

環境教育分野における青年海外協力隊支援 ～アンケート調査から～

由佐泰子*・エチエニケーディアズ ラザロ ミゲル*・渡辺孝男*
斉藤千映美*・村松 隆*

Support for JOCV's Environmental Education Work: A Questionnaire Survey's Results

Taiko YUSA, Lazaro Miguel ECHENIQUE-DIAZ, Takao WATANABE,
Chiemi SAITO and Takashi MURAMATSU

Abstract : A questionnaire conceived to improve JOCV's environmental education work, was distributed to 84 volunteers in 40 countries. Results indicated the necessity for environmental education support in the surveyed countries. However, only 23% of the volunteers have enough materials to do their work. In Africa, 50% of the volunteers have no internet access compared to 10% in Latin America. Twenty-eight percent of the volunteers think they lack training to do their work. The used questionnaire allows the collection of a large body of information, and is recommended for periodical surveys of JOCV's at individual countries, by gender, year, and geographical region.

キーワード : 環境教育、青年海外協力隊、アンケート、教材支援

1. はじめに

環境問題は、地球規模で起こっている問題である。よって地球規模で取り組んでいかななくてはならない問題であるが、今日1日食べられるか食べられないかの貧困状態にある人にとっては非常にリアリティの持てない問題である。しかし、環境問題のしわ寄せはその貧困層などの弱者に行ってしまう。

1992年にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議で採択された「アジェンダ21」において、環境問題は持続可能な開発 (Sustainable development) と規定された。1997年にギリシアのテッサロニキでユネスコが開催した国際会議では、開発と環境の新しい方向性として持続の可能性、という概念を教育にも導入することが提案された。2002年にヨハネスブルグで開催された世界環境サミットは持続可能な開発のための教育の重要性を強調した。そして日本のイニシアティブで2005年から2015年を国連の「持続可能な

開発のための教育の10年」とすることが国連総会でも決定された。

日本ODA (Official Development Assistance) 大綱の中でも、環境問題は地球的規模の問題として重点項目に位置付けられ、環境問題における日本の成果、技術、ノウハウの活用がODAの効果的実施のための方策とされている。また日本のこれまでの教育経験を生かすための「拠点システム」が形成され、国内の大学やNGO、JICAなどと連携を図り、従来よりも体系的な国際協力が行われる努力がされている。

宮城教育大学 (以下宮教大) は国内の大学の1つとしてこの拠点形成事業で、青年海外協力隊 (以下JOCV) の教育活動を支援する国際教育協力イニシアティブ事業 (文部科学省) 「海外教育協力者に関する環境教育実践指導と教育マテリアルの支援」を担当し、JICA等の協力を得ながら進めている。

これまでもプロジェクト内でいくつかのアンケート

*宮城教育大学附属環境教育実践研究センター

が実施されてきたが、系統的整理もデータ蓄積もあまりうまくされて来なかった。今回の調査に当たって作成したアンケートはこれまでのアンケートを元に、青年海外協力隊隊員の活動状況を調査し、今後の教材支援及び指導助言を検討して行くデータを取るものとなっている。

本稿ではアンケート結果の考察をもとに、環境教育分野における JOCV へ支援の課題と展望を論ずる。

2. 調査実施の概要

(1) 調査対象者、調査関連期間と実施方法

このアンケート調査は職種を問わず環境教育活動経験のある帰国 JOCV 及びシニア（以下、SV）隊員と、活動中 JOCV および SV 隊員を対象に実施された。帰国隊員に対しては 2009 年 12 月 14 日に配布し、2010 年 1 月 10 日を締め切りとし、活動中隊員に対しては 2009 年 12 月 15 日に配布し、2010 年 2 月 15 日を締め切りとした。実施方法は帰国隊員に対しては、①インターネット配布による実施（JICA 東北、国際協力推進員、OB 会などの協力）、②各種イベント出席者への紙ベースでの実施、③個人向けにメール送信による実施、活動中隊員に対しては①インターネット配布による実施（JICA 青年海外協力隊事務局参加促進・進路支援課の協力）、②グアテマラ海外調査でのインタビュー調査及びワークショップと合わせての紙ベースでの実施、である。

(2) 調査回収数と回収率

帰国隊員からのアンケート回収数は、JOCV 経験者からのみで 28 アンケートであった。活動中隊員からのアンケート回収数は JOCV から 52 アンケート、SV から 4 アンケートであった。合計は 84 アンケートで、さまざまな関係機関に委託してアンケートを配布したため、総配布数が不明で、回収率はわからない。

3. アンケート調査結果と考察

集計・解析にあたっては、帰国隊員 28 名・活動中隊員 56 名の計 84 名からの回答を得た。以下、アンケート調査結果を考察する。(1) から (14) までの項目分けは、実際に実施したアンケートの項目に準じたものである。

(1) 活動属性

隊次別にアンケート回答隊員の内訳を見てみると、表 1 のようになる。職種別内訳は表 2 の通りである。

アンケート回答隊員の派遣地域は、アジア 26%、アフリカ 21%、大洋州 18%、中東 2%、中南米 33% となっている（図 1）。派遣地域別の国数は表 3 の通りで全体で 40 ヶ国となっている。これまでの派遣実績から見る各地域別隊員の派遣実績の割合は、2010 年 1 月 31 日現在では、アジア 29%、アフリカ 32%、大洋州 8%、中東 7%、中南米 22% であるが（図 2）、職種の需要、インターネットへのアクセス条件などからアフリカ派遣隊員からアンケートの回答を得るのは困難で、中南米・アジアより派遣実績数は大きい、アンケート回収結果は図 1 のようになった。

