

## ルワンダ報告書

平成 30 年 10 月 17 日

岡山大学大学院環境生命科学研究科 頼藤貴志

派遣期間：平成 30 年 9 月 14 日～24 日

派遣場所：ルワンダ

職種：医師

### ■活動概要

活動概要				
月 日	時 間	活動内容	活動実績	
9月14日(金)	16:30	岡山発→羽田		
	22:20	成田発→ドーハ		
9月15日(土)	7:50	ドーハ発		
	15:10	キガリ着		
	16:30	全員で会議	NPO事務所にて	
	19:00	Dr. Mutessaと会食		
9月16日(日)	6:00	ミビリジに向け出発		
		Bishopと面会		
		ミビリジ病院到着・見学	研究データ入力作業者と顔合わせ	
		打ち合わせ	研究データ入力についての検討	
	19:00	病院スタッフと共に夕食		
9月17日(月)	7:00	スタッフ会議参加	ミビリジ病院にて	
	8:00	病院見学	新生児室	
	10:00	打ち合わせ	研究データ入力方法をオンラインからエクセル形式に変更のためフォーマット作成	
		12:00	昼食	
		13:00	キガリに向け出発	
	9月18日(火)	7:00	ミヨベに向け出発	
10:00		健診	ミヨベECDセンターにて 5名の医師で121名診察	
		歯磨き指導	カリオペ医師、ナフタル医師による指導	
		14:00	昼食	
		15:00	キガリに向け出発	
19:00		大使公邸にて会食	ルワンダ大使、渡邊医務官	
9月19日(水)	8:00	Minister of State (Dr. Ndimubanzi)と面会	研究は倫理審査を通しRBC (Rwanda Biomedical Center)とMOUなど結んで展開してほしい、また健康診断事業は教育省との調整を踏まえ多くの人が利益を得られる形で進めてほしいとの要請があった	
	10:00	健診(昼食をはさみ17時前まで)	ウムチョムイーザにて渡邊医師、学生さんと共に235名診察	
		歯ブラシと歯磨き粉の配布		
	19:00	夕食時話し合い	Idaさんのご自宅にて	
9月20日(木)	9:00	健診(昼食をはさみ16時半まで)	キバガバガ小学校にて302名診察	
	19:00	夕食	Idaさんのご自宅にて	
9月21日(金)	9:00	健診(昼食をはさみ15時過ぎまで)	キバガバガ小学校にて292名診察	
		歯磨き指導後歯ブラシと歯磨き粉の配布		
	19:00	夕食時話し合い	健診事業や医師の交流について	
9月22日(土)	10:00	genocide museum見学		
	12:00	昼食	Idaさんのご自宅にて	
	13:00	健診記録の再確認	NPO事務所にて	
	16:20	キガリ発→ドーハ		
9月23日(日)	6:45	ドーハ発		
	22:40	羽田着		
9月24日(月)	8:05	羽田発		
	9:20	岡山着		

## ■経時記録

### 9月14日金曜日、15日土曜日

岡山空港で浦山先生と合流し、岡山から羽田に飛び、バスで成田へ。成田で長崎大学の和田先生、有馬さんと合流。ドーハ経由でキガリへ向かう。例年通り、エンテベで一度着陸し、乗客の乗降の後、キガリへ飛び立つ。空港には、カリオペ先生、マリーさんや、照子さん、先に来られている山本先生や古賀先生が迎えに来てくださる。

到着後、新しくなったNPOの事務所に寄り、全員で会議。その後、カリオペ先生の研究のサポートを現地ですべて下さっている Dr. Mutesa と食事をする。主に研究の話やカリオペ先生の現地でのサポートについて話す。研究に関しては様々なプロジェクトをされており、genocide による PTSD とその epigenetic 変化や、preterm birth の遺伝子の検索などをされており、カリオペ先生がミビリジで企画されている研究にも興味を示される。



