

平成24年度 NGO 研究会報告書

テーマ：「BOP ビジネスと国際協力」

研究会名称：BOP 事業化調査に係る中小企業と NGO の連携研究会

社団法人 アフリカ開発協会

はじめに

外務省は、国際社会が抱える様々な開発課題に取り組むにあたり、NGOとの連携を重視し、日本 NGO 連携無償資金協力等により資金協力を行う一方、国際協力 NGO の能力向上・組織強化のために、平成11年度より「NGO 活動環境整備支援事業」を実施しています。同事業のひとつである「NGO 研究会」は、国際協力に携わる NGO が、国際的に活躍していくために必要とされる共通の課題や役立つテーマについて、調査・研究し、問題解決に向けた討議や改善策の提言を行うことを目的としている事業です。

本報告書は、平成24年度 NGO 研究会のテーマのひとつとして、社団法人アフリカ開発協会が実施した「BOP ビジネスと国際協力」についての調査・研究及びセミナーの成果報告書です。本研究会のセミナーには、JICA の他、海外に進出している企業や多くの国際協力 NGO が参加し、それぞれの立場から如何に協調し BOP ビジネスを展開していくか、具体例を挙げた活発な意見交換がなされました。今後、相互に補完しながら、良きパートナーとして BOP と国際協力を両立させるという難しい取り組みを促進する意義のある研究になったと考えます。

本研究会の実施に際して、実施団体のみならず、セミナーで貴重な知見を共有して下さった JICA、各企業並びに NGO の講演者、そしてご参加いただきました方々、調査・研究に貢献して下さった方々からいただいた御支援・御協力に対して心より御礼申し上げます。

国際協力 NGO は、今後、益々企業・個人等多方面からの協力を得ていくことが必要となると考えられます。本報告書でまとめられた NGO 研究会「BOP ビジネスと国際協力」の成果が、各 NGO の更なる飛躍への一助となりましたら幸いです。

外務省国際協力局
民間援助連携室長
山口 又宏

まえがき

本報告書は平成24年度外務省の委託により、NGO 研究会「BOP ビジネスと国際協力」のテーマのもとに実施した研究の報告である。

BOP ビジネスとは、Base of the Pyramid Business の略で、ここ数年来世界中で注目されているビジネス形態のひとつである。Base of the Pyramid とは、所得別人口構成の中で最下層所得者層を指す言葉で、世界で約40億人がこの層に属しているといわれている。BOP ビジネスはこの層をターゲットとした製品・サービスを提供するビジネスのことである。従来の ODA (Official Development Assistance 政府開発援助) とは一味ちがった援助活動と考えられている。

本研究は、この BOP ビジネスをすでに実施している企業、NPO 団体、およびこれから実施しようとしている企業、団体の参加を得てその実施上の問題点、将来目指すべき方向を探ろうとするものである。

本研究では、14の民間企業と12の NGO、NPO 団体の参加を得て計4回の研究会を開催し、各企業、団体の経験を発表していただいた。また、それらについて質疑応答、議論を行った。また、各企業、団体の発表に先立ち関係省庁から講演をいただいた。加えて駐日アフリカ外交団の協力のもとアフリカ諸国大使館の担当官の参加をいただき、各国の事情につき発表していただいた。

研究会の進展に伴い BOP ビジネスの問題点が次第に明らかとなったが、それらについては本報告書の最終章「研究成果と結論」にまとめてある。

本報告書が BOP ビジネスの更なる発展の一助となれば幸いである。

社団法人アフリカ開発協会
会長理事 矢野 哲朗

| 目 次 | ページ |
|---------------------------------|--------------|
| はじめに | 2 |
| まえがき | 3 |
| 目 次 | 4~6 |
| 研究会設立の背景と目的 | 6 |
| 委託業務の内容 | 7 |
| | |
| 第1回NGO研究会報告 | 8~49 |
| | |
| 基調講演 JICA 国際協力機構 笹島 陽子 氏 | 9 |
| 1. 日本資源エネルギー開発 株式会社 | 15 |
| 2. NPO 法人 一冊の会 | 17 |
| 3. 味の素 株式会社 | 20 |
| 4. NPO 法人 国際開発フロンティア機構 | 23 |
| 5. ARUN 合同会社 | 27 |
| 6. 米国 NGO 法人 国際技術交流協会 | 31 |
| 7. センコン物流 株式会社 | 33 |
| 8. NPO 法人 横浜 NGO 連絡 | 34 |
| 9. 日永インターナショナル 株式会社 | 36 |
| 10. NPO 法人 日本医療救援機構 | 39 |
| 11. 株式会社 PHILA | 41 |
| 12. 質疑応答 | 43 |
| 13. まとめ 日本大学生物資源科学部 増見 国弘 教授 | 48 |
| | |
| 第2回NGO研究会報告 | 50~77 |
| | |
| 基調講演 JICA 国際協力機構 長澤 一秀 氏 | 51 |
| 1. 金城産業 株式会社 | 57 |
| 2. エコバイオ 株式会社 | 60 |
| 3. 亀岡酒造 株式会社 | 61 |
| 4. 松山を環境首都にする会 | 63 |
| 5. 地球サミット2012年ジャパン | 64 |
| 6. NPO 法人 えひめグローバルネットワーク | 66 |
| 7. 意見交換 | 71 |
| 8. まとめ 愛媛大学地域創成研究センター長 寺谷 亮司 教授 | 76 |

第3回 NGO 研究会報告

78~103

| | |
|--------------------------------|----|
| 運営団体 挨拶 社団法人 アフリカ開発協会 会長 矢野 哲朗 | 79 |
| 運営協力団体 駐日モロッコ王国大使館 サミール・アルール大使 | 79 |
| オブザーバー 早稲田大学国際戦略研究所 片岡 貞治 教授 | 80 |

駐日大使館発表

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. 駐日ジブチ共和国大使館 アホメド・アライタ・アリ大使 | 80 |
| 2. 駐日マラウイ共和国大使館 ルベン・ングウェニャ大使 | 82 |
| 3. 駐日ケニア共和国大使館 ポール・K・ンドウング公使参事官 | 84 |
| 4. 駐日コートジボワール共和国大使館 バイ・セナハン・エドゥワード参事官 | 86 |

NGO 法人・企業発表

| | |
|---------------------------|-----|
| 5. NPO 法人 イノプレックス | 87 |
| 6. NPO 法人 Soket | 90 |
| 7. NPO 法人 プラネットファイナンスジャパン | 95 |
| 8. 日本ポリグル 株式会社 | 98 |
| 9. 日 研 株式会社 | 100 |
| 10. 質疑応答 | 101 |

NGO 研究会総括セミナー

104~162

| | |
|--|-----|
| 運営団体開会挨拶: 社団法人 アフリカ開発協会 会長 矢野 哲朗氏 | 105 |
| 主催者代表挨拶: 外務省 外務副大臣 榛葉賀津也氏 | 107 |
| 運営協力団体挨拶: 駐日アフリカ外交団 団長 駐日ジンバブエ共和国 特命全権大使 スチュアート・ハロルド・コンババツハ閣下 | 108 |
| 関係省庁挨拶: 経済産業省 貿易経済協力局 通商金融・経済協力課 課長 森 清 氏 | 110 |
| 外務省 国際協力局 民間援助連携室 室長 山口 又宏氏 | 114 |
| JICA 国際協力機構 民官連携室 課長 若林 仁氏 | 116 |

パネルディスカッション

| | |
|-------------------------------|-----|
| モデレーター 早稲田大学国際戦略研究所 教授 片岡 貞治氏 | 121 |
|-------------------------------|-----|

参加企業（プレゼンター）

| | |
|-------------------------------|---------|
| 1. ヤマハ発動機 株式会社 | 121 |
| 2. NPO 法人 イノプレックス | 125 |
| 3. 川崎花卉園芸 株式会社 | 131 |
| 4. NPO 法人 プラネットファイナンスジャパン | 136 |
| 5. 株式会社 リサイクル | 141 |
| 6. 米国 NGO 法人 国際技術交流協会 | 145 |
| 7. 質疑応答 | 148 |
| 8. まとめ 早稲田大学国際戦略研究所 教授 片岡 貞治氏 | 154 |
| 9. アンケート集計表 | 156~162 |
| 研究成果及び結論 | 163~167 |

研究会設立の背景と目的

本報告書は、当協会が平成24年度その運営を受託した「BOP 事業化調査に係る中小企業と NGO の連携研究会」（以下 NGO 研究会と称する）のテーマのもとに実施した研究の報告である。

一昨年より、我が国政府は発展途上国の民生安定、貧困対策等の支援策として JICA 国際協力機構が支援組織となり、新たなスキームとして BOP ビジネス事業準備調査の公募を開始している。その公募には、大企業、中小企業も応募しているが、このなかで NGO と企業が連携している応募案件は少数である。人、資金に乏しい中小企業と発展途上国の地域に密着した国際 NGO の連携により我国政府の公的資金援助をうけて BOP 事業を推進することができれば中小企業の発展途上国進出に大きく貢献するものと考えられる。

我国経済界も上記企業進出問題に取り組んで来たが、主としてアジア地域の発展途上国との協力のもとに事業を推進してきた。今後は協力の対象をアフリカ諸国へ広げることが期待されている。これにより世界の最貧国が集中しているアフリカに於いて貧困対策が大きく進むものと期待される。

以上 BOP 事業の実施に際しては本邦中小企業と NGO の協力及び連携強化が不可欠のものとなる。この連携が我国民間資本の円滑な現地投資・事業遂行に大きな力となり、現地の社会基盤整備・民生安定にも大きな貢献をなすものと考えられる。

本 NGO 研究会は以上の背景のもとに現在進められている具体的な BOP 事業化調査について中小企業と NGO の協力関係及び他の関連団体とのネットワーク化の計画について調査する目的でセミナーを実施した。

本研究会の活動により参加する NGO および企業の連携・協力を促進することができ、NGO のネットワーク能力や事業実施能力を高めることが可能となる。また、この活動により NGO が本来有すべき活動能力の向上（キャパシティービルディング）がもたらされ、将来的にはバイラテラル・マルチラテラルの ODA プロジェクトにも参加できるような能力を持った NGO の育成が期待される。

委託業務の内容

本研究会は以下の 2 つの事業を行う。

(1) BOP 事業化調査に係る中小企業と NGO の連携に関する現状と課題調査。

現地対象国に於いて如何なる問題が生じており、またそれらについてどのような対策が講じられているかを調査する。またそれら事業の実施に際して NGO が直面する共通の課題は何か、また注目すべきトピックは何かについても調査する。

(2) セミナーの開催

上記(1)の調査についての発表の場として、セミナーを開催する。セミナーのテーマは「BOP ビジネスと国際協力」とし、中小企業進出に於ける BOP 事業化調査で、政府機関、民間企業、団体、NGO 等がどのような役割を担っているかについて紹介し、その相互の関係強化について議論する。特に NGO 間の連絡・協力強化については将来の NGO 活動にとって重要な分野となるため、その方針について議論する。

尚、本報告では NGO (Non Governmental Organizations 非政府組織) と NPO (Non Profit Organization 非営利団体) の 2 つも名称を用いているが、その意味に特別な差は無い。団体が NPO と称している場合は NPO と用い、他の文脈では NGO を用いた。

研究会報告

第 1 回 平成 2 4 年度 NGO 研究会

「BOP ビジネスと国際協力」

日 時：平成 24 年度 6 月 27 日 午後 2 時 3 0 分

主 催：外務省

運 営：社団法人アフリカ開発協会

運営協力：日本大学生物資源科学部国際地域開発学科

開催場所：日本大学生物資源科学部 湘南校舎 本館 1 3 階 多目的ホール

参加者

基調講演：JICA 国際協力機構

企 業：日本エネルギー開発株式会社、味の素株式会社、ARUN 合同会社、セン
コーン物流株式会社、日永インターナショナル株式会社、株式会社 PHILIA

NPO 法人：NPO 法人一冊の会、NPO 法人国際フロンティア機構、NPO 法人国際技
術交流協会、NPO 法人横浜 NGO 連絡会、NPO 法人日本医療救援機構。

聴 講：日本大学生物資源科学部国際地域開発学科 学生と教授

式次第

- | | |
|----------------|-----------------------------------|
| 1. PM:2 時 30 分 | 運営団体挨拶 |
| 2. PM:2 時 40 分 | 基調講演 |
| 3. PM:3 時 10 分 | 各企業挨拶及びテーマに沿った発表（各社 10 分） |
| 4. PM:4 時 00 分 | 各 NGO、NPO 挨拶及びテーマに沿った発表（各団体 10 分） |
| 5. PM:4 時 50 分 | 各企業・団体意見交換 |
| 6. PM:5 時 20 分 | まとめ |
| 7. PM:5 時 30 分 | 終了 |

運営団体挨拶

今日の題目、「BOP ビジネスと国際協力」とは、毎年外務省民官援助連携室が公募している NGO 研究会の題目の一つであり、今年度当協会が受託した。本日のワークショップのポイントを下記のとおり説明させていただく。

BOP ビジネスへの期待

- ・企業と貧困層の Win-Win な持続的關係
- ・ビジネス展開を通じて企業の利益を追求しながら、低所得者層の就業生活水準向上に貢献

本研究会の目的

- ・企業と NGO との協力及び連携、ネットワーキング強化の促進
- ・BOP 事業の推進をとおして企業における発展途上国への進出貢献
- ・アフリカ諸国の貧困対策に貢献

本研究会への期待

- ・企業と NGO のマッチングを通じて情報交換、発信を通じて日本企業のビジネスチャンス拡大と社会貢献
- ・企業利益を通じて、草の根レベルの貧困削減への貢献
- ・NGO の活動能力の向上による事業範囲の拡大
(ネットワーキング能力や事業実施能力の向上)

本日の研究テーマ

- ・企業及び NGO による BOP ビジネス参加と問題点
- ・企業と NGO との連携推進について

基調講演：JICA 民官連携室 連携推進課 笹島陽子氏

民間企業の海外進出、および途上国進出が盛んとなってきており、ODA に関する資金援助以上に、民間資本の大きな流れが世界的な主流となってきている。JICA としても従来の ODA スキーム以外に民間の力を借り、そのノウハウやネットワークを通じて途上国の開発ニーズや開発効果を上げていく取り組みを、ここ数年行っている。その中で、従来の、技術協力や円借款、無償資金等、基本的なスキーム以外に、ここ数年で民間企業に対する、提案型の事業スキームを考え、PPP(Public and Private Partnership 官民連携事業)インフラ及び、BOP(Base of the Pyramid)ビジネスに関する協力準備調査というスキームを設計した。(BOP とは所得別人口構成の中で最下層所得者層を指す言葉で、世界で約 40 億人がこの層に属しているといわれている)

先ず、PPP インフラについて、主にダム、下水上水、交通、大型インフラに関する民間企業と円借款、従来の ODA(Official Development Assistance 政府開発援

助)を活用した、パッケージインフラについて、実際には 調査を行う事になっている。

次に、**BOP** ビジネスは、2010年から制度設計しており、**BOP** ビジネスを展開する企業向けに、ニーズ調査並びに、事業計画、収支計画までのいわゆる銀行に提出するような、事業計画を設計するための調査の支援制度である。

このような支援をすることによって、民間企業の途上国進出の一つのきっかけになり、その先に、実際、事業化する際の資金調達や建設における円借款の活用で協力する形になっている。

民間連携室は **PPP** インフラと **BOP** ビジネスの協力準備調査、並びに海外投融资、を担当している。**PPP** インフラでは、今ベトナム、パキスタンで、3件、パイロット的に事業展開しており、主に海外での事業会社の展開、保証をつけての資金の提供という形で、主に資金調達のところで、民権連携室が中心となって、各社の海外進出を及び途上国の開発効果、ニーズに合わせて、資金を支援するスキームである。

BOP ビジネスと **NGO** ということでは **BOP** ビジネスがどのように **JICA** の中で活用されているか、簡単に概要だけ説明させていただくと、年間所得3千ドル以下の方々をいわゆるピラミッドの一番下ということで、ベース・オブ・ピラミッドという。世界で約40億人いる方々向けのビジネス、ということでは **BOP** ビジネスという。

色々出てきており、欧米企業も多く、日本企業でも積極的に進出している。例えば住友化学では蚊帳の糸に防虫剤を織り込んだ、オリセットネットという形でケニアや、アフリカを中心にビジネスを展開している。

一方欧州では **P&G** (プロクターアンドギャンプル株式会社) などが、下痢の疾患を50%軽減し、水を浄化する粉末をパキスタンで販売している。**NGO** を活用してハイチで水を浄化する粉末の提供をやっている企業も出てきた。

そこで、日本政府がどのように **BOP** ビジネス支援をしていくか、**BOP** ビジネス連携促進協力準備調査という新しいスキームにより支援していく。いわゆる今までの **JICA** では、技協、無償、円借もそうだが、プロジェクトが終わってしまうと活動が終わってしまうといったことのないことをねらっている。

例えば井戸を作って、維持管理を現地の住民に任せる、そこを維持していく為には資金が必要で、ノウハウを民間企業が一番もっている。そこでタッグを組んで WIN・WIN の関係で連携を推進したいということもあって民間企業の海外進出支援、JICA サイドでは途上国の開発効果を狙った形で何か支援スキームはないか、色々と研究した。

結果、まずは海外に進出される企業の実際のニーズなど海外でどんなニーズがあるのか、事業計画を立てたいけど中々そのスキームの支援が難しい。という声もあり、そこから実際にニーズ調査並びにビジネスプランの策定を支援することで、協力準備調査という形になった。

これは、具体的に言うと JICA の在外事務所が、所在する 100ヶ国の国々を対象に、民間企業の提案に基づいて事業計画を作成したいので、毎年2回公募を募ってやっている事業である。いわゆる調査金額が5,000万円、中小企業では事業規模が小さくなっていくので費用対効果を見ると調査費2,000万円という事業もあるだろうと云う事で設定した。

調査期間は、3年程度と云う事になっているが、各事業で JICA と協議し自由に設定してよい事になっている。

JICA が求める BOP ビジネス、大前提として私共は援助機関であるから、開発効果が見込めるものという事が根幹にある。但し、BOP ビジネスは開発効果だけではなくビジネスという重大な要素が入ってくる。

この中でビジネスとは、色々な形態があるので、海外事業ということでは工場を現地に建てる、それも雇用促進につながる開発効果になる。

雇用促進だけではなく、例えばその工場で生産される製品、サービスをローカライゼーションさせて技術の向上、マーケティングの開拓などに繋げて行って欲しい。勿論、雇用の拡大に繋がるし、雇用だけではないプラスアルファの効果を見込めるものを JICA は、BOP ビジネスと呼んで採択している。

雇用の確保と云った処で言うと彼らが生産者、消費者だけに留まらず、あらゆる流通チェーンの場所で BOP 層に関わる配慮が行き届いた提案も注意して見ていて採択のキーポイントの一つとしている。

その中で、BOP ビジネスを推進して頂き、その先に JICA の技術協力、ボランティア事業の可能性があれば連携でき、必ずしもマストではないと言う事で、まずは、事業を継続して行く中で、その先の開発効果を JICA は狙っていききたいと

考えている。

これまで、BOP 事業で採択した企業、本日参加している企業も含まれているが、今まで年2回50件近く採択しているので案件がかなり積み上がってきている状況である。

調査期間が3年と云う事も有り、殆どの事業は調査中ということである。この中で、調査が終わっているのは3件しか無く、JICA としても今後の評価、事業化へのフォロー、その中で実際問題点等が出てきている。後から改めて説明したいと思う。

<案件紹介>

- ・今回、参加いただいている味の素のケースであるが、ガーナで栄養改善の粉末をココと言われる小粥に混ぜて乳幼児の栄養改善に取り組むBOPビジネスである。

- ・四国化成により調査中であるが、飲料水に薬剤を使って安全な水を供給する案件である。

今後どういう形で販売を行っていくか調査中で、まだ結果として出てきていないが、今日のテーマである現地のNGOの活用、深く現地に入り込んでいるNGOを活用して、通常現地の企業が入りにくい所までNGOの強いネットワークを活かして販売網を開拓して行こうと狙っている事例である。

- ・ルワンダでの事業であるが、微生物資材を活用して、トイレに微生物資材を撒くと一瞬にして臭いトイレの匂いが消え、且つ微生物が中のバクテリアを食べるので、満杯状態の汚物の量が減り、従来の状況を改善し、トイレ以外の所で用を足していた住民にトイレで用を足して貰う事ができる形で、微生物を現地の保健省に販売している事業である。この微生物資材は、トイレだけではなく農作物の肥料として活用できる。現地でカシュウナッツを栽培している農家に対しても、販売していく事業展開をしているケースである。

- ・バングラデシュのグラミンと組んで、バイオガスを実際に中部で供給する気候変動にも繋がるエネルギー事業調査もある。

今までの栄養改善、水質改善、衛生改善など様々な方法がBOPビジネスとして活用され、挑戦される企業も多く、実際に現地に根を張って事業を展開されている企業の応募が多い。

この実態を踏まえて、我々も教訓として概要をまとめる中で、いくつか問題点が出てきている。調査以前の問題であるが、一番大きいのは日本で製品もしくは品質として認めてもらえる物が、途上国に持って行くと廃棄物や輸入禁止物に指定されている物がある。本来、簡単に下調べ済みのはずが、やはり実際途上国に行ってみると商品その物が持ち込めない例が出てきている。

ビジネスとして言うとき大きな問題がコストで、如何にローカライゼーションさせてコストを下げているか、BOP層がアクセスできるようにしてコストを下げているかは、どの企業にも共通して頭を悩ます問題になっている。マーケット開拓でも、普及という観点から、現地の政府に協力を頂き幅広く普及して普及した後で、もう少しコストを下げた形でアクセスしていく方がスムーズに展開できる例になってきている。コスト面からいくと原材料を現地で確保する事が、重要なカギになってきている。

今回の大きなテーマである NGO の活用であるが、ビジネスというのは如何に現地の良いパートナーを見つけていくかが、大きなカギだと思う。唯でさえ海外進出が凄く難しい形で、加えて途上国、その上乗せで BOP 層とのビジネス展開である。今まで、現地の企業ですらアクセスできなかった BOP 層に如何にアクセスしていくかが重要で、長年活動している日本の NGO の強いネットワークを活用し、今まで企業に無かったリソースとかネットワークが重要である。

しかし、東南アジアなどで企業の話を見ると、現地の財閥など既に BOP 層にネットワークを持っている企業と上手く組んでいけば、BOP 層にアクセスできる企業もある。

一方、アフリカに行くと現地の企業はそれ程育っていないので、NGOの方がネットワークを持っている。現地の企業と組むよりは、NGO と組む方が有効になる事もある。

どのネットワークを活用するか入念に調べて、且つ色々なネットワークを使って現地のパートナーと組んでいくかが、重要になってくる。また、NGO を使うことによって現地の啓蒙と普及という意味では、NGO のネットワークというのは凄く大きなものである。

現地で既に女性が起業家に向けて貯蓄や保健衛生を啓蒙している。NGO が沢山いるので商品の普及を兼ねていくと云う意味では、大いに NGO の活用はできる

と思っている。

次に、NGO との連携という観点からは、やはり単に組めば良いというわけではない。企業、NGO サイドもお互いに Win・Win の関係である事が重要になってくる。お互いに継続的に組んでいく為には重要な要素であり、お互いの目的に対して理解と共通認識が必要になってくる。

NGO は、長年現地にネットワークを張っているのです、そういう意味では、BOP 層の特性、ジェンダー、慣習など、そういった今まで企業サイドからすると中々インプットできなかった所での配慮が、されているのでそこを活用していく事によってビジネスの形成の近道に繋がって行く可能性が生まれてくるという事になる。

後は、NGO と組む事によって企業に対するブランディング、CSR (Corporate Social Responsibility 企業の社会的責任) 活動の一環、更に国際戦略の中でのビジネス展開といったところで、もう少し公益性が強調できると云うような形にもなり、色々な効果が見込まれる。ただその一方で慎重にしていかなないとお互いのメリットが享受できないと云う事になっていくのでそこは、気を付けたほうが良い。

目的を共有すること、理解をすることということで、色々な NGO と組まなければいけない局面が出てくると思うが、長期的、継続的にお互い組んで行くには、お互い良く理解し、BOP ビジネスを推進していく必要があると考えられる。JICA としても、NGO 並びに NPO、それから企業のネットワークを大いに活用していきたいと思っている。

毎回、BOP の協力準備調査の公示の際にネットワーク形成交流会をやっており、興味のある企業、NGO には、今何に関心があるか情報を募って交流会を開催している。是非一体となって BOP ビジネスを進めて欲しい。

次回の公示に向けてもネットワーク形成を促進して行きたいと思っており、JETRO と共催で BOP セミナーを JETRO 本部で開催する事が決まっている。その際にも個別相談会並びに交流会も開催するので是非活用頂きたい。

最後に、JETRO というところで絡みがあるが、国としても民間企業の進出に際し ODA の活用というのは昨今強く叫ばれていて中小企業の進出支援を積極的

にやっている。その中で海外進出支援を長年やってきている JETRO と協力する事によって積極的にビジネス展開を支援していきたい。

入口の段階でニーズ、パートナー形成のスキームを持っているので、JETRO を活用して、その後深くパートナーとかニーズ調査が終わった段階で、深く事業形成まで突詰めて行く段階で、JICA の F/S (Feasibility Study 実現可能性調査) 支援制度を使って NGO と組んで事業展開までのビジネスモデルを組み立てていきたい。

最近では JETRO と積極的な情報交換をして一体となって協力しているところである。



J I C A



日本資源エネルギー開発(株)

企業及び NPO の発表

1. 日本エネルギー開発(株) 谷内社長

先ず、私供の会社は、平成 21 年 12 月にできたばかりのベンチャー零細企業である。そこが、大胆にもアフリカのモザンビーク共和国で事業を計画している。その経緯の中で JICA から BOP ビジネス協力準備調査の採択を頂き、モザンビークで行っている事業調査の説明をする。

日本エネルギー開発(株)は、長いので通称 JRED と言っている。JRED の国内の業務内容として、バイオディーゼルの製造販売事業を行っている。通称 B5 という軽油にバイオディーゼルを 5% 混ぜたものを製造・販売し、年間 3 万リットルの B5 を供給できる体制があり、日本最大級の供給能力を持っていると思う。

先ず、モザンビークは皆さんがご存知の通り、2011 年の暮れ頃ですが、世

世界最大の天然ガス田が発見されたとういことで話題になっている国である。今は平和な国であるが、独立戦争や内戦を経て、その影響がまだ残っており、国民の所得が非常に低い。ほとんどが現金収入の無い農民だといわれている。ところが一方で、色々な資源が見つかって来ているということがあり、経済成長が毎年6～7%伸びている。

その中で、資源が見つかるけれども開発はこれからで、それを上手く利用していく産業が現在無い、エネルギー資源はあるけれどもエネルギーを輸入せざるをえないという、おかしな構造で、貿易赤字という形になっている。

しかし、天然ガス田は、世界最大のものを持っており、それから石炭、鉄鉱石などの資源が多く発見されている。それともう一つ、この国が面白いのは、農業のポテンシャルが非常に高いといわれており、モザンビークの大半が年間600mm以上、降雨量があり、耕作可能な地域が3,600万haといわれている。

それで、私供のBOP事業調査であるが、これだけ農業のポテンシャルが高いのと、資源を持っているということで、ちょうど経済的にいうと日本の戦後より、もうちょっと悪い位で、1950～60年代の日本は、蒔きや炭を使っていたが、だんだん家庭のエネルギーが変わってきて、液体燃料の灯油、家庭でLPガスを使うようになった。こういうストーリーをこの国の、貧困層の人達で、違法というか、木を伐採し薪や炭として使っている人達にバイオディーゼル製造時に出てくる残渣で作った固形燃料を使ってもらい、徐々に生活レベルを上げていく中で、LPガスを使うような形に持っていき、例えば20年の間で上手く描けるのではないかと思いつつ、この事業を進めている。

一つは、農業のポテンシャルが高いこと、そしてジャトロファによるバイオディーゼルという事業を立ち上げようと思っている事、バイオディーゼルの精製と絞った残渣を固形燃料にする形を考えている。

それともう一つ、LPG (Liquefied Petroleum Gas 液化石油ガス) 事業であるが、世界最大の天然ガス田が有るということで、既存でもかなり中小ガス田が多く発見されている。LPGは、天然ガスと一緒に出てくるもので、天然ガスの重たい成分がLPGである。

それを精製する技術と産業がないから分離せず、全て南アフリカに売っている。家庭や商工業に必要なLPGを全て南アフリカから輸入している状況である。であるから、これからは自分たちの天然ガス田から出てくるLPGを、分離精製して自分たちが必要なLPGを自国で生産し、自分たちで使っていこうと考えている。

残った天然ガスは、南アフリカや近隣諸国に売る、あるいはエネルギー産業に使うなど上手く形作っていく。そうすると今よりも安くて、使いやすいLPGを利用することができる。

LPGは天然ガスと違って、簡単に圧縮すれば液化するので非常に使い易い。日本でも家庭用から業務用と使われている。日本ではタクシーの燃料にブタン、殆どがLPGを燃料として使用している。

しかし、モザンビークでは、1970～80年代に設備投資された古いタンクが、現在まで更新されず危険な設備もあり、安全に対する認識も足りないところがある。そのあたりも日本の安全に取り扱う法律、ルール、そういったものを含めて支援をしながら進めていこうと思っている。

一方で日本の現状は、LPGの産業が右肩下がりで縮小傾向にあり、日本のLPGの産業に従事された方のノウハウ、資金力など、この国に集めて、もう一度、日本で行われたエネルギー革命を短期間の間にやっつけようという事が、JREDの今、進めている事業の概要である。

最後に、今回のテーマである「BOP ビジネスと国際協力」についてですが、現在モザンビークに進出している、日本のNGOは少なく燃料系は皆無であり、農業系も聞こえてこず、青年海外協力隊との協力関係の方が現実味を帯びている。

2. NPO 法人一冊の会 大槻 会長

48年前に国会図書館副館長の酒井氏の支援によりNPO法人「一冊の会」を設立した。人とお金が無い、ゼロから始めるということで、「私の友達、隣の友達、その友達は友達の友達」という考えで、全員で手を繋ぐ、私たちは女性あるから、綺麗な名前が良いという事で「花綱」、皆手をつないだ全部の友達だ、そのため貸借を求めないということで48年前に設立した団体である。

そこで設立に当たり、「見てみよう・聞いてこよう・語りあうよ友好の輪」というのが私たちのモットーであると決定した。設立当初は、社会福祉、社会貢献という言葉は皆無であったが、48年経って社会が変化して行く中でいつの間にか、社会貢献の中に給料を払い、専従を置くのがNPOであるという時代を迎えた。世の中から取り残されてしまうそんな気持ちに駆られ、時の流れと共に、NPOにもなれ、現在認定がとれる法人の手続きをしているところである。

前述のとおり、47年前に国立国会図書館副館長の、酒井先生の支援を頂く事になり、そこで酒井先生から教示頂いたのは、国連の流れとともに社会の動きを肌で感じなければ、その会は潰れてしまうと言われ国際部を設立することにした。現在の国連加盟国193カ国ですが、当時、私達は海外に行くのですら、

パ
スポーツを取得するにも大変だったという時代である。沖縄が日本に復帰する前、GHQ、進駐軍が入ってきた関係で、英語が主流になっていた。

しかしながら、日本人は日本語で話せるじゃないかということで、沖縄が復帰、交流ができるようになるまで、日本語の本を一回に600冊ずつ、ずっと沖縄図書館を始め、各地に送り続けていた。