また、アンケート回答隊員の男女比率は女性 61%、男性 39%、となっている。（図 3）

アンケート回答隊員の配属先の多くは都市部に事務所がある。都市部 54%、村落部 46%と、都市部が多い（図 4）。

アンケート回答隊員の専門分野・領域は、もっとも多いのが 22 人（26.2%）の自然科学（生物系）である。次いで 18 人（21.4%）の社会科学が多い（図 5）。その他と回答した 19 人の内訳は、環境工学、環境学など環境教育と関連性が強いものが半数以上を占める。

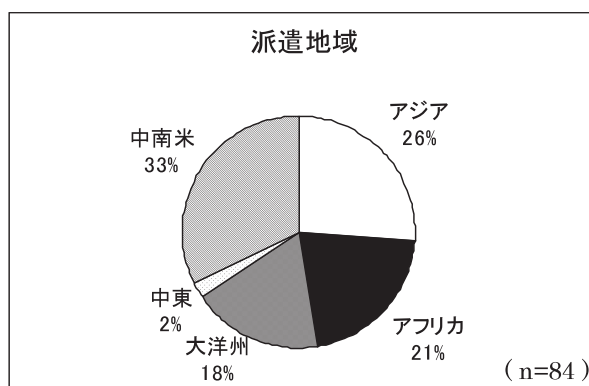


図 1. アンケート回答隊員の派遣地域

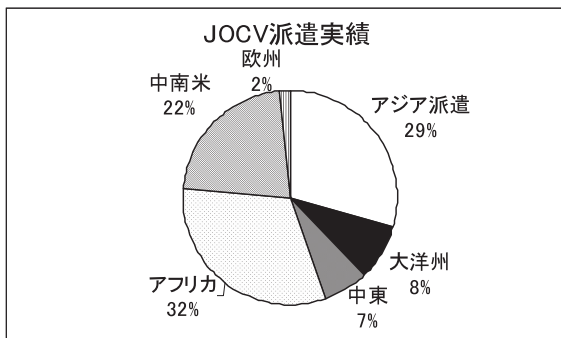


図 2. JOCV 派遣実績 (2010 年 1 月 31 日現在)

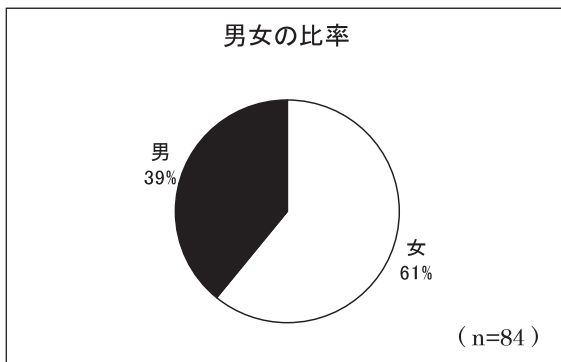


図 3. アンケート回答隊員の男女比

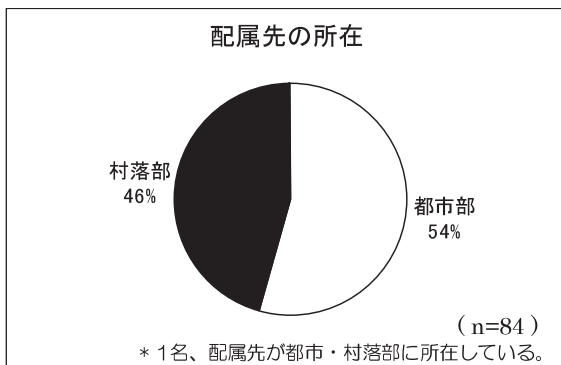


図 4. アンケート回答隊員配属先の所在

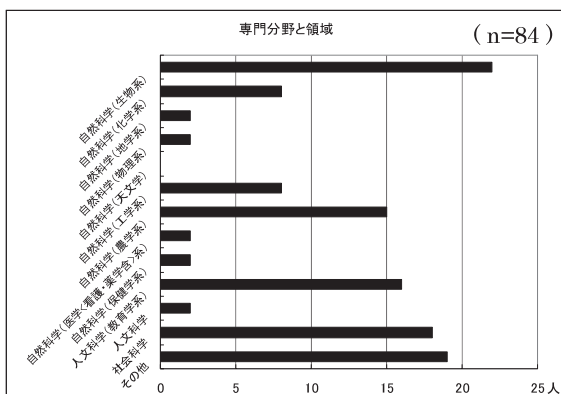


図 5. アンケート回答隊員の専門分野・領域

表 1. 隊次別アンケート回答隊員

隊次	人数	隊次	人数
7 年度 3 次隊	1	19 年度 1 次隊	5
13 年度 1 次隊	1	19 年度 2 次隊	4
13 年度 3 次隊	2	19 年度 3 次隊	3
15 年度 2 次隊	1	19 年度 4 次隊	10
16 年度 2 次隊	1	20 年度 1 次隊	10
17 年度 1 次隊	3	20 年度 2 次隊	11
17 年度 2 次隊	2	20 年度 3 次隊	6
17 年度 3 次隊	3	20 年度 4 次隊	3
18 年度 1 次隊	1	20 年度 短期	1
18 年度 2 次隊	2	21 年度 1 次隊	9
18 年度 3 次隊	2	21 年度 2 次隊	2
		21 年度 3 次隊	1
		合計	84

