

ニジェール共和国の保健衛生教育の現状とその課題 — 開発途上国における小学校児童への保健衛生教育の重要性 —

友川 幸

広島大学 大学院国際協力研究科 教育文化専攻 教育開発講座 博士課程前期2年
〒739-8529 東広島市鏡山1-5-1

笠井達哉

広島大学 大学院国際協力研究科 教育文化専攻 教育開発講座 教授
〒739-8529 東広島市鏡山1-5-1

小林敏生

広島大学 大学院保健学研究科 看護開発科学講座 健康開発科学分野 教授
〒734-8551 広島市南区霞1-2-3

I. はじめに

1. 開発途上国の子どもの健康と学校保健

現在、開発途上国の学齢期の子どもたちの多くは、マラリア、腸管寄生虫、ヨウ素欠乏症などに罹患し、慢性的な栄養失調状態にある（UNISEF 1999）。また、それらの疾病により子どもが不健康な状態にあることが、認識力が低下、長期欠席や就学率の低下の一因となっている（World Bank 1993）。このような現状の中で、現在、教育分野と保健医療分野に対する援助において、子どもの健康状態を効果的に改善させる手段として「学校保健」の導入が注目されている。この背景には、これまでの研究によって、子どもの栄養状態や健康状態と学業成績や就学率には密接な関係があることが明らかになっているからである（POLLITT, E. 1990, MOOCK, P.R and LESLIE, J. 1986）。また、「学校が建設される場所は、従来から地域の中でアクセスがよい場所であり、保健医療施設としての立地条件にも富んでいる（牟田 1998）」ことから、学校の立地的利便性を利用し

た保健活動は、子どもに保健サービスを効率よく提供できるため、その費用対効果の高さも注目されているからである（World Bank 1993）。国際機関による学校保健への援助は、1980年代から世界の各地で進められてきており、日本の保健医療協力としては、寄生虫対策の活動の一環として、学校への衛生施設の設置や学校を利用した医療サービスの取り組みが検討されている（国際協力事業団医療協力部 2001, 下田 2002）。保健医療協力分野が行った小学校での保健衛生活動に関する研究としては、JICA（Japan International Cooperation Agency：国際協力機構）のプロジェクト等を評価したものとして、特定疾病の対策を目的に、小学校の現職教師を介した保健教育の有効性と課題が検討された結果、課題として保健関係者との協力の必要性が挙げられていた（橋本ら 2003）。一方、これまで、日本の教育協力の分野が行ってきた開発途上国の学校保健に関する研究は、アジアを中心とした、学校保健制度、カリキュラムについての比較教育的視点からの研究が主流を占めており、タイのエイズ教育に関する実態調査（笠井・

大澤 1999), ミャンマーにおけるライフスキルのカリキュラムへの導入過程に関する研究(吉中 2001)等が行われてきた。しかしながら, 開発途上国において, 援助団体などによって配布された保健衛生教育教材の利用の実態や, 学校現場における衛生施設の利用の実態を詳細に検討した研究は見当たらない。教育現場で保健活動を効果的に実施していくためには, 学校保健の対象となる子どもが抱える健康問題とその背景, 対象国の保健衛生教育, 子どもの衛生概念や習慣, これまで行われてきた保健衛生教育教材の利用などの実態や, 学校現場における衛生施設の利用の実態およびその課題等を的確に把握する必要がある。

2. ニジェールの子どもが抱える健康問題とその背景

ニジェール共和国⁽¹⁾(以下, ニジェール)保健省の疾病統計のデータによると⁽²⁾, 表1に示したように, ニジェールの小学校の学齢にあたる5歳から14歳の子どもに多い疾病は, 罹患率が多い順にマラリア, 咳・風邪, 肺炎, 外傷・やけど,

皮膚疾患となっており, 毎年ほぼ同じ傾向で推移している(République du Niger Ministère de la Santé 2000-2003)。

保健省の統計では, 子どもが罹患する疾病の第1位は, 毎年マラリアである。しかし, 保健省の統計データは, 疾病や受傷などによって医療機関を受診したもののみを対象としているために, 医療機関へのアクセスが悪く, 所得1ドル/日以下の貧困層が全人口の61.4%を占めるという厳しい経済状況にあるニジェールにおいては, 医療機関への受診が容易でない状況が予測されるため(UNDP 2003, 243), 疾病に罹患しても医療機関を受診できない状況にある子どもの実態は反映されにくい。青年海外協力隊のカレゴロ地域改善グループの石野(石野 2002)が, 首都近郊(30 km)の村の小学校の3年生35人の子どもを対象にして実施した聞き取り調査によると, 「最近かかった病気は何か」の質問に対して, 71%(35人中25人)の子どもが「下痢症」を挙げていた。さらに, 病気にかかった場合の処置の方法については, 34%(35人中12人)の子どもが, 伝統治療薬や祈

表1 ニジェールにおける小児(5歳~14歳)の疾病罹患状況

| | 2000年 | | | 2001年 | | |
|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|
| | 疾患名 | 割合 | 患者数(人) | 疾患名 | 割合 | 患者数(人) |
| 1位 | マラリア | 28.5% | 101098 | マラリア | 28.2% | 114401 |
| 2位 | 咳・風邪 | 13.1% | 46431 | 咳・風邪 | 12.1% | 49137 |
| 3位 | 肺炎 | 9.4% | 33343 | 外傷・やけど | 7.8% | 31811 |
| 4位 | 外傷・やけど | 9.0% | 31913 | 肺炎 | 7.6% | 30787 |
| 5位 | 皮膚疾患 | 4.7% | 16695 | 皮膚疾患 | 5.9% | 23947 |
| 疾患数合計 | | | 354308 | | | 406146 |

| | 2002年 | | | 2003年 | | |
|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|
| | 疾患名 | 割合 | 患者数(人) | 疾患名 | 割合 | 患者数(人) |
| 1位 | マラリア | 30.3% | 102382 | マラリア | 28.7% | 106275 |
| 2位 | 咳・風邪 | 13.7% | 42988 | 咳・風邪 | 12.1% | 48073 |
| 3位 | 肺炎 | 8.4% | 26264 | 肺炎 | 7.4% | 29562 |
| 4位 | 外傷・やけど | 7.2% | 25814 | 外傷・やけど | 7.2% | 25109 |
| 5位 | 皮膚疾患 | 6.1% | 22646 | 皮膚疾患 | 6.4% | 21308 |
| 疾患数合計 | | | 356294 | | | 350363 |

(出所: ニジェール共和国保健省 疾病統計2000-2003年をもとに筆者作成)