そこで教育という所に、目がいくようになり、現在では、74カ国の支援を進めている。残念なことに、利益を生むということをやらない奇妙な団体である。私どもの活動地域の中に、タンザニア連合共和国があり、1990年から当時のチアド駐日大使を始め、モンデラ大使、ムタンゴ大使、現在のシジャオナ駐日大使と続いてきた。教育で読み書きできる人が文化を語り継ぎ、そして平和へと花綱を繋げたいとの思いから日本タンザニア友好協会を設立した。本当に草の根活動で、小さな会ではあるが、発展途上国の一つの学校に、鉛筆を送ると呼びかけると、国内の学校中で集めてくれる。それは「友達の友達は、皆私の友達」という考えかたである。

学校中で集めて、それを一と数え、小学校で回収してくれたら、一と数え、地道な活動の延長で私供の会に1500名の名前を揃えることができた。私の考えは、平和と口で言うけれど、女性の資源が、本当に社会に還元されることが、平和の資源であると考えている。

女性のように、地に這いずってでも、一から身近なことからやっっていこうというのが、女性の発想ではないか、女性が本当に権利をもって地位向上をし、社会進出するようになり、人間扱いをされたのは、女性が初めて参政権を得た時ではないか。

それならば、40何年前の投票権の実態を調べようということになって、「1947年4月10日」という本を書いた。市川房枝賞をいただいている。

そこで、勇気を得たことが、無償でも社会貢献ができるという考えである。

国連の中の国連女性機関、UN WOMEN、前までは、UNIFEM (United Nations Development Fund for Women 国連女性開発基金) と言っていた。そのの理事

をやっている関係から、女性の地位と教育を考えたとき、是非とも21世紀はアフリカの時代になる、それならばアフリカに、皆の汗と涙で貯めた資金で、幼稚園を作る、戦争のない国を作ろうということになって、タンザニアに幼稚園を建てた。幼稚園の名前をさくらと付けくれたと聞き、日本中に「チェリー」という幼稚園ができたと講演して歩いた。自分で、タンザニアに行くと、平仮名で「さくら」と書いてあり、発展途上国の人々であって、大変苦勞している中でも、こちらの真心というのは、必ず受けてくれるという事をした。

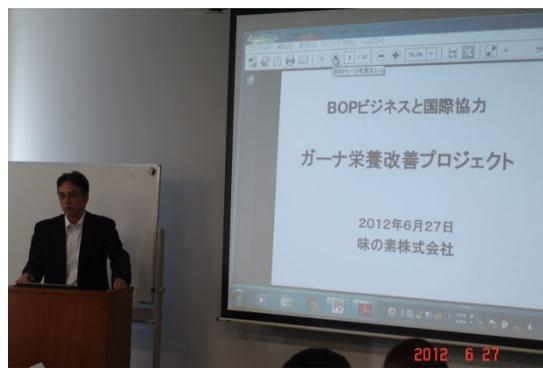
この度の国連で、名前を忘れたが、持続を続けて行くための開発会議というのがある。そこできちんと自分の主張をすることになった時には、是非とも私達は、心の開発をしたいと訴える。それは、これからビジネスをやっていく上で必要不可欠な事で有ると考えている。

被災地東北にも行き、何も無い所に、家を建てるということになると、周りの木を切らなければ建てられないと言われた。自然との共有を考えたときに、5年間で、桐の木が直径35cmになり、早く大きくなる木を知ることができた。それを提供することによってビジネスの一つに繋げていく事を、一歩、歩み出したばかりであり、偉そうなことは言えないが、人の人格というもの、自分が汗を流せば人は、ついてきてくれると知り得た。

このような活動を通じ多くの花綱が繋がり、今日のワークショップで勉強した事を念頭に企業との協力、NGOとの協力関係を築いていこうと思っている。



一冊の会



味の素(株)

3. 味の素株式会社 中尾氏

当社は、食品アミノ酸を、世界中で事業展開していて途上国では調味料を中心に販売を行っている企業である。

BOP ビジネスとしての活動

元々途上国では調味料を中心に販売を行っており、そのビジネスそのものは、殆ど自前で、全ておこなってきた関係で連携という話は皆無であった。

今日は NGO との連携という一つのテーマということで、JICA の BOP ビジネス支援スキームの一回目に採択いただき、ガーナにおける栄養改善のプロジェクトを新しい社会セクターと連携して、ビジネスモデルを作っていくために現在進めている。それについて、若干説明させていただきたいと思う。但し、ビジネスにまだ成っていないので、BOP ビジネスという訳ではないが、来年にはビジネスと呼べるようにできれば良いと思っている。

アフリカのサハラ砂漠以南というのは、特にミレニアム開発目標では乳幼児死亡率、妊産婦の死亡率が依然として高い、健康栄養問題のシビアな地域である。その西アフリカのガーナで、このプロジェクトを立ち上げようとしている。

6ヶ月までは、母乳で育てるから殆ど標準と、変わらない。それ以降の離乳食がどうも栄養が偏ることによって、標準体重・標準身長、特に標準身長については4割くらいまで乖離しているというのが実態である。

現地の JICA 協力隊員の方、栄養士の隊員方から、写真を見せてもらった。ガーナは西アフリカでは比較的安定している所あるが、そこでもこういう子供達が居て、やはり、普段、そこら辺で遊んでいた子供が突然、亡くなってしまう。という、日本では非日常的な世界がガーナでは日常の世界、それは、隊員活動として辛かったと話されていた。

こういう離乳期の子供の、一番栄養が必要なところで、我々が即、栄養で貢献できるものは何が有るか、ということでアミノ酸を活用。アミノ酸では、世界的な企業であり、それを活用できないかというのが、今回のプロジェクトの内容である。

現地では、発酵コーンをお粥状にして、毎朝食べている。大人も子供も食べて

いて、ちょうどそれが離乳食にいいという事で、それが赤ん坊の離乳食。但し、発酵コーンはアミノ酸、タンパク源がずいぶん足りなくて、それを補うそのタンパク源を強化する物が **KOKO PLUS** という、**KOKO** というのは現地でのお粥の名称でそれに、足りない栄養素、アミノ酸だとか、ビタミン、ミネラル、そういったものを加えていく。ベースは、現地で取れる大豆をベースにした、15グラムのサプリメントを提供して行こうというのがこのプロジェクトの内容となる。

当初から、このプロジェクトを作るにあたって、社会的な課題にハードルが高い **NGO** の方々、国連機関や開発援助の方々が、母子保健に関して色々な取り組みをしてきているガーナで中々改善されていない。ということは、相当社会性が高い上に技術的にハードルが高いと見ていた。だとすれば、色々なセクターとの連携を通じて、ビジネスのリスクを下げている、あるいは色々な協力を得ることによって、その開発効果を高めていくことができる。最初から色々なセクターと組むことを考えていた。

基本的には味の素、ナナライフ、で製品の開発を進めて、それを現地の **NGO**、ローカル企業で、技術移転をしながら、その会社からもノウハウを貰いながら製品の開発を進めて製品を作っていく。

一方では、現地の農村のニーズは農村部の、**NGO** の方々から、あるいは **JICA** の方々からの情報をもらいながら、一方、製品をどう販売していくかについて **NGO** の方々との連携を考えている。当然、現地の行政とも保健システムを使いながら、連携を進めて行くのがこのプロジェクトの内容になっている。

最初に、プラン・インターナショナルという **NGO** と実は製品の効果確認試験を行う事を今年からスタートする予定である。それと平行しながら、デリバリーのテストを行う、これもケア・インターナショナルという **NGO** と一緒にやっていて、最終的にデリバリーシステムができていけば、進めていく。

分かり易く言うと、ガーナ大学、**INF** と現地の **DSM** という食品メーカーと一緒に製品を作って、ここで効果確認試験を行う。現地の大学と一緒に効果確認試験を行う。それから、ケア・インターナショナルと一緒に、デリバリーシステムのチェックを行っていくというもので、これのモニタリング・エヴァルエーションを現地の栄養関係の **NGO** と、一緒にやっていこうと考えている。

つい最近、USAID(United States Agency for International Development, アメリカ合衆国国際開発庁)との連携を発表したが、USAIDも別のデリバリーシステムを研究するというので、ESMという会社を、現地のNGOですけどもソーシャルマーケットをやっている会社との連携を考えている。

この会社は、プラン・インターナショナルの現地のパートナーで女性企業化の育成をやっている。この組織を使って、女性の企業家の販売員育成をしていくとか、あるいは、これはHEALTH KEEPERとあって、実際にマルチバスケットとあってほとんどお店が無いような所で、自宅の店頭で販売していくというようなネットワークを活用する。

何でそんな活動を行っているか、従来のビジネスに比べると、貧困層の方に買って貰う為に、最終的価格はどうしたら良いのか中身のコストを削れない。例えば広告費だとか、物流・流通マージンなどをいかに削っていくか、それを色々なセクターと分担することによって、安くすることはできないか考えている。ここの部分では、利益率が高いけれども、こちらは利益率が低い代わりに、面を広がっていくというBOPビジネスのピラミッドの底辺と、それだけ裾が広がることであるから、それを考えていくというのが我々の今のBOPビジネスの考え方である。

製品については、いかに価格設定を作っていくか。物を混ぜて作ることは大して変わらない、でもそれを安く提供するにはどうしたら良いのか、流通システム、これが一番の課題で、ターゲットに対して、どう物を届けるか、いくら良い物を作っても、中々物が末端に届かないので、その届けるシステムをどうするか、ここを色々な社会セクターの方々と共同してやっていく。

あるいは栄養教育がセットでないと、実際に物を作っても買ってもらえない、というBOP層の問題がある。教育の力あるいは、色々なイベントを使って、人々の意識を変えて行く。これがポイントであり、これは、BOPの難しいところでもあり、連携が必要な部分でもあるのではないかと考えている。

このビジネスモデルは、当社の従来のビジネスとは全く違い、これをやることによって、会社としても新しいイノベーションに繋がっていくのではないかと今、取り組んでいる。

4. 国際開発フロンティア機構 増見氏

国際開発フロンティア機構 (IDFO) の活動について今日は、大学ということで、学生の勉強のために、学生が作ったプロジェクトについて学生側に発表させて頂きたい。

私どもの NGO は、開発途上国の農村社会の開発農業、食料生産、環境、グローバルイシューへの実践、且つ科学的な協力を通し農村社会、農林農業の持続可能な農村開発と協力人材の育成に寄与することを目的として設立した。

活動方針としては、村づくり、人づくり、組織づくりということを中心にコミュニティが組織化を図れない、コミュニティは発展性が無いという考え方、3つのキーワードをもって、地域資源の開発、生産、加工を図り、地域住民の収入創出や地場産業の育成と農村社会の開発、また住民の生計向上を図ることです。今から、30何年前、1981年に設立して、法人取得は1991年でNPO初期の段階である。

会員は50名、新宿に本部を置き、海外ではフィリピン、ビコール地方、それから西アフリカのガーナ、タマレー地区、国内では3つの支部を置いて活動をしている。

今までの主な活動は、西アフリカ、ガーナで1999年から2007年まで、シアバターに対するマイクロクレジットの提供、それから北部地域のタンピオン村では、ヤギの飼育とそれからゴマの生産である。

それらは、NGO と民間企業との連携を想定していたが、中々パートナーがなくて、ゴマでは、カドヤとの連携を図ったが、上手くいかなかった。シアバターに対しても同じであるが、日本企業のパートナーが中々得られなかったということで、これそのものは、技術的に挫折したということである。

フィリピンでは、初期の段階で、開発途上国の農業・農村開発協力を志す日本の青年、フィリピン農民等の育成、農民の収入の創出、地場産業の育成のため、この地域に、農村開発研修センターを1981年に設置して活動している。

現在、我々が作った、農村開発研修センターを核にして、我々の NGO とビコール大学と、ローカルガバメントであるアルバイ州、ギノバタン町の役場市町村、

そして我々日本大学の研究室、この3つの連携を図りながら活動を行っている。この地域に約、6 ha の農村開発研修センターを作り、そこでフィリピンは、ココナツが主要作物である基幹作物で、この地域では、ロープの原材料生産、これはココナツファイバーを利用してロープの原材料を作る。ロープそのものではないが、ファイバーを加工して輸出している。

ココナツは、丘の鯨とも呼ばれていることから捨てる所が無い、ココナツ油からマット、椰子殻活性炭という物も作れる。我々の NGO 活動では地場の資源を活用する、地域の人的な資源を活用するということで、ロープの原材料を現地企業と連携しながら生産をしている。これそのものは、環境に優しいということで、連携している企業はドイツ、アメリカ、日本等にロープの原材料を輸出している。

こういう、ロープの原材料生産は、現地の労働力を活用して、貧困層が生産することで、現金収入を得る。これを2地域の村で、ロープの原材料生産組合というものを作っている。この生産組合そのものが、我々のパートナーであり、我々が必要な原資をマイクロクレジットで提供しながら、原材料生産を行う。

それから養豚、フィリピン人が最も好む豚を飼育して、そして肉を売る、そして加工もする。それを2地域でやっており、このセンターは、非常に小さな組織で、中身は貧弱なようであるが質は高い。センターの中で、研修をやる、それから普及転換をしていく、マイクロクレジット組織化をやっていく。センターの中で、ロープ原材料の加工をやるということで、地域の女性達がセンターで仕事をする時に子供を連れてセンターで仕事をやれる体制作りということで子供の幼稚園建設を計画中である。

地域の仕事のない若者の育成等も合わせて考えている。

センターですが、一見見ると、小さい、作業場でロープを編む、研修施設で畜産飼育、豚を飼って、そして女性達がロンガニーサーというソーセージを作って、我々が売っている。

ココナツから作る、ロープ原材料の生産をして、繊維を作ることもしている。

この繊維をジョモケンという現地の工場に納品して、これでマット等色々な物を作って、海外に輸出している。このジョモケンの方は、ココナツを地域の貧しい人達を雇ってロープ網を生産している。

つぎにヤギの飼育について、ヤギそのものは、草を食べ、除草効果がある。我々の近くでヤギのミルクを作って売る。このような形で商品化していこうと、個人的にヤギのミルクを作って売っている。我々も、ヤギの肉だけでなく、チーズ作りも行っていきたい。そして、日本に輸出したいと考えている。

学生による活動紹介

私たちは、NGOには、どのようなイメージがあるのか自問自答した。その時、人道支援等のボランティアを初めに一番初めに、思い浮かべた。

しかし、自分たちが活動してみると、スタッフの低所得や、あと人材不足、要するに資金が無いということがわかった。

大げさな話ではなく、アメリカで活動している国際NGOでは、収入が300万円から700万円ある幹部がいる。国による寄付文化の違い及び、事業を行っている関係で、日本と世界のNGOには、特に資金の面でかなり差が有るというのが良く分かった。

そして、今まで通り外部からの資金で自分たちだけで発展できるかということ、絶対に自立発展のための事業が必要だと実感した。それがBOPビジネス。NGOによるBOPビジネスである。

現在、考えている計画で、フィリピン、ビコール地方、アルバイ州には、かなり大きなココナツ農場がある。しかし、ここで働いている多くの人達は、2ha以下の小規模農家の人が多く、貧困のラインを割ってしまうという分類で、十分生活ができない人達である。ここの資源を使って、私たちはココナツ酢、ココナツで作る酢を作って、それによって、収入を向上し、また健康改善を図ろうという、そういう計画を考えた。

NGOがBOPビジネスを行うにあたって、企業との連携は絶対に欠かせないという事を感じ、その中で製品開発のための技術力、NGO団体には、物を生産するという事はあまり無い、開発技術力が無いとこれはかなり難しい。

マーケティング力そして資本力。日本のNGOには、本当に資金が無いというか、外部の資金だけに頼って、自立ができていないので、資金力が必要だと思う。そして、企業側にはメリットがあるそれは、社会貢献事業ということで、ブランドの確立や、イメージアップが計れること、そして海外進出、例えば現在、日本でしか活動していない酢の企業があったときに、世界進出によって、新たな事業を拡大できる。そして、時間がかかるかも知れないが、BOPビジネスを続けていける事によって収益が増大するということが考えられる。

次に地域住民の健康改善、地位向上、BOP 視点から話したいと思う。
フィリピンの死亡原因を調べたところ、一位が心臓病、二位が脳への血液障害（ストローク）という事がわかった。これに共通しているところは何か、私たちは、調べたところ血液が主原因となっていることが分かった。
その背景にあるフィリピン人の生活背景を見てみたいと思い調べたところ、もっとも多く食べられるのが、干し魚で、多くの塩分を吸収していることから生活習慣病であることが解った。

また、ココナツ油による、油物が多く食べられていて、これによって、肥満になる人が増え、偏った栄養摂取をしている。そこで私たちは、ココナツ酢を考えた。

ココナツ酢の効果は、主に4つあり、内蔵脂肪の減少、高血圧の低下、高めの血行失血の低下、食後の血糖値を抑えるという効果があげられる。
以上の事から、ココナツ酢でフィリピン人を健康にすることができる。

フィリピンの地域コミュニティーの社会経済を見てみると、フィリピンにおける出稼ぎ、海外に行っている人達は、約850万人もいる。人口が約9450万人のフィリピンの、約一割が出稼ぎに行っているということになっている。家族が出稼ぎに行くことにより、一番大きく影響を受けているのはやはり、子供達だという事が、理解していただけるのではないかと思う。

家庭内崩壊により、家庭内での教育が受けられなくなり、栄養失調に陥る子供たちも多くいる。また、精神的な障害により不登校になる子もいて、私たちは、フィリピンに必要とされているのは、日本と同じように、家族の絆ではないかと思う。家族と一緒にいるだけで、得られる幸せだとか、幸福度とかではないかと考える。

以上のことをまとめると、ココナツ酢の事業により、地場産業の育成ができこれによって雇用を創出し、出稼ぎに行かなくてよくなるので、生計が向上し、食生活を改善することができる。そして、健康改善することができ、**Health is Wealth** 健康は、富だということになる。



国際開発フロンティア機構



ARUN 合同会社

5. ARUN合同会社 小野氏

私たちが行っているのは、社会的投資である。BOP ビジネスというイメージから若干違う可能性がある。

何を行っているかという、途上国の社会的企業家向けへの投資であり、金銭的なリターンとは別に、社会的なリターン、それからインパクト創出ということを目指してやっている。

BOP 層を巻き込んだ、あるいはそういう方々による、ビジネスのサポートをする枠組みということであると考えれば、BOP をサポートするビジネス、あるいは広義の BOP ビジネスであると言っていたかと思う。

私たちの社会的投資事業の概要と、JICA 民官連携室に採択いただいている BOP ビジネス調査、これは社会的投資事業が BOP ビジネスとして実際にできるのかできないのかという F/S 調査(Feasibility Study 実現可能性調査)をやることになっているので、こちらの説明と進捗も合わせて説明する。

弊社は、2009年12月に設立された。ベースは東京に置いてあるが、現在4件、4企業、5事業に対する社会的投資を、カンボジアなどで行っている。今後、他国にも投資拡大を検討している。

何をやっているかと云うと、投資であるので日本の個人ですとか、法人の企業家から投資を募って途上国の投資先である社会的企業家や社会的企業に、行っていく、相互間のコミュニケーションそしてサポートする日本社会的プラットフォームを日本で作り上げていきたいと考えている。

このプラットフォームを作ることによって、投資先には、社会的事業への投資、発展拡大による環境保全、収入向上、雇用機会増加、人材育成、雇用創出、貧困削減、エンパワーメントとう効果が見られる一方で、投資家には、投資するだけではなく、新しい動きの中で関わりによって気づく感動であり、新しい情報やビジネスモデルの発見ということを得て、この双方のコミュニケーションを通じて WIN-WIN のモデルになっていく関係が築いていけるのではと考えている。

弊社の投資対象だが、中小企業の事業の資金ニーズに対してフォーカスをして投資をしている。というのは、欧米の資金規模のニーズであれば、普通の商業金融機関やベンチャーキャピタルからのアクセスが得られる。一方で、マイクロファイナンスが世界で広がっているということで、個人経営規模の小さい物については、ファイナンシャルアクセスがずいぶんと増えてきている。

一方で、中小企業のニーズというのは、モニタリングの手数であり、規模感が合わないという事があって、これまでファイナンシャルのアクセスにあたっては、ミッシングミドルと言われてきた。

この中に、社会的事業を通じ、社会的課題を解決できる企業家が生まれてきて、ここに投資を行うことによってニーズの高いところに投資が行って、投資を考えて社会的な大きなインパクトの見込める事業を応援する事ができるのではないかという立場である。

弊社が現在投資を行っている社会的企業、BOP ビジネスの、例を説明すると一つは、有機米や天然はちみつ、ここは企業家がカンボジア人で、ドイツにおいて農学博士号を取って、その後、カンボジアに戻ってきて、有機農法を農民に教え、生産性を上げ、農村組合をつくって、そこで作った有機米や蜂蜜をマーケットに流すということで、彼らが継続的に成長できるフレームをつくっている会社である。

二つ目の投資先の説明であるが、企業家はアメリカ人であり、NPO とビジネスのバックグラウンドを両方持ち合わせた人で、何をやっているかというカンボジアの女性から髪、バージンヘアーを売ってもらい、ヘアエクステンションを作っている。買い付けた女性に対して、お金を渡すこと、工場内の派遣を水産業とか、家庭内暴力など、傷ついた女性を積極的に雇用し、積極的にエンパワーメントすること、売り上げの一部を女性の支援に使用していることから、女性のエンパワーメントに非常に力を入れている企業である。

投資基材について、簡単に話すと投資会社ですので、投資専門チームが事業性ということを中心にみるが、合わせて選定していく際にそれが実際どれくらい社会性を持つのかということ、社会性モニタリングチームをいつも持っていて、そこがあわせて、話し合いをしながら、決めていくという形になっている。

現在は、中心のとなっている方あるいは、法人の代表に社員になっていただいて、弊社 ARUN から現地の社会的企業への投資を行い、利益配分があったときに配当を返すという形である。

代表の河野は、カンボジアで10年間、開発援助 NGO の仕事に付き、医療の仕事に従事してきた。その際のネットワークから一番初めに、話をした有機農法を支援している NGO、社会的企業の代表と会い、そこがこれからビジネスで NGO としてやってきた事をビジネスで回したいので、出資してほしいとの申し出があり、それをきっかけに日本で投資を募ったというのが弊社の始まりである。

彼女以外にも、例えば銀行のバックグラウンド、ベンチャーキャピタリスト、それからコンサルタントだけど NGO の非営利に長く関わって色々な、様々な者が一員として関わっている。

その他、投資された個人の方には、社員になってもらい、それぞれ本業はメーカー、銀行、コンサルタントだが、その本業を活かして、投資先のモニタリングをしてもらっている。

JICA から、受託している BOP ビジネスの調査であるが、カンボジアで来年の3月まで、社会的投資における実際にビジネスとして、可能性があり、投資としてまわるのかまわらないのか、FS 調査を実際に行っている。

まず、社会的投資の世界的潮流を調査する目的で、国際機関、欧米機関のインタビュー調査を一通りした。それによると、社会投資という概念の、認識認知度がある程度高まってきている。その受け皿となる社会的企業となるような、企業の数が増えている。

一方で、それに資金を出したくなるような投資家の中で、ソーシャルなまたバイオな活動に対する興味が増している。カンボジアにおいても魅力的な企業家がずいぶん増えているというふうに感じる。ニューヨークタイムズで取り上げてもらうなど、世界的に認められてきている例が有る。

一方で、資金を出している側についても弊社以外に2社、社会的投資を行っている団体が入っているし、広く中小企業の投融資市場ということでみると、元来は、大きな規模にフォーカスしていた銀行が、新しい市場に向けて色々と工夫しながら、どんどん投融資を行っているという情報が確認されている。実際に、具体的にどんなやり方が行われているかなどの情報を入手でき、弊社でやっているやり方の、実績が実証されていることや、こんなやり方を取り込めることができるのではないかという学びが多くあり、これをベースにカンボジアでの社会的投資を行っていく細かいテクニカルな部分をきちんと踏まえた事業計画を立てて、行きたいと思っている。

もう一つは、投資なので、どういうふうに投資の枠組みを作るかが大事である。投資を始めた後に、きちんと投資金の回収をするため事業のバリューアップとか、付加価値向上ということが、非常に大事になってくる。それについても今回の調査の一環としてやっている。

連携調査であるから、日本の企業や海外の大学、ASIA INSTITUTE に協力してもらい、今回、どんな調査をしたかというところ、蜂蜜事業のバリューチェーンの全体をみて、生産の方はどうなのか、流通はどうなのか、今どんな状態でどれだけデータが集まっています、どういう改善点があるのか、マーケットは今の段階でどれくらい見込めて、案件として、蜂蜜の事業をとりあげて、何をしたいかというところ、色々なJICAとの新しい所はどういう所が見込めているのかを色々調査している。

結果としては、現在一番重要なのは、天然のミツバチ物を使っていることで、生産の安定化が中々難しいところで、商品の付加価値をどれだけ認めてくれるか、市場につなげられるのかというところが鍵になるので、日本市場における想定消費者調査とそれから取り扱ってくれる企業との話し合いを進めている。

最後にJICAからこういった機会をもらい発表しながら、蜂蜜の品質、検査も無事に終わらせて、それに対して、日本の大きな企業が実際に買い取りたいと考えている件が、いくつかあり、その調査も今の企業、NGOとの協力が無かったらできなかつたし、JICAが入っている事で、更に広がり、良い所が非常にあると思っている。

6 米国 NPO 法人国際技術交流協会 川邊氏

国際技術交流協会についてと私どもで行っている鉛電池の劣化再生技術に関して、簡単に説明する。

まず、国際技術交流協会とは米国で登録された非営利法人で、目的は、鉛電池の技術開発等を目的としている。創立者は、小澤昭弥理事長で、元、ユニオンカーバイド、シニアフェロー、600人の研究者のトップをやっていた。ソニーとユニオンカーバイドの合弁会社等を立ち上げ、日本にリチウム電池技術を持ち込んだ方である。それらが終わって、東北大の教授に就任し、その時に途上国から来ている学生達に何か持ち帰って商売になるようなものを研究させたいと考え、鉛電池の再生技術の研究を始めたのが思いの外良い結果が出て今、更に研究を進めている。

鉛電池の技術について説明すると、鉛電池とはどんな電池なのか、2次電池と違って、充電してもう一度使える電池である。

鉛を使って、液に希硫酸を使った電池で、歴史は古く、1859年に発明され、今もまだ需要がある素晴らしい電池であり、主な用途として、自動車のエンジンをかけるときに使う電池、ゴルフに行ったときに乗っているカートの電池、倉庫などで使っているフォークリートの電池、それから駅などの床を洗浄するときにするポリッシャーの電池、太陽光などの蓄電をする大型の電池、潜水艦の電池なんかに使っている。或いはビルの中の非常用の電源のUKS電源にも使っており、とにかく色々な所で、鉛電池はまだまだ使われている。

鉛電池の劣化再生技術というのは、使えなくなったり、あまり充電ができなくなったりした鉛の電池に、スーパーKという溶剤を入れる事による再生法で、2～3日充電するとまた使える簡単な原理である。

新品から廃棄まで、だいたい3～4年くらいで、だめになる物を廃棄しないで、スーパーKを入れて再生し、もう1回使い、完全に使えなくなったら、またリサイクルするものである。

この技術の主な特徴は、まず、第一に世界で一番お金をかけず、確実に鉛電池の劣化再生を行う事を目的としている。鉛電池の劣化再生は、多岐にわたり行われていて、多くの方法があるが、当協会の品物は安価で、高い機械を使わずに鉛再生を行ってしまう。第二に、方法がとても簡単である。

第三に、20年以上の研究実績があり、日刊工業新聞から出版されている鉛電池という本に、内容が全て書かれていて、明確になっているということが特徴である。

どの様に、この鉛電池が劣化し、再生して行くのか簡単に説明すると、電池には、+と-があり、極板に+板と-板があつて、そこに希硫酸が入っている。一番の劣化の原因は、-の極板がサルフェーション現象とちょっと難しいと思うが、極板の上には、放電すると普通黒い物が着き、充電すると、これが溶けて希硫酸に戻るが、何回も何回も繰り返すことで、黒い物が希硫酸に戻らなくなり、極板に積み重なって硬くなってしまい、電流を通さなくなつて、充電ができなくなつてしまつて、使えなくなる現象である。

イメージ的には、温泉に行った際に蛇口に硫黄が、白くこびりついていて、取れなくなっている。そういう感じであるが、こうなってしまうと使えないもので、これに粉を入れて、溶かして、充電すると、ここにだんだん細かい穴が空く感じで、どんどん溶かす、また最初のような状態の、極板になり、電気を蓄え使用できる技術である。

このような技術を使って、どのような貢献ができるか、まだ考えている途中であるが、こんなプランも一つの考えとしてある。

世界で一番コストをかけずにバッテリー再生工場を作り出せる。バッテリーの工場等が無い地域で、リサイクルをすることにより、もう一回使えるようにする。アフリカ等の電化率が低い国で再生工場を建設し、日本の企業で十分使えるバッテリー、放棄してあるバッテリー、日本製の元になるバッテリーを輸出して、アフリカで使えるバッテリーに作り上げたいと考えている。



国際技術交流協会



センコン物流(株)

7. センコン物流株式会社 西條氏

私供の会社は、東北をメインに活動しており、海外ビジネスと言う事に関しては、途上国ビジネスより一歩進んでロシア、中国と今で言う所の新興国を対象にやっている。私供自体が特にロシアの極東地域、日本に近い側と取引を始めた10年程前は、ソ連崩壊後から10年位経っているが、まだ国としての経済の仕組みが整ってない時期で、おそらく知った途上国でも今後皆さんがやられている活動が実を結んで、徐々に豊かになってくると本格的なビジネスを始めるといふ段階で必ず似たようなケースが出てくると思うので紹介したい。

新興国とビジネスをする場合、いきなり現地の企業と取引をすると、正直ハードルが高いところがある。日本の検査が通らないなどの部分で私供が物流会社としての特徴を活かして、その国の規制に合った形のビジネスの手伝いをしていくという流れになる。

特にロシアの極東地域というのはモスクワと違い、まだ所得水準が高くないエリアで、今ようやく天然資源等の開発が進んできて、所得水準が上がってきた。特に日本の企業が輸出という観点で注目をしているエリアにここ10年位経って成ってきたというところである。

それで、特に日本の多くの地域の企業、自治体もロシア地域の開拓という事で色々な調査団、ビジネスマッチングの仕組みなどやっているのだから、私供は、現地の方に受け皿会社を作り、企業や自治体の現地に於ける事業展開の手伝いをしている。

まだ、アフリカ地域の手伝いを出来る処までいっていないが、アフリカも同じように天然資源が豊かな地域として見ており、今後、例えば日本企業が現地で水産物、農産物など、そういった物を現地で加工して輸出をするビジネスも始まるようであれば、新興地域での活動を参考にしてビジネス化していければ良いと思う。

特にアジアでは中国のマカオなどで、あまり日本企業が進出していないエリアでも同様なサービスを提供しており、特に、途上国に於いて色々生産ができるようになれば日本に輸入するのも一つでしょうし、新興国に対し発展途上国でできた製品を輸出することも有ると考えそのような提案をしたいと思う。

8. NPO 法人 横浜 NGO 連絡会 飯田氏

私供の団体は、横浜市みなと未来にある中間組織型の NPO である。私供には 22 団体の NPO、NGO が正会員として集まっており、その中の 7 団体の代表が理事として私供の団体の理事会を構成している。

私供の大きな事業であるが、連携事業を一番重要視している。と言うのも横浜には、国連の事務所である ITTO、FAO、WFP などの国連の事務所があり、JICA 横浜がある。それから横浜市でも国際協力をしており、昨年 10 月には JICA と横浜市との国際協力に関する協定を結んでいる。その中には、一部 BOP の事も入っている。それから NPO、NGO、大学、高校、企業など色々なセクターの連携をすることが私供の仕事で、横浜を国際協力の街、横浜市としてこれから目指していきたいというのが、私供の考えである。