表 2. 職種別アンケート回答隊員数

職種名	人数	職種名	人数
一般廃棄物処理 (SV)	1	生態調査	1
家畜飼育	1	青少年活動	6
環境教育 (うち 1 名、SV)	47	村落開発普及員	7
環境行政 (SV)	1	都市ゴミ処理 (SV)	1
看護師	2	美術	1
観光業	1	病虫害	1
漁業協同組合	1	野菜	1
自動車整備	2	理数科教師	5
小学校教諭	3	陸上競技	1
植林	1	合計	84

(2) 活動形態

先にも述べたように、アンケート回答隊員の主な活動場所は、教室が 50 人以上でもっとも多く、活動内容としても学校・地域教育が 70 人以上と一番多い。ついで住民支援・業務支援、そして教材開発・人材育成が挙げられる (図 6、図 7)。

表 3. 派遣国別アンケート回答隊員数

派遣国	人数	派遣国	人数
インドネシア	6	サモア	1
カンボジア	1	ソロモン	2
スリランカ	1	バヌアツ	1
タイ	1	パラオ	1
バングラデシュ	1	フィジー	6
ブータン	1	マーシャル	1
ベトナム	1	ミクロネシア	3
マレーシア	4	小計	15
モルディブ	3	エクアドル	1
モンゴル	1	エルサルバドル	6
ラオス	1	グアテマラ	3
小計	21	コスタリカ	3
ウガンダ	2	セントルシア	1
ガーナ	2	チリ	3
ケニア	5	ドミニカ共和国	2
タンザニア	1	ニカラグア	1
ニジェール	2	ベネズエラ	3
ブルキナファソ	3	ペルー	1
マダガスカル	2	ボリビア	3
モロッコ	1	メキシコ	1
小計	18	小計	28
シリア	1		
ヨルダン	1		
小計	2	合計	84

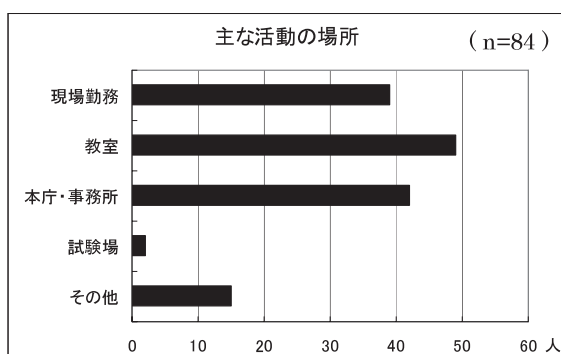


図 6. アンケート回答隊員の主な活動場所

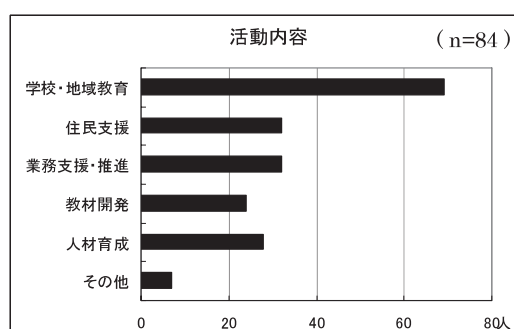


図 7. アンケート回答隊員の活動内容

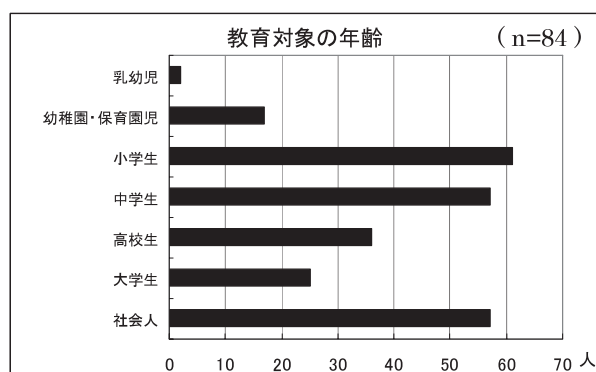


図 8. アンケート回答隊員の教育対象者の年齢

(3) 活動内容

図 7 からわかるように 84 人中 70 人以上が学校・地域教育を活動内容としているが、教育対象者としては小学生・中学生そして地域教育として社会人を対象にして活動している隊員が多く見受けられる (図 8)。

(4) 活動環境

図 9 はアンケート回答の帰国隊員と活動中隊員と活動環境を表したものである。隊員の多くがインターネットを使用できると回答しているがその内訳を図 10 で見てみると、地域によって大きく差が出ている。アフリカでインターネットが使用可能なのは 50% に満たない隊員であるが、それ以外の地域では 80% 以上の隊員がインターネットを使用することができる。この結果からアフリカと他の地域では情報アクセス格差があると言える。活動時に使用する環境教材はアンケート回答隊員の約半数が日本から持参、配属先の人材的協力度としては、半分以上の隊員がカウンターパート及び同僚と共に活動しており、その協力度は比較的良好だと言える (図 11、12)。