禱師により治療を受けたと回答しており、病院に行くとは回答した子どもは、皆無であった。このような状況を考慮すると、ニジェールにおいては、医療機関を受診せず、伝統医療や祈禱師による治療を受ける子供も少なくないと考えられ、保健省のデータが必ずしも、子どもの疾病罹患の実態を反映していない可能性を示唆している。また、ニジェールでは、改善された（衛生的な）水源を継続して利用できる人口の割合は59%（開発途上国平均78%）、改善された衛生設備を利用できる人口の割合は20%（開発途上国平均51%）と他の開発途上国に比べても低い（UNDP 2003, 300）。さらに、箸やスプーンなどを使用せず、手で直接食べ物を食べる習慣があるため、人々は、下痢症の原因となる病原菌に接触しやすい状況に置かれていると考えられる。このような不衛生な環境と文化的な背景の影響により、子どもたちは、日常的に「下痢症」などの感染症に罹患している可能性が高いと推測される。

3. 研究の目的と方法

本報告では、西アフリカのニジェールにおける小学校での保健衛生教育と衛生施設の利用の実態を検討し、課題を整理することによって、学校保健の意義と役割を見直し、今後の効果的な援助の方法を提案することを目的とした。

2000年にダカールで開催された世界教育フォーラムにおいて提唱された FRESH アプローチ（Focusing Resources on Effective School Health：効果的な学校保健を行っていくための資源の集中）では、（1）学校に関する保健政策の実施、（2）学習環境の整備のための安全な水と衛生の提供、（3）疾病予防の技術の習得をベースとした保健衛生教育の実施、そして、（4）学校での保健・栄養サービスの提供の4つの活動を中心にして学校保健を推進することが確認されている（UNESCO 2000）。そこで、本報告では、FRESH の4つの活動項目の中から、上記の（2）と（3）の活動に関連して、ニジェールのドゥソウ県の小学校において、ルクセンブルグの協力団体である「LUX Project（ルクスプロジェクト）」によって設置されたトイレや水道の使用の実態とニジェールの保健衛生教育の現状について検討

し、今後の課題を考察した。

II. 学習環境の整備のための安全な水と衛生の提供

ニジェールのドゥソウ県のドゥソウ市および郡では、ルクセンブルグの政府の協力団体である「ルクスプロジェクト」によって、1997年から初等教育の質を向上させることを目的とした「学校と保健プロジェクト」が実施されてきた。学校と保健プロジェクトでは、教育改善を包括的に捉え、教室や倉庫の建設、井戸を建設する他、校庭における植林や生垣の建設なども行っており、生徒の衛生保健環境、環境教育などを視野に入れた点に特徴がある。井戸の管理や施設の維持などについては住民参加が図られており、資金はルクセンブルグが支出し、ニジェールが実施する形態がとられていた。プロジェクトの上位目標は、「ドゥソウ市内と郡の児童の健康状態を改善すること」とされ、その実現のために「ドゥソウ郡とドゥソウ市の小学校における感染症と伝染病の感染の危険性を減らすこと」が目指され、教室、水道（井戸）、トイレといった衛生施設を校内に建設し、学校の衛生状況を改善するハード面での援助が行われていた。2002年時点では、市内においてはそれらの設置がほぼ終了し、多くの小学校において、保健衛生活動に欠かせない水道と井戸、トイレが完備されていた。（国際協力事業団、青年海外協力隊事務局 2002）。FRESH においては、学習環境の整備のための安全な水と衛生の提供のために、水道やトイレなどの衛生施設を学校に設置し、子どもたちが基礎的な衛生習慣を獲得することが目指されている。しかし、水道やトイレが完備された後もドゥソウ市内では、教室の裏などで排泄をする子どもが日常的に見かけられた。そこで、本研究では援助によって学校内に設置されたトイレと水道の使用状況、及び水道の使用に関連する手洗い指導の実態を調査し、衛生施設が有効に利用されるための課題を検討した。検討に当たっては、ルクスプロジェクトと連携し、児童・教師に対する衛生教育などのソフト面を支援するために派遣され（筆者自身もそのグループメンバーの一員として活動を行った）、国際協力機構のボランティア

事業である青年海外協力隊のドゥッ学校保健グループが行った調査結果を利用した。

1. トイレの使用の実態

1) 対象と方法

2003年の10月にドゥッ市、及びドゥッ郡のトイレが設置されている13（都市部9校、農村部4校）の小学校の2年生、4年生の子どもから各学年10人ずつ無作為に抽出した計260人に聞き取り調査を行った。質問は、2年生に対しては、「学校で排泄をしたくなったらどこでしているか」、4年生に対しては、「学校内のトイレ以外の場所で他の子どもが排泄をしているのを見たことがあるか」という問いであった。4年生に対する出題で、子ども本人ではなく他の子どもの排泄の状況を聞いた理由は、子どもが教師に怒られることを避けるために、正しい回答をしない可能性があり、より正確な実態把握のためには、子どもが素直に回答できる状況を設定する必要があると考えたためである。

また、2003年の10月に、ドゥッ市内の児童数550人の都市部のA小学校で、筆者による参与観察と校長へのインタビューによって、校内に設置されている12のトイレの維持管理について調査した。さらに、ドゥッ市およびドゥッ郡のトイレが設置されている13（都市部9校、農村部4校）の小学校の6年生の子どもから各校10人ずつ無作為に抽出した130人に、トイレの掃除の手順（蜘蛛の巣などをとる、床をはく、床を洗う、扉や壁を拭く）を尋ねる調査を行った。また、上記の13の小学校でのトイレの使用に関する指導の実態と清掃のシステムについても調査した。

2) 結果

①トイレの使用状況の調査結果

2年生では、農村部で75%（40人中30人）、都市部で、19%（90人中17人）の子どもがトイレを使用せず、教室の裏、空き地などで、排泄していると回答した。しかし、参与観察の結果からは、農村部においても、都市部においても、子どもがトイレをほとんど使用していない状況が観察された。また、子どもたちに、トイレを使用しない理由を尋ねると、「汚いから」、「臭いから」、「暗く

て怖いから」などの回答があった。また、4年生の回答では、都市部の54%（90人中49人）、農村部の56%（90人中50人）の子どもが、他の子どもが校内のトイレ以外の場所で排泄をしているのを見たことがあると回答した。

②トイレの維持管理についての調査結果

トイレの維持管理状況の参与観察の結果、12のトイレのうち4つのトイレが、鍵がかかっているか、不具合により扉を開けることができなかった。さらに、4つのトイレが、扉が外れて閉めることができない状態にあったため、使用可能な状態にあるトイレはわずかに4つだった。また、使用可能と思われたトイレについても、内部は、蜘蛛の巣が張り、ゴミが散乱しており、使用された形跡はなかった。また、トイレに鍵をかける理由を校長に尋ねたところ、「子どもがトイレを使用し、汚すから」と回答した。

③トイレの使用に関する指導と清掃のシステムについての調査結果

調査を行った全ての学校において、トイレの使用法や使用の必要性、維持管理についての指導が行われていなかった。また、定期的な清掃が行われておらず、多くの学校でトイレの清掃は、校長や教師が一部の女子に必要時に命じて実施させていた。また、トイレ清掃用のほうきなどの道具も2、3の学校を除いて、まったくない状態であった。さらに、6年生130人の中で、トイレの清掃の正しい手順を回答できた子どもは一人もいなかった。