その他に、外務省から NGO 相談員を委託されており、様々なセクターからも相談を受けている。

それから RC 横浜といい ESD(Education for Sustainable Development 持続可能な開発)の定義と言うのが有り、それも国連で 11 番目に横浜市が毅然として体裁を取り、色々な大学が纏まっていて、そこに NPO として参加している。

今日のテーマが、企業と NGO との連携ということで、私供が進めている事業について 2、3 説明させていただく。

まず、横浜国際フェスタに参加している。これは、今年 10 回目を迎えるが、去年は国連機関、駐日大使館、NGO、NPO、行政、企業、学校など 109 団体が参加して、国際協力、多文化共生についてのイベントを行っている。去年は、1 日雨で休んだが、一昨年は、二日間で 54,000 人の来場者があった。

その中で、私供の役目としては国際協力を市民の方々に伝えるということが大きな目的で、今年も同じく 10 月に開催するが、今年のキャンペーンとして、来年の 6 月に横浜市で開催される、第 5 回アフリカ開発会議 (TICADV) についてのテーマ、これは国連で決めている 2015 年を目標にして世界の子供達を小学校に行かせる、妊産婦の死亡率を半減するなど 8 つの目標が有る。

それについてのキャンペーン、それから、多文化共生、東日本大震災に関連して 4 つのキャンペーンを打ち出している。その為の大きなイベントで、NGO の役割としてそれらを伝えていきたいと思っている。

それからもう一つ紹介したいのは、横浜国際チャリティーオークションハマオクというのをやっておりこれは、企業から機械、商品を提供いただき、楽天のウェブサイトで市民の方々に落札していただく。

その収益を横浜国際協力賞の受賞団体に副賞として贈呈し、それを途上国の支援に役立てている。これは、例えば横浜マリノスからサイン入りのユニホームやボールを寄贈していただく、或いは、美容院から店長のヘアカット券など、商品では無い物も沢山出して頂いている。

横浜国際協力賞の選考委員に横浜マリノスに成って頂くよう今打診をしており、それから、まだ返事はないが、各企業のマネージメント力、評価方法についても企業は力を持っているので、そういった力を是非国際協力賞の方に活かして頂けたらなと考えている。

それからもう一つ、私供は5年目に成るが NGO と企業との連携ネットワーク会議というのも有る。そこには、味の素にも会員として出席して頂いている。そこで、2ヶ月に1回であるが NGO と企業の連携について情報交換をしたり、研修をしたりしていて、その中でやはり今日のテーマである BOP ビジネスの事、CSR(Corporate Social Responsibility 企業の社会的責任)の事それから ISO 26000 の事など色々な研修をしながら企業との情報交換をし、これからの連携を作っていきたいというところで、企業のメリット、NGO のメリットをそれぞれ出し合いながら進めていきたいというのが会議の目的である。

1998年に NPO 法が作られて市民団体の方にもきちんと社会に顔を出して責任ある活動をするという事、それから企業や行政との連携を進めるという事を目的に NPO 法ができた。横浜では、翌年横浜市における市民活動との共同事業に関する指針とちょっと長いが、そういう条例も作られた。それから2002年前後だと思うが、企業の方でも CSR 部門を設置するところが多くなり、1980年代の社会とは違う本当に良い社会に成ってきて、官民一体それに大学も入り、良い社会を作ろうという方向性が一つの目標に成ってきたと実感している。

私供の団体の役割としては、例えば国際フェスタなどで企業のブース設置、或いは、単に出てもらうのでは無く企業の経営の紹介、企業の CSR 活動の紹介ブースを別途設置する。或いはホームページで企業の紹介をする。出来るだけ市民の方々に、今本当にその企業が向かっているところが、市民が求めているよ

うな新しい社会作りを一緒に進めているという事を、私共が是非、横浜を中心にして情報発信して行きたいと思う。



横浜 NGO 連絡会



日永インターナショナル(株)

9. 日永インターナショナル(株) 細井氏

弊社の規模は、資本金2,000万円、従業員120名、売り上げ13億である。これ位の規模の会社でも今回第1回目のBOPビジネス調査にJICAから採択され、非常に感謝している。

ただ、この会社の規模でBOPビジネスが望めるのかという点については、後半の方で色々と提議したいと思っている。

弊社は、元々貿易事業などと書いてあるが、今回のJICAのBOPビジネス調査によるF/Sの対象国はNPO法人「一冊の会」と同じタンザニアで、2009年に通信のプロジェクトで日本のメーカーと一緒にF/Sに行ったのがきっかけであった。実際のプロジェクトは、中国勢に取られてしまい、しかしながらこのままで帰れないのでエネルギー関係を調べたところ、面白い案件が有り案件名は、“タンザニア国家・小規模事業者向け簡易固形燃料製造事業準備調査”端的にいうと糶殻である。

JICAの取り組みで、ここ20年、現在135万t位の米の生産が有り、一番初めにJICAのBOP事業調査の話が出たときにタンザニアに行こうと思い、タンザニアに於けるJICA事業を徹底的に調べた経緯がある。

灌漑農業支援にかなり力を入れていた関係から、それとからめて、並行してやるのが一番よいと考えた。お米、特に糶殻、植物残渣という事で、現状タンザニアでは殆ど捨てている。

今現在 JICA の取り組みで非常に素晴らしい灌漑設備が出来ていて、米の生産量が上がっている。

20年位前に JICA が収めた精米所で、かなり規模の大きな精米所で、こちらで出来た米をこの精米所で精米し、籾殻はこちらの精米所で全て揃うと云う事で、いわゆる原材料のプロキャメントにおいても地方一ヶ所に固まって有るので、そこで全て整っていると判断をしながら、これは F/S 的に良い案件ではないかと思っ

て進めてきた。

2011 年度、JICA の BOP ビジネス調査に採択された、調査の案件名は「タンザニア国植物残渣籾殻のブリケット製造装置販売、出来上がったブリケット燃料の販売事業」である。

本事業調査は、植物残渣として廃棄されている籾殻を活用した固形燃料、籾殻ブリケットを生産するための装置製造並びに生産されたブリケット燃料のタンザニア国に於ける BOP 層向け販売事業に関するものである。

籾殻で固形燃料がどうしてできるかと言うと籾殻を機械に入れ、加圧 20t 位かけると澱粉の中にはスターチが少量入っていて、熱が加えられる事によって、中の細胞が破壊されて香ばしい匂いのする STICKY になる。

それを使って、棒状にただけで、別にバインダーが入っているわけでは一切無い。正に 100% 籾殻でできている。

ビジネスフローは極めて単純で、現地の BOP 層、殆どが農家で年間 400 ドルの収入という事で、非常に貧困層であり、国民の 8 割が貧困層である。

我々として現地で調査したところ、現地の金融機関マイクロファイナンスが有りますが、金利が年 15% と非常に高くビジネス性はかなり低い。こちらの方と協力しながら、実際のユーザーに対して農家、農業組合、刑務所、精米所にブリケット生産機械を販売していく。日本で機械を生産することも考えたが、500 万円くらいするので BOP では無理だと判断して、100% 現地生産する予定である。

一応プロトタイプが出来上がり、目標は 50 万円、且つ全部タンザニアで作る。何処が作るのかと云うとダルエスサラーム工科大学と KIPP という工業試験センターのような機関である。ここと OEM の契約をして、そこが代わりに製造する。設計、図面からプロトタイプも全部現地に送り、ばらして現地で組み立てるとい

の考えたタンザニアに於けるこのビジネスある。

現地 NGO に対して籾殻のブリケットに対する啓蒙、現在、薪、それと木炭を使っているが、はっきり言ってタンザニアはもう不法森林伐採で殆ど無い。女性と子供が薪拾いに行くが、以前は3時間位かけて拾ってきたが現在は5~6時間かけて薪を拾いに行くような状況で、2009年~2011年、薪の値段が非常に上がって特に去年値上がって、3・4倍、1Kg 当たり8セントから今では、32セントに値上がっており、我々のビジネスにおいては追い風が吹いている。

もちろん我々が最終的にエンドユーザーに出す金額は今の市場価格1Kg あたり30セントに対して27セントとした場合10%から15%は安価な金額で現地に出さないと、とても売れない。原価を計算すると、まあ出せない数字ではないと思っている。

ビジネスの持続性としては、将来現地で機械を製造するということがある。現地の大学、工業試験センターの方で作ってもらう。そのマシンを実際大手に販売する。我々としても BOP 会社で機械を現地で据え置いて、出来上がったブリケットを実際売る。

販売技術など販売に関しては難しい事があるが、もうちょっとシンプルにいかないと一番始めのイニシャルステージは難しいと思っている。

最後に、BOP ビジネスの参加と問題点と云う事で今回 FS 調査から、解ったことを述べる。このステージで、言えることは、NGO も資金が無い、中小も資金が無い、それプラス、中々大手企業のようにロングスパンで考えられないという問題がまずある。

企業はいわゆる CSR というよりも、今の目先だけというところで必ず利益を短期間で出さないといけない。中小がこれから BOP の取り組みをどういうふうにやっていくのが今後の課題で技術云々は別問題である。

日本の技術は良いと言うが、現地でもそこまでは求めていない。実際現地は、ソコソコ良ければ後は金額次第であり、それが私が感じた感想で、最高点の製品を現地に持っていく必要は無いと考えている。

10. NPO 法人日本医療救援機構 (MeRU JAPAN) 高野氏

当団体は、特定非営利活動法人日本医療救援機構、通称 MeRU JAPAN と言う。国内・国外紛争によって、傷つけられた人々に救急医療を提供することを目的として、1998年に設立した NGO 組織である。

救急医療の現場では、医療従事者の善意だけでは医療活動を行うことができないという事で多くの場面で認識をされている。

緊急医療を支える医療従事者を提供すること、または緊急時に備え常日頃訓練の場を持つ事の活動を目的に発足した。

現在、MeRU JAPAN の活動は、緊急医療支援及び、災害や紛争からの中長期的な復興開発支援、これまでに培ってきた経験を活かしたサービスが含まれている。

今までの活動として、団体の代表が、日本政府の依頼を受けて94年からルワンダ難民、または95年の阪神大震災、95年のサーリン地震、ここまで色々な医療活動をしてきた。その後、拠点は茨城にあるので、茨城の医療大学の方で講演会をしいる。

アフガニスタンにおいて、北部バジャリシャフ市の方で活動を行ったが、殆どが助産婦という事で医療活動の中では、赤ちゃんの出産、後は妊婦さんに対する活動が主な活動である。

その中で、助産婦がアフガニスタンでは非常に少ないということで、私どもの代表が看護師と、先生方を何人か連れて行き、助産婦の教育をして、妊婦の検診、予防接種、日本人産科医による病院の技術指導など、色々な分野に参加して、約3年間活動してきた。

アフガニスタン国および日本政府から支援をもらいながらの、3年間の活動であるが、その中で、色々な設備が不足している。中でも、緊急オペによる切開をする機会を得たが、3年間の中で医師が少なくなってきた、看護師も中々居ない事もあって、雇う賃金も非常にかかり、この3年間で3億の活動費を頂いたが、後払いという問題があった。その中でも国連は、1年後に入金がある状況だったので、当団体も中々難しい状況になり、縮小して、国内災害の方に拠点を構える事にした。

その中、1999年に東海村で、日本で初めて JCO の臨界という放射能の事故

があった。当団体は、茨城に拠点がある関係から、直ぐに出動態勢を整え、近くまで行き、色々活動できた中で、近隣の市民の方々の被爆調査をして、誰も被爆をした人がいない事が解り無事に終了した。

新潟県の中越地震の活動では、地震が起きてから9時間後に現地に入り、色々な活動をしてきた。同じような活動で、茨城県の総合防災訓練という十数年前から活動に協力をして、茨城県の災害マニュアルを当団体が、手伝をしてきたという付き合いがあり、やはり、リアルに色々な災害の中で活動をして、ボランティアに来てもらい、最後にメイキャップをして、腕から本当に血が出ているような形のメイキャップをしてもらった。それと心肺蘇生の指導などの活動もしている。

ここから、国際協力ということで、また始まる。先ずは、スリランカの方に、活動の拠点を構えた。

当団体が活動する場所は、コロンボの隣に位置するケラニア市である。これから色々な医療活動しようとしているところであり、市議会議員の職務上多くの情報が入り、当該市では救急車が払い下げになった場合、解体処分にするということで、非常にもったいないので当方からスリランカの方に救急車2台を贈呈することにして、日本に団体がある日本スリランカビジネス評議会と、タイアップし、スリランカに送った。

現地のマヒンダ・ラージャパクサ大統領に直接贈呈式を行い、ここから、国際協力の中の医療活動という事で、スリランカ国内において非常に流行している Dengue 熱で倒れた方が沢山いるにも関わらず、田舎から搬送するとき救急車が無いということがきっかけで、寄贈させていただいた。また、当団体では Dengue 熱で協力できるものはないだろうかと思案中に、たまたま JICA から地域医療草の根地域支援活動で、申請したらどうかという話が有り、スリランカでの Dengue 熱撲滅活動で、申請するところでもある。

去年のデータだと思うが、1万6千5百人が Dengue 熱に感染し、121人が死亡したという発表があり、コロンボ市内では死者が58人、患者が6千563人という非常に Dengue 熱が猛威を振るっていると聞いている。スリランカ政府も国家プロジェクトで Dengue 熱を撲滅しようということで燃えているがまだまだ成果は上がっていない。その理由の一つとしてマラリアの場合は、医療ワクチンで予防ができ、Dengue 熱に関しては全くワクチンが開発されていない状況の中で、結果的に何をやれば良いのか試行錯誤している。

感染媒体である蚊の予防ということで、昨年国立病院に行き、向こうの院長と業務提携をするために、現地調査をした。国立病院といっても、窓側が殆ど無く全部空いた状態で吹きさらしの場所である。緊急オペ室であっても、非常に暗い場所で、国立病院と言いながら医療施設があまり無いような場所でもあり、そういう所に、これから色々な協力を進めて行くところである。

デング熱の予防に関して、一番には、蚊の発生を防ぐための方策を講じる事で、蚊の主な発生場所を色々と視察したが、ゴミ置場、水たまり、井戸、池など水道、ゴミの所に一番蚊が発生するというので、これからの指導の中でゴミを少なくする教育など色々と支援する事が有ると思っている。

今後の活動として、デング熱を撲滅するためには、ケラニア市に拠点を構え、予防活動を行う指導員を訓練、日本医療の技術指導、蚊が繁殖できない環境作りなどを進めていく。それから民間活用の導入ということで、この後 PHILA 社からの説明があると思うが、PHILA 社と協力して、私どもの NPO が現地で調査したものを PHILA 社と共にタイアップして、デング熱の撲滅を図って行く、それが一つの BOP ビジネスに繋がって行くと考えられる。



日本医療救援機構



(株)PHILA

11. 株式会社PHILA 村山氏

これから BOP ビジネスに参加していこうと考えている会社である。弊社は、マラリアやデング熱の一環として、蚊の発生を抑制する製品を取り扱っている。マラリアは、結核、エイズに続いて世界三大感染症の一つであり、地球規模で解決すべき重要課題と考えられている。世界中で毎年約 3 億人がマラリアに感染し、そのうち約 100 万人が死亡しており、その多くはアフリカ地域で、特に、5 歳以下の子供の被害が深刻な状態となっている。現在、蚊帳の普及が非

常に広がっており、以前に比べ死亡率が減っているが、去年まではアフリカで30秒に1人が亡くなっていたが、最近では45秒～1分に一人という具合に変わってきている。しかし、まだまだ深刻な状況は変わっていない。

現在のマラリア対策である蚊帳やスプレーは成長した蚊から身を守るもので、その対策以前に蚊自体の発生を抑制する事により、一層被害を減少させる為開発したのがZERO-MOZという製品である。これを蚊帳やスプレーと一緒に併用して使うことによって、もっと効果が期待できるのではないかと考えている。

ZERO-MOZは非常に安全性が高く、使用効果も半年間と長期間効果があり、投入も簡単である。蚊の発生システムについて説明すると、蚊は水の中で卵を産み、水の中で成長する。その水の中にZERO-MOZを投入することによって、ZERO-MOZが溶けた水により、卵や蛹や幼虫のホルモンバランスが崩れ、成長をストップさせる。それでいて、とても安全性が非常に高く、日本食品分析センターに安全性のテストをしてもらったところ、極めて安全性が非常に高く、このZERO-MOZが溶けた水を、人間が飲んでも、家畜が飲んでも大丈夫であると評価頂いた。

アフリカなどでは、池や川の水を直接、現地の方や家畜が飲むので、やはり安全面が一番心配されるが、この薬品は相当安心して使用することができる。マレーシアの薬品調査研究所というところでテストをし、また、アフリカでは、野口英世研究所でテストは終わっており、非常に高い結果を出している、ZERO-MOZ一つで水量2t～5tに対応できるが、まだまだ価格が安価ではない。それで考えたのがBOPビジネスへの参加である。

弊社のBOPビジネスに対する考え方やその意義は、マラリアという大きな脅威に現地の人達と一緒に、削減への対策に取り組んで行きたいと考えていることである。現地の人達には自分の問題を自分自身で、解決に向かって進み、意識を我々と共に、一緒に共有しながら進めていくのが一番良いと考えている。

弊社が実際実施に向けて考え、段階的に進めていこうとしている事が、ZERO-MOZのアフリカでの現地生産である。現地生産する目的は、現地の雇用と、現地での材料の調達により、低価格の実現である。現地で雇用することにより、貧困削減の一環を担うことができ、材料の現地調達により、地元経済の発展につながると考えている。それで製品の低価格実現により、より多くの製品を届けることが可能となる。材料を安価にするには、現地で安価な物に代え

て製造するなど、臨機応変に対応しなければいけない。

現地生産といって大掛かりなものではなくても ZERO-MOZ は簡単に作れる。型枠にに入れて、それを乾燥して作るという小規模なやり方や、シンガポールに工場があるが、大量に製造する場合は、それに合う機械があり、現地の方にやってもらう場合には、それを簡単にシンプルに製造してもらおうと考えている。

この BOP ビジネスに、弊社のような小さな会社が参加して継続するためには、これからいくつかのステップをクリアにしていく必要があり、まず、調査するにも、続けるにも資金の問題があり、それに現地政府の協力、尚且つ継続させるためにも、政情が安定している国を考えている。

また現地専門家との連携や、現地住民の理解と協力が必要となり、そして何より、現地 NGO との連携が不可欠で、現地 NGO と連携していかなければ、この事業は上手くいかないと思っている。というのは、現地の NGO はコミュニティーを持っており、現地の情報収集、現地での啓蒙活動や啓蒙教育を実施する事ができる。この NGO と協力することによって、スムーズに事業が行われる。

質疑応答

Q: NPO 法人国際開発フロンティア機構⇒味の素

国際 NGO との連携を行っている」と発表されたが、その際のコスト負担はどちらが負担されているのか。

A: コストというのは味の素が負担している。

Q: それは味の素がどのような形で負担をしているのか。

A: 契約を結んで、コストはかかりますということに対して、ビジネスのパートナーとして支払いする。

Q: それは、JICA からの BOP の調査費からということか。

A: それは、一部で、JICA の BOP 調査予算では賄える予算ではない。

社内的にも相当な額を使うにあたって、JICA から認めていただいたプロジェクトであるということが大きな社会的な、お金を確保していくための、説得材料に繋がっていくのと、それだけでは足りないの、今回 USAID から資金協力を得て、色々なドナーに対する働きかけを、積極的に進めていて、世銀とか、二カ国間とかアプローチを続けているところである。

Q NPO 法人横浜 NGO 連絡会⇒味の素：

日本の企業が現地に入るときに、政府や地方自治体との、交渉はどのようにやられているか。例えば、ベトナムの例ですと行政との契約や関わりは。

企業とのそういう契約とか関わり方は。

A：通常のビジネスでいうと東南アジアでは、タイ、ベトナム、ラオスは、まだ出て行ってないので、多分そういう政府の関係が障壁になっている可能性はある。ガーナでは無くて、目的が母子保健ですから、離乳期の子供の栄養改善という事で、これに関していうと政府の役割は大きい。本来、政府が地域の母子の健康管理ができていれば、援助団体は必要ないが、そのような力が無い。だから、そこに対して、ビジネスを通して進出していくわけだが、現地政府のオーソライズは必要になってくるが、政府と一緒に、改善を図っていく。それに当たっては物を販売するというビジネスでもリソースできるわけだが、彼らの分担みたいな物を求めていくし、パートナーシップを組むという事はお互いのリソースを活用しあって、目的とする母子保健をどう解決していくか一緒に考えていく基本的なスタンスが必要ではないかと考えている。

運営団体 (AFRECO)：⇒会場全体

日本医療救援機構と PHILA さんとのマッチングでは、私どもが間を取り持って進めているが、日本医療救援機構さんは JICA から、NGO の無償支援で、人的な貢献をする。PHILA さんは物を有料販売しなければいけない。それは現在、JICA では使えないので、日本医療救援機構のパートナーである病院を運営している医療財団がスリランカにあり、在スリランカ日本大使館に、草の根無償支援を申請する。現地医療財団が PHILIA さんの製品を購入し、2年間くらいデング熱の削減ができるかどうかモニタリングをする。それが上手くいったら、日本政府の無償支援を利用してスリランカ政府が購入し、デング熱の削減対策をやろうと考えていて、それを BOP ビジネスにつなげる形で進めている。

今回は、こういう機会をいただいたので、二人に出て頂いた。

もう一つは、日本資源エネルギー開発が、JICA の BOP ビジネス調査に採択され、AFRECO がモザンビーク政府との、調整をして、日本資源エネルギー開発が向こうで、ビジネスを進めて行く為に色々な障壁があり、その辺をクリアして国営の石油会社との合弁会社を4月9日に設立した。

これから一番大変な時期に入っていくのであるが、これがいわゆる貧困の部分でいけば、ジャトロファから油を搾った絞り滓を固形燃料にする。貧困の人達に木を切って、炭を作るのをやめてもらう代わりに、固形燃料を渡す。

木を切って、炭を売って、収入を得ていた人達に固形燃料を同じような形で、裕福な人達に、売るという形をとろうと進めている。

できれば、今回参加した企業、NGO にマッチングができる可能性を是非、探っ
て欲しい。NGO 同士のマッチング、企業同士のマッチングなど、いっぱいアイ
ディアが出る可能性が有り、ここで、今、質問しなくとも、後で個別にやって
いただいても構わないので、是非、新しいビジネスの展開ができればと思ってい
る。

Q:NPO 法人国際フロンティア機構⇒JICA

BOP ビジネスでは、NGO 単独、或いは主体で申請できるか。

JICA:申請は、日本に登録されている法人であれば、大丈夫で、NGO も共同提
案であれば申請できるが、主体となる企業がいなく NGO 単独でビジネスをやれ
るのか。

Q:NGO も独自で収益事業をやれるのでビジネスをやって行く事は可能である。

JICA:NGO の独自ビジネスとして、単独で可能であれば可能性はあるが、NGO
単独の場合は、ビジネスが回せることを証明することが必要である。

Q:企業は、企業なりの利潤追求で、採算基準があり、企業が **JICA** の **BOP** ビジ
ネス調査に応募するには、それなりの会社で、経営的に問題なく事業化できる
基準が有ると思うが、どうか。

NGO から見ると、銀行に行っても融資が可能会社で、銀行の融資で足りない部
分を **JICA** から借りやすい。しかし民間企業が採算ベースに乗らなくて、事業が
ダメになっても、そういうリスクは **JICA** が負担するという事でよいのか。

JICA:この事業自体、気をつけていただきたいのは、助成金ではない。**JICA** 自
体は、ビジネス化に向けて調査委託というような形でやっている。最終的に、
JICA としてこの調査結果では、事業化できない場合も、あるかもしれない。し
かし、より一層開発効果があつて、需要性がある事業に対しても、事業化でき
ない場合もあると考えている。

Q: 調査の結果、事業化できない場合、調査費は **JICA** の負担になる。

JICA:結果として、そうなるケースもある。

味の素:採算が見込めるものは、**JICA** のお金を使わないで、借りてやる。採
算が見込めるかどうか難しい採算ラインの事業を **BOP** ビジネスと言っていてそ

こが微妙なところである。

運営団体 (AFRECO) : 低所得者に対して、ビジネスを行うのは、中々できなかった事である。それを新たなビジネスとして、展開していこうという事で、今回参加している企業の方々は、努力されている。政府として何か支援をしたいと考えて、この BOP 準備調査を委託している。あくまでも JICA が味の素に委託をして、味の素が調査をし、事業化の可能性を探り、最悪できなかった場合は JICA が委託しているのであるから、JICA の負担になる。当然の話である。但し、これは事業化の可能性が十分にあるというものを採択しているので、それが、7割、8割の高い確率で事業化していればこのスキームは成功である。

JICA:事業化に向けても、フォローアップをしていきたいと思っている。
例えば開発効果が見込めるのか、評価をしていく。

Q:投融資案件事業とは違う。性格的には同じですか。

JICA:昔あった、海外投融資制度を復活しているという形で投融資事業もやっている。

Q:BOP ビジネスを NGO でやらないか。

NPO 横浜:NGO にとって BOP ビジネスという言葉がそぐわない。NGO が何をやっているのか、当然収益事業を考えるのは当たり前であるが、例えば公平な公益としてフェアトレード事業を行っている。何が大切かというと現地の人達の自立支援、現地の物を調達して、それを売り物にしていくということと現地の人達の雇用を創出することである。ビジネスといわれると、企業がそこで収入を得た物を株主達に分配することになるが、NGO は非営利組織であるため分配してはならないのである。収益、フェアトレードで得た収益は現地に戻すというのが NGO の行っていることで、BOP ビジネスということではなく、フェアトレードであれば分かりやすい。

Q:NGO は、どこで資金を調達しているのか。

A:まず、会費、寄付金、収益事業、その中に助成金も収入としている。

Q:それで事業はやれるか。

A:フェアトレードでグッズを販売する、本を印刷する、土地があれば駐車場として貸す、収益事業は税金がかかるが、会費、寄付金等については税金がかからない。

Q:味の素から質問:グラミンだとか、ソーシャルビジネスだとか、NGOのビジネスはどういうふうにするのか。

A:収益を上げていかないと、継続的な活動ができないので、収益をどう上げるかNGOにとって本当に難しいところである。その原因の一つが日本国民の中で、寄付金に対する意識環境がまだまだ整っていないのと、税の優遇制度が無いなか受け入れてもらえない事が大きな原因である。

Q:一般論であるが、NGOはODAの下請だと言われている。

A:それは違う。

Q:そういう見方もある。結果的には、法の保護が無ければ成り立たない。ましてや、NGOが自立できる活動資金の確保が難しい。

企業は、採算ベースに乗らないのではないかというリスクのあるところはBOPで行い、採算が乗るとなったら銀行が貸す。

NGOはどうして、自立していけばいいのか、NGO側の課題である。

先程質問したのは、JICAのBOPビジネスにNGOは申請できるが、我々が考えるNGO協力というのは、現地の人に自立しなさいと言っている。でも、日本のNGOは政府にぶら下がって、お金をもらっている、これで現地の人達にどう説得できるか、事業を持ってNGOは自立しなさいと言いたい。

経済的に自立するかがいかに難しいか、お金を貰いに行けば必ず頭を下げて顔をうかがっていかないといけない現実がある。NGOも自立していく意識が無いと、そういう貧困削減事業に参加するのは難しいと考える。

運営団体 (AFRECO): そのとおりだと思う。このNGO研究会は、NGOがBOPビジネスにどう入っていくか、そこで現地の事がよく分からない企業とどうマッチングして行くかそういうNGOに協力してもらおう。例えば、先程の説明であった、ココナツの酢を継続的に経営ができる形にもっていこうとしたら。企業に協力してもらおう。企業と組んで、BOPビジネスとして、たとえばJICAに応募する。企業にプレゼンして、マッチングできる企業と一緒にJICAに応募する事で、企業は継続しなければならない。途中で事業を辞めるのは困るので、JICAが考えているBOPビジネスに合う企業がやろうとしている。NGOは途中で挫折しても、それでおわりという話になる。だから、NGOは単独で応募はできるが、採択はされない可能性が大であると思う。

Q:採択されないのは、おかしい。

運営団体 (AFRECO): そのような事は無い、発展途上国にビジネスとして企業

に進出してほしいと考えている政府、JICA に対して、ビジネスが難しい日本の NGO が単独で申請する方がおかしい。

Q:例えばアメリカのコンサルタントは、USAID などの大きな案件の場合には NGO を入れる。要するにマイノリティーの NGO を入れるという政策をとっている。

運営団体 (AFRECO) : 日本の NGO は規模が小さい。
先程の政府にぶらさがっていると云う話と矛盾していないか。

Q:規模が小さい NGO を大きく育てることを、アメリカはやっている。 BOP をみると、企業は JETRO や銀行だとか、色々な所のサポートを受け、事業をやれる。 NGO の場合はより、 NGO の自立をさせるという政策、考え方をもう少し取れないかなと思っている。

運営団体 (AFRECO) : その一つが今日の勉強会である。そのことから NGO を優遇していないとは言えない。 NGO と、日本政府が一生懸命応援している。全部に応援は行き届かないかもしれないが、こういう研究会で色々勉強して、事業の話の相談していく、それらの事柄が少しずつでも役立てられる事が、研究会の目的である。

まとめ : 日本大学生物資源科学部国際地域開発学科 増見教授

今日の課題は、企業及び NGO のビジネス参加の問題点とマッチング、今日始めて企業と NGO とが対面して、第 1 回目の意見交換を行った。

NGO 側も PR する機会があり、企業側も乗ってみたいと淡い期待をもっている。やはり、企業と NGO、どのような役割分担ができるか、どういう風な利害関係を共有していけるか、一つこれからの課題ではないかと思う。

企業は利益を追求して、採算を追求。 NGO はそこである時期が来た段階で協力したところで、この辺りで NGO は要らないから企業単独で進めるのではないかと疑心暗鬼を持っている。

NGO としても企業がいなくともこれから独自で事業化できるのではないか、企業と NGO 立場の違いの中で、どのようにお互いの役割なり利害関係を共有していくか、というところをこれから研究会で勉強してほしい。ある一つの方向性があれば、 NGO として積極的に参加しやすくなると思う。特にこれは事務局へ

のお願いでもあるが、分野がある程度共通な分野が集まると、お見合いが成立する可能性が大きくなると思う。

今日は分野が、広がっており、やむをえない。事務局側に、検討してもらい、農業、水分野に特化することによりマッチングの可能性が出てくる。それからもう一点、こういう場で。自社の宣伝をしたいとの思いが有り、もう少し時間があれば非常に会社の内容がよく分かって、良かったと思うし、会社の宣伝且つ、よりネットワークが広がる可能性がある研究会であると思った。

運営団体 (AFRECO) より

特に第一回にも関わらず、最後に増見教授によるまとめのとおり、名言があり民間のビジネスと NGO と、ここが違う、それをどうやって組み合わせて、やっていくかが問題であると、先生が指摘され良くまとめていただいたとおりである。

JICA の民間連携室も毎日この問題を考えていて、しかも最後の議論では、本当に実際の示唆に富む話を今後のこの研究の方向を示して頂き、我々運営を担当、する者として厚く御礼を申し上げる。