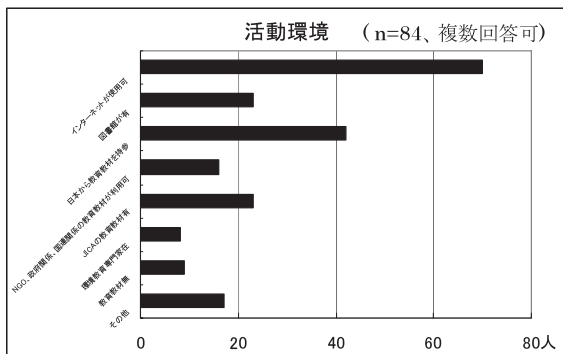


図 9. アンケート回答隊員の活動環境

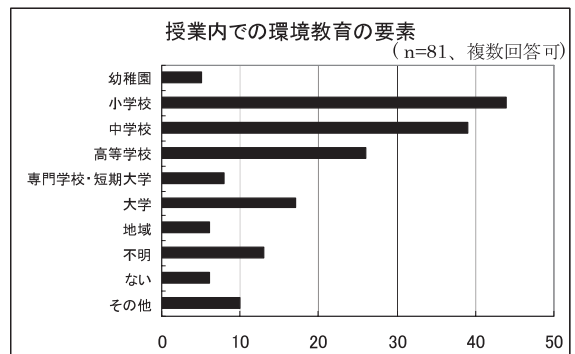


図 13. 派遣国での授業内での環境教育の要素

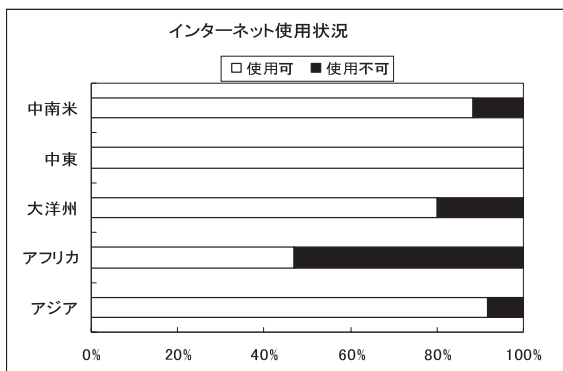


図 10. 派遣地域別インターネット使用状況

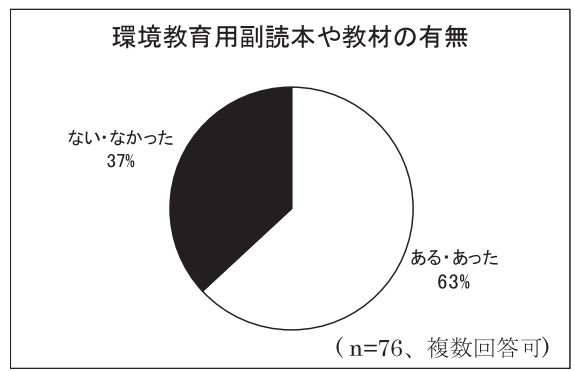


図 14. 派遣国での環境教育用副読本・教材の有無

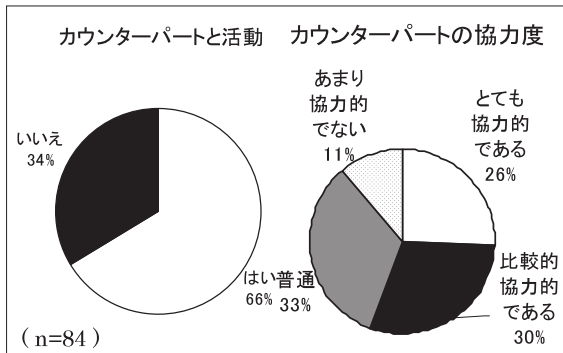


図 11. カウンターパートと一緒に活動する隊員の割合とその協力度

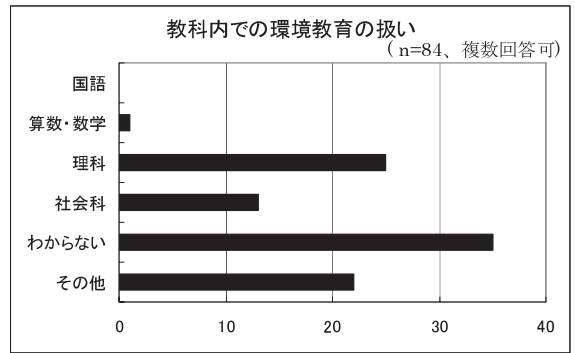


図 15. 派遣国における教科内での環境教育の扱い

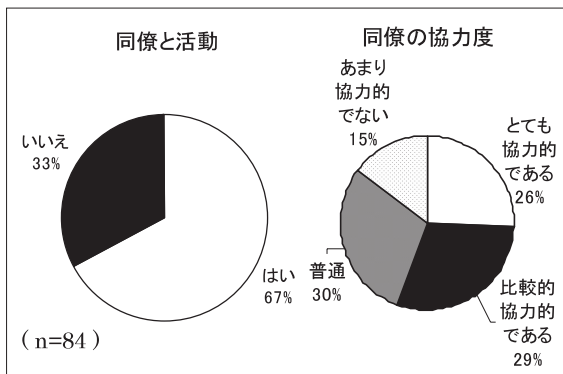


図 12. 同僚と一緒に活動する隊員とその協力度

(5) 派遣国の環境教育

派遣国では環境教育が学校教育内にも取り入れられている国もあり、その多くが小学校・中学校である(図13)。また、副読本や教材も58%の隊員がある、またはあったと回答している(図14)。日本では社会科などで取り上げられているイメージの環境教育であるが、理科で取り上げられていたり、また単発のイベント、その他環境教育の時間をとっている学校もあるという(図15)。

