）があること、地域住民のマラリア予防や治療に対する正しい知識が不足していること。

### 3.4つの医療施設視察における看護師へのインタビュー結果

診療所とナースエイドポストにおける抗マラリア薬の在庫は内服薬のみで（現ガイドライン）あり、臨床症状でマラリアと判断される患者（一部の診療所では顕微鏡下の診断も可能）には内服処方に対応しているが、重症例、もしくは重症化すると判断された場合には速やかに基幹病院へ搬送するということがあった。搬送の判断についてシニア看護師2人は「患者さえ適切な時期に受診すればマラリアの臨床診断は難しくなく、重篤になる前に病院へ送ることは可能で、搬送の時期についても適切な診断は出来る。」と答え、具体的に説明する手順や処置の内容もWHOが発刊しているガイドラインの基準に沿う回答であった。訪問した2か所の診療所は基幹病院までの所要時間が車で15分～30分、ホニアラ市内中心部にも近く交通機関も確保しやすいので、「診療所が閉まっている時間帯は患者

自身が病院へ直接向かう」という説明であった。一方、同じ診療所の1年目の看護師は、「マラリアの一般的な症状を口頭で言うことはできるが実際に重症マラリアを見たことはなく、判断できるか否か、また適切な対処を自分1人でできるかはわからない」と答え、重症マラリアを疑われる妊産婦や子どもへの看護についてはほとんど不適切で、具体的な解答は出来なかった。診療所よりさらに規模の小さいナースエイドポストに勤務するシニア看護師は「マラリアの診断は難しくないが、ここでは治療に限界があり、早い段階で病院の受診を促している」と話し、搬送基準に対する質問に対し適切な回答をした。しかしながら、抗マラリア薬の静脈注射による副作用やその対応には要点を得ない解答であった。基幹病院に勤める看護師は「マラリアはたくさん見ているから大丈夫」と話したが、基本的なマラリアの治療・看護のポイントのみならず、症状などマラリアの基本知識についても的確に答えることはできなかった。さらに抗マラリア薬静脈注射や輸液管理などについては「処方医師が行なうので」「チャートを見て行うので」「問題点はあると思うが頭に浮かばない」と話し、治療や看護の実際を語ることはなかった。

#### 4. 医師からみるマラリア治療・看護の実際と課題

「看護師は症状からマラリアと診断し内服薬の処方是可以するが、注射薬や輸液の管理能力には問題がある」という意見であった。特

に小児や妊産婦の輸液管理には課題があると指摘した。具体的には「点滴の速度を計算できない」「速度を含め観察ができない」「記録を残せない」の問題点を挙げた。

#### 考察

##### 1. 知識・応用力テストの結果

まず、マラリア看護に必要な基礎知識、例えば「蚊によって媒介される疾患であること」「マラリアの症状」「基本的な抗マラリア薬の名称」については理解されている。しかしながら、「症状からマラリアを診断し」「重症化の可能性を見極め」「優先順位を考え行動できる」という応用面や「抗マラリア薬の副作用とその対処法」では看護師間に差があった。基礎知識に応用力が伴わない理由としては当事者たちも自覚しているとおり、第1に、なぜそのような症状が現れるのかなど「マラリアの病態生理」が理解できていない。第2に、マニュアルやフローチャートを見て薬を処方するだけに止まっているために「薬理的な理解」がないことが挙げられる。

さらに実践的なマラリア看護の展開、重症化を防ぐマネジメント能力には、単に基礎看護教育のレベルや看護師免許を取得してからの年数ではなく、マラリア患者に対する看護の実務経験数による影響が大きいと考えられる。例えば医師不在の診療所に勤務するシニア看護師のマネジメント能力は、医師が常駐する基幹病院や看護師養成機関で教育に携る看護師に比べ高いマネジメント力を備えていることが観察できた。これは診療所の

外来患者の6割がマラリアを疑う患者であるソロモンの状況から、日々の業務での経験が看護師の学習になっていると推測できる。一方、基幹病院で働く看護師は殆どの場合「多くの重症患者を対象としている」にも拘わらず、医師の指示に従って行動するため、治療や看護師としての行動の優先順位を的確に述べられなかったと考える。あるいは搬送されてきた重症例を受け入れる立場から看護師としては「救命」治療の補助に終始し、マラリア看護を展開できていない実態の可能性もある。