第 1 回 NGO 研究会終了

第 2 回 平成 2 4 年度 NGO 研究会

「BOP ビジネスと国際協力」

テ ー マ : [1]企業及び NGO による BOP ビジネス参加と問題点

[2]愛媛の企業とアフリカ連携、企業+NGO との連携推進について

日 時 : 平成 24 年度 7 月 3 1 日 午後 2 時 3 0 分

主 催 : 外務省

運 営 : 社団法人アフリカ開発協会

運営協力 : NPO 法人えひめグローバルネットワーク

愛媛大学地域創成研究センター

開催場所 : 愛媛大学法文学部講義棟 2 階 2 0 3 号

参加者

基調講演 : JICA 国際協力機構四国支部

企 業 : 金城産業 株式会社、エコバイオ 株式会社、亀岡酒造 株式会社

NPO 法人 : 松山を環境首都にする会、NPO 法人えひめグローバルネットワーク

聴 講 : 愛媛大学関係者、松山大学関係者、NPO 法人、青年海外協力隊 OB、
企業・団体、

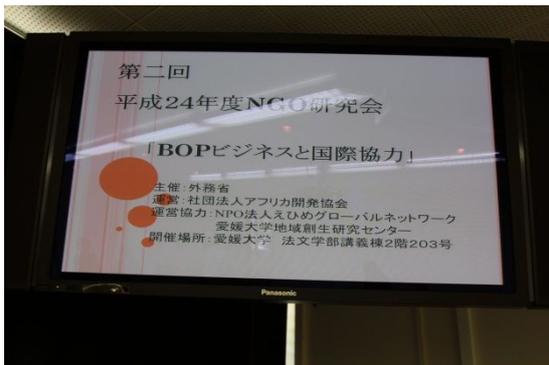
式次第

1. PM:2 時 30 分 運営団体挨拶
2. PM:2 時 40 分 基調講演
3. PM:3 時 00 分 各企業・団体挨拶及びテーマに沿った発表 (各社 15 分)
4. PM:4 時 00 分 NPO 挨拶及びテーマに沿った発表 (各団体 15 分)
5. PM:4 時 20 分 各企業・団体意見交換
6. PM:4 時 50 分 まとめ
7. PM:5 時 00 分 終了

愛媛の企業とアフリカ連携

本研究会は、各企業の BOP ビジネスに対する考え方、NPO に対する期待、NPO 側の企業との連携についての情報収集、発信方法などを話し合い、より良い関係を築いていくことを検討する場である。

本研究会は、参加者との意見交換会を通じて、愛媛県の企業と NPO がアフリカで連携ビジネスでのする可能性を探る。



JICA 国際協力機構

基調講演：国際協力機構 四国支部 支部長 長澤一秀 氏

JICA は、多様な形態で BOP 事業を支援しているため、どのような事業を実施しているのか、四国においてどのようなサポートしているのか、またはサポートを必要とされている可能性のあるビジネス支援を紹介したい。

また、アフリカについて、特にモザンビークにおける発展の可能性についての情報提供もしたい。

BOP とは、(Base of the Pyramid) とあるようにピラミッドの下層に相当する 70% の貧困層に対するビジネスモデルのことである。

2050 年位には、全体的に中間層が増えることから、貧困層に対するビジネスは、市場が大きいため将来的にはビジネスチャンスが期待できるビジネスモデルである。

開発側からの視点では、医療、教育等の開発課題をビジネスを通して、いかに貧困層の改善を図るかが課題である。

民間企業においては、収益機会や市場拡大が期待できるため、BOP ビジネスは企業と開発課題に取り組み、貧困層と Win-Win 関係を目指し、援助の対象から、ビジネスの対象に見方を変え、社会開発課題と企業の本業を一貫したビジネスモデルに作って行く。

貧困の問題においては、援助金額を伸ばすも微々たる物しか増えない形で 2009 年まで来ている。一方で先進国の民間投資というのは、そのほぼ 3 倍の投資資金が流れており、BOP ビジネスが最近活発になってきている。特に、日

本では2000年以降 ODA 予算が半分になっているものの、欧米各国は予算を伸ばしている。その差を JICA は BOP（企業投資）を活用して、ODA を実施する機関としてサポートしていきたいと考えている。

BOP のビジネス形態においては、企業は物を製造、販売、流通をとおして商品を BOP 層に届けるという流れの中で、いかに BOP 層が参画できるかが重要である。原料の供給、製造課程、流通での労働力、消費者として、商品購入する事により生活を向上する形での参画など、多様な形での参画が可能である。

例として、P&G の粉末浄水剤があげられる。NGO や国際機関を通して、消費者に商品を届けている。インドのシャクティは、BOP 層の女性が販売員として起用され、安価な石鹼や洗剤等を販売している。

BOP ビジネスを実施するにおいて大きく以下の三つに分かれる。

- ① 消費者として貧困層に物を販売・日本ポリグル：水の浄化剤販売
 - ・味の素：低価格にするための小分け販売
 - ・パナソニック：乾電池の小分け販売
 - ・住友化学：蚊帳販売
(マラリアの死亡率が軽減。)
- ② 貧困層の生産性を向上（農業生産など、ノウハウの提供生活の安定を確保）
例：ヤマハ発動機：点滴灌漑（ポンプとチューブによる生産性向上ビジネス）
- ③ 貧困層のアクターとして参画による収入向上
例：雪国マイタケ：バングラディッシュで、グラミーB.K と連携して、モヤシの製造、農家から買い取り、貧困層の収入に貢献している。

日本の BOP 事業は、他の先進国に比べて 10 年遅れているとされている。2000年に始まった欧米に比べ、日本では、経済産業省、外務省、JETRO、JICA が検討し、2009年によりやく取り組み始めた。

JICA の支援としては、企業の海外進出におけるリスクを避けるため、ビジネスにおける現地の政治情報収集、行政システム等の調査や市場調査、ビジネスプランを立てるまでのサポート支援をしている。

規模は3年間の調査として5千万円、中小企業では1年間で2千万円程度の調

データベースを中心とした支援をしており、これまでの2年間で50件以上の支援をしている。

第1回目の公募において四国化成がインドで安全な水の供給を行うビジネス調査で応募し、採択されている。

JICAがBOPビジネス調査の委託をするための公募が現在行われており、その際の採択に向けてJICAが重視している事

- ・対象地域を良く知っているNGO、コンサルタント等と組む事が必須。

企業のコミットメント

- ・調査だけでなく、事業化に向けて実施する意思があるか確認する。
また、許認可、リスク分析の問題点も重要になってくるので、そのような情報もJICAと企業の方々とコンサルテーションしながら収集する。

貧困層の問題を解決できるビジネスであるか、貧困層をビジネスに取り組んでいるかなど審査の対象としている。

JICAが支援している事業調査例

- ・ガーナにおける味の素の乳幼児の栄養強化食品の開発及び販売の支援
低年齢層の死亡率の削減
- ・インドで四国化成が安全な水の供給ビジネスを実施するための支援
安全な水にアクセスできる事による病気の減少、それに伴う就業機会の拡大に繋げるビジネスを支援
- ・ルワンダでの公衆衛生を対象とした微生物販売事業の開始をする為の調査

BOPビジネス支援は、JICAのみでなくJETROも日本企業の海外展開のパートナー発掘、マーケティング支援をしている。JICAは途上国の開発課題の解決を重点に調査を行っており、市場調査・開発モデルの支援も行っている。両方を活用しながらBOPビジネスの展開を計れば良いと考える。

BOPに携わる四国企業

例として、四国支部が支援している四国化成の事業。

四国化成は日本における塩素浄化剤製造の六割のシェアを持つ会社である。インドでは、川の汚い水を汲んで飲料水にしていた。特に農村部では安全な水が飲める人達は3割位である。人口12~13億人の半分以上が安全な飲料水にアクセスできないインドにおいて、四国で製造したネオクロールという塩素殺菌

剤をインドの代理店を通じて販売し、インドの村、学校、病院や貧困層に安全な水を届け、飲料水とするビジネスを行う3年の調査が終わり、来年からはビジネスモデルとして確立していければと思っている。

課題の解決における直接的な効果。

① 水質の改善

② 安全な飲料水の確保する時間の短縮である。

最終的には、生産活動・教育・経済産業への参画貧困層の生計向上などを考えたビジネスモデルの提案をしている。

徳島大学のベンチャー企業を支援している。

多用途の抗菌剤を製造している。アフリカでは、毎年多様な病気で300数十万人が死亡していることから、安価で生産し、アフリカ地域内で販売する事により30%位削減する計画をサポートしている。更に、工場建設情報・販売ルート形成のためのビジネス計画の調査予定である。

香川県の方の支援をしたいと考えており、ジャトロファによるバイオディーゼルをフィリピンで事業化していて、アフリカの東海岸の国で計画をしている。愛媛大学との連携ビジネスも考慮中である。また、愛媛県では食品関係の生産企業が多いことから、ガーナでの栄養食材同様な乳幼児のための栄養改善食品作りに携わりたいと考えている。

農業分野：TICADIVで農業生産の向上。稲作の収量倍増・農業機械化が十分ビジネスの可能性はある。

環境分野：全世界で30年すると人口が100億人となった場合に、アフリカは20-30億人の人口になる。アフリカでもリサイクルなど循環型社会が重要である。

水分野：重要な課題と考えている。

エネルギーの問題も重要な課題。

紙の産地である愛媛県と云う事で、現在インドでコクヨと連携して良質な紙を使用したノート販売を支援している。その紙の産業は、今後アフリカで重要な産業になる。教育分野で、ノートは不足しているので紙の企業と連携するのは

ビジネスチャンスだと考えている。

愛媛県今治市は高級タオルの生産で有名であるが、当然、衛生改善と云う観点からも、低コストのタオル生産をすることは、アフリカ進出のビジネスチャンスだと考えている。

多様なチャンスを考えながら、アフリカ市場を活用し、貧困層の生活改善を狙って行く事は重要である。

BOP ビジネスに必要な取り組みとしては、現地のニーズを良く知っている NGO やコンサルタントと連携して、アフリカ進出を進めていく必要がある。

必要な取り組みとして、CSR 活動を進めて BOP ビジネスを進める。

海外進出をし、そこでのビジネス展開に関心を持っている企業の存在などの情報収集をし、そこをサポートして行く事が重要である。

お互いパートナーとしての信頼関係を築くことで勉強会等の開催が必要となってくる。

JICA や JETRO が持つ、いろんな支援スキームを説明する機会を増やす。

企業が現地を見る必要性も考え、企業と NGO 共に現地を視察する機会を提供したいと考えている。

以上が JICA の考えている支援形態である。

次にあげるのが、アフリカの現状についてである。

美しい自然があり、プラチナやダイヤモンド等の鉱物資源及びエネルギー資源も豊富で、言葉の半分は英語と半分がフランス語、その他ポルトガル語等を話し、宗教においては北がイスラム、南がクリスチャンとなっている。

10億人の人口は、2050年までには20～30億人に増加すると予測され、壮大な市場となる。

また、15～64歳までの労働力が最も伸びるとされ、特に2020年までは中間層が拡大されると予想される。2012年度の経済成長率においては、ヨーロッパがマイナス、日本は1%、アメリカが1.8%に対して5.8%を示して

いる。その中でも特にアンゴラやモザンビークは7.5%を示している。そのため、エネルギーや資源を対象にアフリカに対する投資機会としてAIUは非常に有望と考えている。

アフリカでは、多くの国で携帯電話の普及率が50%以上であるにもかかわらず、未だ貧困問題に頭を悩ませる状況である。

JICA事務所はアフリカ34カ国にあり、そこで事業を進めている。例えば青年海外協力隊においては、1,000人以上の人材が派遣されているため、アフリカを熟知した人材を毎年1,000人以上輩出したことになる。JICA職員や専門家は、約500人、全体として1,500人がアフリカに駐在していることとなり、現地の情報に精通している。

モザンビーク共和国は、人口が2,300万人、日本の2倍の面積を持ち、北部地域が開発有望地域で四国の3~4倍有り、農業適地である。しかしながら現在4%しか耕作されていない状態で、この地域の開発を日本政府が進めている。

ベースとなっているのはブラジル中部の高原地帯セラード地域で、JICA支援によりブラジルの農業生産向上に繋がった事から、モザンビークでは、ブラジルと同じ緯度の北部ナカラ地域をブラジルの例からブラジル・モザンビーク・日本の三国で進めていく。

多様なプロジェクトをJICAとして進めているが、インフラが多く、円借款・無償資金援助で港から内陸に道路を整備し、生産した農産物を港に運ぶなど色々な整備を進めている。

また、JOCV派遣や学校建設・生活改善プロジェクトを進め、このエリアの生計向上支援をしていく。

アフリカには、ビジネスチャンスが有り、経済成長率が高く、特に愛媛では、地元企業の優れたノウハウをBOPに活かせるチャンスがかなりある事からJICAとして支援して行きたい。

今日は、愛媛の企業とアフリカ連携と云う事で、この勉強会の話をお聞きしながら企業及びNGOの皆様、どの様な支援が可能か考えたいと思う。

企業及び NPO の発表

1. 金城産業株式会社 取締役社長 金城氏

弊社は松山市に本拠を置き、86年間主に金属資源リサイクルに従事している。金属資源は、家電製品、パソコン、自動車等あらゆる金属のリサイクルを総合的に行っている。その中でも一般の消費者に直接関係するものとして、消費者が破棄したものを回収・分解し、使用できるパーツの再利用処理を行い一貫体制でリサイクルを行っている。自動車分野においては、一貫体制でリサイクルを行う業者は多くなく、愛媛では当社のみが行っている事業である。

この事業に従事し始めたのは、1996、1997年に東京の青山にある国連大学でゼロエミッションを日本に広げるプロジェクトに参加した事であった。ゼロエミッションを、最初にヨーロッパの方から直接、教わることになった。また、日本青年会議所に出向し、ドイツの環境について勉強もした。その経験を通して、社会に役立つビジネスとしてのリサイクルの追求で現在に至る。また、環境教育に力を入れるということで学校等を訪問し講演を行い、その影響からか、学生が工場見学に来ることもある。これらの環境教育を通して、“モツタイナイ”という価値観を子供達に伝えていくという個人的な活動も行っている。他にも、いくつかの環境 NPO の活動にも携わっている。

自社がアフリカで行っている事業として、モザンビークに2012年4月会社を設立開始した。きっかけとしては、えひめグローバルネットワークから松山市の放置自転車に関する協力依頼を受け、モザンビークの内戦時から残っている武器と、愛媛の放置自転車の交換をすることによる貧困層を助けるという活動に出会い、モザンビークを知った。国のイメージが全くなかったが、後に色々な機会で瀬川前大使、駐日モザンビーク大使館のマラテ大使と何度もお会いする機会を得、愛媛大学とモザンビークのルリオ大学が協力校であることから、モザンビークへの関心が深まるきっかけとなった。

当社のビジネス環境を考えると、日本の人口が将来減少していく中で、当社は静脈産業であり、自分達で作りに上げていく産業ではない。動脈産業はあくまでも表側の産業であるため、人口増加に伴い物の製造が多くなり、商業サービスが発展することもある。しかし、その裏側にある静脈産業は、日本の人口減少によりその発展の下降が予測され、それにより我々も外の市場に目を向けるべきだと思っていた。

中国・韓国・マレーシアとの貿易を行っているため、海外の知識はあるが、相手は中国と東南アジアでありアフリカに目を向けている企業は無い。自動車分野だけを見ても廃車の利用があり、廃車にはなったがパーツ的には十分使える部品が多くある。本来、日本国内での販売を前提にして行きたいが、市場が小さく、中古部品は売れない。しかしながら海外では日本の中古車が多く走っているため、中古パーツの再利用が可能である。今後マレーシア・UAEに輸出し、アフリカへのチャンスもあると考え、ここ2～3年は自分なりに調査を行っている。

2010年、モザンビークを訪問した時のことであるが、香港経由で南アフリカのヨハネスブルグに行く際に、飛行機から下ろされたことがあった。理由は、モザンビークでの暴動により空港が閉鎖されたからである。翌日には、飛行機は飛んだが、到着した現地は真っ暗で人が少なく、迎えに来る女性スタッフは暴動の混乱が怖く外出できないとのことであった。3日間のみ滞在であったが、モザンビークのおかれている現状とアフリカの抱える問題について勉強させていただいた。

情報収集をしながら、2011年に再度、モザンビークを訪問した。合弁パートナーも決まり、管理のために日本人を派遣し、具体的な動きが決まり始めた。人との巡り合わせを通して、ヒト・モノ・カネを通してアフリカへの投資環境が整いはじめた。その結果、2012年4月に会社が設立でき、5月には事業が始まった。現在までに、泥棒に4回入られ、詐欺にも1回会い、現地スタッフも泥棒にあった。リスクはあるが、地域によって異なる報道がされていることがわかり、安全でヨーロッパ風の町並みのも存在する。アフリカの治安は国によって異なり、大使館やJICAの方々でも末端を知らないことがあり、自分は問題に直面して苦労して情報収集しているため、現地には直接行ってみないと分からない事が沢山あると理解している。これは、モザンビークに限ったことではなく、どこの発展途上国においても同じである。モザンビークに企業が行く際には、お互いに情報交換すべきと考える。

モザンビークは若く、可能性のある国であることを感じる。アフリカの北部の国々では、砂漠地帯であるため水が無いが、モザンビークは国土も広く、水資源が豊富である。そのため、農業分野にはチャンスがあると現地で聞いている。

貿易においては、特産物を加工して日本に持ち込むなど、色々なパターンがあ

ると考える。ヨーロッパ不況の中、今後、モザンビーク、ブラジル等旧植民地に進出してビジネス展開している人が多いと聞いている。

バラの栽培に関しては、首都に大規模なビニールハウスがいくつもあり、ヨーロッパとの関係が深い。一般的に安い労働力によって販売が成立しているものの、実際の賃金は意外に高く4～5万円の費用がかかる。英語ができる層については、賃金の上乗せがある。

本事業の貢献が期待できると考える。廃棄物になったものを受け入れ、再利用を通して多様なコスト面、資金面において地元を始め互いに Win-Win の関係が築けるからである。

パートナーシップにおいて、相手先として選ばれるベスト3には日本が含まれている。自国の利益に直結しているビジネスを行う中国は最下位である。道路建設では、全て中国が担っており地元の貧困層に利益が行き届かないのである。

反対に日本人は、Win - Win の立場にありながら最低限の利益を出し、地元に戻元する。

中国は、環境を考慮せず自国の利益のみを考えているのに対して、日本は、環境に配慮した活動を実施している。

環境だけでなく技術面においても日本の活動は貧困層に貢献できると考える。自分が実施する事業が成功するか確かではないが、一歩ずつ進んでアフリカの貧困層に貢献できたら幸いである。



金城産業(株)



エコバイオ(株)

2. エコバイオ株式会社 代表取締役 立川 氏

当社の事業内容は、使用済み油からバイオディーゼル燃料をつくる事業である。

日本では使用済みの天ぷら油から作っているが、モザンビークでは、ジャトロファなどの非食料の植物からバイオディーゼル燃料を作る計画がある。

町中の人々の住んでいる所から廃天ぷら油を収集し、日本に油田化プロジェクトを行っている。本来は事業系としてホテル・飲食店から廃食油を回収しているが、その他では、一般家庭の廃食油を学校、市役所、スーパーなどに回収BOXを置いて油の収集、多様なイベントや企業との連携を通して、事業を進めている。

作られたバイオディーゼルは車で使用することが多く、市役所のゴミ収集車、スーパーの配送車、ホテルでは送迎車に使われている。

また需要が増えているのは、発電機の燃料使用である。愛媛大学の調査船等にも利用されている。

多様な事業や企業との連携で事業を進めている中で、道後温泉の活性化の一環で、廃食油を持参してもらえば入浴を無料にしたり、環境学習会を開催してバイオディーゼルについて学んでもらったり、その際のツールとしてバイオディーゼルゴーカートを実際に体験する等の機会を提供している。

モザンビークでの事業展開はまだであるが、貢献できる部分として、北部地域に油がたくさん採れる作物があることから、地元の一次産業を通して雇用にも繋がると考える。また、モザンビークの気候に十分適し、電気が無くとも適応できるため、インフラが無い地域に農業として植えて油をとることが可能と考える。

油を取る我々の技術で、重機、車等が油で動かせるため、現地では発電機を持ち込めば、バイオ技術で発電可能である。井戸や水の問題が無ければ、小さなコミュニティーで開発の拠点となる基本的なインフラをまかなうこともできる。

韓国においては、国内の需要を高めて国内事業のバイオ20～30%混ぜたものを使用できるように活動している。5,000万の人口のみの消費では少ないので、バイオディーゼルを生産して海外に販売して行く動きもある。

石油産出国は非常に潤っている。今後の展望としては、モザンビークでバイオディーゼル生産をし、しっかりとした事業として立ち上げれば、海外向け販売

の需要は高いと考える。バイオディーゼルの生産は石油を輸入するよりは、安くできると考える。それにより、庶民にも車が使いやすくなってくる。現実において問題は色々あるが、環境にやさしい開発をする必要があり、環境や地元の方に配慮しつつ、開発することが重要であると弊社は思う。

バイオ技術は日々、進んでおり、標準的な品質と高品質では、その差によって使用できる機械や機器が異なってくる。また、生産過程において失敗したバイオディーゼルは、ボイラー燃料としても使えることから用途が多いにあると考える。高品質は、設備・技術・コストがかかる。モザンビーク国内で走行している車をみると、標準品質で対応できる。外務省を通じた話でも、興味をもっていたように見える。しかし、色々な意味での力、技術や人材等、日本での技術やスキームで支援できるのではないかと考え、本日発表させていただいた。

3. 亀岡酒造株式会社 取締役 横田氏

小さな千代の亀銘柄であるが、東京では銀座でも飲まれている酒であり、最近では松山大学の学生と共同で製造したフルーツ酒が予想の数倍売れ、好評いただいた。2008年カンヌ国際映画祭の乾杯でも使用されている。また、ブランドメーカーのブルガリ特選酒にも採用されている。小さいが、ほぼそと8人で事業を行っている会社で、私は、経営計画、製造、営業の総括を担当している。

2012年1月、モザンビークの産業経済局長を始め15名程来県頂いた時、酒に関して社会開発を含めた商品開発の話をした。酒で何ができるかということ、学生と一緒に地元の産品として、温州ミカン、伊予柑にお酒をブレンドしてデザートのような、愛媛オリジナルのリキュールを作った。ご指導をいただいた中で、現地ではフルーツ系、ナッツ系など色んな活用があると考えている。

酒の開発方法は、二通りあり商品開発と流通開発がある。商品開発とは、どういう商品を造るのか。商品のみでは、役に立たない。そして、商品を売るための流通が必要なことから流通が開発される。商品開発と流通開発の理論をモザンビークの社会に当てはめていけると考えている。商品開発も、現地でプラントを作るとしても、狭いスペースでも十分対応できる。機械も非常に簡単な物で、醸造、蒸留、多岐にわたる原料でのお酒の開発ができる。

酒の開発の中で、食品の果汁を使った商品の開発も可能である。
一般家庭の経済状況を考え、現地のフルーツを使って、リキュールを開発する。
例えばある程度の価格で各家庭から買い上げる事で、少しでも家計が良くなる
のではないかと考えている。
日本から技術供与しながら、醸造、蒸留 2 点の商品開発が可能と考える。

流通開発については、先ほどの果実酒、現地で買い上げたお酒で安定した品質
による安定供給の確保、その上の流通開発などが可能になってくるのではない
かと思う。酒税法においては、現地の法体系も含め検討が必要になってくるが、
輸出することによって外貨も稼げるし、カシュウナッツの果実からリキュール
酒を製造すること等、特に女性向けの仕事として適しているのではないかと考
える。そういうことも含め、流通開発の提案ができるのではないかと考えてい
る。
そんな中、技術の汎用化等々の共有をどういう形でするのかなど色々な問題が
出てくる可能性があるが、クリアすれば現地の安定した雇用につながると思
い、良い経済効果が期待できる酒の役割を模索しているのが現状である。

各家庭からの現金収入確保が可能。輸送手段が道路整備にも繋がり雇用にも繋
がる。もう一つ、州政府や自治体ごとに小さなシステムを配置して行く事で、
それぞれのコミュニティーごとの色々な特産品を作っていく事が可能になると
思う。地域の拠点を整備にして行くことにもなるし、安定した雇用にも繋がる
と考えている。上手くいけば、流通網の整備、輸出システムの構築が確立され
てくると思っている。



亀岡酒造(株)



松山を環境首都にする会

4. 松山を環境首都にする会 代表 櫻井氏

愛媛大学の留学生のサポートしている中、宮崎在住で世界107カ国自転車でもわり、エコ活動をしながらかつ旅をしている人の講演会あるからとの誘いを受け、参加した。その後ドイツのエコツアーにも参加し、成田、中部、関空、福岡の4箇所から香港に集まり、夜の12時のフライトでドイツに入国したのだが、最初に訪れたフランクフルトで、市役所の前石畳に、姉妹都市のマークが7箇所あったのだが、その一つに松山のマークがあったのである。そこで思った事は何故、此処に来のだろうか、その偶然の出来事に、エコ活動が自分の使命ではないかと思つた事を鮮明に覚えている。

その後エコ活動を重ねるうちに、フライブルグという世界一の環境都市と称される町との出会いがあった。例えば、市電の線路の所に、自然の芝生を敷いて、騒音を抑え、それにより熱の対策もできているのである。

同じ様な活動を愛媛大学の水口さんが行っており、グリレポと云うグループを作り、松山市の市電の一部でやっていた。しかし、ある時松山の市役所の皆さんと話をする機会があり、その際「費用対効果はどうで有るか」と問いかけられ、学生はやる気をなくし、活動が滞っている。

松山は、人口に対して自転車の使用が多く、高齢の方でも乗っている。これは中高生頃から自転車に乗っているからではないかと思われる。私の構想として描いていることは、①街の中に車を入れない、②市電の駅のホームと電車の乗降口の高さを同じにし、身障者の方々が自由に乗り降りできるようにする、③市内に車を乗り入れさせず自転車で移動し、自転車を駅のホームで駐輪できる環境にする。究極は、パークアンドライドで、ヨーロッパでは自転車でホームまで入り、ホームに駐輪し、そのまま電車に乗れる、そういうことを松山でやって、日本一の街にしたいというのが私の思いである。

その活動を通じて、えひめグローバルネットワークの竹内さんと知り合った。アフリカに興味を持ったのは、なぜアフリカの国境は直線であるかを調べているうちに、フランス・ポルトガル・スペインなどの国々の間で、線を引っ張って、机で決めたと聞いたことがきっかけであった。また、商社に勤務していた頃、タンザニアと取引があったにも関わらず、実際に行けなかったことも、興味を持つきっかけの一つであった。

竹内さんと去年知り合つて、3月の震災の後に、駐日モザンビーク大使館のフェ

レイラ全権公使と6人くらいで食事をする機会があった。食事中にハマグリの養殖、及び海岸線が長いモザンビークで魚介類を採って、現地で加工して日本に輸出する、珍しい動物を愛媛県の動物園に持って来る話、金城社長の車のリサイクルの話、サッカー選手など身体能力の高い人を日本に呼んで育てる話などがでた。サッカーに興味のある人に話をしたら、「愛媛FCは今Jリーグの40チーム中、運営費が35～6番目予算の中でやっている」と聞き、それならモザンビークから身体能力の高い人を呼んで愛媛FCに入れて、将来的に、ヨーロッパのサッカー、プロサッカーチームに売ってはどうか、またそれはビジネスにつながるかどうかについても、検討を重ねたいと思う。

それを竹内さんに話すと、幼少期より選手を育てるサッカーアカデミーがあり、友近議員が愛媛でやっているのだから、現地に行かなくてもビデオを見れば、選手としての身体能力の可能性がわかるという、そんな話もでている。たいへん興味深く、アフリカに関することをやらせて頂いている。

5. 地球サミット 2012年ジャパン スタッフ 高橋氏

本団体のスタッフとして、ブラジルでの活動内容とNGOと企業との連携を通じた事例を挙げていきたい。

地球サミットは、様々な利害関係のステークホルダーである企業、公務員、大臣、教授、学生やメディア関係者によって成り立っており、自分の強みを活かした活動を実施している。主な三つの活動として、一つ目が政策のインプターである。日本政府及び国連への政策提案を行い、公務員や官僚が中心となって、どのような文章が印象良く、インプットされやすいのかを議論し、実践案を持って発表を行った。

その大きな活躍になっているのがJAPANボイスプロジェクトである。日本からのメッセージとして、この2年間、活動を通して約2,000人の市民の内なる声を集めてきた。対話から生まれるボイスとして、地球サミット関係、様々なメーカーやNPO法人のイベントの後に、時間を設けて私たちの望む未来に対しての活動からなる、内なる声を集めてきた。

二つ目が、取材からのボイスでメディア関係の協力をもらい、ショートムービーの制作を行い、環境分野や福島で災害を受けた方のリーダーからのメッセー

ジ等を映像化し、ブラジルのリオに持って行った。

三つ目が、ソーシャルメディアのボイスである。FB やツイッターのアカウントを通して、ソーシャルメディアを立ち上げ、自分たちの案をもとにした声を集め、共感を得た物は実際にリオへ持っていった。

先日、リオサミット、JAPAN パビリオンにおいては、企業や政府が中心となった中で、経済産業省のブースを借り、当団体の活動や日本の市民の声を届け、国連でも市民の活動報告し、実際のブラジルの方や世界中の方々との対話を通して、私たちが考える未来、500以上のメッセージの返信等を持って帰国した。

ホームページ上でも、多様な活動紹介をしており、例えば実際に、福島の前線で活躍しているリーダーたちからのメッセージは、英訳して掲載している。また、ブラジルのリオでは、2千を超えるメッセージを7つに分類し、ポルトガル語と英語での配布を行った。

重要なポイント3つあげる。

1. 依存をやめ、自ら選び取る。
2. 3.11を通じて当たり前が当たり前でないことに気づいた。
3. 政府や企業に完璧に依存するのではなく、自分たちが選び取っていく。
市民からの強い心からのメッセージが込められている。

① 賛否両論あるが、原発に対するデモ行進など、市民が自ら動き始めることが非常に目立っている。エネルギーに関しては自ら依存したり、無関心であったりすることなく、自分から選んでいく、自分で生き方を決めていく、という方々が3.11以降非常に多くなっている。

② 「幸せ」や「豊かさ」を問い直す。
日本の幸せや豊かさについて、経済成長に変わる指標作り説明を通して、幸せとは何かと、問い直す時期にきているのではないだろうか。

③ 対話し、学び合う。
団体では、イベントを通して、対話、話し合いを行っている。人と人とが顔を合わせて会話を通して、自分達は何を考えて、自分以外

の人が何を考えて思っているのか、対話を通して学びあい、感じあい、見つけていくという、そんな時間と場所を求めている人たちが多くいることがわかった

その中で、「Be a Change」というガンジー言葉の引用で、地球サミットにおいて、あるカナダの方が伝説のスピーチを行った。「あなたが世界に望む変化にあなた自身になる。あなたが望む、あなた自身が変わることはあなた自身がすること。

「自分たちからできることをする」という強いメッセージが込められており、私達の団体の目標となっている。



地球サミット2012ジャパン



えひめグローバルネットワーク

6. えひめグローバルネットワーク 代表 竹内氏

えひめグローバルネットワーク代表として、松山に拠点を置き、国際関係、環境、平和、人権など様々に絡み合う社会の課題に向けて国内外に発信している団体である。国際協力勉強会として、1998年4月に発足し、2005年にNPO法人化した。国際活動の中心はモザンビークで、松山市の抱える放置自転車の問題などと取り組みながら、他のアフリカ諸国を知る機会も増えることとなった。

私自身、1990年から1996年までの7年間は、外務省の外郭団体で日本国際問題研究所に務めていた。TEC 太平洋経済協力会議の事務局をやり、国際機関の貿易政策、食料、農業、漁業、運輸通信プロジェクト、人材育成等、様々なプロジェクトに関わってきた。当時、食料農業フォーラムで、東大の学部長、雪印、味の素等の部長クラス、外務省、農水産省、通産省の課長クラスの国内