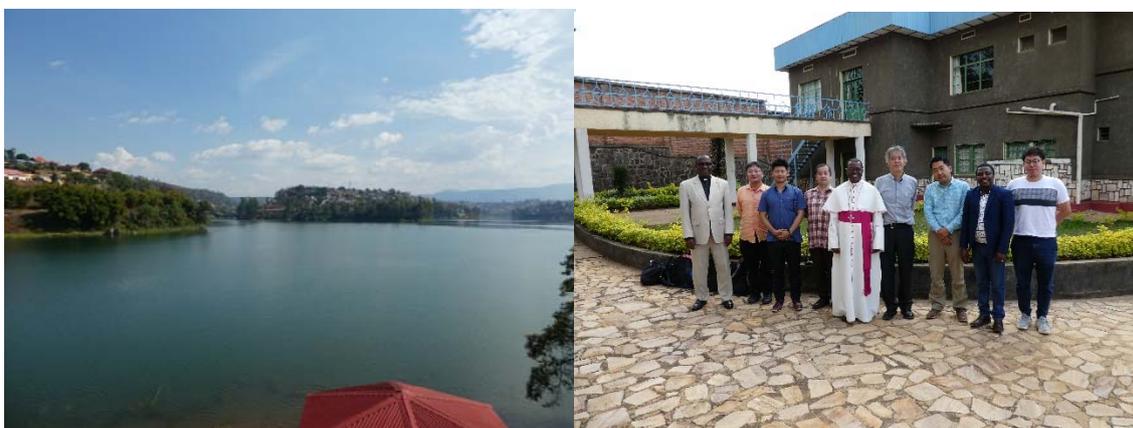
### 9月16日日曜日

朝5時過ぎに朝食をとり、6時にはミビリジに向けて車で移動を開始。ホテルからみる朝日が昇る瞬間が綺麗だった。ミビリジへの移動の休憩として立ち寄った休憩所や村で、牛やgoatを串焼き風に焼いたものを食べたり、子ども用の自転車のような木で作られた遊具を見たりする。道中、カリオペ先生よりgenocideの話聞く。現在はgenocideによるPTSDの問題が出てきている反面、それを公に話せない状況があるという。ただ、国がgenocideによるPTSDの人の割合を調べようとしようとはしているとのことだが、どうしても国の中で取れる研究費には限りがあり、欧米の研究資金を頼りにしているところがあるという。ガイドブックに載っていた統計だが、下記のような統計もあるよう。

- 1995年にUNICEFによって行われたNational Trauma Surveyによると
- ・99.9%が暴力を目撃

- ・ 79.6%が家族の死を経験
- ・ 69.5%が誰かが殺されたり、ケガをさせられたりするのを目撃
- ・ 61.5%が死の恐怖におののき
- ・ 90.6%が死ぬだろうと感じ
- ・ 57.7%が machete による殺害や傷害を目撃
- ・ 31.4%がレイプや sex assault を目撃
- ・ 87.5%が死体や体の一部を見た

国立公園を抜け、ルシジへ向かう。国立公園では猿を見かける。コンゴとの国境の橋を見ながら昼食を兼ねたお茶をする。その後、Bishop へ会い、カリオペ先生がミビリジ病院でされている研究の話をする。現在の Bishop は一昨年の Bishop が亡くなられた後に、代わりをされているということ。



その後、コンゴを右手に見ながら、病院へ向かう。途中、現在は茶畑になっているが、genocide 時コンゴに逃れようとした人たちが大量に殺害されたという場所の横を通る。凹凸の激しい道を通り病院へ。懐かしい光景があった。到着後、ミビリジでの研究のためのデータを入力する場所を見学する。入力作業をされる人たちを紹介され、一緒に夕食を食べる。夕食後、元々は online でデータを入力しようと考えられていたので、そのフォームをカリオペ先生、和田先生と共に確認し、修正した方がよい点などをあげる。

### 9月17日 月曜日

子ども達が近くの学校に登校する中、7時からのスタッフ会議に参加。スタッフの人たちに今回のミビリジ病院訪問の目的を伝える。会議後朝食。その後、病院の見学を行う。一昨年も見学しており大きな変化は見られない。新生児室には、29週の子どもの保育器に入っており、このような早産児でもここで助かるようになっているのだなあと驚く。また小児科では、痙攣の症状を呈し、現

在は意識レベルの落ちているマラリア脳症の子ども2人がいた。両児とも貧血、白血球上昇(単核球上昇)、血小板低下を呈しており、一人の児は脾臓が触れた。とてもしんどそうであった。またHIVがベースにあり、肺炎を呈している1歳未満と思われる児は、酸素を2リットル投与されているというが酸素飽和度が84%しかなく、多呼吸もあり、とてもしんどそうで気になった。(ただSpO2モニターは、大人用のものを利用しているようでどこまできちんと測定されているか不明)もどかしかった。