(6) 派遣国における環境教育の需要

派遣中に隊員が必要だと感じた環境教育は、84名中80名が「ゴミ・廃棄物問題」と指摘しており、世界中でのゴミ問題の深刻さが伺える(図16)。また、ゴミ問題は気候変動、大気汚染などに比べて一番誰にでも目に付きやすくわかりやすく、また人々の生活に密接した問題であることも忘れてはならない。

(7) 環境教育教材の必要性と入手方法

このような結果を受けてか71%の隊員が環境教育の必要性を感じているという結果が出た(図17)。このアンケートは主に環境教育経験者に行っているものであるため、アンケート回答隊員は基本的に環境教育に何らかの形で従事していることを前提としているわけであるが、環境教育の必要性を感じている71%の隊員のうち、環境教育のための十分な教育教材を持っているのは23%にしか満たない(図18)。そしてこの23%の隊員は、4分の1の人がインターネットから、その他個人的に日本から持参したり送ってもらったり、あとは先輩・同期隊員との連携で教材を入手している(図19)。

(8) 環境教育教材の需要

図20に必要な環境教育教材の種類別頻度を示した。これは視覚的に問題を感じてもらいより問題を身近なものに感じてもらいたい、また、そこからの発展としてアクティビティ集の需要が高いと考えられる。環境教育はどうしても一般的な情報になってしまいがちであり、知識としては環境問題を理解できるのだが、それと自分の実生活とを結びつける、そのコネクションの部分がとても難しいので体験型学習の需要が高い。

実際に環境教育教材を入手するとしたら、図21に見るように、紙媒体またはCD・DVDでの入手を希望する隊員が多い。これは印刷費などを予算から支出することが難しいこと、プリンター設備の不備が考えられる。CD・DVDでの入手希望が多いことから、多くの隊員はパソコンを使用して活動していることがわかる。

(9) 環境教育についての情報提供

一方、多くの教育教材を入手しても、どのようにうまく利用したらいいのか、という問題にぶつかっている隊員が多いように見受けられる(図22)。

(10) 日本の環境教育教材の有用性

また環境教育教材の1つとして日本の教材の有用性を考えたところ、42%の隊員が活用できると考えている。しかし同時に35%の隊員がどちらとも言えないとも答えている(図23)。これは、基本的には使用できるが、やはり派遣国に合わせてある程度変えないと使用できないことを表していると考えられる。