会議に参加する機会があった。しかし、その話を聞いていると、そこに市民の存在がないことに気づかされ、また農業の話をしているにも関わらず、農業従事者が一人もいない中、高級ホテルで会議が進められていることにも違和感を覚えた。

その後転機が訪れたのは、95年の淡路大震災である。当時、民間、市民は政策の決定やプロセスに参画する力も機会もなく、また関わり方も知らないのが実情であった。そのために、阪神大震災のボランティア活動をきっかけに、市民の力を形にするNPO法が制定された。自分自身が結婚し、出身地に戻り、今後の市民活動の関わり方を模索していた頃、NPO法が制定され、それが活動を本格化するきっかけとなったわけである。

当時、JICA 四国支部長及び県の国際交流協会と共同で、セミナーを開催した。その際、国際交流活動で大事なことは、「継続すること」、「対等な関係作りを築くこと」、「援助する側・される側という関係では無く人と人とのつながりの重要性を認識すること」などを、確認した。当時のJICA 四国支部長が話された「国際協力とは相手の人権を認めることである」という言葉が、自分の活動の一つ指針となっているが、愛媛で国際交流活動を実践する人がなく、自ら始めることになった。

TEC勤務時、国際協力のできる人材育成を一番の軸において活動を始めた。特に、アフリカのモザンビークは、平均年齢が18歳でその若い世代が、国を支えている。

モザンビークのゲブーザ大統領が2008年来県され、2012年の2月にはアリ首相も来県されている。ゲブーザ大統領が来訪される際には、漁業大臣、教育大臣等も来日され、その時の教育大臣が、アリ首相である。

データにより多少は異なるものの、2012年の世界銀行のデータによると、内戦の終わった20年前には、識字率は10%であったが、現在では54%に上昇した。小学校の入学率は、107%、121%で100%を超えている。これは大人が入学しているからである。問題は、男子と女子の差であり、特に女性の参画が少なく、女性への教育支援が課題であると考えている。貧困率については、これからBOPビジネスをする際の重要な点と考えており、1996年から1997年のテテ州、ソファアラ州、イニャンバネ州などの貧困率は71%から88%であった。

モザンビークに進出している日系企業の金城産業は、アフリカの金属リサイクルのパイオニアとして進出している。

NPO 側から環境に配慮したメンバーが集まっているが、それを構築していかねば、個々バラバラで終わってしまうのではと懸念される。

金城さんがリーダーシップをとって企業として進出してくださっているのは、とても象徴的な事である。

また、トータルリサイクルの重要性を学校で教え機会を得、年間80～90校の学校を訪問し、小中学校の生徒や教員に話をしている。

首都マプトの様子をみると、インフラの進んでいる地域もある一方で、故障の絶えない車で活動している NGO の存在、保健医療の問題から5歳以下で亡くなる子供が13%もいる現状など、それらを改善するには何をして、またそれを BOP ビジネスとどう繋げていくのかが、考えなければならない一つの現実だと思っている。

モザンビークの貧困に関しては、農村部における貧困が拡大しており、中でも極貧の増加がみられる。その一方で、都市部では富裕層も増え、貧困層は減少傾向にあるが、その数字をどう見ていくかと言う問題もあり、また全く手付かずの村の貧困状態の把握も必要である。富裕層は、間違いなく増えているが、モザンビーク国内で富裕層と貧困層をどうつなげて行くのかなど、話し合いが必要である。

プロジェクト紹介

「銃を鋏へ」プロジェクト

92年に内戦が終わったモザンビークで、95年から開始されたプロジェクトである。プロジェクトを始めた人は、2012年5月28日に松山を訪問された。日本アメリカ学会で招聘され、愛媛と一番関係が有るということで、大英博物館で武器アートを制作された方と一緒に松山に來訪された。

そのプロジェクトとは、内戦が終わった後、各地にばらまかれている武器を回収することで、自転車やミシン、屋根の材料、他建設材料と交換していくものである。私のデータでは、現地で回収された武器は、100万個で、地雷、不発弾、AK7などでその95%が爆破処理され、5%が平和を訴えるオブジェとなっている。

問題の本質は、放置されている自転車を抱える日本と放置されている武器に困っているモザンビーク、それらの問題の本質は何かと考えて行く中で、この活動をお子たちに伝えていくことが大切である。

今現在、日本中でおそらく、武器アートを20数点も持っているのは、えひめグローバルネットワークだけであろう。松山市のコミュニティーセンターで平和資料展として、毎年開催しているのは、松山市だけとなっている。来年の3月には大阪にある民族博物館と協力して、大きな展示会を開催する予定である。

2005年の10月以来、モザンビークの駐日大使は毎年2回、また大統領、大臣、JICAの研修生も訪県されている。2011年の3月の震災の際には、駐日大使が愛媛に避難されたこととモザンビーク国営放送で放送されたこともあり、それによりモザンビークでは、愛媛・松山の地名が広く認知されたそうである。

松山から送っている自転車は、基本的には婦人用自転車、シティーサイクル、マウンテンバイクの様な物も送っているが、モザンビークでは、壊れた際には、部品取りしながら処理している。

自転車の普及により、荷物を運ぶのが便利になり、また学校に通う子供も増えているそうである。送った自転車により、学校に通えるようになった一方で、今度は教室が足りない、学校を改善したい、という事で募金活動を始めた。放置自転車の事を学びながら、小学校を軸に交流を重ね、お金をためて、一緒に作業し、8ヶ月かけて村の人達と一緒に教室を作った。離れた村での作業は、水汲みにも時間がかかる上、レンガを作りながらの作業であったため、たいへん時間がかかった。小さくても教室ができ、感謝され、地道ながらも小さな作業を続けているのが、えひめグローバルネットワークである。

今現地では、支援をしていきたい、特にNGOとして手が届いていない所への支援をしていきたいという思いが強い。男女の差があったり、教員が足りなかったり、教材が足りなかったりなど問題も多く、また女性は小学校を卒業していない割合が8割を占め、なかなか収益が得られにくい。

BOPビジネスは、収益が無い人達に就業の機会を与え、収入を得ることにより購買力をつけてもらい、また少ない収入でも購買できる機会が得られることで持続可能なビジネスを展開させることを目的とする。亀岡酒造の横田氏からご

提案頂いた果実酒の製造販売及び輸出することによって外貨も得られ、特に女性向けの仕事として適しているであろうし、ジャトロファなどの非食料の植物からバイオディーゼル燃料を作る計画を発表して下さった立川氏からもお力をお借りし、車が必要になれば金城氏にお願いするなど、多くの力が結集することで、つながりができ、**BOP** ビジネスが展開できる可能性が大きいと考える。

アフリカ学会に登録している愛媛大学の先生は、学長の柳澤先生始め二人しかおられないが、大学との連携で地域が活性化され、それがモザンビークへの発展に繋がるような拠点作りができれば良いと思う。今、計画している中で公民館の建設があるが、外務省 **NGO** 連携無償資金協力を申請して、コミュニティー開発として女性雇用創出に繋がりたいと思っている。制服の無い子供達が沢山いる中で、例えば母親が作る制服を作り、販売するようになれば、これも雇用の拡大に繋がると思う。色々なアイデアがあるが、チーム愛媛として繋がって行く事を模索している。

えひめグローバルネットワークが目指している事は何なのか。

先ず私達は、武器ゼロを目指しており、一つは平和構築であり、それを行いながら地球サミットにも繋がる職業訓練を通じて、貧困からの脱却を目指している。こういう活動をしている **NGO** と一緒に何ができるか。外務省の **NGO** 連携無償資金だけで進めているわけではないし、輸送費用などもかかるので、こういうところに企業との連携が必要ではないかと思う。

他に、例えば懇親会の会場にフェアトレードカフェを活用することである。その資金の一部がモザンビーク支援になるようになっている。

大学生も参加してフェアトレード商品の開発など、仲間として協力いただければと考えている。そうするとフェアトレード商品、教材開発、ノートの製造などを提案したい。子供たちからノート、鉛筆など自分たちが使うものを買って応援ができないかと同じ提案があり、これらを機会として、愛媛で活動を行っていこうという市民の話がまとまっていく可能性がある。

ビジョンの紹介。

「人々が人として過ごし、色々な日々を送ることが可能な社会の実現を目指す」というビジョンの下で協力関係が築ければと願っている。

最後にえひめグローバルネットワーク共同オフィスが、7月29日に愛媛311オフィスのプレオープンと共に、仮オープンしており、9月1日に正式な共同

オフィスの開所式を行う。国内外問わず、複雑に絡まり合う様々な社会の課題解決に力を合わせて行く。311事務局長も参加されており、震災、モザンビーク復興支援を国内外問わず、Win-Win 関係で築いていけたらと思う。

意見交換

Q. 八幡浜工業高校教諭⇒えひめグローバルネットワーク

Q. 八幡浜工業高校教諭

ミッションに取り組む具体的な様子をお伺いすることができたが、モザンビーク現地でのオファー及び、ニーズなど具体的な内容を明示頂ければ、対応策等が見えるのではないか。

A. えひめグローバルネットワーク

一番の問題は、バランスのとれる開発プロジェクトを行うことである。今日をきっかけとして「チーム愛媛」設立が可能であれば、愛媛大学の寺谷先生のご協力を頂き、不定期でも関係者が集まる会を作り、関わり方や開発についてそれぞれの専門・得意分野別に決めていく。例えば八幡浜工業高校であれば、高校生と繋いでいく。JICAの技術研修という形で繋いでいける可能性もある。今日だけでは、情報提供は不十分であるので、JOCV (Japan Overseas Cooperation Volunteers=青年海外協力隊)のOBでモザンビークに2年間住んでいた方からの情報提供も必要である。

今直ぐではなく、中長期スパンを考えた上で、進めていく必要がある。

現在、モザンビークへ行っているのは、企業として金城産業、NGOとしては、えひめグローバルネットワークだけである。企業としてリーダーシップを取って頂くとしたら、金城産業と競合する会社が入ってくるのでは無く、金城産業と一緒にやっていける企業とチームを組み、企業として競合するより、一緒にやっていく企業との可能性を探る。

また、商品開発の部分と技術の部分があるが、それにどう関わるのか、学校単位で関わるのか、企業としての可能性を話されていたが、工業高校は、地元の企業との連携があるので、高校・企業と愛媛チームとの繋がり・連携が可能かどうか検討していきたい。

八幡浜工業高校⇒JICA

Q.八幡浜工業高校

中長期的なビジョンがイメージとして見えてこないのが、参加されている方々から教示いただきたい。大きなテーマである BOP、我々としても BOP での支援、BOP として投資というところをもう少し明確に示して貰いたい。JICA の考えを教えて欲しい。

A.JICA

勉強会開催を提案している。現地でのニーズ、進出検討企業に対する支援策等具体化していくプロセスを丁寧にやらないと形にならない。月一回の頻度でもいいので具体的な形で勉強会を開き、現地を知っている人から現地の情報を得る。参加する企業もこの機会に話し合う具体的なテーマを持ち寄って議論する場を作ってほしいと思う。

JICA としても色々な支援方法がある。現地に出向く際にも色々な調査項目を決めて調査をする。調査上の費用は JICA で支援する。目指しているものが現地の貧困層の生活向上に繋がり、収入の向上が期待できるかどうか、それが一つのポイントである。考えたアイデアが貧困層の生活改善につながり、それを実現できる物については、これまでに 50 件くらいの支援を行ってきた。

民間連携とボランティア制度と云うスキームがあり、先週、JOCV の中で、民間企業の方が参加する際は、ニーズに応じて参加できるという制度を作った。民間企業が自分の会社のグローバル人材の育成に関して自分の会社の人を、例えばモザンビークに派遣して、語学を学ぶなど、また現地の習慣で人脈を作るために企業の要望に応じて、どの国にいつから出したいとかなど企業の要望に応じ、企業が決めて JICA に申請する制度を作った。これに関しては、費用のほぼ全額を JICA が支援する。滞在費は当然であるが、企業の補てん支援をしているので、企業の方々に是非、活用していただきたい。

以上 JICA として、支援できる制度として、ボランティア制度か調査費用の支援の仕組み。

八幡浜工業高校⇒JICA

Q.八幡浜工業高校

説明していただいた制度は、ビジネスとしてとらえていいのか。ボランティアを送るということ自体が、ビジネスとしての先行投資として捉えていいのか。

A.JICA

企業にとっての先行投資と考えて、世界に通用する人材育成。これまでの JICA における JOCV は 50 年間に 80 カ国以上に出していて、日本の若者の人材育成の実績がある。

昨年度、経団連、日本商工会議所から 600 人規模で、JICA の方で、企業の人材育成をしてほしいという要望があり、今年度予算化し 50 名程度、この制度を使い、海外に JOCV の別枠で派遣実施するものである。

八幡浜工業高校⇒JICA

Q.八幡浜工業高校

現地調査のミッションの今後の予定はありますか。

A.JICA

5月募集で6月にアフリカミッションを派遣した。全国から10社程度募集して、将来アフリカに進出して行きたい企業にアフリカを見てもらうという機会を設けた。今後また、ミッションを組織することを考えている。愛媛から企業が何社かあるので、愛媛の企業で現地を視察するミッションも増えてくるであろうし、増やしたいと考えている。

愛媛大学法務学部⇒愛媛グローバルネットワーク

Q.愛媛大学法務学部

以前にワクワクワールドというアフリカの展示活動をされていて、訪れてみたが、なぜワクワクワールドなのか、よくわからなかった。しかしこの度、NGOでザンビアに勤務している姪を訪ね、ザンビアとケープタウンに行く機会を得て、初めて、なぜワクワクなのかを理解した。今日の話では、貧困、学校の問題などが実感としてよくわかった。

私は、ビジネス関係では無いが、ザンビアの首都ルサカは都市化の勢いがもの凄く欧米のスーパーマーケットが沢山有り、都市部では、アメリカ以上に近代

化が進んでいる。それに対して、車で2時間程の奥地へ行くと、建設中の学校の存在、またそもそも学校が有るか無いか、靴を履いているか履いていないか、と言ったことが確認できないほどの地域が存在している。アフリカの大地の広さと貧富の格差を思い、そこへ、ダムが建設されようとしていることに、私達がアフリカに対して何ができるのか、「ノートをあげよう」とか、「何かをしてあげよう」とかは簡単な事であるが、私達がアフリカの大地で何を学ぶか、こちらの方がこれからの人類の見方として大事ではないかと思っただが、そういう点ではどうであるか。

A. 愛媛グローバルネットワーク

我々の進め方は、教育と接点がある為、どうしても開発が進む中、急速な展開にはならないと思う。むしろこれから先、注目度が増すアフリカに対して日本がどの様に持続可能な開発として切り込み繋がって行くか、中国、インドと違う日本独自のアプローチの中に、学び合うことを心がけ、対等な関係、人権遵守、現地の雇用関係を作っていかなければ、結局環境破壊を起こしてしまうので、モザンビークの方でも、そういう学びと共にやってほしいと願うところである。

愛媛大学の学生は、小学校から地球温暖化、環境破壊や開発について学んでいる。そんな彼らと繋がりを持つとする企業で学生には働いて欲しいと願う。学生にはモザンビークで、本当に持続可能で対等な関係を作りながら、Win - Win な関係を作るのに力を貸して欲しいと切望するし、理想論では無く地道に、愛媛チームは、そういう形を今後も進めていければと思っている。

現在、愛媛にはモザンビーク人は居ない。愛媛からモザンビークに行く人は、何人かいるが、まだ多いとはいえない。モザンビークの協力隊員が集まり、企業とコラボして、自分たちが経験したことを地域と繋げ、更に出身大学の先輩・後輩関係を頼り夢やビジョンを共有するように大きく広がっていくことが繋げていくという観点から重要ではないかと思う。

Q. 来年の6月に開催される東京アフリカ開発会議の際に、ゲブーザ大統領が出席するものと思われるが、その時には愛媛は何か関わるのか。

A. AFRECO

本来、協会は54カ国ですが、モザンビークを主にここ数年は行っている。毎年案件作りしているが、協会の性質上 ODA 案件を多く手掛けるが、今回は

BOP で日本企業も参加し、ペトロモックと云う国営石油会社と合弁会社を設立した。

8月5日から、AFRECO の学生委員会（上智、慶応、明治、日本大学の学生）とモザンビークのエドワルドモンドラネ大学との交流、現地 JOCV の視察、また現地に嫁いでいる日本人の家族との交流などを経験している。スタディツアーの形であるが、資金の少ない学生の為に、国際交流基金に助成金を申請し、採択された。学生は少額資金で行けるということで今、また進めている。

4月大統領とお会いして、TICADVには必ず行くと話されておられた。それは必ず愛媛にも来県されるものと思われる。皆さんには、事前に準備していただきたいと思う。それから、今後ぜひ愛媛の企業の皆様にモザンビークに行っていただきたいと思う。協会として何か手伝えることがあれば、何でも手伝える用意がある。また、JICA の BOP ビジネスの公募に応募を考える企業の方がおられたら、支援もするし、採択してもらうために努力もする。

中小企業がアフリカに進出するために、今年から外務省が新たなスキームを作っている。JICA も日本商工会議所の委託で一千万円の調査費を出して頂いた。BOP ビジネスも一つの仕事ではあるが、企業であるからには、多いに稼いで頂き、更にはモザンビークにお金がおちるよう、モザンビークの人々の生活向上、BOP ビジネスからの脱却で新たなビジネス展開が生まれるようになればと思う。是非、参加された皆様で「チーム愛媛」を作って、企業・NGO が参加した BOP ビジネスモデルを成功させて欲しい。

えひめグローバルネットワーク

公民館のアイデアを出したが、本当に貧しい村の改善のために、公民館プロジェクトと云う事で NGO が公民館を主体に学校と教育のセットで活動する。しかし、公民館運営の為に一つの場所として、エコバイオ、もう一つの場所はお酒造りや自転車修理等、村々の貧困層が技術を身につけて、現金収入を得られる雇用としての仕組みを、チーム愛媛で考えるのがいいのではと思う。

このような機会を設けて一石を投じてくれたと思うので、その為に JICA 四国支部長に参加頂いた。産官学民が関わって行けるように、若い大学生の将来にちゃんと働ける場所が、日本の若い人たちに必要ですし、大学の先生と一

緒に作っていく…そういう意味で、愛媛では教育機関とのチームを作っている。作ればと思っている。



意見交換



愛媛大学

まとめ 愛媛大学 地域創生センター長 寺谷先生

長時間にわたり、お疲れになられたことと思うが、ここで愛媛大学の実情について、紹介する。

本日のセミナーは、外務省、JICA、企業、NGOの方々にお集まり頂き、初めてこの愛媛の地でこのような意見交換ができ、たいへん有意義な時間を持たせて頂いたと思う。愛媛大学は研究・教育に加えて地域貢献を第三の柱として掲げており、大学憲章として多くの場所や廊下に飾られている。地域貢献とは、住民主体の街作り、大学が企業と一緒に産業の振興を図ることである。センターが所属している地域連携推進機構という組織があるが、実は、今日同じ時間帯に「愛媛の企業と研究協力会」という大きな総会が開かれていて、その方々にご参加頂けなかったのが残念であった。

モザンビークについては、5年前の TICAD でゲブーザ大統領がこられ、それ以後愛媛大学との付き合いが始まった。

09年1月愛媛大学として、モザンビークを重点的国際連携国に指定した。インドネシア、ネパールに続いて、第三国目として重点的に海外交流を重ねようとする姿勢である。同年3月に愛媛大学の村尾学長がルリオ大学と協定を結び、それ以後、環境分野、医学分野を中心に学生間の交流を重ねている。来月3名には、院生と教官が来日する予定である。ほぼ毎年、お互い行き来しているが、海外交流を中心した国際連携機構があり、小林先生と私が中心となり年間

数百万円の予算を組み、交流プロジェクトとして毎年行っている。

自分自身、アフリカ研究者として、主に南部アフリカの都市やお酒の研究をしている。地域センター長として、「地域貢献」や「アフリカ交流」は関心の深いテーマとなっている。皆様からの話にあったように、「チーム愛媛」として、企業を中心に学生、NGO が一団となり現地へ赴き、モザンビークから愛媛を目指した活動、街づくり、生活改善の方向で進めていければと思っている。特に大学で期待されるのは勉強会の開催で、会場の貸し出しはいつでも可能だが、勉強会の組織の仕組みをどうするかと言う点では、これからも皆さんとの相談を重ねる必要がある。「チーム愛媛」を立ち上げるために、実際により具体的な事業の立ち上げを確立するために更なる勉強会を今後とも進めていき、皆様の御協力を賜りたいと考えている。

第2回 NGO 研究会終了

第3回平成24年度 NGO 研究会

「BOP ビジネスと国際協力」

日 時 平成24年9月27日 午前10時開始（9時40分開場）
会 場 憲政記念館 第1会議室
主 催 外務省
運 営 社団法人 アフリカ開発協会
運営協力 駐日アフリカ外交団（ADC）貿易投資委員会
財団法人 尾崎行雄記念財団

テーマ：1. 各国に於ける BOP ビジネスの可能性と問題点
2. 企業と NGO との連携推進について

司 会 社団法人アフリカ開発協会 副会長 池田 甫

AM10:00 開会挨拶 社団法人アフリカ開発協会 会長 矢野 哲朗

AM10:10 協力団体挨拶 駐日アフリカ外交団 貿易投資委員会 委員長
駐日モロッコ王国特命全権大使 サミール・アルール閣下

駐日大使館発表

AM10:20 駐日ジブチ共和国特命全権大使 アホメド・アライタ・アリ閣下

AM10:40 駐日マラウイ共和国特命全権大使 ルベン・ングウェニャ閣下

AM11:20 駐日ケニア共和国公使参事官 ポール・K・ンドウング 氏.

AM11:00 駐日コートジボワール共和国参事官 バイ・セナハン・エドゥワード氏

NPO 法人発表

AM12:15 NPO 法人 イノプレックス 代表理事 藤本 真狩 氏

AM12:30 NPO 法人 Soket チーフビジネスプロデューサー 秋田 智司 氏

AM12:45 NPO 法人 プラネットファイナンスジャパン
プログラム・マネージャー 広瀬 大地 氏

企業発表

AM13:00 日本ポリグル 株式会社 代表取締役会長 小田 兼利 氏

AM13:20 日研 株式会社 代表取締役 北村 真也 氏

AM13:40 質問タイム

AM14:00 閉 会

社団法人アフリカ開発協会 矢野哲朗会長

この NGO 研究会「BOP ビジネスと国際協力」は、外務省主催のワークショップで、私供が委託を受け開催運営しています。

今回、駐日アフリカ外交団とこのようなワークショップを開催できました事を、関係各位に感謝申し上げます。

アフリカ 54 カ国の国々では、日本の企業進出を期待している現状を考え、このワークショップにおける参加者の貴重な意見を承りたいと考えています。

来年開催予定の TICADV に関しては、第 4 回がアフリカとの連携を強めることをテーマとした。第 5 回は、民間との連携を強めていけることに期待しております。

このワークショップの成果が上がるよう、本日より、協力をお願いいたします。



モロッコ王国 サミール・アルール大使

先ず始めに、この度日本の皆様に BOP ビジネスについて、またアフリカ諸国との相互理解を追求したこのようなセミナーを開催してくださいました、アフリカ開発協会会長の矢野会長と外務省の皆様、そして『BOP ビジネスと国際協力』にご賛同くださいました企業や NGO の皆様には心よりお礼申し上げます。

今回のこのセミナーは、来年 6 月開催の TICADV を控え、極めて重要で、皆様のご理解をぜひ賜りたいと存じます。その上で、常日頃よりアフリカ開発協会には、リーダーシップをお取りいただき、私どもとの架け橋となって活動してくださっていることに、重ね重ね感謝申し上げたいと存じます。

『BOP』はマイクロファイナンスや社会事業等で、地元地域から国家プロジェクトに至るまで、幅広く賢明なビジネスを展開しています。それにより、JICAやNGO等によるプロジェクトは、現在、粗アフリカ全土に及んでいます。それ故に、本日発言の機会を頂きましたアフリカ4か国の代表者にとりましても、得難い機会となりました。ここに私どもアフリカ5か国の代表者をご招待くださいました矢野会長に、再度お礼を申し上げたいと存じます。

早稲田大学国際戦略研究所 片岡貞治教授

おはようございます。本日は、お招きいただきありがとうございます。また、ご出席の大使館の方々、ありがとうございます。

2013年は日本とアフリカの記念すべき年である。2013年は、OAU（アフリカ統一機構）50周年を記念すべき年であり、またTICADVを開催する年でもあります。TICADを始めてから20周年になります。ODAを通じてのコミットメントが多く、様々なドナーが行っているが、援助だけでは不十分であり、民間セクターの関与が重要であると考えます。その中でも、NGOがアフリカに関与していくことが重要である。政府がさように話しているが、このセミナーでの経験が更なるアフリカの発展につながり、より有意義になりますよう期待しております。

1. ジブチ共和国 アホメド・アライタ・アリ大使

本日は、お招きいただきましてありがとうございます。
ジブチにおける投資に関しまして、将来的に中心となるべく事業案件についてお話しさせて頂きたいと思っております。

ジブチは地理的に、スエズ運河をひかえ海上交通の要地であることから、各国間の交易や軍事基地としてとても重要な位置にあります。
また、電気通信事業においては、アフリカでは最も整備網羅されている国の一つですし、政治も安定しており、多国間の人々が行きかう交流地となっております。ジブチでは国民の80%が第1次産業、10%が第2次産業に従事しています。

BOP ビジネスに関しましては、現段階での進展はあまり見られませんが、現況の国内産業の自発力はBOPに大きな影響を与えております。BOPという用語

も最近では広く知られるようになり、大手の企業の方にも関心をお持ち頂いているようです。我が国の民間企業（セクター）における投資は、自由経済環境にあり、投資家は収益の送金などを自由に管理でき、また最長10年間まで税金の免除等があります。また、ジブチ港はエチオピア、南スーダンをはじめ他のアフリカ諸国における玄関口であることから、貿易や港湾関係における投資は、主要部門です。今後、さらなるジブチでの港湾プロジェクトを計画中のため、よりいっそう投資機会が大きくなるものと思います。

一方で、ジブチの財務省の調査によりますと、ジブチ市内のインフォーマルな起業家の間では、ビジネスの成長に大きな期待を寄せつつも、保険や信用、金融関係のサービスが発展しないことから、正式な市場では認められにくい状況にあるとのことで、非常に懸念される場所です。

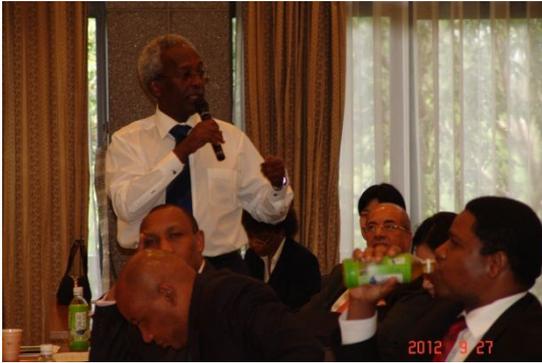
その上、一般のジブチ国民は銀行口座を持っておらず、ビジネスで得られたお金も、富裕層に流れてしまうことがあります。その解消の一つとして、マイクロファイナンスを設立し、ジブチの女性に対しての融資を開始しました。一般的にジブチの男性は、自分の為にお金を使ってしまう傾向がありますが、女性は家族のために責任をもってお金を使用する傾向があるためです。

1996年に始まった女性協会では、週に一回約1,000人が集会を開いておりまして、我々は、その機会にいろいろなコミュニティーにマイクロファイナンスの参加を促しております。しかし、農民の起業に関わる意識改革の改善が必要にも拘らず、そのための研修が確立されていないため、政府としてはマイクロファイナンスに関わる更なるリーダーシップが必要であると認識しております。

現状のBOPプログラムとして、保健衛生分野では合弁事業での『徳洲会』による病院の建設があり、医療のみでなく、ジブチ国民への保健衛生面での情報入手が得やすい環境を整えています。

また、住宅供給においては、熊本県の企業より農村における安価で機能的な発泡スチロール製のドーム型住居の提案を頂き、ぜひそれを発展させたいと考えています。

我々は、まだBOPを始めたばかりであり、あまり事例がありませんが、マイクロファイナンスの分野においては、多少の成果が見られます。今後、BOPにおける有益かつ社会的ビジネスのパートナーシップが必要であること、また我々の生活文化を生かし、皆様の御協力を得ながらさらに発展していきたいと思っております。



ジブチ共和国アリ大使



マラウイ共和国ングウェニャ大使

2. マラウイ共和国 ルベン・ングウェニャ大使

このような素晴らしいセミナーにお招き頂き、また初めての参加でたいへん高揚しております。矢野会長とは、何度かお目にかかっておりましたが、本日セミナーに参加させて頂き、なぜ会長が『ミスターアフリカ』と呼ばれているのか・・・その所以を心底納得させられた次第です。

マラウイの人々は、とても友好的で温厚な国民であるといわれております。内戦は一度もなく、平和な国で周囲をモザンビーク、ザンビア、タンザニアに囲まれ面積は北海道とほぼ同じです。日本からのボランティアの方が多く、『帰国してもまた訪れたい国』と言っていただけのほど平和な国です。とにかく一度マラウイを訪ねてみてください。そして、マラウイを気に入っていただけたら、どうぞぜひマラウイに投資して頂きたいと思えます。

さて、最近急成長を遂げた国を考えてみてください。たとえば、中華人民共和国がその一つです。その一つの理由に、熟練された労働者の存在があります。熟練された労働者はどこにでもいます、ただマラウイが突出しているのは、中国と比べてもおわかりのように、その労働賃金の安さにあります。その上、彼らは英語を話しますし、何よりマラウイはとても治安が良いということです。マラウイ経済の現状についてお話しすると、経済成長率は7%です。世界銀行からは、経済成長は世界で2番目に高い国として評価されております。マラウイの経済は日々上昇傾向にあり、1円は3.5マラウイクワチャです。もし、マラウイに投資していただければ2倍、3倍になって戻ってまいります。投資環境としてはすべての分野で可能ですが、製造業、観光業、鉱業に関しては絶好の投資国であると自負しております。日本の皆様からの直接投資もまたパー

トナーシップとしての投資も可能です。2週間ほど前にもシャープ(株)の方がお見えになりましたが、マラウイへの意欲的な投資をお考えでした。

投資先として、初めに農業についてです。マラウイは農業の発展も著しく、マラウイ湖や緑化地帯をひかえ、年間を通じて24度の穏やかな気候であるため、米はもちろんのことあらゆる食糧の栽培が期待できます。もし皆様が私の自宅においでくださったとしたら、涼しげで穏やかな風に心地よさを感じられることでしょう。そして、暑いからと言って汗をかいたり、寒いからと凍えることなども、マラウイには皆無なのです。それほどマラウイの気候は温暖なのです。また、農産物の加工業もとても重要で、現在成長段階にあります。トウモロコシを栽培してコーンフレークにして輸出することに期待しているところです。

観光業においても、我が国は観光地として素晴らしい自然環境に恵まれております。中でも、世界遺産であるマラウイ湖国立公園は、世界でも最も美しい湖の一つに数えられますし、スポーツ活動にも対応できる環境であることから、ここにも投資場所として、大小さまざまな投資の機会があると思います。

鉱業に関しては、皆様が特に関心を寄せてくださっていることと思いますが、日本の支援（JOGMEC）で10種類以上の鉱物が発見されていることは、心から感謝申し上げなければなりません。特にレアアースは日本で多くを手掛けておられるハイブリッド車などに関わる大変重要な鉱物資源です。皆様には特に強い関心をお持ちのことと思います。それにより、マラウイの経済は今後も6.5%の高い経済成長率が維持できるものと期待されております。