その後、研究のデータ入力の現場視察。ブラウザやOSの問題、またオンライン状況が不安定と言うことが判明し、オンラインでデータを入力してもらう方法は不安定すぎると考え、急遽エクセル形式で入力してもらうために、フォーマットをカリオペ先生と作成。落ち着いた後に、昼食。帰路に着く。



## 9月18日火曜日

ホテルを早朝出発し、本日はミヨベへ向かう。昨年も訪れた北部にあるルワンダの中でも比較的貧しい地域にある幼稚園のような所へ健診をしに行く。昨年もあったが、道中コンゴからの難民のキャンプの近くを通る。途中トイレ休憩で停まったところ、近くの村から子どもたちがやってきて、「お金をくれ」と言うてくる。(いろんなどころで同じことを子どもたちが言うてくる。)代わりに、折っていた鶴などをあげる。そういえば、ルワンダでは車で通る時に私たちに「白人、白人」というような言葉を言うてくるようで、そうかあとちょっと考えさせられる。

ミヨベに到着。昨年、壁が崩壊し、室内が見えていたおばあさんの家も政府の支援で修復されており、ほっとする。ミヨベの ECD センターの中に入ると、子どもたちが学年に分かれて、外で歌ったり、ビニールで作ったようなサッカーボールを蹴ったりして活動をしている。とてもリズム感が良い。

診察をスタート。昨年一緒に診察をしたナフタル先生始め、同じメンバーがそろろう。今年は新たな試みとして、上腕の周囲径も測定する。5人の医師で、同じ部屋で診察。昨年と同じフォーマットを利用し、それに合った形で診察。昨年と同じくとてもお腹が大きい子ども(寄生虫か)、低身長の子ども、爪に寄生虫がいたり・頭にカビがはえていたりする子ども、頻脈や不整脈を呈する子ども、胸郭の奇形がありそうな子ども、(私が診察した子どもではないが)咳嗽後、回虫をはいた子どももいた。一人印象に残っているのは、6歳の女の子で身長が92cm、体重が14.5kgの子で、腹部膨満、頻脈(140回/分)を呈した慢性の栄養不足を疑わせるような子どもだ。ミヨベでは、全体的に不衛生・低栄養の問題を大きく抱えている印象を受けた。計121人の子どもを診察し終了。終了後、カリオペ先生やナフタル先生から歯磨き指導がある。





昼食後キガリへ戻る。夕方大使公邸にて、会食。昨年もご一緒した医務官の渡邊先生もいらっしゃり、挨拶。大使からは、いろいろとサポートをしたい旨話があり、会話を楽しむ。



### 9月19日水曜日

朝8時に Minister of State (Dr. Ndimubanzi)へ面会に行く。カリオペ先生から研究と健康診断事業という二つの訪問理由を説明。Minister of Stateからは、研究に関しては倫理審査をしっかりと通し、RBC (Rwanda Biomedical Center)とMOUなど結んでどんどん展開して欲しいという話がある。しかし、健診事業に関しては、一部の人だけではなく、多くの人利益を得るような形で進めて欲しいということであった。またカリオペ先生から健診事業を通し、採血や唾液採取などの研究もする旨希望が出たが、研究と言うよりは、いかに展開していくかを、教育省との調整も踏まえ提案してほしいという要望がある。現実的な発言かと思われた。

会議後ウムチョムイーザへ健診のため向かう。既に渡邊先生や学生さんが健診を始めている。既に健診を受けているからか総体的に落ち着いている。虫歯

や、(低身長・低体重は見られず)逆に肥満などの問題が見られる。また、喘息の治療や言葉の発達の問題など、ミヨベではなかった、親御さんからの相談も多く寄せられた。体格も日本の標準曲線に合致する子どもが多い。昼食時、子どもたちが広場で太鼓のリズムに合わせて踊っているのを見かけ、リズムを取るのが上手だなと感じる。昼食後山本先生は帰国。昼食後も健診は継続。一日で235人診察。終了後、歯磨き粉や歯ブラシを配布。一旦ホテルに荷物を置き、いつもの Ida さんの家で食事。本日の厚労大臣との話し合いを受け、いろいろとみんなです。



### 9月20日 木曜日

本日は朝 8 時にホテルを出て、昨年も健診を行ったキバガバガ小学校へ向かう。昨年も見た懐かしい光景だが、どこからひいてきたのかわからない水汲み場で水を汲む人々の姿を見かける。校長先生へ挨拶し、診察の準備をする。

朝 9 時ぐらいから健診をスタート。昨年はそうではなかったが、親御さんも一緒に来ておられ、様々な相談を受ける。親御さんの健康に対する意識が向上したのかなという印象を受ける。今年診察した子どもは、昨年診た子どもも混