こうした状況で今後の改善策のためソロモンの看護師の学習の背景を考えてみたい。ソロモンの正看護師養成機関(3年生)への入学資格として高校卒業以上の教育が必要である。高校卒業は日本と同じ18歳、看護師として働くのは21歳以上の成人である。成人の学習が子どもの学習とは異なる独自の特徴があり、子どもの教育とは異なる実践の原理が必要であると考え、ペダゴジー(pedagogy)に対しアンドラゴジー(andragogy)論を提唱したノールズ(Knowles, M.S.)<sup>2</sup>がいる。ノールズは成人の自己主導性(self-directedness)や自発性を尊重した学習形態である自己主導的学習(Self-Directed Learning)こそが、成人教育にふさわしい学習方法である<sup>13</sup>と説いた。その後、成人学習理論は様々に発展したが、成人の学習理論の基本は「他人/自分の豊富な経験を利用して学ぶ」「学習者の過去の経験に基づいて学ぶ」「自分の学習ニーズに合った学習を求め

る」「成人学習者は学習の計画や準備から参加する必要がある」「問題解決型の学習を好む傾向がある」などの特徴があげられる。そうした理論を用いると、学生時代に表在的な知識として学んだことが実践能力へつながらず、実経験を積める環境や学習の必要性を実感できる状況が必要であると共に、自己主導的学習形態へ導く必要がある。つまり、課題抽出から学習方法の選択、学習計画に至るまで自らが自発的に取り組むよう支援する必要があるということである。さらに、多くの教育専門家が提唱するように、その学習が定着するためには経験から学んだことをもう一度理論に戻って振り返りをする必要がある。看護教育においても看護技術の鍛錬や新しい知識の普及のみの継続教育ではなく、臨床での実務を理論にそって振り返る機会を組み込むことが重要と考える。

## 2. 課題認識の意義

前述の通り、成人学習者にとって自らが課題を認識することは重要なステップである。このニーズ調査、すなわち知識テストを受け、ディスカッションを繰り返す過程の中で明確にされてきたことは、看護師教育やマラリア看護強化を担うワークショップ参加者の今後の行動に期待できると考える。何故ならば、彼らはマラリア看護の現状と課題を認識する過程の中で、今一度自らの学習(学び)を振り返ることができた。さらにソロモンのマラリア治療および看護に携わる看護師として求められる学びを確認し、実際との差について

もそれぞれに学習目標の再設定が出来たからである。

基幹病院のシニア看護師が「たくさんのマラリア患者を見ているので問題はない」と答えたように、プロジェクトのカウンターパートであるSICHE校長も「ワークショップ参加者はシニアレベルの看護師たちなので知識・応用力テストをしても（全員答えられるので）ソロモンの看護師全体を指示すデータとして用いるにはふさわしくなく、解決すべき課題も殆どないかもしれない」と当初には述べた。ワークショップ参加者も「マラリアの問題に1時間も必要ない」と口々に話していた。マラリア治療や看護はそれほどソロモンの看護師たちに身近なものであり、マネジメントスキルにも「さほど問題はない」と認識されていた。しかし本調査が明らかにしたのは、看護師自身のこうした状況認識が解決すべき大きな課題の1つであったと検証できたことである。臨床看護師のマラリア看護力強化を計画するとき、知識や技術力だけではなく課題認識の把握とその充実に力を入れる必要があるだろうと提言したい。今回は5日間にわたる教材開発のためのワークショップの多くの時間を課題の究明のためのディスカッションにあてた。3週間の活動のうち5日間という時間はたいへん大きな時間であるが、必要な時間であり意義のある時間であったと筆者らは評価している。その過程で討議した課題がマラリア看護強化のポイントとして適切か否かの判断にはさらなる検証が必要である。それは学習者（ソロモンの看護師）

が自ら行うべきもので、教育者（国際協力のケースでは適正技術移転を任務とする技術協力専門家）は支援役を担い、学習者の検証の過程で的確な対策案を導いていくことである。ワークショップの最後まで参加看護師の中には「重症化するの患者が適切な時期に来院しないから」「住民の知識不足」「薬剤の在庫切れ」という課題を自らのものとして捉えきれない第三者的な発言が残った。しかし、これも教育者が具体的な学習の計画立案を支援していく中で「保健指導の重要性・コミュニケーションスキルの充実の必要性」「予防教育やコミュニティでの看護師の役割や活動」「在庫管理を含む病院管理に対する看護師の役割」という視点で看護師が自らの課題として捉えていくことは可能と考える。一方、輸液管理の未熟さ、抗マラリア薬使用時に起こりうる副作用や急変時の対応を看護師の役割としてとらえられている状況は、ソロモンの看護師にとっては次のステップにつなぐプラス要因と考えたい。医師からみる看護師のマラリアマネジメント能力は、医師不在の診療所に勤務する看護師の割合が多いソロモンの状況では、極めて重要である。しかしながら、看護師自身も輸液管理や急変時の対応に不安を持っており、マラリア治療におけるチーム医療の推進などを考えると、現在看護師が治療のガイドとして用いるフローチャートやマニュアルの見直しや理解力の向上を目的とした勉強会などでは、問題の解決にも医師の支援が必要と考えられる。