3) 考察と今後の課題

参与観察の結果から、都市部でも農村部でも同様に、援助で設置されたトイレが十分に使用されていない実態があった。トイレの使用状況を尋ねた調査の4年生の回答結果からは、都市部でも農村部でも同様に、子どもたちの半数以上がトイレを使用していない状況を報告している。2年生の回答結果には、都市部と農村部の使用状況に差が見られたが、この回答は子どもによる自己申告であるため、参与観察の結果と4年生の回答から判断すると、ニジェールでは、地域の差によらず援

助で設置されたトイレが十分に使用されていない実態があると考えられる。そのためトイレの使用の習慣を獲得するためには、基礎的な生活習慣が形成される時期にあたる小学校段階から、学校での教育活動として繰り返し指導されることが重要であろう。

また、トイレが十分に活用されていないひとつの要因として、トイレが適切に維持管理されていないために、破損し、不衛生な状況にあり、使用可能な状態にないことであった。そして、その原因として、トイレの正しい使用の仕方や掃除の仕方が子どもに指導されていないことが考えられた。これらの現況から、衛生設備の設置は必要条件ではあるが、子どもが衛生習慣を獲得するための十分条件ではないと考えられる。さらに、学校保健への援助として、トイレなどの衛生施設の設置のみを行うことは、継続性、経済性、自助努力の点で問題がある。その理由として、ニジェールの現状にあるように衛生設備が整えられても、それを使用する人間が、使用の必要性和意義を認識していない場合は、援助が十分な効果を挙げることができないと考えられるからである。

FRESH に明示されているように、学校に安全な水を提供し、トイレを設置することで、学校が地域の中での保健衛生活動の拠点となるような役割を担うことが期待できる。また、ビルハルツ住血吸虫対策では、予防策としてトイレの使用の促進の重要性が主張されており（門司 1999）、バングラデッシュで行われたプログラムでも、学校にトイレを設置したことで特に女子の就学率が高まったことが報告されている（浜野 2002）。このように学校にトイレを設置することは、保健医療分野、教育分野の双方に有益なことであると考えられる。しかし、今回の調査結果からも、単にトイレの設置を行うことだけで、子どもの保健行動や健康状態が効果的に改善され、学校が地域の中の衛生活動のモデルとして機能する、と短絡的に考えることは適切でないことが示唆された。従って、今後の課題として、ニジェールの小学校に設置されたトイレが有効に活用されるためには、トイレを使用する子どもたちや教師に対してその使用の方法や必要性を理解させるような教育・指導を行うことが必要となる。また、適切な維持と管理の方

法を指導することでトイレの利用を促進するような取り組みを行っていくことが重要であると考えられる。

2. 水道の使用と手洗いの指導の実態

1) 対象と調査

2003年10月に、ドッソ市およびドッソ郡の水道の設置されている13の小学校（都市部9校、農村部4校）において筆者による参与観察と子どもへのインタビュー調査を行った。また、上述の13の小学校の2年生の子どもから、各学校10人ずつ無作為に抽出した計130人を対象として「手洗い」に関する、口頭での聞き取り調査を行った。さらに、2003年11月に、ドッソ市内の都市部の2つの小学校と農村部の1つの小学校で手洗い指導の授業観察と教師へのインタビュー調査を行った。

2) 結果

参与観察の結果、多くの場合、水道が教室やトイレから離れた校庭内に設置されていた。そのため、子どもたちは手洗いの際には、水道の水を小さな「やかん」に入れて使用しており、トイレを使用する時は、水道から「やかん」に水を入れてそれをトイレのそばまで持って行って使用していたが、子どもたちが利用できる「やかん」が教室に備えられていない学校もあった。また、いくつかの小学校では、子どもの水遊びを禁じるために蛇口に鍵がつけられたり、学校菜園用の水として長いホースがつけられたり、子どもが水道を自由に利用できない状態にあった。また、ニジェールの小学校では、一般的に午前中の授業の間に休憩時間があり、特に都市部では学校付近で軽食の販売があり、それを子どもは購入して食べるという習慣がある。参与観察からは、多くの子どもたちは食前には手洗いをせず、食後に手を洗う習慣があることが分かった。また、手洗いの様子を観察していると、わずかな水で手をぬらすのみの子どもや、手洗いの後で汚れた服で手を拭いている者も、手を洗ったにも関わらず、土の上に手をつけてしまう者などがいた。また、教師が子どもに手洗いを促す場面は一度も見られなかった。

また、2年生への聞き取り調査の結果、「食事の前に何をしなければならぬか」という質問に

対して、都市部では、78% (90人中70人)、農村部では70% (40人中28人) の、子どもが「手洗い」と回答した。また、食前に手を洗わない子どもに理由を尋ねると、「汚れていないから」、「忘れていたから」と回答し、食後に手を洗うのは、「手が汚れているから」と回答した。また、「なぜ、手洗いをしなければならないのか」という理由を尋ねたところ、最も回答率が高かった答えは、「汚いから」が、都市部で23.3% (90人中21人)、農村部で30% (40人中12人) であり、続いて、「食べるから」、「トイレ内がくさいから」などの回答が続いていた。一方、「バイキンの侵入を防ぐため」と回答した子どもは、都市部で18% (90人中16人)、農村部で13% (40人中5人) であった。また、同様に6年生に、「手洗いを怠ることによって引き起こされる病気は何か2つ挙げよ」という質問をしたところ、正しい病名を2つ挙げることでできた子どもは、都市部ではわずか2% (90人中2人)、農村部では10% (40人中4人) であった。子どもが挙げた正答の例としては、「下痢症」、「腹痛」などがあつた。一方、多かった誤答には、「マラリア」(農村部2人、都市部7人)、「エイズ」(農村部4人、都市部0人) などがあつた。

また、手洗いの授業観察においては、教師は子どもたちに対して、「食事の前には手を洗わなければならない」というフレーズを暗誦させられていた。教師へのインタビュー調査によると、ニジュールの小学校では、1年生から6年生までのMolare (道徳) の授業において、食前の手洗い指導が行われていることが分かった。

3) 考察と今後の課題

本調査により、設置されている水道が子どもの保健衛生活動のために有効に活用されていない現状があり、また、子どもたちが手洗いを自由に行えるような環境が十分に保障されていなかった。また、食前の手洗いの必要性は、多くの子どもたちが学習しているが、実際の習慣としては十分に身につけていないことが明らかになった。6年生の子どもでも、多くは手洗いを怠ることによって引き起こされる病気を答えられなかったことから、手を洗うことは、見た目の汚れをとるためであつて、疾病の原因となる病原菌の汚染を避ける