ざっているということだが、新しく入った児童や昨年診ることができなかった子どもたちがいるということ。小学1年から6年までだが、遅れて小学校入学する子どももいるので、5歳ぐらいから15歳ぐらいまでと年齢の幅が広い。どこまで本当かわからないが、お母さんが売春をされている方も多く？子どもへの意識が回りにくいという問題もあるよう。昼食を挟み、302人の子どもを診察。昼食時には、激しい雨が降り、診察をしていた建物のトタンが激しく音を立てた。



さて、子ども達はというと、やはりウムチョムイーザの子ども達と比べると大きな差を感じた。ちょうどミヨベとウムチョムイーザの中間といったところか。低栄養・低身長の子どもの散見されるし、服がやぶれ、ボタンが取れているため糸でズボンを縫い合わせている子ども、においがきつい子や、パンツをはいてない子どももいた。頭にカビがはえている子ども、発熱・腹痛を訴え寄生虫感染やマラリアを疑う子ども、家族で寄生虫感染を呈している子どもたちや、中耳炎を起こしたり、耳が耳垢で塞がれていたりする子ども、角膜の周りが茶色く炎症を呈している子ども（室内空気汚染によるアレルギー性結膜炎ということ）、虫歯やリンパ節腫大を呈する子ども、その他ラ音や不整脈、腹痛を訴える子どもなどが見られた。学生さんと話していてわかったが、地域の **health center** では便の寄生虫の検査やマラリアの検査は簡単にしてくれ、また医師の診察が必要と思われた場合は適切な紹介をしてくれるということで、保険に入っていれば安い値段で **health center** へ行けるということであった。なので、保険に入っているような子どもへは受診が必要と思われた場合には受診を促した。ただ、保険に入っていない子どもではそれも難しいようであった。

一人、明らかな低身長・低栄養があり（9歳で身長125cm、体重21.7kg）、また停留精巣がある今後の経過観察が必要になると思われる男の子がいた。お母さんもついてこられていて話を聞くと、その子は一日一食しか食べることがで

きないということで、また家族の経済的な問題で保険も入っておらず、医療機関にも受診しにくいということであった。お母さんから出生時の状況を聞くも、満期 850g で出生したという話があり、(ありえない週数と体重だと思われるので) 親御さんの子どもの状態の把握という点にも問題を感じた。この子は翌日も来ており、カリオペ先生が話を聞いてくれていた。改めて感じるが、日本の給食は良い制度だなと思う。



### 9月21日金曜日

本日もキバガバガへ。計 292 人を診察し、15 時過ぎに診察を終える。心臓の収縮期雑音を呈する子、胸痛を訴える子、皮膚の剥離を呈する子 (ビタミン不足?)、眼の痛みを訴える子 (ビタミン不足?)、停留精巣の子、けがをしても創部を清潔に保てられていない子ども、また同様に低身長などを呈している子

どもが散見された。一人、左手の合指症があり、とても左手を使いにくくしている女の子がいた。骨はしっかりとあり、形成外科に行き、処置をしてもらえばもう少し使えるようになりそうだが、母親に聞いても経済的理由で手術は望んでいないということであった。その後、カリオペ先生がひきついでくれ、母親と話をされる。話の最中、母親は泣いていたが、手術を受けることにはなりそうになかった。。。



健診終了後、歯磨きの指導と、歯磨き粉や歯ブラシの配布を行う。夜はルワンダの伝統的なバンドの音楽を聞きに行き、そこで食事。バンドのメンバーは genocide により 2 人まで減ったが、その後復活したということ。歌を歌われる方はウムチョムイーザの PTA の方ということで、後で合流して下さる。食事中、マリーさんやカリオペ先生と genocide のことや、今後の展開などについていろいろと話す。日本での健診事業についてどのような制度があるのかをまとめて報告してみるということになった。また医師の交流についてもどのように協力できるかを話した。最後に、ウムチョムイーザの理事長が挨拶。とても感謝して下さっているのがわかった。月が綺麗だった。

## 9月22日土曜日

最終日。genocide museumを訪れる。そこにあるお墓には、今も見つかる遺骨などを埋葬しており、25万人程の遺骨が埋まっているということ。殴打されて割れた頭蓋骨も展示してある。また、亡くなった子どもの写真が亡くなった理由や生前の趣味などと共に掲示してあり、胸が痛くなる。中には将来医師になりたいという夢を持っていた子どももいた。カリオペ先生からも genocide の話を聞く。museum にカリオペ先生が好きな下記の言葉も掲示されていた。

If you knew me and you really knew yourself, you would not have killed me.