## まとめ

### 1. マラリア対策における看護力向上に対する技術支援の枠組み

2003年から日本の看護教育について検討を重ねてきた文部科学省高等教育局医学教育課は、2006年「卒業時到達目標とした看護実践能力と到達度」として ヒューマンケアの基本に関する実践能力 看護の計画的な展開能力 特定の健康問題を持つ人への実践能力 ケア環境とチーム体制整備能力 実践の中で研鑽する基本能力、の5つを柱として挙げている<sup>14</sup>。各国、看護教育で掲げている目標は違うが、しかしながら、人の健康に携わる専門職として、また看護に求められる本質には共通点があると考えられる。

ソロモンの看護師の資質全般を今回の調査だけで判断することは難しいが、当事者の抽出した課題の詳細からは の強化が必要と考えられる。 に関してはエビデンスに基づいた看護の展開、 ではマラリアの治療や看護に関する知識の整理と応用力の習得、 では治療や看護の環境を看護師が自ら考え整えていく力、またチーム医療における自らの役割の理解とメンバーシップ、 はどのように実践経験を基礎知識と統合し学習につなぐか、である。

### 2. 今後の課題

マラリア看護の教育を分けると2つある。1つは看護師養成機関における教育、そしてもう1つは臨床における継続教育である。看護基礎教育におけるマラリア基礎知識の教授

は「マラリア看護」として独立してはいるが症状別看護や母子看護、コミュニティにおけるヘルスプロモーションなどの科目で知識の蓄積はできていると考えられる。従って、その知識を臨床でどのように応用し経験と理論が結びついて統合されるか、アップデートされた情報をタイムリーに得られるような継続教育への支援が必要と考えられる。特に重症化予防という視点で搬送のタイミングを判断できる能力、すなわち観察力・アセスメント能力の強化、さらにコミュニケーションスキルを含む保健教育の充実に技術移転が重要と考えられる。また、成果の継続性・持続発展性の視点から、看護力強化のカリキュラム開発支援では「当事者（現地看護教育関係者臨床指導者を含む）が問題点を明確に認識すること」「当事者がカリキュラム開発の中心になること」「よりコンパクトにすること（弱点補強型）で時間や費用の効率化を図ること」「モニタリング・評価・フィードバックのシステムを構築すること」が望まれる。

## 注

- 1 WHO. (2008) GLOBAL MALARIA CONTROL AND ELIMINATION : report of a technical review.
- 2 死亡率の高い熱帯熱マラリアは発熱後48時間以内に適切な薬剤を投与されれば多くの場合重症化を防ぐことが出来ると言われている。
- 3 マラリアを媒介する蚊と人の接触を断つこと。媒介蚊（成虫と幼虫）の駆除、および経路を経つことによっておこなう。具体的には蚊帳や虫よけ剤の使用、幼虫対策はボウフラの発生を促すように排水を促したり、発生源に殺虫剤を散布することが挙げられる。
- 4 マラリアは性別や年齢を問わず感染するが、栄養状態や体力など個々の持つ抵抗力やマラリアに対する免疫（どの程度暴露されているか）

- などから子どもと妊産婦がリスクグループとなっている。妊婦のマラリアは重症貧血による妊娠経過の異常や分娩時出血の原因となり妊産婦死亡率を引き上げ、また、早期産や子宮内胎児発育不全など、すなわち新生児死亡にも大きく影響する。
- 5 WHO. (2008) GLOBAL MALARIA CONTROL AND ELIMINATION : report of a technical review, Regional and countries with unstabal, low-to-moderate transmission p28
  - 6 川端真人：「ソロモン国のマラリア対策と部族間紛争」JCAS連携成果報告2 219-231, 2000
  - 7 引用：JICAマラリア強化プロジェクトインセプションレポート2007
  - 8 WHO (July 2002 Trial Edition) Diagnosis and management of severe falciparum malaria, Tutor's Guide
  - 9 同上
  - 10 WHO (2000 second edition) MANAGEMENT OF SEVERE MALARIA, a practical handbook
  - 11 「成人の学習を支援する科学と技術」の学問を意味する。ノールズが提唱したアンドラゴジー論によると、「自己概念 (self-concept) は、依存的なパーソナリティーのものから、自己主導的 (self-directed) な人間のものになっていく」とされる。
  - 12 成人の自己主導性 (self-directedness、以下SD) や自発性を尊重した学習形態である自己主導的学習 (Self-Directed Learning、以下SDL)こそが成人教育にふさわしい学習方法であると説いた。
  - 13 ノールズ, M. S. (堀薫夫、三輪建二訳) 『成人教育の現代的実践 ペダゴジーからアンドラゴジーへ』鳳書房、2002年。
  - 14 家計が直面しうるショックには、農作物被害以外にも、家計構成員の病気・ケガや死亡、失業などが挙げられるが、本稿ではデータの制約上の問題から、農作物の被害の大きさの影響だけに焦点をあて、その他のショックの影響については今後の課題とする。