製造業に関しましては、綿花を栽培しておりますので織物業がありますが、残念ながらいずれの企業からも関心は持たれていない状況です。

また、日本は水力発電を含め、卓越したソーラーシステムの開発で著名ですが、今後はこれらの分野での、大小さまざまな投資も期待できると思います。マラウイは海のない内陸国です。現在、海に面したモザンビークから、川を介してマラウイへとつながる水運の開発途中にあります。これに関しては、来年には大きな進展が見られるでしょう。内陸の河岸に港を作りますから、そのための都市開発も進められ、今まさに投資の絶好の機会だと言えるでしょう。

貿易に関しては、日本へのたばこ、紅茶、コーヒーの輸出に大きな期待ができ、特にコーヒーに関してはブラジルが世界一と言われておりますが、JETROから

品質の高いコーヒーであるとお墨付きを頂いております。そして、何より需要度も高いため、ぜひとも日本の技術的支援を頂きたいと思っております。

我が国は、AGOA(Africa Growth and Opportunity Act)=アフリカ成長機会法の適用国です。ですから輸入品が免税扱いになります。また、人権活動が中心となりがちな NGO の活動ですが、平和国家マラウイにはそれらの必要性はなく、むしろマラリア対策、ソーラパネルの設置などに期待をしております。また、土地の所有においても50年と言うリース形式もあり、取得が容易であると思います。マラウイは内陸国ではありますが、今後期待される河川による水上運輸、北部地域への鉄道整備、国内道路の整備など、投資の機会は多々あります。それから、ODA では支援不可能な案件等がありますから、その分我々は民間投資に期待しております。まさに、皆様が投資されるのに値する国です。投資に関しては自由化され開かれた環境にあります。制限もなく民間投資、そして海外からの直接投資も歓迎しておりますし、国内外への外貨の送金も自由です。投資のためのご相談にはいつでも応じられる用意もありますし、可能な限りのサポートもさせて頂きたいと思っております。ご清聴ありがとうございました。

3. ケニア共和国 ポール K. シドゥング 公使参事官

アフリカ開発協会の矢野会長、大使閣下、本日ご参加の皆様、本日はケニアと日本におけるBOPビジネスの可能性についてお話しさせていただきたいと思っております。

マラウイ大使閣下、先程は貴重なお話をありがとうございました。マラウイについて、大変美しい自然と温かい心を持った国民性、そして多くの投資の機会があるというお話でしたが、それはまさにケニアについても同様のことが言えます。そして、ケニアのBOPへの関心は正に、日本へと向けられていることもお分かり頂ければと思います。

ケニアのBOPは、その独自の良さと言うものがあり、それは我が国の歴史に由来します。我が国の政策目標の一つである『ビジョン2030』にあるように、恵まれない国だったケニアが、いかに社会的にも政治的にも関心を持たれ、そして経済的にも中間層の国へとの上昇ができるかについて考えたとき、最も重要なのは「人々＝国民」であるということです。BOPと言うものについて考えたとき、一般の人々＝国民は十分な経済力はありません。ですが彼らは未来そのものであり、まさに未来のビジネスそのものを担う力となります。

その昔、アジア諸国の一部は貧しい国でしたが、今ではまさに「消費する国」になっています。アジアは短期間のうちに成長を遂げました。今は貧しくとも、何かを始めるきっかけと権限が与えられれば、やがて消費者になれるのです。具体的な例を挙げますと、ケニアにサファリコムという携帯電話通信会社がありますが、エンプレッサと言うシステムを取り入れたことで、お金の入出金が安全に行われるようになり、それにより大手携帯電話会社へと発展しました。これは、まさに **BOP** を追求したことに依るものです。

ケニアにある美しい自然の数々、このケニアの自然の中にもたくさんの **BOP** が存在するのです。

まず、農業についてですが、ケニア人の80%が農業に従事しています。ですから、日本の灌漑システムの導入には大きな期待を寄せております。農業生産による収入は大きなものになると思います。たとえば、病気に強い種子で栽培を試み、人手に頼りがちな現状から農業機械を取り入れたりすることなども、**BOP** との関わりが深くなると思われます。それにより、ケニアでもマカデミアナッツの品質の向上、増産なども期待できるはずです。

一方ケニアの漁業ですが、200海里の領海を持ちながらも、漁業関係の企業は殆どなく、数少ない漁港では、漁で使用する網、船のギアの修理、魚の養殖場、保冷設備の充実などが必要で、今後は更に投資の機会が増すものと思われます。

何と申しましても、『ビジョン2030』のもと、ケニアにおける最大の **BOP** プロジェクトと言えは『ラムコリドー』です。『ラムコリドー』とは、ラム市という海岸線の街を中心とした一帯の、新しいラム市の都市造りからラム港の建設、それに伴うライフラインの拡充などを含む大型プロジェクトです。ケニアには、もちろん水はありますが、きれいな水とは言い難く、飲料水として安全な水が必要ですから、ここに水ビジネスが存在します。また、ビルや道路の建設に伴う雇用も生まれます。大きな投資の必要はありません。小さな投資でも、多くの利益が期待できます。

エネルギー分野では、ソーラーシステムのシャープやパナソニック、ICTなどに期待があります。

観光業としては、多くの国立公園、世界遺産として二つの自然遺産、2つの文

化遺産があり、最近の観光業の傾向ですが、観光客をケニアの農村地帯に招くなどのエコツーリズムは、末永く持続可能な BOP としての小規模参入が可能で、ケニア政府としても奨励しております。少額投資で大きな利益が期待できると思います。

スポーツ分野では、ケニアはメダリストを多く輩出しております。すでに数社の企業からの投資を頂いておりますが、今後いっそう世界的に名だたる選手育成の為の養成所建設も考えておまして、皆様からの投資をお願いしたいところです。同様に、教育についてですが、ケニアの人口は4,000万人、ですが大学は13校にとどまり、高等教育を受けたいケニア人は海外留学をしなければなりません。ケニア国内に留まって教育が受けられるように、ここにも皆様からの投資をお願いしたいところです。

私は、ケニアの外交官として、ケニアと日本のパートナーシップを強化させるために努力したいと思っております。どうぞ、本日もご臨席の皆様、どんなことでも構いません、あらゆるご相談に応じますので、ケニアへの投資をお考え頂ければと思います。本日はありがとうございました。



ケニア共和国 ンドゥング公使参事官



コートジボワール共和国参事官

4. コートジボワール参事官

本日は、視聴者としてご招待くださったとばかり思っておまして、お話の機会があったとは知らず、何も用意をしておらず、申し訳ありませんでした。只今、コートジボワール大使はオーストラリアにおりまして、私が代理で出席させて頂きました。BOP というものについて、まったく知りませんでしたので、本日拝聴させて頂きましたことについて、詳細を大使に報告申し上げ、次回の機会に備えさせていただきたいと存じます。ありがとうございました。

5. NPO 法人イノプレックス 代表 藤本氏

私達の会社は2008年に設立した新しい会社で、NPO 法人である。今、15名程で活動しており、理念として技術とビジネスの力を持って、社会を変えていこう。

技術は、様々であるが特に、水耕栽培技術を普及させる所に一番力を入れている。

簡単に我々の紹介をすると、イノプレックスは、Innovation and Complex 単語を融合した造語である。

課題は、貧困、教育、保健衛生等さまざまな社会問題を取り扱いたいと考えているが、特に力を入れているのは食料問題の解決。その中で最先端の技術を活用しながら可能な限り、現地の経営資源（物、人）を活用しながら、新しいビジネスモデルを提案していくことを行っている。

活動の一点目。

農業に関連する技術を年間100社、Face to Face でヒアリング300社のクライアントに定期的に情報提供したり、ビジネスモデルを提案したり、さらには、日本と海外の企業を繋ぐ手伝いをしている。

クライアントの一部。

主に、300社の情報提供のクライアント。主に大企業ですが、中小企業の比率が高い。

2番目の活動

メインとするビジネスとして、技術を活用したソーシャルビジネスの支援。食料問題を解決する色々なソーシャルビジネスの手伝いをしている。どんなモデルを提案しているかというと、簡単な水耕栽培技術と、更に具体的には、水耕栽培とマイクロファイナンス、マイクロクレジットのシステムを融合したモデルで、実際インドの現地企業と一緒にいった事業の一例である。

水耕栽培とはきれいな水の中に植物にとって一番の栄養素（窒素・リン・カリウム等）養分を水の中に入れて、植物を育てる。野菜・果物を育てるのが、基本となる栽培方法。

インドの場合のモデルでは、地下水の性能チェックをし、O3 オゾンで殺菌。

そして、汚染は、していないが、バクテリア・細菌があるので、O3で水をきれいにし、その水の中に、最適な栄養素、窒素・リン・カリウムをミックスして上から順に流す。下に溜まった溶液は、循環する形になっている。まず、外に養分を含んだ水は、養分は排出されることは無い。つまり、汚染物を外に出さない。

色々なメリットがあるが、水耕栽培のメリットは、無農薬で栽培が可能である。農薬を使用しないで栽培が可能。植物にとっての最適な一番の溶液環境を設定している。成長速度が早い、育ちが早い。

牛・豚等の家畜向け牧草である。例えば、牛・豚は干し草を沢山食べる。干草に溶液をサプリメントのように加える事によって、牛・豚に抗生物質等を与えず、菌、病気に強い、牛・豚が飼育できる。

ソーシャルビジネスにどう活用していくかという。栽培方法を現地の働いていない女性たちに栽培方法を教える。教えた女性たちに（機械）一段を貸し付けて、牧草を栽培して、販売した売上の10%運営するための資金に貰って、残りの90%は女性達の収入になる。というモデル、プロジェクトを行っている。

女性たちに対する教育現場。

先ほどのシステムは、移動が可能。例えば、盗まれそうになった場合には、安全な施設に保管できる。トレーニングシステムとして考えてください。村ごとにトレーニングシステムを移動しながら教育していく。

ソーラパネルをオプションとして付けることが可能。ソーラパネルを付けた場合は、少し投資金額は高くなるが、他の電力源は必要無い。牧草の成長は早い。家畜の牧草は通常植えから2週間で収穫できる。

人間のためのベビーリーフやレタスなどは、植えから収穫まで40日ぐらいで、できる。

先程のシステムというのは、高額になる。ワールドビジョンというNGOからの寄付をもらい、システムを設置した。例えばソーラパネルを含めたシステムであると、3万USドル。非常に高額なので、あくまでも、トレーニングとして各村を回る。では、個人、家庭での普及に関して、先ほどのシステムでトレーニング積んだ女性達がもう少し簡易的に低コストできる、**Simplified Hydroponics**を提案している。

メリットとして、除草剤、化学農薬が必要ない。後、例えば、リサイクル溶液が循環でき、外に排出しないので、汚染物質が外にでない。また短い期間で収穫が可能である。

先ほどのシステムでは、水の使用量が、一日 900 mm である。色々なデータがあるが、溶液の循環型のシステムとオープンな路地栽培と比較して、水の使用量が 10 分の 1 以下になる。

土を使わずに我々は何を使っているかというところ、ココナツの殻、廃棄されるココナツの繊維、ココピート、通常ですとココナツの外の部分を細かく砕いて、繊維上にし、土として使う。他のところから土を持ってくると、土自体が汚染されているが、ココピートを使用すると、植物が上手く栽培できる。

現地入手可能な木材、ビニールとココピートさえあれば、基本的に何でも野菜が栽培可能。

更にココピートを深く設置すれば、にんじん、ジンジャー、色々な根菜類の栽培が可能である。

インドでは、ココピートを使用しない、木材の上にビニールシート貼って、プール上の中に溶液を張ってプール上に発泡スチロールを浮かべているだけで、レタス、ほうれん草は、この形で栽培が可能である。

木材以外にも、ペットボトル等、色々な廃材を使ってほぼゼロ円で水耕栽培のシステムを組み上げることも可能。

何段も層状に、栽培することも可能であるが、ココピートを使って一段で、栽培する事も可能である。スペースのないところでは、**Vertical** に何段も層状に栽培すれば良い。場所が広ければ、高い所では収穫しにくいので、一段でテーブル状のシステムを組むのが良いと思う。

インドで実際に、子供たちを施設に招いて、水耕栽培、ココピートを使用した野菜栽培方法を学んでいただいて、自分たちでも、家庭で作る興味がある子供たちに、木材を与えて、実際に家庭菜園をしてもらった。

専門的に学びたい方には、トレーニングプログラムを組んで、2週間、1ヶ月の、植物についてのトレーニングコースもある。

どの位のコストでできるのか一番知りたいと思うので、20㎡で200USドルぐらいでセッティングできる。メンテナンスのコスト、種、溶液、年間140USドルになる。今の例は、セットアップの材料を、インドのホームセンターで買った費用である。例えばいらなくたって木材が沢山ある、工事現場でいらなくなった廃材を使えばセットアップコストは、ゼロ円になる。

ココピートは、ココナツの外の殻ですので、インドではコストゼロでいただくことが可能。殻を砕く作業が時間がかかり面倒であれば、ココピートが安く売っているのので、購入して栽培できる。大体、20㎡で2kgの収穫が可能、家族6-8人位分の葉野菜、根菜類、全て含めて、野菜が2kg収穫できる。40㎡にすると、家族で食べきれないので、無農薬の野菜として現地で売る。インドの場合は、無農薬の野菜は評価が高いので、一日あたり10USドルの収入が可能である。



NPO 法人 イノプレックス



NPO 法人 Soket

6. NPO 法人 Soket 秋田氏

本日は、オープン・イノベーションを通じた企業と NGO の連携について話をさせていただきます。

大きく分けて、3点。

Soket についてと、BOP ビジネスの注目キーワード、勉強されている皆さんはよく知っているトピックと連携事業をいくつか紹介したいと思う。

Soket は Society and market を繋ぎ合わせた造語である。

我々のミッションは、途上国の社会課題の解決に寄与しながら、事業として利益も最大化させるビジネスを作るということをミッションとしてやっている。

この組織は、2010年4月に立ち上げたので、2年半程しか経っていないまだ、立ち上げてまもない組織である。立ち上げ当初は、10名でやっていて主に外資系のコンサルティングファーム、日系の大手企業の30歳代方で国際協力系のバックグラウンドを持ちつつ、ビジネスの世界で仕事を10年位経験してきた若者で立ち上げた。

ミッションを達成するために3つの役割があります。

Talent Incubator, Innovation Laboratory, そして Business Producer の3つの役割でやっている。

一つ目が、日本で **BOP** を仕掛ける際には、企業を内から動かす必要が大事であると考えている。イントルプレナーとありますが、社内起業家の方たちを発掘し、そういう方たちが、お互い切磋琢磨しながら、コミュニティーとしてお互いに勉強しあいながら、コミュニティーとして作って行く役割を持っている。

イントルプレナーだけでなく、こういう方たちと一緒に何かビジネスを産み出したいコンサルの方、弁護士、会計士、色々なプロフェッショナルの方達、国連職員の方や国際 NGO を含め、国内外500名を超えるコミュニティーができています。

この500人超のコミュニティーネットワークを使って、そういう方達と、意見を出し合いながら、これまでに無いような革新的な事業アイデアを一緒に作り出す、**Laboratory** と言うか、そういった場を運営している。

ここでは、ビジネスを作ることに加えて、調査を行っている。例えば **JICA** と一緒にインパクトインベスメント、こういった **BOP** ビジネスに投資するファンドの活動等の調査を行っている。

3つ目に、こういったネットワークを使って出てきたアイデアを実現するにあたって、企業や組織の方々と外部者としてではなく、一緒に途上国でビジネスを作っていく、場合によっては、資金を調達するところからやる。ジョイントベンチャーを作るなど、一緒に事業をまわしていく組織としてやっていきたい。

BOP ビジネスの注目キーワード。

ここでは3つのキーワードについて説明する。

1. Market in & Product Out

2. Reverse Innovation

3. Open Innovation

1. よく日本で言われるのは、日本の企業の **BOP** ビジネスは自分の持っている製品を海外で売りたいと言う人が多い。そうでは無く、**Market in**.実際に現地のニーズをきちんと見なければならぬという話がよくあるが、**Market** としては、どちらも大事である。**Market in & Product out**. **Market in** が先に来ているのは顧客視点で、現地のニーズを吸い上げるのが大事である。ニーズにあったモノを作るのだけではなく、ニーズに応えつつ、これからニーズとして健在化していないが、これから、こういうものが大事であろうという製品を自分たちで市場になかった商品を **Product** として作って出していくという活動が大事だと考えている。

2. **Market in & Product out** をやっていくのにあつての非常に重要な概念が **Reverse Innovation** である。先程、イノプレックスの話に出ていた、実際の事例が **Reverse Innovation**. だと思ふ。先進国の商品を現地にあわせて **Down size** するのではなく、**Spec** を落とすのではなく、自分たちが持っているノウハウ及びスキルを持ちつつも、現地の人たちと現地の技術を使ってゼロから商品を開発して、そこで新しい市場に無かった物を作って行く事が重要である。

最後に **Reverse Innovation** をやるにあつても、必ずしも一人で、一社で、一つの組織でやることはないと思ふ。そこで注目されているのが、**Open Innovation** で、一つの組織で **Innovation** に取り組むのではなく、様々な組織、企業、NGO に加えて政府系の援助期間・大学の研究期間・ローカルガバメント、途上国の政府等、色々な方達と一緒にお互いの足りないところを補いながら、連携しあつて **Innovation** を起こしていく。これが、**Open Innovation** で最近注目されている。

3. 一橋ビジネスレビューと云う所で **Open Innovation** 特集の雑誌が出ている。**Open Innovation** は、まだ概念としては、新しい物であり今、皆さん試行錯誤のしているのが現状で、成功事例もいくつか出ていると思ふ。一つは、味の素のガーナの事例である。約 8、9 組織、現地のガーナ大学、現地 NGO、日本の NGO、JICA から資金が出ている、欧米系の団体と連携している事例である。

ここで、**Open Innovation** が重要なのが分かるが、ただ実際にどうやるかが大

事であり、企業同士の連携ならまだしも、全く違う目的を持った NGO、利益を出すのではなく、現地のために開発をやっている方たちと、3年後に利益を出さないといけないという、事業的なミッションを持っている企業、色々な目的を持った人たちが、同じ一つの **Innovation** で動いて行くので、色々な問題が出てきている。

対応策としていくつかあると思うが、基本的に、コミュニケーションを密にする。お互いに考え方が違う場合に、きちんと何を共通の目的としてやって、何がお互いに食い違っているか、腹を割って話をする必要がある。また、色々な組織の立場を分ってあげられるようなハブ組織を間に入れる事も考えられる。

我々 **Soket** は、このハブになろうと思って活動している。

連携事例：アフリカの事例ではないが、インドの **BOP** 層に向けて、エネルギーの小口販売のビジネスを1年くらい調査を重ねて、3年間で黒字にできるか確定する。

ここで、**Open Innovation** で連携しているところで大きく10個のアクターを上げている。兼松インテグレーター・東大の研究機関、この研究機関で、デジタルグリットと云う主要な所を占めている技術があるが、これを研究開発した阿部教授が作った企業と連携してこの技術を推進するデジタルコンソーシアムと **Soket** が連携している。そして、先程上げた、500人以上のネットワークの中から、これに関心があるメンバーから40-50人集めて今、活動している。

インド側は連携を交渉中であるが、現地をきちんと調査できるローカルコンサルの方や電力会社に加えて、テレコム、携帯電話の方達、現地のエネルギー調査している研究機関の方達、NGOの方達、特にマーケットイン、現地のニーズを調べるに当たって、現地をわかっている特にスラム、農村地方で活動しているNGOの方、州の電力局と連携を進めるべくコンタクトを取っている所である。

デジタルグリットを簡単に説明すると、好きな場所に、好きな量の電力、好きな電圧で送る事ができる、日本発の技術である。

Soket は、この技術を途上国で活かさないかと云う事で、プロダクターの発想で依頼を頂き始まった事業である。そこから、**Soket** 内でコミュニティーを募集して、50名くらいのチームを作った。商社や外資系コンサルタント（マッキンゼイ）に、大学の研究者の方々、現地の状況に詳しいNGOの方々に入っていたいてビジネスアイデアを出し合って作ってきた。

それを事業化するにあたって、事業計画というところで、パートナーをネットワークからピックアップして、コンタクトリストを作って、今、意見交換しているところあるが、ビジネスの仮説内容を、2年間くらい調査やパートナーシップの活動をしつつ、事業開始して、3年で黒字にする事業計画を行っている。

アフリカの事例では、三つ程準備段階ですが、このインドの事業を東アフリカで展開しようという話がでていて、来年調査に入る予定である。ケニアにも行く予定があるので、話を、後ほど伺えればと思っている。

二つ目ですが、ICT関係の案件で、主に東、南部アフリカ地方、衛星画像を使って農業の生産性向上に寄与する情報提供するビジネスを日系のIT企業と現地のNGOと研究を進めている案件がある。

三つ目がPASMOやSUICA ICカードの技術を現地にもっていき回廊計画の話をされていたが、トランスポーターションをICカードで効率化することを検討している。

以上が、アフリカでのSoketの事例である。

最後にOpen Innovationを進めるにあたって、日頃の活動を通して、思っているところが大きく2つある。Open Innovationを進めるに色々な目的、背景、文化を持つ人たちが一つ目標に向かって行くのは、開発世界でもビジネス世界においてもお互いを尊重しなければならない。ビジネスと国際協力という毛色が違う物が分かれて複雑であるが、本質的には一緒であり、Respect Others。きちんとお互いが尊重し合うことが重要で、BOPだけでなく、途上国・海外でビジネスをやって行くときに重要だと思う。

ビジネスの方たちは、3年後に黒字化などの事業的な目標を持って活動している。開発の側面からいうと、そんなに急いでできる物ではない。私は、2002年学生時代にケニアへ訪れ、BOPビジネスに関心を持ち始めた。友人の言葉が今も残って、非常に大事だと思っている、現地語でハラカハラカ、ハイナバラカ。日本語で直訳すると、「急げ、急げ」は祈りが無いと言う意味。急がば回れ、急ぎすぎると大事なものを見失うよ。ポレポレ、はゆっくり、ゆっくり But sureと言った。ゆっくりだけど確実にやるべき事はやっていこうと現地の人達が言っていた。

まさにBOPビジネスと国際協力、あるいはOpen Innovationと言う時に非常に大事な事だと思う。

私達でもここにいる皆さんでも。ポレポレ少しずつだけど、確実に世界を良くする事業を皆さんと何処かで連携できればと思っている。

7. プラネットファイナンスジャパン 広瀬 氏

プラネットファイナンスジャパンは、元々日本では NPO 法人で、プラネットファイナンスの発祥はフランスのパリでスタートしジャック・アタリという経済学者が設立した団体である。主に、世界中の途上国の現地で運営されているマイクロファイナンス機関の支援を行っている国際的な NGO である。日本では、NPO 法人として、日本人が運営していて、比較的独立運営されている。世界で1,000人位活動していて、アフリカには、モロッコ、ケニア、コートジボワールにオフィスを持って活動している。

プラネットファイナンスはマイクロファイナンスの支援、実際にマイクロファイナンスの貸付も国ごとで行っている。周辺にある現地でマイクロファイナンスを運営している方々が、様々な経営、成長するために、どのように運営していくのか、実際にはニーズに合っているのかチェックして、ニーズに合う形で支援を検討し、一緒に考えもしくは、マイクロファイナンスに関わりたいと言う人達に対しての情報提供。マイクロファイナンス機関は、現地で運営されている、その周辺にある経営・人材、資金などの周辺で支援して、マイクロファイナンスセクター全体を強化していく事を行っている。

近年、インドやバングラディッシュでマイクロファイナンスは、本当に貧しい人達に役立っているのかという疑問が起こってきている。それを減らして、政府とともにマイクロファイナンス機関が収奪しないように、規制を作ったり、投資家と一緒にモニタリングも行っている。

世界49カ国で活動しており、アフリカでは、特に西アフリカが強い。南アフリカ、ケニア、ナイジェリア、コートジボワール、ガーナ、セネガル、モロッコ、チュニジア、マダガスカルで活動している。

プラネットファイナンスジャパンは、スタッフ9名、2006年から活動。特に、JICA 等政府機関、日本企業とマイクロファイナンスに対する普及啓発という形でマイクロファイナンスはこうゆうものだと伝えている。一緒にマイクロファイナンス支援事業をやっけいこうとプログラムを作ったり、日本発のマイクロファイナンスに関わる支援、途上国でやっけいこう専門的な人材育成も行っている。

同時に、マイクロファイナンス機関の持っている顧客のネットワークを中心に、それを通じて、事業育成のための教育提供。環境に良い商品及びサービスをマイクロファイナンスを通じて提供する。モロッコでは、HIV の理解を深めるため、マイクロファイナンスを借りている女性達に、保健衛生情報を提供している。途上国の多くの方々は、貧しい農業に携わっているので、農業生産物を市場に出すための Value Chain 作りをマイクロファイナンスを通じて支援している。

日本からの事業は、政府と民間企業と組んで活動している。例えば、2010年に JICA 機構内でマイクロファイナンス支援を本格的に行うことが決定された。政策決定、方針決定する為の、研究会の委員として入り、その後、実際に、パキスタンでマイクロファイナンスを企画して海外投融資を行う際に、関わっている。フィリピンでのマイクロファイナンス機関、農民にむけたマイクロファイナンスを提供している。

BOP ビジネスという意味では、企業と一緒にマイクロファイナンスを活用して BOP をどうやっていくか調査を行っている。

経済産業省の支援で、豊田通商と、ケニア、ウガンダにおいて、バイオディーゼルの普及サービスするため、マイクロファイナンスを使った形の、調査を2009年に行った。アジアの事例では、ユニクロ、ファーストリテーリングが、現在バングラデシュでグラミンとソーシャルビジネスで始めているが、その前に住民のニーズ調査を一緒に行った。他には、カンボジア、ベトナムでも同じような事をやっている。

プラネットファイナンスの組織で行っているプロジェクトの紹介ですが、ガーナにおいて、小規模農家の女性が拾って、加工して、作っていて、化粧品のオイルに沢山使われているシアバターの品質向上を計って、世界の小規模農家が生産したものを世界で販売する。そのために、どうすべきか考えようと、実際にソーシャルビジネスとして実施しているプロジェクトである。

SAP というドイツの IT の会社に技術支援を頂いた。どうやったかという、マイクロファイナンス機関マータンドゥとグラミンと

私供が組んで、品質向上を計る為、拾った後にきれいにするバケツが必要で有る。品質向上を計る為の研修へ融資をするプログラムを作り、同時に、SAPがITシステムを作って、購入したいと考えている化粧品会社、商社が、売値と品質、量が何キロで売り出されているか、情報提供されるサイトを作って、農民が携帯をもって、情報をアップするとバイヤーに情報が届くシステムである。

女性の方には、市場でどの位で売られているのかSMSで情報が届いて、中間業者が市場の情報を伝えず、搾取するような事が無くなるように、女性が情報を持つ形で生産から販売までのvalue chain作りのプロジェクトを行っている。

これは、グローバルのメンバーでやっているもので、ナイジェリア商社・シンガポールの商社が入って購入していて、2011年では、183トンのシアバターが販売できた。

日本でも、日本企業には、サンプルを配布し、取引を増やして行こうとしている。

EUが我々と組んで、資金を出し、再生エネルギーでバイオガスの普及のために、バイオガス設備を設置するための費用をマイクロファイナンス機関経由で融資をし、色々な教育をして、環境に良いバイオエネルギーの使い方を教育をしているプロジェクトである。

マイクロファイナンスとBOPビジネス、そもそもマイクロファイナンスが非常に早い段階でBOPの人達にサービスを提供して収入益を出してきた。マイクロファイナンス自体が革新的なBOPビジネスと言える。同時に、マイクロファイナンス機関、既に何十万、何百万人の顧客を持っているので、その顧客ネットワークを使い、貧困層のニーズ調査をしたい場合、沢山人達にヒアリングやアンケートなど顧客ネットを使った情報収集を我々は、ユニクロと行った。

BOP商品を販売では、例えば、HONDAが地域の講のような仕組みの中に、自社のバイクの販売網を築き、ブラジルでは、一時期、HONDAのバイク売上の50%を占める程、貧困層は講を通じ購入していた。

最近では、損保ジャパンがマイクロ保健という商品を貧困層に向けに販売。ダイワ証券が、マイクロファイナンス支援ファンドを設立し、日本の投資家から資金を集め、マイクロファイナンス機関に出資している。

経験の話。

ケニアとウガンダで、農家がマイクロファイナンスを利用して、種を買い、ジャトロファを育てて、収穫した実を豊田通商が買取り、バイオディーゼル発電の燃料として導入するビジネスを計画したが、思ったよりジャトロファによる、油の収量が足りなく、大企業が考えるモデルレベルは一つの物に対して、油の必要量のクオリティが高くて、上手く行かず、事業にならなかった。

ベンチャー企業であれば計画より収穫量が足りなくとも、自分達のランニングコストが高くないので可能な場合があるが、大企業が BOP ビジネスに参加する際は、コストの面が非常に重要になってくる。

ファーストリテリングの場合は、社長中心に BOP ビジネスを進め、それにより社会的な価値を確立していくコミットメントが強く感じられた。

しかし、衣服で社会的な価値を見出すのは非常に難しく、同時に開発援助で、服を無料で集めて寄付した物を貧困層が購入できる位の低価格で販売されている。それと比べて、新品の服で意味があるのか。何がユニクロとして価値が出せるか悩んでいて、今は、バングラデシュで行っているが、試行錯誤の段階である。



プラネットファイナンスジャパン



日本ポリグル(株)

8. 本ポリグル株式会社 代表取締役会長 小田氏

名刺代わりに、今日は、日比谷公園で汲んできた水だが、3分で飲み水にし、最高の実験パフォーマンスを行おうと思う。

私が開発した、納豆のネバネバ成分から作った物である。文字を読めない人達

が使えるように、量は多くとも少なくとも効果があるように作っている。特別な道具が、無くても電気が、無くても、耳かきより多い量を入れて、かき混ぜると、汚れ、と汚れが直ぐにくっつき、更に汚れと汚れがくっついて、大きくなって、底に沈む。底に沈むまで時間がかかるので、ハンカチ、タオルで汚れを取る。ソマリア・ケニアでは汚れが大きくなっているから、砂で濾過するようにしている。今回は、ペットボトルに綿を入れたので、綿に汚れが残る。皆、疑い深い、何処の人でも、毒がはいっているのではないか、なので私が飲んでみせる。

ハイテクの技術も紹介する。福島のパワープラントで問題になった放射性物質は、危険な物質であるから人が近づかずに、取り出す技術。東京工大と大阪大と私達が共同で開発した物であり、危険な物を取り出す技術。今回は、小さなビーカーなので永久磁石を使うが、実際は、大きなプールに汚染された水を入れ、遠隔操作で危険なものを便利杓を使って取り出す技術である。

先程、若い人達は、時間をかけてじっくりと言うけど、私は、途上国の今の課題は時間をかけずに、今日からでも始めるべきだと思う。その中で、ケニアの方が話されたように小さな事から始めるのが大事である。大きな売上、大きな成果を期待するといつまでも踏み出せない。セミナーをやると、大企業の方が来るが、同じ人達で数年前から進出していない。考えていても無理だから直ぐに素早く、小さな事は、直ぐに、まさに **BOP** ビジネスでは大事な事である。

私の技術は、ソマリアで一日30トンの水を供給する装置で、日本で作ると1,000万。ケニアでタンクを調達して、ソマリアで製造したら17万円でできた。10分の1でなく、ずっと低価格で、できるのでアフリカ進出を考えている。