ためという認識は欠如していると考えられた。つまり、手洗いという行為のみを学習しているため、「何故、手洗いを行う必要があるのか」という理由が理解されていない可能性が高かった。また、この原因のひとつとしては、手洗いの指導において、教室の中で単に手洗いのフレーズを暗誦することが目的となっており、実際の日常生活の中で、手洗いが必要とされる場面と実際の指導とが乖離してしまっていることが考えられた。

従って、今後の課題としては、ニジュールの子どもたちが効果的に水道を利用し、手洗いの習慣を身につけるためには、定期的に保健衛生教育を実施することで、疾病の発生を防ぐ手段としての「手洗い」の重要性を徹底指導する必要がある。さらに、ニジュールでは、学校生活の中で、休憩時間に販売される食べ物を子どもたちが食べる機会があるので、その機会を捉えて、手洗いの指導を行うことによって、子どもたちが経験を通して適切な手洗いの技術を身につけ、習慣化していく取り組みを行うことが有効であろうと考えられる。また、子どもは休憩時間にトイレに行かず、トイレに行きたくなった時に、教師に申告してトイレに行くことが多い。たとえば、子どもがトイレの許可を求めてきた時に、教師が、手洗いのやかんを忘れずに持っていくように指導することによって、手洗いを行うことを意識付けさせるなど、日々の生活の中で取り組みを行っていくことが有効であろう。また、子どもが手洗いのために使用するやかん、石鹸等を用意・調達することも必要になるだろう。さらにこのような教師の日常的な働きかけの有効性と必要性を教師自身が理解することも重要な課題である。そのためには、地方の教育行政や保健行政が教師を対象にした学校での保健衛生教育に関する研修会を行い、子どもに対する教師の働きかけの重要性とそれが必要とされる場面を具体的に指導することも必要であると考える。

Ⅲ. 疾病予防の技術の習得を基本とした保健衛生教育の実施

FRESH では、教育活動として、疾病予防の技術の習得を基本とした保健衛生教育を実施するこ

とで、子どもたちが、健康的な生活習慣を確立し、維持できる可能性を高めることが目指されている。上述したように、ニジェールの小学校で水道やトイレなどの保健衛生施設が有効に利用されるためには、適切な保健衛生教育が実施される必要がある。そのためには、さらに詳細なニジェールの保健衛生教育の現状、子どもたちの基礎的な予防知識の実態、そして子どもたちの衛生概念の実態を知る必要がある。そこで、実際に調査を実施した結果から得られた課題を、以下のように整理して示す。

1. ニジェールの小学校での保健衛生教育の現状

1) 対象と方法

ニジェールの教育省の発行する学習指導要領 (République du Niger Ministère de l'Éducation Nationale 1990) を検討し、保健衛生、及び疾病予防に関する指導を行っている Science (科学) と Morale (道徳) について指導内容や配当時間などの分析を行った。科学については、国定教科書として使用されている5年生と6年生用の科学の教科書である『SCIENCES Livre de l'élève CM1』と『SCIENCES Livre de l'élève CM2』を分析した (Ministère de l'Éducation de Base de La République du Niger 1998)。また、2002年の10月から2003年の6月まで数回、ドッソ市内の小学校で科学、及び道徳の授業の観察を行った。さらに、2002年10月から2003年6月の間に、ドッソ市およびドッソ郡の13の小学校 (都市部9校、農村部4校) において、ユニセフや Plan Niger (NGO)、Care (NGO) などの国内外の援助機関 (団体) によって配布された下痢症やマラリアなどの保健衛生教育教材の利用状況について、教師、校長を対象にしたインタビュー調査を行なった。

2) 結果

①指導の内容と配当時間

ニジェールの小学校において、保健衛生、および疾病予防に関しては、5年生と6年生の科学の授業、および全学年の道徳で取り入れられており、4年生以下では、疾病予防に関する授業は行われていない。ニジェールで使用されている科学の教科書『Science』の構成は生物 (農業) と物理、(6

年生では技術も含む) に分かれており、基本的には、週に60分ずつ指導されている。5年生では48のテーマがあり、そのうち生物分野のテーマは19、物理分野は19、農業分野は10のテーマがある。生物分野の中で、人間の病気に関する指導として、下痢症、狂犬病、はしかの3つのテーマが取り上げられている。その他の保健衛生に関わる項目の中では、歯磨きの必要性や、食べ物の種類について、また、乾燥、加熱、塩を加える、燻製、冷蔵による保存について取り上げられている。また下痢症は、5年生で指導されることになっているが、教科書の中では、予防法よりも治療法である経口補水液の作成方法などが重点的に取り上げられている。また、6年生では34のテーマがあり、そのうち生物分野は21のテーマがある。人間の病気に関しては、結膜炎、髄膜炎、結核、マラリア、破傷風、住血吸虫病などが取り上げられている。また、食べ物の分類とその役割、食品の衛生と安全な水の確保、バランスのとれた食品、衰弱、壊血病なども取り上げられている。また、教科書が改訂され、エイズについて新しく取り上げられるようになったが、新しい教科書を使用している学校は現在のところほとんどない。また、全ての学年において、感染症予防の理解の基本となる病原菌については、指導のテーマとして取り上げられていない。

上記のように週に1時間の配当がある科学の時間であるが、30以上のテーマがあるため、1年間に配当されている時間 (28~30時間) ではこなすことができないのが現状であった。

②指導方法の問題

授業観察の結果からは、科学の授業では時間数の不足のため、教師による一方的な情報伝達が主体であった。病気に関する各テーマでは、授業の最初に質問があり、症状、原因、予防の順で指導がされていた。指導の方法としては、各教科書にあわせて作成された指導書に基づき、指導書の中にある質問を教師が子どもに与え、その後、教科書にそって説明が行われていた。授業の最後には、まとめとして教科書に書かれているフレーズを子どもがノートに写すと言うのが一般的なパターンで、手洗い、トイレの使用などの予防行為の演習

などはされていなかった。また、教科書にはテーマに関するいくつかの挿絵があるが、子どもの数に対して教科書の数が不足していた（4人に1冊程度）。また、子どもは授業の最後に板書を写す以外には、ひたすら教師の口頭での講義を聞いている状態であった。道徳の授業では、学期の初めに体の清潔について、手洗い、安全な水の使用などが全学年で指導がされていたが、科学同様、教師側からの一方的な情報伝達が主で、子どもが決まったフレーズを繰り返すと言うパターンでの指導が行われていた。