## 参考文献

- 青木久美子：学習スタイルの概念と理論 - 欧米の研究から学ぶ、メディア教育研究第2巻 第1号 197 - 212, 2005
- 江頭典江, 堀薫夫：看護学生の意識に関する調査研究 - 成人学生と一般学生の対比 - , 大阪教育大学紀要 第 部門 第56巻 第2号 159-173 2008
- 舟島なをみ, 杉森みど里：看護学教育評価 文光堂 2003

- キャスリーン・スティーブンス, バージニア・キャンディ (杉森みど里訳) エビデンスに基づく看護教育 2003
- 石井明：マラリア - 熱帯の死神, 医学の歩み, 第211巻 第8号 2004
- WHO : GLOBAL MALARIA CONTROL AND ELIMINATION : report of a technical review. 2008
- JICA ソロモンマラリア強化プロジェクトインセプションレポート2007
- 国際協力事業団：ソーシャルキャピタルと国際協力 - 持続する成果を目指して - 2002 8月
- WHO : Regional Guidelines for the management of Severe Falciparum Malaria in Small Hospital 2006
- WHO : Regional Guidelines for the management of Severe Falciparum Malaria in Large Hospital 2006
- ノールズ, M. S. 著, (堀薫夫, 三輪建二訳) 『成人教育の現代的実践 ペダゴジーからアンドラゴジーへ』鳳書房, 2002年
- WHO: MANAGEMENT OF SEVERE MALARIA, a practical handbook, second edition 2000
- WHO ( Trial Edition) : Diagnosis and management of severe falciparum malaria, Tutor's Guide & Learner's Guide, July 2002

# Analysis of Nurses' Management Capacity for Malaria: For Development of Effective Training Curriculum in Solomon Islands

HORIUCHI Miyuki<sup>\*</sup>  
NAKAZONO Naoki<sup>\*\*</sup>  
KAWABATA Masato<sup>\*\*\*</sup>

## Abstract

Since the Roll Back Malaria program was launched in 1998, the malaria burden has been reduced in many countries however, not all has been reduced in all countries, for example the Solomon Islands. In the Solomon Islands there have been major improvements in sanitation and public health, which has resulted in the overall mortality rate dropping quite considerably. However, despite this drop, the figures for deaths from malaria remain high and unchanged. Currently malaria is the second largest cause of mortality in the Solomon Islands.

Nurses in Solomon diagnose malaria from its symptoms and provide antimalarial treatment without consulting doctors due to the shortage of medical doctors. Therefore, this paper will examine the capacity of nurses for the management of malaria. Also, it aims to determine the steps or main points for developing a training program for malaria nursing care in the Solomon Islands as part of international cooperation.

The data was collected through a needs survey which was conducted during a workshop for development curriculum and material for malaria nursing supported by JICA, and through knowledge tests, and application capacity through paper testing, group discussion and individual interview.

The result of paper testing showed that the level of knowledge on malaria nursing

---

\* Graduate Student, Graduate School of International Cooperation Studies, Kobe University.

\*\* Professor, Graduate School of International Cooperation Studies, Kobe University.

\*\*\* Professor, Graduate School of International Cooperation Studies, Kobe University.

care at a basic level was generally good. However, inadequate capacity on application of knowledge was noted. The group discussion assisted nurses recognize the problems which needed to be addressed. There was a clear consensus on the considerable need for the improvement of malaria care during pregnancy and malaria in children, as there are many malaria cases including severe malaria. Moreover, there are requests to focus on “ the treatment and Nursing care of severe malaria ” and “ communication and counseling skills ” in the curriculum to strengthen malaria nursing care. Individual interviews demonstrated that many nurses have confidence in their knowledge of malaria from their clinical experience with many patients. However, their knowledge was not always based on sound principles of evidence. Often the nurses would imitate their colleagues without having the theoretical understanding to match their clinical intervention.

Therefore, the important points for technical cooperation for nursing care capacity development is to encourage the nurses themselves to; 1 ) review weak points, 2 ) clearly identify the problem to be solved, 3 ) understand the priority of what they need to learn, and how to accomplish this, 4 ) focus on building consensus among working members, 5 ) make the training course compact ( make training manageable to implement, and cost effective )