日本だと、1,000リットル作るのに63円、アフリカに持っていくと港では約100円になっている。ポリグルレディーという組織を作って約150円で売らせている。それでも安い。きれいにした水を20ℓずつバングラでは、ポリグルボイが配達して。月に2ドル。非常に安くないと皆、買わない。安くないと濁った水を飲む。買える金額にする事は、大事であって、考え方によっては、現地のできるものは現地で全て製造すると安くなる。私は、水ビジネスをメインにしている。80歳になるまで、やりとげたいのは、

貧困層から BOP 層から企業家を社長を沢山作りたいと思っている。貧困をなくすのに一番大事な事は、貧困層から企業家を作り出す事だと私は、思い込んでいる。

9. 株式会社日研 代表取締役 北村氏

ご紹介させていただくのは、Clinca 205 という水浄化技術である。
2010年に設立。前身は、日販研究所で、無機塗料の製造販売をしていた。
兼松(株)、ワールドワイドのトレーニングカンパニーの知識とノウハウを用いて
BOPの世界でやって行こうと思う。

Clinca 205、単なる砂に我々が得意とする無機塗料に殺菌剤を入れ砂に塗布し、水に浸せきする事により殺菌効果を促すものである。ベトナムのホーチミンで井戸水から、検出した水には、大腸菌が含まれていたが、3時間後には、大腸菌がゼロになる。食品分析センターの試験でも、60万の菌が同じく3時間でゼロになる結果が出ている。

Clinca 205から何か溶質しているのではと疑問をもたれるが、食品分析センターの溶質試験では、何も溶け出していないという証明書が出されている。
今回、JICA から BOP プラントの補助金を頂いて、ベトナムにおいてこの製品を現地生産し、BOP 層の水による生活改善、現地生産による雇用の創出、経済の活性化を目的としたプロジェクトである。

バックグラウンドとして、JICA とベトナムで、一昨年 UNDP とカンボジア、今年ケニアで事業調査予定である。
今回のチームとしては、日研、兼松株式会社、開発コンサルの3社のチームで行っている。

ビジネスモデルですが、地域、所得、文化、習慣によって、一律ではいかないと思う。それぞれの場所に合わせた、ビジネスモデル及び製品開発を行う予定である。そこでの現地生産、更に Distribution 現地のパートナーと組んでやっていこうと考えている。

具体的なモデルとして、ピッチャー型。小さいものでは、1リットル。4~5リットル。冷蔵庫に入れて、安全に冷たい水がいつでも飲める。ベトナムにも無い、新しいアイデアだと考えている。
次に世界中で普及している、ポット型のセラミックフィルターで、濾過するが

殺菌されない物が多い。保存期間中に細菌が発生してしまうので、我々の技術と併用して使えるのではないかと思う。

三つ目として、デリバリシステムで、製品を売るのではなく、水を売るシステムを考えている。日本ポリグルが実証した綺麗な水を更に、当社の技術で殺菌をして、ペットボトルで販売する形を来年からケニアで、UNDP と予定している。



(株) 日 研



AFRECO・ADC・スピーカー

質疑応答

モロッコ大使⇒セミナーに対するコメント

本日の発表は、大成功に終わったと思います。各国大使・参事官の発表はそれぞれの国がそれぞれの思惑の中で目標となる理想を語り、また、午後からの発表は日本の各企業や NGO, NPO の方々の具体性のある発表に、我が国の将来の発展を描くことができました。我々の国では、できるだけ簡素な形での解決策が望まれます。また資金的な問題も抱え、マイクロファイナンスはとても重要です。今回発表くださった様々な企業・団体からの発表者を選んでくださり、視聴の機会を与えてくださったアフリカ開発協会には心から感謝申し上げたいと存じます。

マラウイ大使⇒プラネット・ファイナンス・ジャパン

Q：この度は本当にありがとうございました。どの企業、NGO、NPO の方々のプレゼンテーションにも、初めて見聞きするものが多く、大変心打たれるものがありました。私がお聞きしたいのは、JICA や他のパートナーシップとではその過程にかなりの時間を要しますが、今回発表された方々は迅速に決

断・実行されているようですが、それらを手掛ける NPO、NGO の皆様にと
のようなアプローチすればよいでしょうか？

A：ありがとうございます。確かに支援の実現へのプロセスには、時間を要しま
す。私が言えますことは、プラネットファイナンスジャパンは、いろんな国々
で活動しておりますが、「今、何が必要か？」エネルギー、農業など、具体的
に明確なテーマを言っていただくと、日本の企業、NPO、NGO は参入しや
すくなると思います。我々は、皆様の国の現地での現状を知っている訳ではな
いので、何が必要なのか、何ができるのかについて把握できておりませ
ん。ですから、その問題点を具体的にあげていただければ、資金も持っていきやす
くなりますし、承認プロセスまでの時間も短縮できると思います。
私どもに、もしそういう依頼があれば、応じられると思います。

司会者：このような問題をプラネットファイナンスジャパンに持っていくと相
談してもらえるのか。

A：そういうような、形でしたらできるだけ、迅速に対応します。

ジブチ大使⇒セミナーへのコメント

とても有意義な時間でした。本日発表してくださった5名の皆様には、ぜひ私
の大使館までおいでいただき、そこで再度発表していただきたいと思いま
す。皆様が発表してくださったことが、現実に我が国で機能できるのかどうか、そ
れらの確証がとても大切になります。我々の方からも、具体的な質問などを
投げかける事で、案件のスピードアップも図れることと思うのです。特に、
水をきれいにすることは、私の国の最大の目標です。それ以外にも、教育、エ
ネルギー、保健衛生などに関しましても、皆様の御協力を賜りたいと思っ
ております。本日は、ありがとうございました。

ケニア公使参事官

大使の代理として、本日出席させて頂いたことに心より感謝申し上げますと
同時に、深い感銘を受けました。大使は、本日のセミナーの報告を心待ちに
しております。大使が帰国いたしましたら、すぐに本日の報告をさせて頂
きたいと思っております。

コートジボワール参事官

本日は、このようなセミナーに参加できたことを、心より感謝いたします。また、本日は、せっかくの機会に発表の用意ができていなかったことをお詫び申し上げます。私は大使の代理で参りましたが、特に午後の5名の方の発表には感動いたしました。また、私自身 **BOP** に関して殆ど知らなかったもので、本日はその理解ができましたことに感謝し、今後どのように関わって行くべきかも含め、大使に報告させて頂きたいと思います。

第3回 NGO 研究会終了

NGO 研究会総括セミナー

日 時 平成24年11月29日 (木曜日) 午後12時30分開場
午後13時開始～17時終了

会 場 憲政記念館 講堂
主 催 外務省
運 営 社団法人 アフリカ開発協会
運営協力 駐日アフリカ外交団
財団法人 尾崎行雄記念財団
早稲田大学 国際戦略研究所
後 援 経済産業省

テーマ：「BOP ビジネスと国際協力」

司 会 社団法人アフリカ開発協会 副会長 池田 甫

PM13:00 開会挨拶 社団法人アフリカ開発協会 会長 矢野 哲朗
PM13:05 主催者代表挨拶 外務省 榛葉 賀津也 副大臣
PM13:15 協力団体挨拶 駐日アフリカ外交団 団長 ジンバブエ共和国
特命全権大使 スチュアート・ハロルド・コンババッハ閣下

関係省庁挨拶

PM13:25 経済産業省貿易経済協力局通商金融・経済協力課 森 清 課長
PM13:40 外務省国際協力局民間援助連携室 山口 又宏 室長
PM13:55 JICA 国際協力機構 民官連携室 若林 仁 課長

モデレーター：早稲田大学国際戦略研究所 教授 片岡 貞治

PM14:20 ヤマハ発動機株式会社 第2開拓部 中東・中央アジアグループ
グループリーダー 西嶋 良介
PM14:40 NPO 法人イノプレックス 代表理事 藤本 真狩
PM15:00 川崎花卉園芸 株式会社 管理本部 鈴木 庸平
PM15:20 NPO 法人プラネットファイナンスジャパン
プログラム・マネージャー 広瀬 大地
PM15:40 株式会社 リサイクル 事業部長 浦嶋 秀次
PM16:00 米国 NPO 法人国際技術交流協会 川邊 剛

PM16:20 質問タイム

PM16:45 まとめ 早稲田大学国際戦略研究所 教授片岡 貞治

PM16:55 閉会挨拶 社団法人アフリカ開発協会 副会長 池田 甫

社団法人アフリカ開発協会 矢野会長挨拶

皆さんこんにちは。今日は、NGO 研究会 BOP ビジネスと国際協力の研修会のご案内をさしあげましたところ、多くの方にご参加を承りまして、心から感謝申し上げます。特に外務省榛葉副大臣閣下、ご案内をさしあげた時には、まさに解散総選挙の予定をしておりませんでした。そういった意味では、大変お忙しい中、ご参加をたまわりまして、心から感謝申し上げたいと思います。皆様に一言申し上げます、スワヒリ語でシンバという意味はライオンキングでございます。ですから、今後我が国会の参議議員における是非ライオンキングになっていただいて、一日も早く、政治の混乱を終息する重要な使命を担っていただきたいなど心から期待申し上げます。

今日至るまで第一回目が今年の6月日本大学藤沢の校舎をお借りしまして第一回目の研究会を開催しました。第二回が7月、愛媛県において開催しました。特にえひめグローバルネットワークにご協力を承りまして、大変地方に関わらず、成功に開催することができました。また、第三回目は、この9月に開催しましたが、特に今日も沢山の外交団の大使ご出席を承っておりますけれども、ADCの皆さんには大変お世話になりました。改めて感謝を申し上げます。

そして、今日が総括であるということで、大変そういった意味ではそれぞれご関係者の皆様にご協力を承りまして、官民連携という一つのテーマは非常に今後、外交の重要な手段だなというような位置付けが、明確にできようかなと考えております。つきましては、来年の6月1, 2, 3日 TICADVが開催される予定でございますが、その際においても、我が国の経済協力の大きな手段だと官民連携と BOP ビジネスの展開こんな提案も政策提言も、させていただこうかと考えております。

振り返りまして国際社会における日本のプレゼンスはまさに日本の経済力がそ

の結果を出したとこう言っても過言ではないと思うんですが、このBOPビジネス展開が緒に就くという一言で私は、アフリカの諸国それぞれに日本の元気をプレゼントするんだと、こういった考え方になるのではないかと考えます。ですから、特に中小企業の元気さというものを改めてアフリカのそれぞれの地域に移転する。今回外務省の政策でもって中小企業の海外進出支援と一つの予算処置をされました。大変良い展開というふうに思っております。

中小企業がより一層、海外に行くという意欲の元に、進出される事は、より充実させる必要があるのではと思います。また人的支援ですけれども、私は特に協力隊の青年達がそれぞれの地域においてそれぞれの国々の歴史・文化を十分承知した上で活動している。その辺を上手くマッチングして、人的対応をされたらいかかかなと思っております。人と金、この辺を行政でしっかりサポートさせていただく。そして結果的に、日本の元気な中小企業が海外に進出する。そうすることによって改めて日本のプレゼンセンスが再評価される時が来るんだと考えております。

いずれにしても、今日に至るまで、外務省、そして経済産業省、それから大変多くの方々にご協力を承りました。日本商工会議所、経済同友会、JCには大変力添えをいただきました。ご協力に関しまして、心から感謝申し上げます。私からの御礼にさせていただきます。

今日のご参加、心から感謝申し上げます。ありがとうございました。



(社) アフリカ開発協会 会長挨拶



主催者挨拶 外務省 榛葉副大臣

主催者挨拶 榛葉外務副大臣

本日は平成24年度 NGO 研究会「BOP ビジネスと国際協力」のセミナーにご参加をたまわり、ありがとうございます。外務省を代表して一言、ご挨拶を申し上げます。

尊敬する矢野会長から、シンバはスワヒリ語でライオンキングだというお話がございましたが、矢野会長の前では猫のように振舞っております。実は、矢野会長が参議議員外交防衛委員長、外務副大臣で我々が野党のころからですね、私は、ご指導をたまわっております。矢野会長の素晴らしいところは当時の与党自民党の中での影響力だけではなくて、我々野党に対して、次の時代を担っていく我々に対して本当に暖かく、ご支援をたまわりました。これはお世辞ではなくて、私が外務副大臣として、ここに立っていただけることも矢野先生のおかげであると心から感謝申し上げます。矢野会長に少しでも恩返しできるように、努力精進してまいりたいと思います。来年のセミナーには私は、野党として参加するかもしれませんが、党派を超えてこのアフリカ問題をしっかりと努力してまいりたいというふうに思っております。

先程、矢野会長からお話がありました。来年は TICADV がございます。大変重要な節目の20年、この TICADV をどう成功させていくかそして日々のアフリカとの協力の中で皆様 NGO という役割は大変大きいものがございます。顔の見える外交をオールジャパンでやっていく、そのためには NGO の皆様のご尽力は、なくてはならないものでございます。そうした観点から、外務省は平成11年度から NGO 活動環境整備支援事業というものを実施している。現在では、NGO 相談員制度、NGO インターンプログラム、NGO 長期スタディ・プログラム、NGO 研究会という4つの事業を実施している。手前味噌ではございますが NGO の皆様から高い評価を承っているところでございます。

この NGO 研究会は、平成13年から開催をしているところでございますが、特定の開発分野、それを様々なセクターの皆さんにご参加を頂いて、NGO ご自身でテーマをお決めになって運営していくことでございます。

この「BOP ビジネスと国際協力」はアフリカ開発協会に委託をして、このセミナーを神奈川、愛媛と全国各地で開催しているところでございます。BOP ビジネス、まさに Base の方がたの生活向上そのビジネスを共に考えていく、大変面

白く、大変有意義で大変将来性のある分野だと私は、思っておりますがまだまだ日本においては、欧米にくらべますとこれに対する取り組みは、今、強化する必要があるのではないかと思っております。各地の BOP 層、そして開発援助機関、民間企業、NGO それらが一緒になって Win-Win の形を作っていく。大変新しく、チャレンジングな、そして将来性のある分野だと思っております。どうか皆様方に置かれましては、このセミナーを通じて、BOP とビジネスのあり方を是非とも真摯な議論のため活発なご意見を出して頂きたいと思っております。

アフリカ開発協会においても、今後ともイニシアティブをとって、我々を牽引していただきたいというふうに思っております。

なお後ほど、説明されると思いますけどもガーナでの味の素さんの活動ですとか、そしてセネガルのヤマハ発動機さんの活動ですとか、様々なアプローチで活動を展開されております。とりわけ、ヤマハさんは私の地元の会社でございまして、私は心から個人的にも感謝し、応援しております。本日の会が成功裏に中身の濃いものになりますように、ご祈念を申し上げまして、外務省代表の挨拶に代えさせていただきたいと思っております。今日は、ありがとうございました。

駐日アフリカ外交団代表

駐日ジンバブエ共和国 特命全権大使 スチュアート・ハロルド・コンババツハ 閣下

矢野哲朗様、アフリカ開発協会の会長と云う事ですが、ミスターアフリカとして ADC では、名を馳せる方です。そして、外務省の榛葉賀津也副大臣、これから先は、ライオンキングと呼ばれる事は間違いなしと云う事になりました。

そしてまた、外務省、経済産業省、JICA の皆様、尾崎行雄記念財団の皆様、同僚の皆様、ADC の皆様、ご臨席の皆様、ADC 駐日アフリカ外交団を代表しまして、皆様のご来場心から感謝申し上げます。

また、ADC を代表しまして組織委員会の皆様、主催機関、共催機関の皆様に御礼申し上げたいと存じます。

今日、ここに参りまして最もアフリカに、そして BOP のビジネスに深く関わって下さっている皆様の声を直にお聞きする事ができる機会を賜りました。

BOP ビジネスの実務については、日・アフリカ関係の中で広く TICAD のプロセスに含有されるものと考えております。

さて、第五回 TICAD アフリカ開発会議ですが、6 ヶ月後に迫ってまいりました。

現在、その構造、内容、成果についての最終的な詰め段階を向えている所です。その意味で、実は私達は、TICADVの高級実務者会合が開催されましたブルキナファソのワガドゥグーから戻ってきたばかりです。このワガドゥグーに於ける実務者準備会合ですが、2日半をかけて重要な要素をカバーしてまいりました。先ず、46ヶ国から様々な意見を得てまいりましたし、アフリカ連合委員会、こちらはTICADVから初めて共催者として参加しますが、こちらの意見も聞いてまいりました。

アフリカ大陸に於けるどのような希望が有るのか、何を望み、何を期待するのか、そういう事についても様々な議論が、行われました。この、ワガドゥグーに於ける会議の中でTICADというものが如何に重要であるかについて確認がなされました。貿易投資、農業開発、観光業の推進、そしてまた、もう一つ大切な事は、インフラ整備である事も確認を行いました。これらを行う事によって地域統合がなされ、そして大陸としてのアフリカの連帯を実現する事が可能となります。第4回アフリカ開発会議に於いて、いくつかの手段と、機構が導入されました。これらのニーズに応えるべく作り出されたこのようなメカニズム、これが成果を産み出しつつあります。

民間セクターの投資が様々な国、或いは、産業セクターで起こっています。日本企業の関与などは、殆どゼロに等しかったと言う様々な国、そして産業において日本企業が活躍しています。BOPビジネスを推進していくという事は、日本とアフリカが、合意をしたというこのADCの考え方にのっとった物と成りません。即ち、貿易投資を重視すると云う事、そして大手商社だけではなく、中小企業がアフリカに入って来て下さると言う事が重要です。そしてまた、経済産業省及びJICAの皆様が、BOPビジネスの推進のために本気で取り組んで下さっている事に、深く感謝申し上げたいと思います。

現在、様々な地域におきまして既存のプロジェクトがあります。そしてそれが、日本とアフリカにおけるODAプログラムにおいて、或いは日本の民間セクターにおいて、さらにまた、アフリカのパートナーの国々との間でも新しい段階を迎えようとしています。世界の景気後退によって、というよりも景気後退故に、景気悪化故に、中小企業を含む日本の民間企業が本気でアフリカに向き合っ下さっています。そして、この新市場に投資をしようとしています。BOPへの関心、その潜在性を多くの企業が実感しているというこの事実、そしてまた、もしBOPビジネスが、建設的、且つ責任ある取り組みによって成されるのならば、アフリカの民の貧困削減に資する事は間違いありません。そしてアフリカ

大陸の経済、社会の発展という意味において TICAD のテーマともなりますし、また、最終的な行動計画の中にも盛り込まれる事と考えています。本日の会議の内容に大きな期待を抱いて見守っていきたいと思います。どのような目標を持っていらっしゃるのか、現在の進捗はどうなっているのか、教えてください。そして ADC として、これかも皆さんと共に仕事をして行きたいと思います。今会議の主催者、共催者の方々と共に TICAD のプロセスを推進して行きたいと思います。その中で日本とアフリカの関係が、より意義深く、より互恵的な関係へと進展して行く事を願って止みません。



コンババツハ駐日アフリカ外交団代表



経済産業省 森 課長

経済産業省 貿易経済協力局 森 清 課長

矢野会長、コンバツハ大使、アフリカ外交団の皆様ありがとうございます。こういう機会を与えてくださり本当にうれしく思います。私は以前中東・アフリカ課長をやっておりましたが、今は経済協力課長という事でこの BOP ビジネスの担当課長の森と申します。宜しく願いいたします。

早速本題に入らせていただきます。

BOP ビジネスの現状と課題でございますが、私に BOP ビジネスを教えてくれたのは、日本ポリグル社の小田会長という方です。皆さんも相当な方が知っているかと思います。2010年の1月に私、外務省と40名の企業の方と一緒に、南アフリカ、モザンビーク、ザンビア、に行きました。

その中に小田会長が入っておられました。モザンビークのアリ首相とザンビアのクンダ副大統領の所に行って、どういうことかという水浄化の実験をするんです。だいたい1tの水を1ドル位で浄化できる。何が浄化できるかとい

うとゴミを吸収して沈殿するポリグルタミンサンが開発されたわけですが、その実験を副大統領・首相の前でされて、その水を汲んでやるんですが、そこでバーっと白くなり、そして透明になりまして皆ビックリするわけです。

それで、今バングラデシュですとかエリトリアに事業をやろうとしています。小さな袋に入れて小分け現金決済をやって、現金を持って行くのはポリグルレディーという者ですけど、現地の女性の方が現金決済でお金をもらってきて、これでだいたい100gで、バングラデシュでは100タカ、1タカが1円です。100円ですけども、もっと小さい、もっと小分けの物があります。10gパッケージ、20gパッケージという物がありますが、どんどんポリグルレディーを結成して色々な所に入って行って現金決済でお金を集めるというのを稼働させようとしているわけです。

先程申しました、ポリグルさんの例はまさにドンピシャにBOPビジネス層に焦点を当てたものですが、BOPビジネスはもっと色々な物が広くあると考えて頂いて良いと思います。最近アフリカで、携帯ビジネスが進んでいまして、どういう事かと申しますと、他の国にも色々ありますが、ケニアの例ですと、ボーダーフォンがやっており、まずは、キオスク形式ですが、キオスクはヨロヅヤです。携帯電話会社にお金を預託しておきます。そして、携帯をもっている方がお金と手数料、だいたいケニアの場合は120円。送金者が携帯で連絡して、携帯電話会社が受け取り者に連絡しますと、受け取り者が連絡を受け、別のキオスクからお金をもらえる。それで別のキオスクは、別の携帯電話会社に請求して、そしてお金が別のキオスクに戻ってくる形式ビジネスを大々的にやっています。日本や先進国では、銀行法が有りますので、こういう方法はできませんが、これはれっきとした送信ビジネスです。

鉄塔がいっぱいあります。なんの鉄塔かと申しますと携帯電話の通信網の設備です。それで、ナイジェリアの場合、イギリスの会社がどんどん鉄塔を建てて、私はこれを鉄塔ビジネスと呼んでいます。ナイジェリアだけで鉄塔を後2年で4千本建てるといことです。収益を稼ぐのは、一つの鉄塔にどれだけ多くの携帯の発信装置を入れるか、付けるかというのが儲かるか、儲からないかの分岐点になります。今、ウガンダでは、日本の大手の会社もこれを検討しているが、ウガンダとか色々な所に、またまた鉄塔ビジネスが勃興しているのが現状かと思えます。

次は充電です。今日は、充電及びリサイクル関係ですとか、後でプレゼンター

ターとして私自身も色々と教えてもらいたいと思う。

これは、普通の鉛蓄電池で、日本だと一本、数千円、現地では6千円で売っていました。これを充電すると30Wの電気を20時間連続して電気の点灯ができます。インドのアメダバードのもっと田舎の方ですが、電動車椅子です。時速6kmで一回充電すると8時間走る事が可能です。

タイの、田舎に行きますともっと大きな物でバスに乗せる20kgの鉛電池。これをトコトコ運んで、充電してもらって、それをまた自分の家に持って帰って、電気に使う。だいたい充電するのに、100円、150円、200円とか。アフリカでは、これを電池にして、携帯の充電ビジネスとして一回10円とっています。バッテリーから充電するのも有りますし、バッテリーを充電するのも有りますし、いろんな充電ビジネスが有ります。どんな人が買うかというと発電機を買えない人です。ヤマハが来ていますが、後でもっと詳しい話を聞きたいと思います。

日本で同じ容量発電機を買うと9万円します。それにプラス、ガソリン代が必要です。ガソリン代は、一日大体6時間この発電機を活動しようとする、300円します。ケニアやアフリカでは、1リットル80円、90円、100円で日本とほとんど変わらない。それでも同じ6時間、同じ電気をつけようすると、300円します。そうすると、9万円プラス300円のコストが払えなかったらこれを買いません。それを太陽光発電でやろうとすると、中国製の物で30万円します。これはいつも晴れているという条件が付きますから、日本の場合ではこれを8倍します。つまり、本当に凄い物を作ろうとすれば30万円×8倍の240万円必要になります。

それではビジネスにはならない。どのように発電機を無電化村に持って行くか、一つビジネスになります。もう一つ有るのは、発電機を買えない人が、バッテリーをどうやって家に持って行くか、充電ビジネスと運送ビジネスです。日本もケニアや色々な所に、リサイクルやバッテリーを流通させる会社が出でいますが、どうビジネスが展開するか今後、トピックスになっていくのではないかと思います。

次は農業です。今日は、農業の話をする方が3~4社参加されていると聞いており、例えば生ゴミから堆肥を作るとか大変楽しみにしております。

グラミン銀行と結びつきまして何をやっているかという。グラミン銀行はお

金を出すわけではありません。お金は殆ど出していません。各地、各地で農業の講習会を開く機会を与えてくれた。何を作っているかという、モヤシの種です。雪国まいたけは、今まで中国でモヤシの種を作って、それを日本に持ってきて、発芽させてモヤシにして売っている。多角化を進めようということで、2年位前からバングラデシュで目をつけていた。それで、モヤシの種を作るのですが、小さな種はカレーにメチャクチャ合う。モヤシにとって、良いもの、大きい種を日本に持ってきて、小さい種は向こうで、カレーにして現地に売る。そういう事をしまして、今では8千人が、関係しております。米作の間の3ヶ月間が空きますから、これを米作と米作の間で作るんですけども、現金収入ということで8千人の雇用を生み出した。来年、もっともっと増えると思います。

BOP ビジネスは、先程の日本ポリグルみたいに、消費者、**BOP** 層に売るといってもいいかもしれませんが、**BOP** 層を雇用として雇い入れるという **BOP** ビジネスだと思っています。これは、典型的な例ではないと思っているわけです。今日は、農業関係の話をされる方が第二部にいっぱいいらっしゃるということからお話を聞かせてください。

ファイナンスです。これは何かといいますと、アルーンという合同会社です。80人の投資家から6千万円集めまして、カンボジアで蜂蜜を作る事業に投資しています。4つくらいの事業に投資されている。おそらく、かれらも言っているのですが、5年は利益はでません。5年後に数%を戻して還元したいといっている。ここで重要なのは、どのような事業を選ぶかという目利きと、どういうアドバイスしていくかというアドバイスです。今日は、国際的なファイナンスの方が来ていると聞いていますので、目利きとかアドバイスとかを第二部で教えてもらいたいと思っています。

後で **JICA** から話があるかと思いますが、**FS** 調査というのがいっぱいできてきましたが、スタートアップする為のスキームが国として無いなというふうに思っている。国に先駆けて、民間の会社には、ここは会社であったり、**NGO** であったり、例えばアメリカであればアキュメンドファンドであったり、色々あるが、こういうところが先行して国がやって、国がどうゆうふう、**FS** 終わった段階から次の段階を支援するか考えているというのが現状です。

これは国連の人口予測です。中国は2010年、2020年、2030年、2050年とほとんど増えません。13億台です。アフリカは10億が2050年には21億人、インドが12億が16億人、中

南米5.9億から7.9億人、特にアフリカの伸びが非常に大きいと思う。これだけ人口が伸びていくことにおいては、そこにビジネスだけでなく色々なインフラ整備もありますし、色々な事をやっていかなければならない、やっていける素地があると考えています。

次はアジア・アフリカの人口の大きい15カ国を見まして、今後どのように所得層が分かれていくかということです。現在は、36.6億人、2030年には43.5億人と書いてあるが、低所得層がどんどん下位・中間層になって上位中間層に上っていくのですけども。我々はBOPビジネスと言っているが、この低所得層だけに焦点をあてるのではなく、別名英語ではインクルーシブ・ビジネスと言っている。どうやって低所得層者もインクルーシブにするか、低所得者を含めたビジネスをするか、逆に言うとエックスクルードしないということ。低所得層者をインクルーシブするという幅広くBOPビジネスと定義づけてご支援していきたいと思っています。

その一方で昔ながらの商店街もありますが、これが両立していくなかで、どうやってBOP層をインクルードしていくか、我々も焦点を当てますし、第二部で話される方の話しを楽しみにしている。

最後ですが、我々BOPビジネス支援センターというのは、ポータルサイトとしてウェブを用意しています。このウェブにはもちろん今日の会議の宣伝もさせてもらっていますが、今後の宣伝もここに載っていますので、是非皆さん**bop.go.jp**を紙に書いて帰ってもらったら有り難いと思います。

外務省 国際協力局 民間援助連携室 山口室長

先程、榛葉副大臣から、主催である外務省の挨拶を申しあげましたので、私の方からは何で外務省がこんなことやっているのかということについて若干PRも込めてお話したいと思います。

外務省は、NGOの活動に対して、非常に注目している。特に、90年代に入ってから、ODAの事業の一翼になってもらおうと特に、NGOに関しては草の根レベル的に中々ODA本体事業では手の届かない途上国での支援の一翼をきめ細かな支援によって活動していただこうと連携を深めております。

私ども民間援助連携室には3つ、柱がございます。一つは対話、一つは活動支

援、資金提供でございます。もう一つは、活動、環境、整備事業。これは NGO の能力向上、組織強化のために外務省として事業をやっている。対話では、NGO と呼ぶ場合には国際協力に携わっている NGO ということでございます。年に 7 回、外務省と NGO 間で協議会を設けている。ODA の使い方、どうやって効率的に途上国の開発をできるのか、ということについて真剣に討議して、よりよい ODA のあり方を考えています。また、NGO に対して資金提供をしているわけですが、これは、使い方について討議するという協議会を年 7 回設けている。また、資金提供ですが、ODA 予算というのは、96 年から現在に至るまで、半減しています、半分になっているわけですが、それに逆らって順調に伸びているスキームは NGO 関係の予算というふう考えています。今、今年予算でいうと 55 億円を外務省がそれぞれの NGO のプロジェクトに資金提供して、開発途上国での活動を支援している状況です。3 番目は、今日の NGO 研究会です。

活動環境整備事業として、先程榛葉副大臣からも 4 つやっているという話をしています。一つは、NGO 相談員制度。これは、NGO について国民から活動をどうしたら良いか、NGO 活動に加わるのはどうしたら良いのは、NGO 活動は何なのでしょうという質問を受ける制度です。しかし、NGO 活動だけの話ではなく、広く国民が ODA、国がやっている国際協力の内容について聞きたい、そういう相談にも答えられる。また、国際協力についての講義をしてほしいという要望に応えられる相談員を置いております。これは、全国に 17 団体に委嘱して制度を運用しているところです。

もう一つが、NGO 長期スタディープログラム。これは、NGO の中堅の方々の能力向上のための、ブラッシュアップ、最長 6 ヶ月の海外での研修制度です。また、インターンシッププログラムこれは外務省が委託をして、NGO に参加する方々を養成してもらおうという形で補助いたしまして、インターンシップの教育を各 NGO にやって頂く。これは、年間 20 人の方々を養成するスキームです。

今日のこの NGO 研究会は、年間大体 4 テーマ、もしくは 5 テーマについて、各 NGO が設定したテーマについて研究して頂いて、各 NGO 間の能力向上に役立つという委託事業ですが、NGO 研究会と称しまして、運用しているスキームです。BOP ビジネスと国際協力というので、単に NGO だけではない企業の方々、また一般の国民の方にも裨益するようなテーマについて、NGO 研究会で取り上げている。

今日のテーマですが、我々は BOP ビジネスについての専門性があるわけではな

いがBOPビジネスというのは特に途上国の貧困層に対する生活の向上にもつながる国際協力の一つのスキームであると捕らえています。こういう中で、企業の方がBOPビジネスを途上国に行って、展開していただくということは我々が目指している開発途上国の貧困削減だったり、開発に非常に連動していると考えています。また、特にBOPビジネスを展開するにあたっては、F/Sとかマーケティング、調査とか、事前の下準備が必要。こういうものに関しては、外務省がODA予算を使って中小企業支援をやることになってJICAに受託していただいて、そういう調査費を出すというスキームを設けてございます。