③援助によって配布された教材の利用

筆者が訪問したドゥソ市及び郡の13の小学校では、ユニセフや Plan Niger (NGO), Care (NGO) といった援助機関(団体)が作成した教師用の指導書やポスターなどが、校長室の棚に保管されたままで、使用された形跡はなかった。紙芝居教材の中には、説明書きがなく、何の教材なのか分からないものもあったが、他の多くの教材は詳細な説明があり、十分に使用に耐えうるものであった。教材を使用しない教師に理由を尋ねると、「教材の使用に関する講習を受けていないため、教材の使用方法がわからない」と回答した。さらに、インタビューを進めていく中で、公的なシステムではないが、ユニセフや Plan Niger (NGO), Care (NGO) といった外国の援助機関(団体)によって、学校の教育現場に新しい指導法や教材が導入される時には、教師は講習を受け、その講習を受けた教師には参加費が給付されることが慣習化されていることが分かった。そのため、ニジェールでは、講習会で参加費を得たことや学校の代表として講習に参加したことに伴う義務感が、導入された教材を利用するかどうかの1つの大きな動機づけになっていた。また、講習を受けているにも関わらず、教材を利用しない教師に、その理由を尋ねると、「すでに科学の時間に指導を行っているため、指導を行う必要がない」、「面倒くさい」、「指導のための時間がない」、「教材を使用しなくても子どもは十分に理解している」、「外国のやり方は、自分たちの教育現場では適応できない(子どもの数が多すぎたり、講習会で利用したマーカーやセロテープなどの教材が手に入らないため)」と答え

た。

3) 考察と今後の課題

上述したように、現状では、授業配当時間に比べて指導すべき内容が多い。また、ニジェールでは政府の給料の未払いなどに対して教師が起こすストライキが頻発しており、指導時間数を確保することがさらに困難な状況になっている。また、科学で学習する保健衛生に関する内容は、中学入試試験問題としても出題されるため、正確な答えを暗記しておく必要がある。そのため、教師は、保健衛生教育の技術習得を目指した授業を行うことよりも、知識を詰め込む授業を優先して行うことになる。また、指導法の問題の背景には、教師自身の保健衛生に関する適切な知識が不十分である、教師自身の知っている保健衛生に関する知識を子どもに適切に指導する指導技術と経験が不十分である、指導技術を習得する機会がない、といった問題が考えられる。ニジェールでは、新聞や書籍といったものを手に入れることが容易ではなく、また、多くの農村部には、電気が普及しておらず、ラジオの普及率0.07%、テレビの普及率0.01%と非常に低い(UNESCO 1997)。さらに、ラジオやテレビで取り上げるテーマは、家族計画や、エイズや性感染症予防などが中心となっている。また、教員養成学校は、ニジェール国内に4校あり、アラブ語、社会学、心理学、教育学一般、フランス語教育、数学、歴史、地理、社会、体育、道徳、現地語などの科目を学習する。1年間という短期間で上記の科目を全て学習するため、教員養成校において保健衛生教育についての科目は学習内容に盛り込まれていない。また、現職教育として、保健衛生教育を学習する機会も限られており、教師用の指導案なども市販されていない。このような状況に置かれているため、教師が、子どもに行う保健衛生教育に関する情報や指導技術向上のための情報の入手は、ごく限られたものになっている。また、ニジェールの教師は、すべての授業に対して授業の進め方などを計画した指導案を作成し、授業を行う前に校長に提出することが義務付けられている。しかし、援助によって新たに導入される教材は、指導案の形式にあわず、また、設定された指導時間なども、ニジェールの既

存の時間割の時間配分と異なる場合がある。また、ニジェールでは、援助団体などによって作成された教材が学校現場に導入される際には、地方の教育行政の許可が必要になり、その許可がないものは、公式には使用することができないことが多い。このような状況下では、援助者が提供する教材を使用して授業を行う場合には、経験の少ない教師にとっては「よく分からない」、他の教師にとっては、「面倒くさい」と感じてしまう可能性があると考えられる。また、小学校段階では、1年生と6年生の理解力には大きな差があるため、ニジェールの学習指導要領は、1・2年生、3・4年生、5・6年生の3段階に分類されているが、筆者が観察した学校では、援助によって提供されていた教材はすべて、学年による理解力の差を十分考慮して作成された教材ではなかった。そのため、教師が、「使用できる教材がない」という背景には、このような学年差を考慮した教材提供が十分に行われていない可能性が考えられる。また、上述したような、教材を実際に使用する教師にとって教材が使用しにくい状況があること、子どもの発達段階が十分に考慮されていないこと、教師が教材を利用することの有効性と利用法を十分に理解していないことなどが、講習を受けているにも関わらず、教材を利用しない教師がいる背景になっていると考えられる。教師にとって使いやすい教材が提供され、その教材を使用することによって子どもの理解が高まる効果を教師が実感できるという条件が満たされなければ、配布された教材が効果的に利用されることは難しい。従って、今後の課題としては、子どもの理解力の発達状況にあわせた指導内容と方法が考慮された教材が提供される必要がある。また、視聴覚教材を提供しても、その適切な利用法を教師が理解していない場合は、教材の利用が子どもの理解を促進することにはつながらにくい。これらの問題解決のためには、教師が基礎的な保健衛生の知識を身に付けること、その指導技術を獲得するための講習会の企画と実施が課題となる。つまり、教材を提供すると同時に教師に対する講習会を行い、具体的な教材の活用法に関して、模擬授業を行うことなどによって例示することが効果的であると考えられる。また、校長や代表教師を対象にして講習会を実施する場

合は、講習を受けた人が、講習で学んだ指導技術を各自の学校でどのように他の教師に伝達するかについても十分に検討する必要がある。たとえば、講習会の中で、講習に参加した教師や校長が、講習後の伝達方法についての具体的な活動計画を立てることが有効であろう。また、教材の作成の段階から教育行政職員に参加してもらい、提供された教材が各学校で使用されているかどうかを教育行政職員が巡回指導をするといったフォローの体制を整えていくことが有効であると考えられる。

2. 子どもたちの基礎的な予防の知識の実態

1) 対象と方法

2003年10月に、ドッソ市内の9つの小学校と農村部の4つの小学校の2, 4, 6年生からそれぞれ10名を無作為に選出し、各学年計390名を対象にして、下痢症について、感染の原因・経路、予防の方法などについての子どもの知識を調査した。ニジェールの学習指導要領では、1・2年生、3・4年生、5・6年生の3段階に分類されているため、その各段階から1学年ずつ選出した。出題は、ニジェールの子どもたちの中には、6年生であっても公用語であるフランス語を十分に理解できない子どもがいるため、子どもが日常生活の中で使用している現地語を使用し、口頭にて質問を実施した。また、現地語には、「病氣」を意味する言葉はあっても、それを避けることを意味する「予防」にあたる言葉、表現がなかった。そのため、「病氣にかからないようにする」、「病氣にかかる前」といった別の表現を用いて、下痢症の予防法を尋ねた。

2) 結果

子どもの回答の中には、下痢症の原因を“砂糖を食べ過ぎたから”、“アメを食べたから”と回答するものが多数あった。また、「下痢症を予防するために何をしているか」という質問に対する回答のうちそれぞれの学年で多かった上位5つの回答を表2に示した。「薬（伝統薬）を飲む・買う・探す」、「汚いもの・腐ったものを食べない」などの回答が、全ての学年で共通して上位を占めた。また、2年生では、回答の中に、手洗いや清潔は挙がってこなかった。また、4年生以下では、都