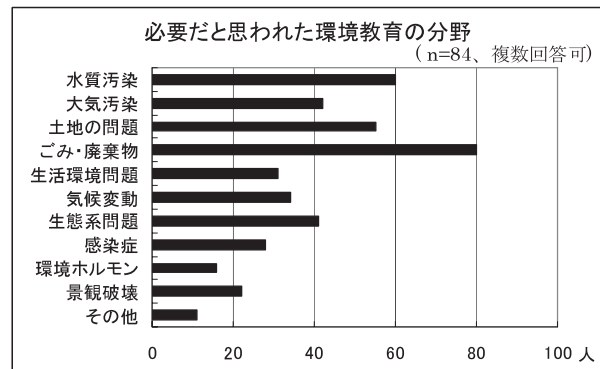


図 16. 派遣国で必要だと思われた環境教育の需要

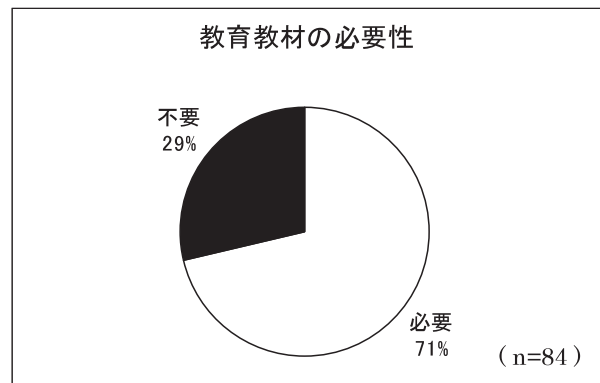


図 17. 活動中の教育教材の必要性

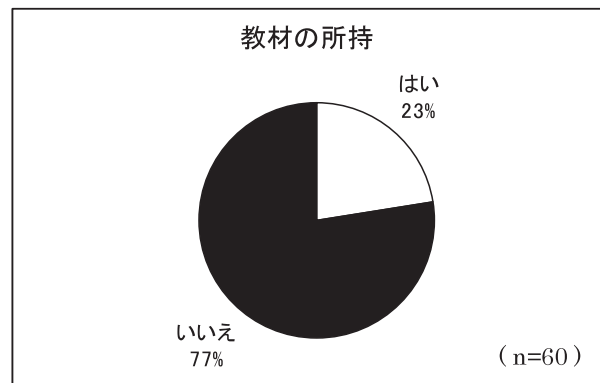


図 18. 環境教育の十分な教育教材を持っているか

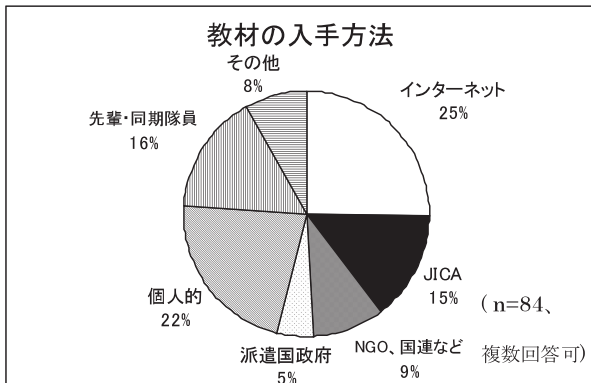


図 19. 教材の入手方法

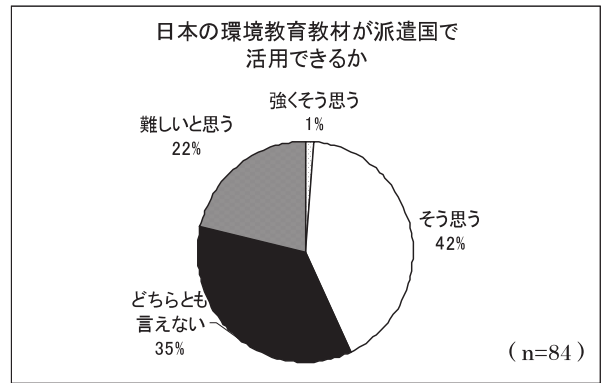


図 23. 日本の環境教育教材が派遣国で活用できるか

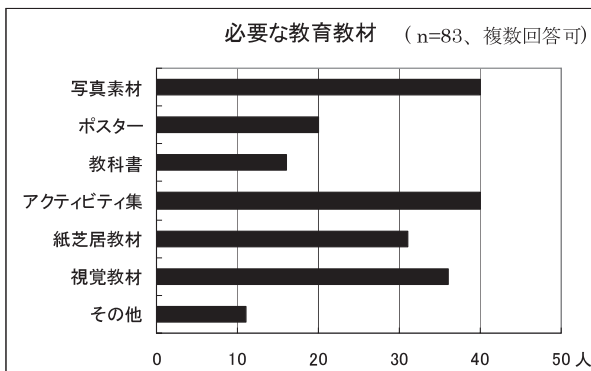


図 20. 環境教育活動に必要な教育教材

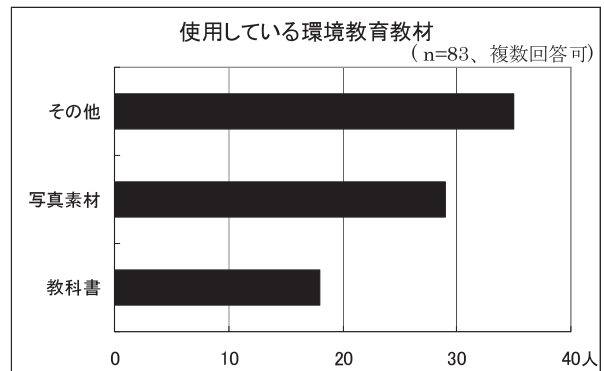


図 24. 活動時に使用している環境教育教材

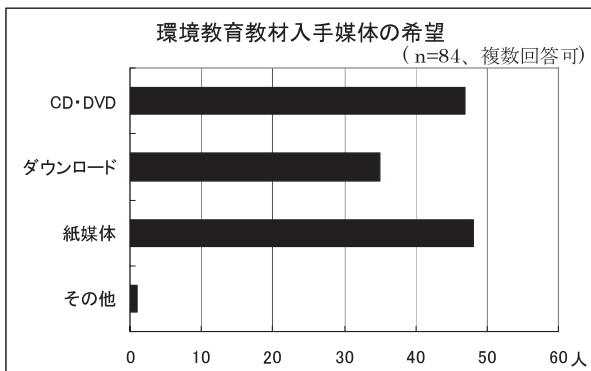


図 21. 環境教育教材入手媒体の希望

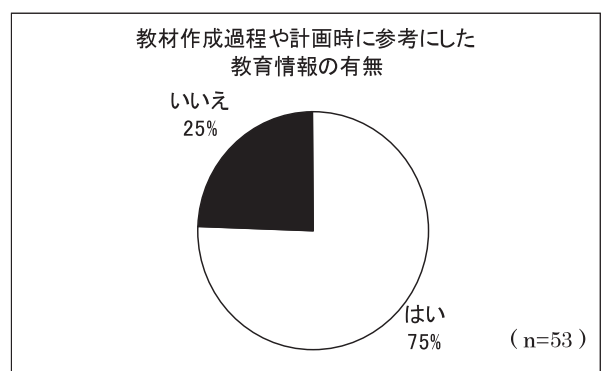


図 25. 教材作成過程・計画時の参考教育情報の有無

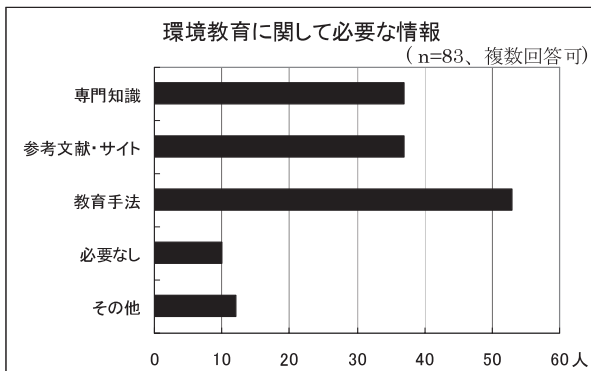


図 22. 環境教育に関して必要な情報

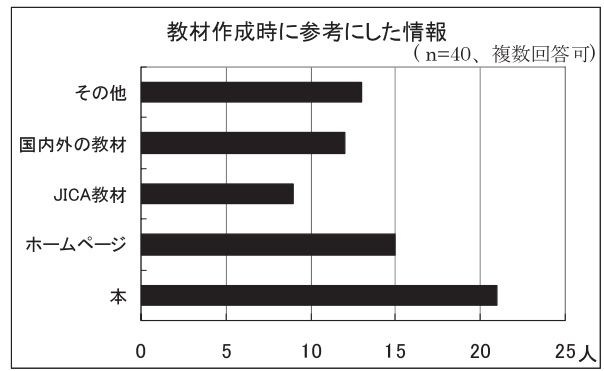


図 26. 教材作成時に参考にした情報

(11) 使用している、またはした環境教育教材

活動には教材として写真素材、現地にあるもの、その他視聴覚教材、紙芝居、ゲーム、国際機関・NGOなどで開発された教材が使用されている（図24）。目ですぐ見てわかるもの、楽しいもの、そして現地の情報がわかるものがやはり必要とされているのではないだろうか。