その後、Idaさんの家で昼食を食べ、NPOの事務所で健診の記録を再度見返し、空港へ向かう。マリーさんや、カリオペ先生、古賀先生が見送ってくれ、現地時間16時20分飛び立つ。



## 9月22日土曜日

夜中0時ごろドーハ着。日本時間の朝6時過ぎの為、そこからは起きておく。記録をまとめ、ドーハを朝6時45分出発。夜中に、羽田に到着。

## 9月23日日曜日

朝、羽田を発ち、岡山に到着。終了する。

### ■感想

今年で3回目の訪問となり、また前回、前々回とは違う感想を抱く。ミビリジまで、車窓からの風景を今回も楽しむことが出来たが、例年と変わらず、日本の農村風景にも似た綺麗な景色に心が落ち着くような感じがする。ただ、一

方、車は増えているような印象があり、大気汚染の問題なども出てくるのではないかと思う。その中で、日曜日に経験した「ノーカーデー」という政策は、とても斬新な試みのような感じがした。車の通りが少なく、多くの人が走ったり、歩いたりして移動している。広場では血圧測定なども実施するという。どのような規模や間隔で行われている政策か詳細は分からないが、今後への展開が期待された。また、今回の訪問では、**genocide** による **PTSD** の問題に触れ、**genocide museum** を訪問する機会も得たためか、これまでより **genocide** について強く意識するようになった。なかなか公には話しにくい話題であることは理解できるが、やはりこの国を知る際には、**genocide** が起きたという事実は知っておくべきであろうとしみじみ感じた。

さて、今回は、小児の健診事業と研究が訪問の目的であったので、下記にそれぞれについて感想を述べる。

#### □小児の健診事業について

今年もミヨベ、キバガバガ、ウムチョムイーザで健診を行ったが、昨年と同じく、地域により大きな格差を感じた。また、キバガバガとウムチョムイーザは同じキガリ市内であっても、大きく異なっていた。ウムチョムイーザは、健康・成長面共に良好な印象を受けたが、キバガバガ、ミヨベと中心部から離れるに従って、不衛生、低栄養、感染症の問題が観察されるようになった。具体的には上述したが、虫歯、耳垢、ケガの放置、眼の結膜のアレルギーのような不衛生に起因するような疾病や状態、低身長・低体重、皮膚の剥離、目の痛みなど低栄養に起因するような疾病、そしてその不衛生や低栄養が絡み合い生じている、呼吸器・消化管感染症、中耳炎、頭部の真菌感染症、マラリアや回虫などの寄生虫感染症といった感染症の問題が観察された。停留精巣や四肢の合指症といった奇形や児の神経学的発達などに関してはまだまだ光が当たらないところという印象を受けた。これらの疾患の存在、そしてその地域的偏りに関しては、今までの健診で感じたものと大差はなかった。

今回これで3回目となり、どのような疾病が健診で発見可能なのか、またその後の介入がどの程度出来るのかというデータは集まってきたであろうし、今までのパイロット的な健診事業が、この国で今後健診事業をいかに展開していくかの基礎資料になるかと思われる。また、なかなか評価はしにくいですが、その他の健診の効果として、健康指導や児本人・家族の意識付けというものもあると思われる。実際今回も健診中や健診後に児への指導や歯磨き指導などを行っていたし、(家族の意識、または地域の意識が変わってきたからかと思われるが)今年例年よりも健診について来る親の姿が多く見られた。疾病の発見・介入の可能性という情報とともに、そのような副次的な健診の利点も踏まえ健診事

業展開の可能性を評価する必要があると思われる。

大臣と面会した際には、健診事業に関しては、教育省と調整しながら、一部の人のだけでなく、多くの人々が利益を得られるような形で進めて欲しいという要請があった。このことを踏まえ、今までのパイロット的な健診事業から得られる実績を基に、今後いかに展開していくかという提案をしていく必要があると思われた。日本の健診事業が、富国強兵制度の側面から国民の健康に着目し施行された経緯を鑑みると、健康維持・促進という目的の為だけに、国全体に健診事業を導入するという事は難しいのかもしれない。しかし、今回見られたノーカードのような政策が施行できることを踏まえると、健康への意識を国全体で高められる可能性もあり、国全体の政策としての健診事業の導入可能性も道があるのかもしれない。