市部でも農村部でも、同様に甘いものや豆といった、特定の食べ物を食べ過ぎないことを予防法として挙げており、予防法の中に、病原菌（細菌やウイルス）との接触を断つ為の、手洗いやうがいなどの方法が挙がってこなかった。これに対して6年生では、「手を洗う」、「食器を洗う」、「清潔にする」などの回答が農村部、都市部に共通して挙げられていた。また、都市部と農村部の回答の比較からは、農村部の全学年の回答のうちで1位は、「汚い物・腐ったものを食べない」で、その回答率は都市部より高かった。また、都市部では、4年生以下で、「甘いものを食べ過ぎない」、「辛

いものを食べ過ぎない」という回答が多かったのに対して、農村部では、「脂肪の多いものを食べない」、「豆を食べ過ぎない」という回答が多く、両者の間で挙げられている食べ物の種類が異なっていた。尚、回答に上がった“薬”は、ニジェールの伝統薬（ユーカリの葉を煎じたもの）のことを指しており、下痢症が始まった後で、その重症化を防ぐ目的で服用される薬である。

3) 考察と今後の課題

地域差、学年差に関わらず、予防方法についての回答の中で、「薬（伝統薬）を飲む・買う・探す」

表2 下痢症の予防の方法

(2年生)

| | 都市部 (90人) | | 農村部 (40人) | | |
|----|-----------------|-----|-----------|-----------------|-----|
| 1位 | 薬（伝統薬）を飲む・買う・探す | 44% | 1位 | 汚いもの・腐ったものを食べない | 13% |
| 2位 | 汚いもの・腐ったものを食べない | 9% | 2位 | 薬（伝統薬）を飲む・買う・探す | 10% |
| 3位 | 甘いものを食べ過ぎない | 9% | 3位 | 食べ物を食べる | 6% |
| 4位 | 寝る | 6% | 4位 | 寝る | 3% |
| 5位 | 食べ物を食べる | 3% | 5位 | 脂肪の多いものを食べない | 3% |

(表中の割合は該当項目を選んだ子どもの割合)

(4年生)

| | 都市部 (90人) | | 農村部 (40人) | | |
|----|-----------------|-----|-----------|-----------------|-----|
| 1位 | 甘いものを食べ過ぎない | 28% | 1位 | 汚いもの・腐ったものを食べない | 35% |
| 2位 | 薬（伝統薬）を飲む・探す・買う | 27% | 2位 | 薬（伝統薬）を飲む・探す・買う | 23% |
| 3位 | 汚いもの・腐ったものを食べない | 14% | 3位 | 清潔にする | 13% |
| 4位 | 清潔にする | 10% | 4位 | 豆を食べ過ぎない | 13% |
| 5位 | 辛いものを食べ過ぎない | 7% | 5位 | 食事の手洗い | 5% |

(表中の割合は該当項目を選んだ子どもの割合)

(6年生)

| | 都市部6年生 (90人) | | 農村部6年生 (40人) | | |
|----|-----------------|-----|--------------|-----------------|-----|
| 1位 | 汚いもの・腐ったものを食べない | 38% | 1位 | 汚いもの・腐ったものを食べない | 43% |
| 2位 | 食事の手洗い | 29% | 2位 | 食事の手洗い | 38% |
| 3位 | 薬（伝統薬）を飲む・探す・買う | 14% | 3位 | 清潔にする | 28% |
| 4位 | 清潔にする | 12% | 4位 | 食器を洗う | 23% |
| 5位 | 皿にふたをする | 11% | 5位 | 薬（伝統薬）を飲む・探す・買う | 15% |

(表中の割合は該当項目を選んだ子どもの割合)

(出所：国際協力機構青年海外協力隊ドッソ学校保健グループの調査をもとに筆者作成)

などの治療の方法を挙げる子どもが多数存在した。このことから、地域・学年の差によらず、多くの子ども達には予防という概念そのものが、正しく理解されていない可能性があると考えられた。また、4年生以下の子どもに、下痢症の原因を特定の食べ物を食べ過ぎないことと答えている子どもが多いことから、子どもたちは、疾病の原因を過去の自分の生活経験の中で、疾病に罹患した時の背景にあった状況が、その疾病を引き起こす直接の原因となっていると考えている可能性があり、その原因として、4年生以下では、下痢症に関する指導がカリキュラムにないことから、授業において十分な指導がなされていないためと考えられた。同様の回答は6年生には見られないが、予防法として、手洗いや清潔を挙げている子どもが半数以下であることから推察すると、6年生になっても子どもたちが十分に予防法を理解しているとは言い難く、自分たちが日常的によく罹患する下痢症への感染の原因として、病原菌が存在することを十分に認識していない可能性がうかがえた。また、全ての学年で、汚いもの、腐ったものを食べないことを都市部の子どもより、農村部の子どもが多く回答しているのは、ニジェールでは電気の普及率が24%弱と低く、一般的に農村部では食物を保存しておくために冷蔵庫などが使用できない状況にあることから、子どもの経験として、腐ったものなどを食べて下痢を経験した事が多いことも影響している可能性がある。

今後の課題としては、下痢症、風邪、マラリアなどの子どもたちがよく罹患し、かつ子どもたち自身でも予防行為を実践できるような疾病に関し

ては、1年生からそれぞれの発達段階にあわせて段階的、継続的に、原因、経路、予防行為などを繰り返し指導することが必要である。

3. 子どもたちの衛生概念の実態

1) 対象と方法

ドッソ市内および郡部での参与観察と、ドッソ市内に居住するニジェール人にインタビュー調査を行った。また、13の小学校（都市部9校、郡部4校）の2年、4年、6年の子どもを各学年10名ずつ無作為に抽出し、計390人に質問した。質問は、子どもの日常生活の一場面を描いた絵を見せて、水溜り、家、子ども、地面、動物（羊）、糞に病原菌がいるかどうかを問うものであった。

2) 結果

市内および郡部ともに、家畜が放し飼いにされているため、所かまわず牛や羊の糞尿が垂れ流されていた。人間と家畜の住み分けもされていないが、対象者に家畜との住み分けの必要性を尋ねたところ、生活を共にする家畜は、「生活の糧」であり、同時に愛しい家族のような存在であるため、同じ敷地にそれらが生活していることは当たり前であると言う回答が返ってきた。さらに、ニジェール人の「汚い」という言葉は、目に見える汚れのみに適用されるものであり、目に見えない汚れは「汚くない」と考えているようであった。また、動物が糞、尿を垂れ流すことを「汚いと思うが仕方がないことである」と回答した者が多かった。また、表3に示したように、病原菌の場所については、特に、家については、病原菌の存在を認め