(12) 環境教育教材の作成

隊員の75%は教材作成時に何らかの情報を参考にしている（図25）。それは図26からわかるように、本やホームページの情報、そして他の教材からの情報である。アンケート回答隊員のうち、教材を完成させたのは38%、作成中である、またはあったのは18%、作成計画がある、またはあったのは11%であった（図27）。

図28は、環境教育教材を作成する際の問題点について表したものであるが、一番の問題が専門知識不足である。これらの問題は環境教育分野に従事する隊員だけではなく、多くの隊員に共通する問題なのではないだろうか。日本で働いている場合、専門知識が足りなくても本で調べたり、すぐにアドバイスをもらえる人を見つけることができるが、派遣国ではなかなか難しい。一方、現地JICA事務所にはある程度のJICAなどの教材があると予想されるがそれらがあまり活用されていない（図19、26）。続いて教材を作るための素材・材料不足が問題となっている。

(13) 環境教育活動上の問題

環境教育を行っていく上で悩みとしてはやはり言語の問題が一番大きな阻害要因となっている（図29）。

図22の結果から教育手法に関する情報の必要性、図28の結果からどうやって教材を作成したらよいかわからない、という意見が多い反面、これらを支援する情報があってもうまく伝わっていない可能性があるのではないかと思う。きちんと情報が伝わっていれば、使用できる情報や教材は多くあるのではないか。

さて、もし派遣前訓練時に宮教大で現在作成している教科横断型紙芝居教材が紹介されていたら使用したかった、と考える隊員はどれくらいいるのだろうか。図30からわかるようにアンケート回答隊員の13%の強くそう思う、21%がそう思う、41%がまあまあそう

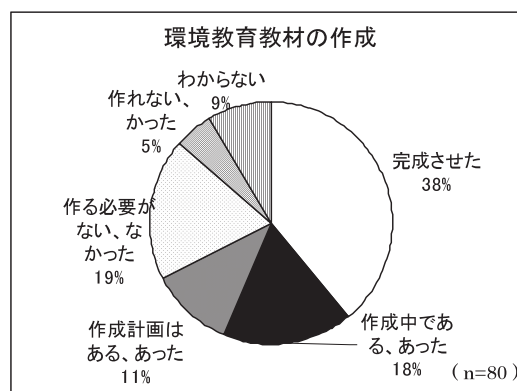


図 27. 環境教育用の教材作成

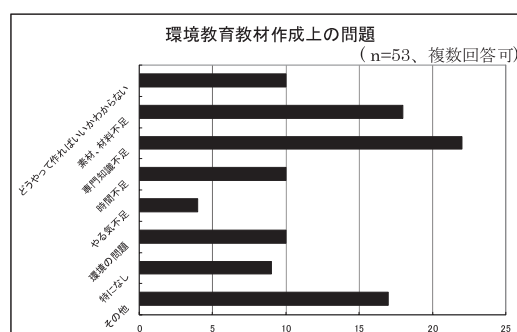


図 28. 環境教育教材作成上の問題

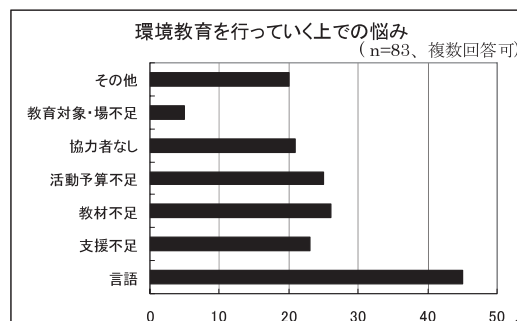


図 29. 環境教育実施上の悩み

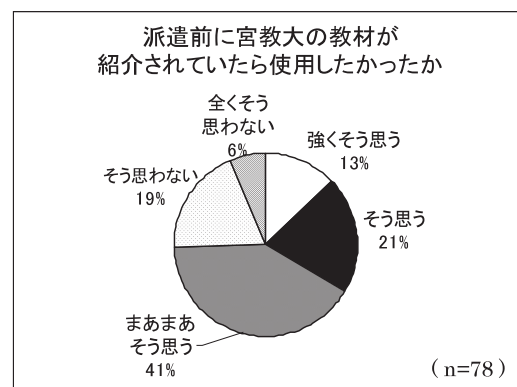


図 30. 宮教大の教材を使用したかったか

思う、合計75%の隊員が多少なりとも使用してみたいと考えていることがわかった。ここからも環境教育教材の需要の高さが伺える。

(14) 宮城教育大学の支援活動

前項の(13)では情報や教材にうまくアクセスできていないのではないかと、ということを指摘したが図31からわかるように、宮教大で作成しているJOCVの環境教育活動報告データベースがあり参考になる事例があるにも関わらずこのデータベース自体の存在についても58%の隊員が知らないと回答している。