今回の健診で希望を持ったところとしては、健診で見つけられた疾病に対して、保険があれば **heath center** でのフォローや **heath center** からの紹介ができるといった点や、現地の病院でも形成的な手術が可能だといった点である。健診後、国内でどのような疾病は介入できるのか、つまりどこまで対応可能かという整理をしながら、健診を進めていく必要があるかと思われた。また、毎回私たちの診察の通訳をしてくれる学生さんたちの臨床実習が既に始まっており、今後どのように勉強していこうか、どのような医者になろうか熟考しているようであった。ルワンダの将来を担う学生さんたちが、健診事業に触れてくれていることは、今後の健診事業の拡がりにおいて、とても心強く希望を感じる。

とはいえ、やはり健診事業の効果が、その後の介入の程度に依存するのは否定できない。特に、経済的理由より保険に加入できず、必要な医療を受けられない子どもたちがいたのも事実であり、保険の加入状態は医療介入に大きな影響を与える。また、日本からの医療者がこの国でこのような健診事業に関わっていく際には、疾病の構造が大きく違うということは認識すべきところだと、変わらず痛感した。日本で診ないような寄生虫感染症、非衛生・低栄養状態に起因する疾病・状態などには、我々は疎く、こちら側が学ばせてもらうところだと再認識した。

まとめると、非衛生・低栄養・感染症・経済苦という状況に取り巻かれている子どもたちへの健診事業を行う中で、どのような疾病が見つかるのか、どのような副次的効果があるのか、またどの程度の介入が可能なのかといった、健診事業の意義に関して基礎資料をまとめていく必要があると思われる。そして、その基礎資料を基に、利点・欠点を考慮し、いかに今後ルワンダ国内で健診事業を展開していくかという提案を行政にしていくことが肝要であると思われた。その過程の中で、ルワンダと日本の医療関係者も学びあっていくことが大事だと思われた。

#### □研究について

研究に関しては、積極的に交流を持ちやすい領域かと思われた。学校健診のデータをまとめることにより、学校健診事業の重要な基礎資料になると思われる。また、ミビリジ病院で行っている周産期データベースの入力も順調に進んでいるようで、今後発展が望まれる。周産期データベースの解析により、どのような要因が同国の低出生体重児や早産を引き起こしているかの知見が得られれば、女性の **reproductive health** の向上へ、結果的には子どもの健康状況の改善へつながると期待される。積極的に進めていく領域かと思われた。



#### □その他

今回は残念ながら母子手帳の導入に関する情報を入手する機会は少なかったが、こちらでも継続的に導入可能性を探っていく必要があると思われる。また、今回は、医療機関の交流ということに関しては、ミビリジ病院の訪問のみで、あまり積極的に行えなかった。しかし、今年小児科の浦山先生が訪問して下さり、岡山医療センターからはこれで、小児科、新生児科、小児外科の先生が訪問して下さったこととなった。今後のルワンダ・日本の医療機関の交流が大いに期待される。また、現地に医療機関を開設しようとする日本の医療法人の動きもあり、動向を注視していきたいと思っているところである。

#### ■まとめ

帰国し 3 週間が過ぎた。ルワンダにもあるような美しい景色を日本でも眺める時、どちらの国にいるのかわからなくなるような錯覚を覚える。但し、子どもが置かれている状況は大きく異なる。今回の訪問で見た、マラリア脳症の子ども、HIV 感染後の肺炎の子ども、一日一食しか食べられない低栄養の子ども、適切な医療介入を保険が無いために受けられない子ども。そういった子どももた

ちの顔が頭から離れず、何もできないもどかしさを痛感する。非衛生・低栄養・感染症・経済苦といった根幹にある問題が改善しないとなかなか子どもの健康状態が改善しないということは認識しながらも、何らかの関わりが出来たらと考えているところである。

#### ■最後に

今回の視察旅行をサポートして頂きました皆様に感謝いたします。特に、現地でサポートして頂きましたマリー・ルイズさん始め NPO Think about education in Rwanda の皆様、Umuco Mwiza school 関係者の皆様、Kibagabaga school 関係者の皆様、Miyobe ECD の皆様、宮下大使・渡邊先生を始めとした日本大使館の皆様、その他訪問機関の皆様、そして日本においてサポート頂きました AMDA の皆様、特に難波妙様、橋本千明様、岡山大学入江佐織さんに感謝いたします。