表3 病原菌の存在場所

| | | 水溜り | 家 | こども（人間） | 地面 | 動物 | 糞 |
|-----|----------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
| 2年生 | 都市部（90人） | 79% | 43% | 61% | 61% | 63% | 68% |
| | 農村部（40人） | 75% | 53% | 65% | 63% | 70% | 60% |
| 4年生 | 都市部（90人） | 87% | 41% | 70% | 63% | 69% | 86% |
| | 農村部（40人） | 98% | 40% | 70% | 70% | 80% | 80% |
| 6年生 | 都市部（90人） | 90% | 37% | 70% | 72% | 72% | 93% |
| | 農村部（40人） | 88% | 45% | 65% | 80% | 75% | 85% |

（表中の数字はいると答えた子どもの割合）

（出所：国際協力機構青年海外協力隊ドッソ学校保健グループの調査をもとに筆者作成）

る子どもの割合がすべての学年において最も低い数値を示した。また、糞、水溜りなどは学年が上がるにつれて正答率が上昇傾向にあった。これに対して、家、こども（人間）などについては、学年の差、地域による大きな差は認められなかった。また、地面、動物については、すべての学年で都市部よりも農村部の正答率が高かった。

3) 考察と今後の課題

対象者とのインタビュー結果から、家畜と居住空間を共にしている人々は、家畜がもたらす感染症の危険性を十分に認識していないことが示唆された。また、ニジェール人が糞、尿に対して汚いという感覚を持ちにくいのは、ニジェールの気候は非常に乾燥しており、糞、尿による臭いがそれほど気にならないことも関係しているかもしれない。これらのことから、子どもの日常生活が不衛生な環境にさらされている原因には、「汚い」という観念の違い、あるいは「病原菌」の存在を知らないことが影響していると考えられた。

また、子どもへの調査の結果からは、家、こども（人間）などについて、病原菌がいると回答する子どもが少なかったのは、見た目汚いものではないためであるとも考えられる。また、地面、動物について農村部の子どもたちの正答率が高かったのは、ニジェールでは一般的に農村部に都市部などから運ばれたごみなどが散乱している状況があり、見た目汚いことが分かりやすいため、また、動物についても同様に、農村部の方が都市部より家畜の数が多く、子どもたちの身近にその糞便も多く存在しているため、見た目汚いことが分かりやすいためとも考えられる。しかし、子どもの中には、見た目の汚さがあるにも関わらず、病原菌の存在を認識できない子どもが多く存在する理由としては、学校教育の中で、疾病の原因となる病原菌について学習する機会がないことがあり、これが、子どもが予防の概念を十分に獲得できていないことに大きく影響していると考えられる。従って、今後の課題としては、疾病を引き起こす原因となる病原菌の存在を子どもたちが十分に認識できる教育を実施することが重要である。

IV. まとめ

以上のことから、今後のニジェールの小学校における効果的な援助方法に関しては、以下のようにまとめることができよう。すなわち、ニジェールは、2001年の国民1人あたりのGDPは175ドルで、サハラ以南アフリカ諸国の平均GDPの475ドルを大きく下回っている（UNDP 2003, 324）。このような財源の乏しい国において、子どもたちの健康状態を改善するためには、新たな設備投資を必要としない保健衛生教育の普及を重点に置いて進めていくことが、最も現実的な方法であろう。さらに、ニジェールの子どもたちが将来的に安全で健康な生活を営むためには、中等教育の総就学率が男子8%、女子5%と極めて低い現状を考慮し（UNISEF 2004）、多くの子どもたちにとって最初で最後の公教育の場となる小学校において、基礎的な衛生概念とその習慣を獲得することで、子どもたちが日常生活における保健衛生に関する行動変容を起こし、自らの健康と学校の衛生環境の改善を行なっていく態度を育成することが重要である。また、カレゴロの調査で示されたように、ニジェールの子どもたちが罹患する可能性が高い、マラリア、下痢症、風邪、などの感染症は、住環境の衛生、身の回りの清潔、手洗い、うがい、トイレの使用などによって予防効果が期待できるものであり、経済的な負担が少なく、子どもたちが行える予防活動である（石野 2002）。調査を行った石野が指摘するように、ニジェールの子どもの健康問題を解決するためには、子どもたちが小学校での保健衛生教育を通して、基礎的な衛生習慣を習得することが有効であると考えられる。

また、衛生施設を教育現場で有効に活用するためには、保健衛生教育の実施が必要不可欠なことである。しかし、子どもたちの基礎的な衛生知識と衛生概念の欠如によって、子どもたちの衛生習慣の獲得が徹底しない現状がある。従って、トイレの使用と下痢症の予防、風邪の予防と手洗いの励行などを組み合わせて指導を行うことで、衛生習慣の形成を促進させる必要がある。また、保健衛生教育で使用する教材の作成や改訂などには、教師、及び地方の教育行政職員の積極的な参加が

重要である。教師は、実際に教材を使用し、現地の子どもたちの現状を最もよく理解しており、現地で入手可能な教材の材料を知っている。そのため、現地教師によって教材が作成されることで、現地の子どもの現状により合致し、かつ教師にとっても利用しやすい教材を作成することが可能になると思われる。また、教師が教材の作成に参加することは、教材を利用することの有効性と必要性を認識し、教材の意図する活用法を正しく理解することを助けることになる。また、ニジェールでは、教育現場で新たな教材や指導法が導入される際には、教育行政職員の承認が必要であるため、教材を導入する援助者と行政機関との十分な連携が必要となる。そして、教材作成段階から、教育行政職員と協働することで、教材の使用を公的な活動として位置付け、その結果、教材利用の促進につながる可能性がある。さらに、教育行政職員と協働して、学校保健に関する教員研修や評価のシステム作りを行っていくことで、ニジェールの学校保健活動の自立発展性と継続性を保証することが可能となると考えられる。

また、保健衛生教育への支援を行う援助者は、単に講習を行うことや教材を配布することを活動のゴールにするのではなく、むしろスタートとして、地方の教育行政や各学校の校長と協力して、授業観察、評価などを実施することによって継続的なフォローを行っていくことが重要であろう。また、すでに科学や道徳で取り上げられている保健衛生や疾病予防に関する内容と、今後導入すべき保健衛生教育の内容との整合性を考慮し、保健衛生知識の獲得の評価だけではなく、技術の獲得を評価するようなシステムを開発していく必要があるだろう。しかしながら、子どもの生活は、学校のみで行われるわけではない。そのため、子どもやその保護者の家庭や地域における保健衛生に関する行動や習慣の把握等を行い、固有の文化や価値観を考慮した保健衛生教育の方法を考えていくことも当然必要となるであろう。

以上のニジェールにおける調査研究から、途上国の子どもたちが抱える複雑な健康に関する問題は、衛生概念の実態などの調査結果から示唆されるように、子どもたちを取り巻く環境や文化によっても大きな影響を受けて発生しているという一