また、これからの宮教大からの望ましい支援としては教材支援、参考資料・文献、アドバイス、専門的知識というように多くの需要が示された(図32)。

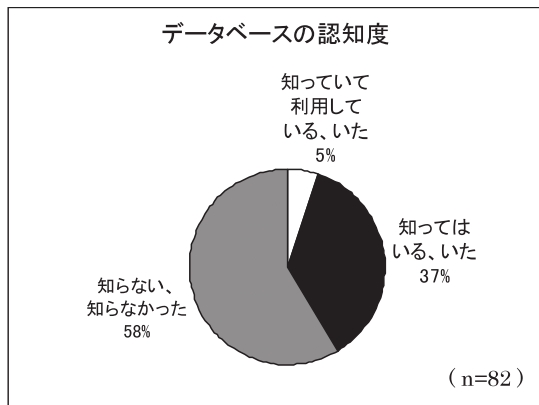


図 31. データベースの認知度

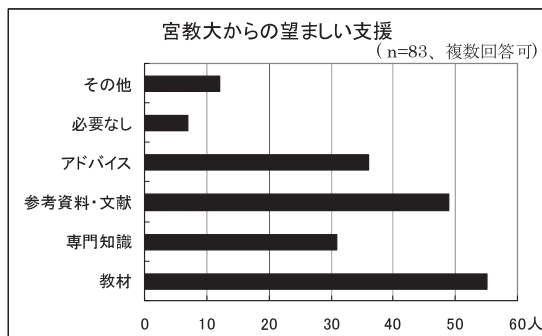


図 32. 宮教大からの望ましい支援

4. これからの支援

このアンケートから多くの国でさまざまな環境問題が指摘され、そしてそれに対する環境教育の必要性がわかる(図16)。しかし71%の環境教育の必要性を感じている隊員のうち、23%の隊員しか十分な教材を持っていないことがわかる。多くの隊員が言語があまりわからず、仕事に対しても手探り状態で任地へ赴任していく。そしてそれぞれの隊員が、それぞれ試行錯誤して自らの活動を作り上げていく。

しかし、活動報告書などを見てみると、多くの人が同じような問題で躓く。もしこの多くの隊員が躓く問題を解決に対する支援を行うことができれば、隊員たちはより進んだ支援・活動を行えるのではないかと宮教大は考える。

これまで3年間、私たちのプロジェクトでは教材支援を行ってきた。今回のアンケートの結果から、宮教大に求められている支援の第一に教材支援、次に参考資料・資料、そしてアドバイスと専門知識の提供、という結果が出た(図32)。

現在私たちが作成している教科横断型教材の紙芝居教材は、基本的に文字がなく、それぞれの隊員が臨機応変に、その国の言葉で使用してもらう、ということになっているが、アンケートの結果から、言語の問題が大きな活動の阻害要因になっていること、アンケート調査と合わせて海外調査時に行ったインタビュー調査時に、「言語別の教材が欲しい」という意見が聞かれたことから、この点は今後検討していく余地があると思う。

また、先にも述べたように多くの隊員が活動においても、教材作成においても「情報不足」を指摘しているが、絶対的な情報が足りない、ということもあると思うが、一方で情報はいろいろあるのだが、それにうまくアクセスできていない、という現状もあると思う。

これからの支援では「いかにうまく情報にアクセスさせるか」ということや、私たち宮教大からの情報もより多くの人に知ってもらえるように配布・宣伝方法を考えていく必要がある。

最後にこのアンケートの結果データからはもっといろいろな情報を引き出すことができると思う。今回は時間の制約から概論的考察に終始したが、地域別、国

別、性別、隊次別などから分析を行うことにより、より深い結果を得ることができるであろう。

プロジェクトの効果的・円滑な実施のためにも、より多くの問題解決のためにも、そして情報の蓄積という意味でも、アンケートを定期的に行い、データを蓄積していくことはこれからの支援のあり方を考える上での指標となっていくと思う。また、これは海外調査実施の際にも使用したのだが（写真1）、アンケート利用によって海外調査実施国の比較をすることも可能となる。アンケートの配布と回収にはかなりの労力を費やすが、今回の調査では28アンケートしか集まらなかった帰国隊員や新規の隊員にも根気よく連絡を取り、このアンケートを毎年行っていくことをお勧めしたい。



写真 1. アンケート調査を受ける隊員

謝辞

本アンケート調査は多くの方々に支えられて実施できたものである。特にアンケートの在外 JICA 事務所への配布を快く引き受けて下さった JICA 青年海外協力隊事務局参加促進・進路支援課の早瀬達也氏、国内配布にご尽力いただきました JICA 東北の高橋依子市民参加協力推進員、国際協力推進員のみなさまには心より御礼申し上げます。

参考文献

- 辻新六・有馬昌宏 (1987) 「アンケート調査の方法 : 実践ノウハウとパソコン支援」. 朝倉書店, 248pp.
- 寺尾明人・永田佳之編 (2004) 「国際教育協力を志す人のために 平和・共生の構築へ」. 学文社, 286pp.
- 浜野 隆 (2002) 「国際協力論入門」. 角川書店, 268pp.
- 宮城教育大学 (2008) 国際教育協力と指導者養成 海外から学び、海外に教える教育協力者の経験の活用 実施報告書, 宮城教育大学, 115pp.
- 盛岡清志 (2007) 「ガイドブック社会調査」. 日本評論社, 359pp.
- Walonick, D.S. (1997-2004). Survival Statistics. StatPac. Inc, 27 pp.