面が明らかになった。従って、健康問題を対症療法的に処理し、一時的な健康改善が出来れば良いという捉え方のみではなく、根治療法的方法として、健康問題を教育の対象としてとらえる必要性があることが示唆された。

すなわち、学校保健を予防行為の実践とそれによる行動変容を重視した保健衛生教育と位置付けて強化し、子どもの健康問題に教育的な視点からも取り組むことが重要だということである。具体的には、子どもたちが自分たちの身の周りで起こっている疾病や健康に関する問題点に気付き、考え、理解し、解決に向かって行動するプロセスを重視するような教育活動を展開することであり、その実現のためには、教師が、学校での教育活動としての保健衛生教育の意義と必要性を十分に理解し、それを子どもに伝えることが重要だということである。そのために、子どもたちが、今後新たな健康の問題に直面した時、自分自身で対処する能力を持ち、さらに自分たちの健康レベルを向上させるような環境を作り出す能力を身につける教育が求められている。

謝辞

本調査報告で事例となったニジェールの小学校での調査は、筆者もそのメンバーの一人として活動した青年海外協力隊のドゥソ学校保健グループ派遣の活動として実施されたものである。本活動に関わったグループ隊員、ニジェールの関係者に厚くお礼を申し上げます。

注記

(1) ニジェール共和国 (Republic of Niger)

ニジェールは、＜サハラ砂漠の南に位置する内陸国＞である。面積は、1,267,000 km²、人口は1,160万人 (2002年) である。首都は、ニアメ (Niamey) で、1994年のデータで42万人が居住している。人種は、ハウサ族、ジェルマ・ソングイ族、カヌウリ族、トゥアレグ族、トゥーブー族、プール族等があり、公用語は、フランス語で、そのほかには、ハウサ語等がある。宗教は、イスラム教約75%その他はキリスト教、原始宗教である。(2004.12 現在) (出所：外務省ホームページ：<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/niger/data>.)

html)

(2) ニジェール保健省の疾病統計

ニジェール保健省の疾病統計によると、年齢は、1歳未満、1歳～5歳、5歳～14歳、15歳～65歳、65歳以上の5つに分類されているため、ニジェールの小学校の児童の疾病状況の把握のために、学齢期（6歳から12歳）が含まれる5歳から14歳のデータ（2000-2003年）を抽出した。

参考文献

橋本謙他（2003），小学校教員を介した保健教育の効果と課題—グアテマラ共和国シャガース病対策における青年海外協力隊員の活動から—、『国際協力研究』Vol.19, No.2

浜野 隆（2002），『国際協力論入門』，角川書店

石野智美（2002），『カレゴロ地域生活改善グループ学校保健に関する報告書』，国際協力機構ニジェール事務所

笠井直美・大澤清二（1999）『タイにおける学校保健教育カリキュラムと AIDS 教育の構成に関する研究』，学校保健研究 41, p138-152

国際協力事業団医療協力部（2001），『ザンビア国ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト終了時評価報告書』，国際協力事業団

国際協力事業団，青年海外協力隊事務局（2002）『「ドゥッ学校保健グループ派遣」要請背景調査報告書』

下田 透（2002），ケニア感染症および寄生虫症研究対策プロジェクト 国際的なネットワークで取り組む寄生虫対策，『JICA フロンティア』

門司和彦（1999），寄生虫対策と地域住民参加，『医学のあゆみ』Vol.191 No.1, p95

MOOCK, P.R., and LESLIE, J. (1986), *Childhood Malnutrition and Schooling in the Terai Region of Nepal*, J. Development Economics I Vol. 20, pp33-52.

牟田博光（1998），教育 ODA の経験，『国際教育協力論集』第1巻1号，p27

POLLITT, E. (1990), *Malnutrition and Infection in the Classroom*. Paris, UNESCO.

République du Niger Ministère de l'Éducation Nationale (1990), *Programmes de l'Enseignement du Premier degre Instructions officielles et*

Commentaires pédagogiques, Niamey, Niger

République du Niger Ministère de la Santé (2000-2003), *MORBIDITE RAPPORTS TRIMESTRIELS ANNE*, Niamey, Niger

Ministère de l'Éducation de Base de La République du Niger (1998), *SCIENCES Livre de l'élève CMI, SCIENCES Livre de l'élève CM2*, Niamey, INDRAP-NIAMEY

UNDP (2003) 『人間開発報告書2003』，国際協力出版会

UNISEF (1999)，『世界子供白書』，ユニセフ駐日事務所

UNISEF (2004)，『世界子供白書』，ユニセフ駐日事務所

UNESCO (2000), *World Education Forum Education for All 2000 Assessment/Thematic studies, School health and nutrition*, Dakar, Senegal

UNESCO (1997), *Statistical Yearbook 1997*, : 財団法人国際協力推進協会 (1999) 『ニジェール開発途上国別経済協力シリーズ第3版』に掲載

WorldBank (1993), 『人間開発報告書1993』，イースタン・ブック・サービス

吉中麻樹（2001）ミャンマー教育政策にみる学校保健の展開—新設科目「ライフスキルの導入に焦点をあてて—，『比較・国際教育』9号，2001年，p95-101

Abstract

**Present conditions and problems of health education in Republic of Niger
—The Importance of Health Education in Primary Schools in a developing country—**

Sachi Tomokawa¹ Tatsuya Kasai² Toshio Kobayashi³

1 Hiroshima University Graduate School for International Development Cooperation Division
of Educational Development Master's Student
739-8529 1-5-1 Kagamiyama, Higashihiroshima

2 Hiroshima University Graduate School for International Development Cooperation Division
of Educational Development Professor
739-8529 1-5-1 Kagamiyama, Higashihiroshima

3 Hiroshima University Graduate School of Health Science Department of Health Development Professor
734-8551 1-2-3 Kasumi, Minami-ku, Hiroshima

Recently, “school health” is drawing attention as an efficient approach in order to improve child health in the developing countries. Since 1980's, the assistance for the school health has been advancing in the world. However, there is very little information and research reports on the details of health related knowledge and behavior in primary school in developing countries. Therefore, this article aims to clarify problems of school health from a standpoint of educational cooperation. In particular, this report focused on the present conditions of health education and sanitation in primary schools of Republic of Niger of West Africa, i.e., about sanitary facilities, especially toilets and water supply system. As a result, it became clear that most of the diseases affecting Niger children on a daily basis are caused by the environment and lifestyle of the children. Meanwhile, sanitary facilities in schools, i.e. lavatories and water service were not fully utilized on a day-to-day basis. The reason was that the children haven't acquired knowledge and habit of disease prevention. At the same time, most of the teachers did not have enough time for teaching, teaching contents, nor teaching skill and experiences. As a conclusion, this article suggests that we should take health education more seriously with preventive action oriented approach aiming at the change of behaviors. Furthermore, the assistance should also be focused on improving the capacity with teaching methods at primary schools in order to address the child health problem from the educational point of view in Niger.