また、国際協力で活動しているNGOの方々というのは、ターゲットになる地域で、開発協力の事業を通じて知見をもっているという団体が非常に多いので、企業とNGOとの連携だったり、政府のスキームを利用してBOPビジネスに搬入していくことも今後、あり得る形態かと思っておりますので、今日の研究会が盛会に終わって、なんらかの示唆を参加者に与えられたら、非常にありがたいと思います。今日は、お集まりありがとうございました。



外務省国際協力局民官援助連携室



JICA 国際協力機構民官連携室

JICA国際協力機構 民官連携室 若林課長

矢野会長をはじめ、アフリカ開発協会の皆様このような場を設けていただきまして、外務省も含めまして、御礼申し上げたいと思います。それから、アフリカ外交団の皆様、コンバッハ閣下はじめ、このような機会に登壇させていただきまして、誠にありがとうございます。経済産業省におきましては、BOP支援センターを通じまして、本BOPビジネスに対する取り組みを支えていただきまして、感謝を申し上げたいと思います。

本日はJICAを代表しまして、今回のNGO研究会の総括セミナーということで、私どもJICAが関わっているBOPビジネス支援の取り組みの概要、それから合わせて事例をご紹介させていただくというふうに考えております。

ご承知のようにJICAはODAの実施機関として、技術協力、円借款等の資金協力を通じて、様々な国に支援を行っております。私どもの中でも、このBOPビジネスは2009年以降、非常に重要な位置づけで特に、私どもの民間連携の取り組みの中で重要な位置をしめています。その中で、JICAとしてどのような取り組みをしているのか、まずはご紹介したいと思います。

BOPビジネス自体については、もうお集まりの皆様にはご承知かと思いますが、BOP層を対象とした民間ビジネスのアイデアを活用して、先程森課長からもございましたけども、貧困層の底上げを図っていく取り組みでございます。

まずは、なぜJICAがこのBOPビジネスに取り組んでいるのかというところですが、私どもJICAは、ODA実施機関として開発の課題、これがODAとして支援する取り組みのまさにターゲットであり、ミッションでございます。

そういう取り組みの中でBOPビジネス、ビジネスのサイドから民間企業がこの新しいマーケット層をターゲットとしまして、取り組まれている。JICAがODAを通じて取り組んでいる開発の課題解決とオーバーラップした取り組みということです。ODAを通じた開発課題の取り組みと民間企業がビジネスとして開発課題に貢献しうるような、ビジネスモデルを展開することで、その効果として開発問題を解決していくことに貢献しうるというビジネスモデル、まさに相乗効果が期待されるところです。JICAとして、そういうODAの取り組みと相乗効果を発揮するような民間企業の取り組みをサポートする手段として、事業化のための調査資金を私どもで負担させていただくというFS調査の制度を設けています。

私どもが提供しているBOPビジネス連携促進というタイトルと協力準備調査というものがあります。こちらは、対象がもちろん民間企業の皆様からのご提案を募りまして、採択した提案に対してJICAがその事業化のための調査を提案していただいた企業に調査を委託して、実施していただくという形をとっております。対象国は、この場合コストはJICAが負担をしますのでJICAの事務所が所在する国に限っております。JICAは100カ国近くに、拠点を構えておりますので私どもがODAを通じて対象としている国に民間企業の支援を取っております。調査の支援規模ですが、上限5,000万円というところまで負担をさせていただいてという形で取り組んでいます。公示の回数ですが、年間2回、

公示をさせていただいている。

私どもの BOP ビジネスの取り組みについて、この調査については 2010 年の 8 月に初めて、公示をかけさせていただいて、これまで都合 3 回の公示と案件の選定を完了しているという実績があります。合計しますと 52 件調査のご提案を採択させていただき、それぞれ契約を結んで、進めていただいている。この内、実際に BOP ビジネスがテイク・オフしていると言える案件の数は、正直まだありません。10 件中、少なくとも 6 件程度は企業が事業化の投資の判断をされていて、今現在、事業化にむけた詳細を詰めているという段階の案件です。2010 年から始めて、徐々に案件が積みあがっているのを見て取れると思います。実際に採択させていただいている案件を簡単に紹介させていただきますと、地域的に東南アジア、ベトナム、インドネシア、カンボジアといった国、南アジア、インド、バングラデシュ、といったような国が多いです。もちろんアフリカにつきましては、かなりの数のご提案を採択させていただいています。国で言いますとガーナが 4 件、タンザニアが 3 件という形で続いているという特徴です。こうしてみると、企業の関心は、アジアがまだまだ中心ですが、こうした BOP ビジネスの取り組みでいいますと当然ながらアフリカも関心がありまして、安定的に出していただいている状況です。

分野で言いますと、農業、農村開発の分野が多くございまして、続いて保健衛生、これは水が含まれると考えてもよろしいかと思えます。エネルギー関係、再生可能エネルギーですとか、そういった分野もございまして。先程、リサイクル充電といった話もございまして、そうした廃棄物を再処理して再利用していかうといったようないわゆる、静脈産業的ビジネスというご提案が非常に多いようございまして、このあたりは日本企業の皆様の知見を反映しているという格好になっていると思っております。

こう言った形で、我々の調査を推進しておりますけれども、いくつか事例を紹介して、本日は様々な分野の皆様にご登壇いただく予定になっておりますが、それと重複しない形で、もう少し JICA としてサポートさせていただいている BOP のビジネスのイメージを持っていただければと思っております。

一つは、ガーナにおきまして、これは味の素が実施されている事業です。これは、現地の乳幼児の栄養改善に取り組もうとそうした栄養改善に貢献する食品の開発を行っております、合わせて現地生産の体制を立ち上げると共に BOP 層にとって手の届きやすい形で製品を届けようとビジネスモデルを構築しようというものでございます。こちらは現在、パイロットフェイズに差し掛かっている段階でございますが、一つ大きな特徴としまして、まさに今回 NGO 研究会

ということで、トピックになっておりますが、国際的な NGO とタイアップする形で現地での活動を進めているというところが一つ大きな特徴的だと思います。合わせまして、JICA からの調査の制度だけでなく、UNAID とのプログラム等他の援助機関等が持っているリソースを柔軟に活用しながら、現地での活動を進めているのが大きな特徴なところではあります。そうした取り組みを踏まえて、最終的なビジネスを通じて、子供たちの栄養改善、ひいては BOP 層の生活向上につながるというような現地の開発課題の解決に一致するような取り組みが期待されています。

次は、ポリグルさんの事業内容に似通ったかと思えますけれども、インドにおきまして、安全な水の供給を行おうということで似たようなイメージですけれども飲料水用薬剤を製造販売されている会社のご提案です。発想は、そうした薬剤を現地の貧困層の手に届きやすい形で提供するとその薬剤を入れることで水が綺麗になって飲料水として飲めるというビジネスモデルです。事業の一つの特徴としては、製品の販売も通じて、バリューチェーンの中で雇用をしっかりと創出しようと、単純に、販売するだけ、貧困層を捉えるだけでなく、雇用の創出を図りながら、合わせて開発課題の解決に貢献しようとビジネスモデルと言えるかと思えます。

次は、ルアンダに起きまして、Organic Solutions Japan という会社が立ち上げた、農業と公衆衛生を対象とした微生物資源のビジネスです。こちらは、微生物資材の一つはトイレといった衛生環境が悪いところに活用して、衛生環境を改善するお話と合わせて、微生物資材で有機肥料を開発できるとことで、それを現地の農業生産物に活用できるように展開していこうというビジネスです。こちらは、現地に根ざした活動を展開してされてきた企業が新しいビジネスチャンスを現地開拓していくというところも特徴です。ビジネスモデルの模索中その後、コスト面ですとか、物流面における課題を克服して調査は終わっておりますが、資金調達に起きましても一定の目処がたってらっしゃるということで、本格的な事業化が期待されている事例の一つです。

最後 4 つ目ですけど、バングラデシュです。こちらは、エネルギー分野の事業ということで取り上げています。こちらの会社は、現地の NGO であるグラミンシャクティというところとタイアップしまして、手法としてはマイクロクレジットというものを上手く活用しながら、再生可能エネルギーを取り組みながら、バイオガスを活用したビジネスモデルの構築をしようとしています。

一つの特徴としては、ビジネスとして **BOP** 層を製造販売の主体に活用して、**BOP** 層の中で、ビジネス展開ができるようなビジネスモデルの展開が一つの特徴が言えるかと思います。分野的に、こうしたバイオガスといった再生可能エネルギーといったご提案というところでご紹介させていただきました。こういった事例がございますけども、私どもとしては、様々な分野において **BOP** 層に貢献をしていく、合わせていずれ中間層に成長していきたくらうという **BOP** 層を上手く巻き込んでいくということで、まさにインクルーシブな形のビジネスモデルのご提案を期待しておりまして、それらの調査に対する支援を引き続き行っていきたくらうと思っております。

最後に **JETRO** との取り組みについて、簡単にご紹介したいと思います。ここで何を申し上げたいかということ、一つはビジネスのステージが進展していく、**JETRO** の視点はいくまでもビジネスサイドのサポートという従来の切り口が一つあります。**JICA** は開発の切り口で開発課題の解決というところをビジネスサイドに照らして、関わっていく。では、どういったサービスをそれぞれ提供していくということですが、ビジネスステージに応じて、提供できるサービスをそれぞれが持っているという事が言いたい。

例えば、企業が **BOP** ビジネスとはそもそも何でしょうという場合には、そもそもの入り口として例えば **JETRO** においてはビジネス相談の窓口として受け付けております。そういったサービスを利用した上で、**BOP** ビジネスはそもそも何かと知っていただいた上で、実際に現地にも行ってどんな展開がなされているかを見て行きたいということも **JETRO** の方でサービスとして提供しております。その過程も踏まえて、実際に具体的に現地に進出をしまして、事業化をしていこうというプロセスあるいは段階に至っているような企業の方々にとって、先程ご紹介した **BOP** ビジネス調査というものが上手く適応できるのではないかという風に考えています。こうした、ビジネスをステージごとで私ども **JICA** あるいは **JETRO** が提供しているサービスをそれぞれ持っておりますので、上手く使い分けながら効果的にこうした調査制度を活用していただきたいということでございます。

最後に一言申し上げたいのは、先程森課長からもございましたけどもまさに調査をやって、はい お終りと私どもにとっても調査をやって、はい、お終りという訳には参りませんので、いかにそれを最終的に事業としてテイク・オフしていただくか、というところも重要かと思っております。**JICA** においては、民間企業、従来の **ODA** の資金協力のみならず、民間事業に対して直接、融資、出資を行う

という機能の海外投資というツールも持っておりますけども、それが BOP ビジネスに上手く適応できるかこれからの課題の一つでもと思っております。先程もお話がありました、ARUN さんの社会的投資のような取り組みに JICA もどのような形でサポートできるか、一つ課題だと考えておまして、本日の研究会において、そうした調査だけでなく、最終的なビジネステイク・オフまでのプロセスの中で、今あるツールとして私どもの調査がどういうふうに貢献できているのか、あるいは逆に足りていないところはどんなところか意見をいただければと思っております。今日は、時間を頂戴しましてありがとうございます。午後のパネルの話にも大変興味を持っておりますので、よろしくお願いいたします。



片岡教授、西嶋氏、藤本氏



鈴木氏、広瀬氏、浦嶋氏、川邊氏

パネルディスカッション

モデレーター 早稲田大学国際戦略研究所 教授 片岡 貞治 氏

第2部は、先程の政府の方々の支援など通じて、実際に現地アフリカなどで調査をしたり、ビジネス展開を目指し活動を行っている企業、NGOの方々にご登壇いただきまして活動状況を話して頂く事になっている。

プレゼンター

1. ヤマハ発動機(株) 西嶋氏

私自身アフリカを12年ほど担当しておまして、本日はヤマハ発動機のアフリカにおける活動と私自身の経験を踏まえて、この BOP ビジネスと国際協力に関してお話させていただきます。

企業概要ですが、この中でご注目いただきたいのは、事業の売り上げ構成です。商品別ですと全体の70%がオートバイ、マリーーン商品が約15%という構成になっております。地域別ですが、弊社は非常に輸出の構成が高くなっておりまして、輸出が全体の9割。アジアが50%、欧州北米25%、まだアフリカの売り上げが大きくないので、アフリカはその他の15%の中に含まれております。

ヤマハは1960年代には、アフリカでの市場調査を開始しております。これは、アフリカにおけるヤマハ発動機のセールネットワークは、ソマリアと南スーダンを除く、全てのアフリカに構築しております。ヤマハはアフリカ各地で様々な活動をしておりますが、本日はセネガルの北部にある、ポトー村における活動をご紹介しますと思います。

最初に、現在セネガルが直面する大きな社会問題に関して説明させていただきます。2010年の緑の日に掲載した、セネガルのサール駐日大使の講演の新聞記事です。砂漠化が進んでいるという内容ですが、このサハラ砂漠化拡大はセネガルだけでなく、サブサハラを含めた周辺国、更には、世界全体でも大きな問題となっております。

ここで、少し砂漠化問題に関して説明させていただきたいと思います。地球上の陸地の1/3以上が砂漠化しております。更にアメリカの北米それからオーストラリア、南米も砂漠化が進んでおります。この砂漠化は、毎年九州と四国に等しい面積が砂漠化していると言われております。このまま砂漠化が進めば、世界の陸地の50%以上が砂漠化されていくとも言われています。北米、中央アジア、オーストラリアに加え、もっとも砂漠化が懸念されているのはアフリカです。アフリカの砂漠化が進行すれば、アフリカから緑が消えると警鐘をならす学者もいます。現在、アフリカで砂漠化の懸念が、無い地域は、コンゴ民主共和国中心をとした、ごくわずかな地域しかございません。この砂漠化の問題は、単に環境問題の域を越え、将来の食料問題、さらには世界経済に与える影響も真剣に議論しなければならない時期に来ているともいえます。

1950年、アフリカにおける都市化率は僅か15%程度でしたが、これから約8年後、2020年ごろには、アフリカでも都市化率が50%を越える事が予想されています。更に、アフリカの都市化率は、先進国を上回り南米と並び世界最速のスピードで進んでいます。これは、アフリカの地方の農民が大量に

都市に移動していることが想定されています。ただ、残念ながら、アフリカの都市部では、人口50%を受け入れるだけの社会基盤も無ければ、雇用も無く、この人口流動が新たな社会問題を引き起こしています。この現象の原因の一つが砂漠化ではないかと考えられています。参考までに日本の都市化率は、65%です。この砂漠化が引き起こす社会問題を要約しました。砂漠化により、農業が衰退、水不足を起こす、それにより農作物の減少に食糧不足が重なり、農民が都市部に向かってスラム化する更には、教育分野が損失し、また医療が行き届かないと、いうように様々な社会問題を引き起こしていきます。

ヤマハはこれら社会問題をビジネスの力で解決できないか、セネガル北部の村、ポトー村に向かいました。セネガルの村、ポトー、土地が痩せてきており、水不足が深刻化しておりました。セネガル北部でも多くの農民が農業を諦め都市に、移動しているという話を聞きました。ポトー村では、灌漑設備が整っていないため、農民がバケツで水遣りをしています。

ここには、井戸は無い、井戸がある場所は限られており、農民は井戸と畑を何度も往復しなければなりません。一回に運べる水はバケツ2杯、全ての区画に水をやる為には、朝から晩まで働かなければなりません。我々の調査では、この村での農作業の9割以上が水やりでした。そこで、ヤマハのポンプを組み合わせた点滴灌漑という農法を紹介しました。点滴灌漑は、畑にチューブを這わせて、チューブに開けられた小さな穴から、点滴のように水を供給する農法です。これにより、水やりに費やす時間はほぼゼロになり、余った時間を畑の管理や新たな農地の開拓に捌けるようになりました。では、どの程度の水を作物に供給するのかといいますと、一滴です。水道の蛇口からぼたぼたと水が落ちるイメージでよいと思います。これを朝夕の2回約10分から20分ポンプを回します。点滴灌漑導入により、農業用水を節水し、一方で生産効率が向上し、農民の収入が増加するという結果になりました。

効果項目をですが、節水効果に関しましては、従来の農法と比較して水を50%以上節水しています。

生産効率ですが、点滴で水を絞った作物の成長という点では、同じ時期に手やりで水を 明らかに、水を50%削減したにも関わらず、食物の成長が早い。という生産効果率の結果がでました。親の農作業を手伝った子供たちが学校に行けるとい報告も聞いております。また、これにより農民の所得が向上し、単位面積あたりの収穫増と作物の品質向上につながった結果となっております。

ヤマハはこの農法を多くの農民に広めるため、地元州政府、農協、NGOと共に住民説明会を実施し、点滴灌漑の普及活動を実施してまいりました。砂漠化に苦しむ農村の社会問題をビジネスというモデルで解決を試み、ヤマハのポンプ販売台数ゼロから年間約150台の販売規模に伸ばす事が出来ました。この取り組みは農業ノウハウのないヤマハ単独では実施することは出来ませんでした。農業指導と資金の少ない農民にマイクロファイナンスの貸付を行ったNGO ミレニアムプロミスと地元農協MECZOP。点滴灌漑の資材供給と技術指導をおこなった、点滴灌漑の大手企業ネタフィム社。これら、NGO他企業がそれぞれの組織の強みを発揮し、お互いが協力することにより、実現できたビジネスモデルとなっております。

また、ヤマハはJICAのBOP調査第一回の事業で浄水器が採択されております。これも同じく、ポトー村に近いセネガル第二の町サンルイの郊外にJICAとの共同による共同実施プロジェクトを目的として、浄水器を設置しました。こちらは、ビジネスに入る前段階の取り組みです。緩速ろ過という方法で、自然界に存在するバクテリアの力で水を浄水し、メンテナンスも容易な浄水器です。

この実証実験のように、外務省、経済産業省、JICA、JETRO等政府機関では、先程も紹介にありましたように、官民の連携を目的としたBOPビジネスを支援する様々なプログラムを提供しております。これからBOPビジネスに参入をお考えの方は、是非相談されてはいかがでしょうか。

先程の、浄水器プロジェクトですけれども、多くのプロジェクトで日本人がいる間では上手く運営されるが日本人がいなくなったとたんに問題が発生するという話を良く耳にします。この浄水器は、地域住民により選出された水委員会によって運営されております。日本人がいなくても、持続的に安全な水が供給できるように利用する地域住民が公平に管理費を負担し、公平に水が配分されるような仕組み作りを目指しております。

ヤマハが考えるBOPビジネスとは、単なる企業の利益追求という目的ではなく、自社の技術、商品、社員の活動を通じて、社会と企業が共に成長する事こそ、本来のBOPビジネスであると考えております。アフリカのような脆弱な社会では、1つの社会問題が次々と新たな社会問題を引き起こす構図になっています。この負の連鎖を断ち切る為に民間企業が知恵を絞り、アフリカに新たな成長をもたらす手法として、ビジネスという考え方があっても良いのではないでしょ

うか。日本には、従来より三方良しというビジネスの考え方があります。売って良し、買って良し、世間良し、まさに日本の企業が最も得意とするビジネスです。

最後に、人間が世界地図を作ると陸地にはたくさんの国境という線が惹かれます。しかし、宇宙からみた地球には国境は無く、世界は一つである事が分かります。今後、人類は2050年には90億人に達すると予測されていますが、日本は逆に少子化で人口が減っていきます。世界情勢が目まぐるしく変化する中、日本は世界各国とどのように向かい合い、関係を構築すべきなのでしょう。日々、難しくなる国と国との関係構築は、日本政府や、JICA、国際機関にお願いしておけばよいのでしょうか？世界に誇れる日本の技術、商品、人材を、それを必要としている国で、活用し共に成長するような、企業だからこそできる国際協力の姿があっても良いのではないのでしょうか。是非とも、BOP ビジネスを国際協力の主要な手段の一つとして考えていけたらと思います。

2. NPO法人イノプレックス 藤本氏

弊社について簡単にご説明した後、農業ビジネスにおいて海外進出において、どういうところに気をつければ、成功するのかというところを弊社の経験を素に色々とお話させていただければと思っております。

簡単に弊社についてご説明をいたしますと一言で言いますと、主に食、農業の技術調査コンサルティング機関という風にお考えください。世界中の食料や農業関係の技術を我々は現場に見に行きまして、そうした技術情報を集めると、その集めた技術情報を素に、技術を必要としている、これは別に先進国、途上国世界中どこでも、我々のクライアントは、いると思うんですけども技術を必要としているクライアントに対して、最適な技術を紹介することを我々業務として行っております。

もちろんNPO法人ですので、目標としては特に経済発展を遂げている途上国ということで例えば一日一ドル以下、最貧国、最貧のエリアをターゲットに、我々の役割ではできないと思うんですけども、もう少し所得がある主に途上国でも途上国の都市部で経済格差が激しくて人口が集中するような、途上国の都市部をエリアにソーシャルビジネスの中に技術を組み合わせたいこうという事で、例えばマイクロクレジットとかの金融モデルと農業の技術を融合させたものを普及させたりしております。

その中で、弊社のクライアントの一つである今回はインド企業についてご紹介させていただきたいと思えます。いわゆるこのクライアント、インド企業というのは技術を必要としている企業です。それに対して、我々が現地の環境条件とか、お金の問題もありますし、人材のどのくらいまで、教育がなされているのか水準にもよりますので、そういう条件を鑑みながら色々な事業を紹介したり、色々な事業モデルを提案したりということをサポートしています。その中で、クライアントの一家のインド企業がございます。この企業は、2008年から設立して、10年の2年間位2,000人に対して、水耕栽培というトレーニング技術で研修トレーニングプログラムを行ってまいりました。水耕栽培を、英語でいうと **Hydroponics** と言うのですが、簡単に言いますと、植物にとって必要最適な栄養を水の中に混ぜまして、それで植物、野菜や、花卉、果物、こういったものを栽培していく技術になります。露地栽培よりは、少し科学的で、高度な栽培技術が必要ということになります。こういった、トレーニングプログラムを2年間弱、行ってまいりまして、ターゲットとしては例えば都市部の中で、ある程度裕福で働いていない女性とか、家庭菜園したい場合にトレーニングを行うだとか、ビジネスとして例えば水耕栽培をやりたいという農家に対してのトレーニングを行いました。

そういったある程度のお金を持った方々からトレーニング費用をいただきながらそれプラス、現地のスラム街にあります、子供たちに対しても無償でトレーニングプログラムを実施しております。そういった活動で、インド国内で2,000人以上卒業生がいる実績がございます。その卒業生がインドの国内、インドからちょっと南に行きますけど、リゾートエリアのモルディブだとかでも、観光のリゾート施設で、こういった水耕栽培を行っております。モルディブの東方ではホテル、スパとかアロマとか、高級なホテルの横に簡易的なハウスを建てて水耕栽培でハーブを栽培してそれを宿泊客が見に行ったりだとか、自分たちで収穫して、収穫したハーブを例えばレストランに行き行って調理してもらったりだとか、治療だとかリラクゼーションに使ってもらうだとか、そういった観光と農業の融合ということで、活躍している人材もたくさんあります。

そういったまずは、下地を作って、水耕栽培は、どういうものか、水耕栽培で作った野菜の品質はどのくらい高いのかとか、こういった啓蒙活動も人材教育には含まれているかなと思ひまして、そういった活動がある程度成功を収めたということで、一年、二年ほど前に、今度は大規模な商業施設ハウスを建てて栽培を始めています。特に都市部の方ですと、土が土壌汚染されているところが多くて中々そのまま露地栽培で、野菜を作る、果物を作るのはリスクが高い、

というふうに思いまして、われわれはその土はそのまま、その上にこのように高さのあるようなグローベッドを設置しまして、栽培しております。

また、水耕栽培とハイドロポニックスと土、Soilを融合させた溶液土侯栽培というシステムで、インドでは主にイチゴを栽培しております。ただイチゴ以外にも色々と現地でニーズがあるので、現地でニーズの高い野菜を生産しております、稼動としては4千平方メートルのハウスを建てて、実際にはイチゴもしくはハーブ類を栽培しております。

特に、弊社がサポートしているインド企業の農場があるのは、バンガロールという所でして、インドの南部の、1,000メートルくらい高地の所にある都市でして、夏場でいうと気温が35度くらい、冬場でいうと15度くらいが最低気温で、比較的農業に適したエリアだと思います。もちろんインド以外にもそういう気候条件が適している所というのはアフリカもそうですし、アジアでいうとベトナムもそうですし、沢山ありますので、出来る限り、気候条件が良いところで、栽培すると何が良いかという、余計なシステムを入れなくて済む。例えば、イチゴの場合ですと、低温期という低い温度にしないといけないという時期があります。外気、いわゆる気候、外気の温度が高いと例えば35度以上、40度になると、もし、そういう所でイチゴを作ろうとなるとエアコンを入れるとか、色んな過剰な設備投資が必要になってきます。それに比べて、外気温が35度以下で、できれば30度以下で、比較的涼しい気候の所で農業にすることによって、あまり過剰な装置というものは入れておりません。バンガロールのインドの、夏場30度以上になる所ですと、我々このハウスの中には、サイム冷房というクーリングファンという簡単に言うと扇風機、プロペラが回って、そこに水を霧状にして、霧状の冷たい水が上から流れていく。それでハウスの中の温度を冷やすということで過剰なエアコンとかを使っておりません。

先程も点滴灌漑、ドリップイリゲーションというのが出てきたと思うのですが、我々も同じようなシステムを採用しております。イスラエル製のドリップイリゲーションの装置を使っておりまして、穴から水ではなく溶液を流しているという形になります。プラス、土みたいなやつですけれども、土と言えば土なんですけれども、ココビートというココナツ椰子特に暑いエリアですと、ココナツだとかそういった殻が、そうゆう果物がたくさん取れると思うんですけれども、そういったものを通常インドもそうなんですけれども、現地では普通に廃棄されております。そういった廃棄されたココナツ椰子の殻を回収しまして、細かく砕くんですね、細かく砕いてそれを高温のミストで一回殺菌しまして、それを土の代わりに使っております。

もちろん、これ以外でも現地で何か安く調達できる、もしくはただで調達できる資材、農業資材があれば、どんどん採用していきたいなと思いますし、例えば、先程のグローベッドでアルミフレームみたいなものを使っていました。例えば、簡易式でやりたければインドの建設現場では、足場を竹で組んでいますので、竹でこういうグローベッドを支えることができますし、竹の繊維を細かく砕いて、土の代わりに使うこともできます。土と溶液、ハイドロポニックス、点滴灌漑等を融合させたようなシステムで我々は、イチゴを栽培して、現在1パック250g58インドルピーですので、約90円位で販売しております。日本ですと、1パック250gスーパーへ行くとだいたい300円位です。ただこの90円も非常に高く、具体的なイメージですと富裕層は普通に買えますが、中間層が週に一回買える位の贅沢品というようなイメージです。我々は、もっとコスト削減が出来るような方法を模索したいと思っています。

バンガロールにある高地と言いましても夏場では35度以上になります。なかなかイチゴの栽培は出来ませんので、夏場だけほうれん草を栽培しております。後、韓国でよく使う、コリアンダーだとか葉野菜を主に夏場に栽培しております。

インドの現地企業の溶液栽培、大体、4千平方メートルのハウスを我々は、インド企業側の予算など条件を鑑みながら、韓国製のハウスというものを提示させていただきました。ハウスには、環境制御で温度とか湿度をモニタリングする事が出来ます。更に、溶液を自動で何時にどの位の量などタイマーで設定すると、その時間に合わせて溶液がポタポタ流れる。そういった環境制御が本体に組み込まれている。冷却装置は、先程言った、プロペラに水を噴霧して、冷やす装置です。栽培部材というのはそれ例外の部材で、これら合計で日本円ですと2,000万円位になりますが、これは新品の価格をあくまでも提示しております。実は、インドで稼働させているのは、現地の韓国で展示モデルハウスのような、3年間位稼働していたものを韓国で全部分解しまして、その中古部品をインドにもって行き、現地で組み合わせて、稼働させております。ですから、実際のコストは、1,000万円位です。

実際、この現地のインド企業は、経営時には3名で運営して、それプラス収穫をする作業員として、5名雇用しております。現地の雇用の金額ですが、月220~250USドルということなので、非常に高給です。インドで大体、バンガロールやインドのタクシー運転手が月当たりだいたい、1万円位の収入です

ので、非常に高額な費用を支払っています。これだけの人件費を払ったとしても、先程の価格ですね。250g1パック一応90円で販売できれば十分ペイできるから、出来る限り高い人件費を払いたいというインドの経営者の思いから、このくらいの金額を払っています。

収量は、4千平方メートルで、6～7tのイチゴが採れると言っていますが、まだここまで取れていません。インドで栽培しているものは、カルフォルニアの品種を使っております、実際は日本のイチゴよりは小粒で酸っぱい。主に加工用で、酸っぱいのがその代わり、収量が高いというのがメリットであります、中々、参考基準の収量をまだ実現できておりません。逆にイチゴの場合はインドでは、珍しくてあまり食べる風習・文化が無かったので、非常に高額で取引されていますが、ほうれん草などはカレーの中に沢山入れますし、非常に安く販売されています。現地のオールマート関連の企業ですと、1kg40インドルピー、日本で64円、この位の価格で販売されています。

最後にインド市場について、沢山街中で牛が、行き交っております。その中で、個人経営の商店、現地で言うとキラナというパパママストアが沢山、インドでは普及しております。一方で、都市部ではショッピングモールが建設ラッシュになっております。ショッピングモールの中では、ある程度高品質な野菜が販売されています。常設の冷蔵庫という物は無い、しかし冷蔵庫が有る様な、スーパーマーケットが沢山できている。

但し、我々はイチゴを作っているので、どういう所をターゲットに販売しているかという、現地のケーキ屋、ベーカリー、パン屋、一番上に乗っているのは、赤く染めた砂糖の固まり、もしくは酸っぱいラズベリーを乗せている、これをイチゴに変えようと営業をかけています。ですので、インドの場合ですと、日本の有名な甘い、九州のあま王などのブランドがありますが、インド人に食べさせても、まだ酸っぱいと言ひ、日本人の微妙な甘さは、インド人には中々分からないから、高品質で甘いあま王を栽培するよりは、収量の高いカルフォルニアのちょっと酸っぱいイチゴを栽培して、蜂蜜とかシロップに漬けて、実際に、ケーキ屋さん販売しております。ですので、今後インドのケーキ屋では、生産した生のイチゴが乗ったイチゴケーキを販売していこうと営業をかけております。

インドでは、先程の家族経営がキラナと呼ばれている、これが市場シェアの9

5%以上占めております。日本人がイメージするようなショッピングモールやスーパーマーケットというのは現地では、モダンリテールと呼ばれてまして、現在3%~5%以下というふうに言われております。ただし都市部では、ショッピングモールが建設ラッシュで、年間成長率でいうとモダンリテールが非常に拡大傾向にあります。

実際にバンガロールの小売価格は、リーフレタス1kgあたり、60インドルピーです。冷蔵保存されている高品質レタスの1kgあたり、100インドルピーですので、1.6倍で売られています。日本の場合ですと、レタス1kgあたり400円から450円、もうちょっと高品質な植物工場と呼ばれているような閉鎖空間の中で人工の光で栽培された物で、1kgあたり1,300円で取引されていますが、インドでは非常に安い価格で取引されている。

最後ですが、海外市場に於ける農業ビジネスに注意して展開しなければ成らないか、最後にまとめさせていただきました。ハイテクなグリーンハウスですね、温度とか湿度とか、後はCO₂の濃度とかモニタリングして自動的に整備して光が足りない場合に、人工の光を付ける、太陽の光も利用するが、一部人工の光を利用するハイテクな温室ハウスを、インドでもいいと思う。そうなった場合に日本企業でやられる所もあります。パプリカをオランダ式のハイテクグリーンハウスで生産しているが、やはり初期投資が高いのでコスト的に、インドの国内向けの消費には中々難しいです。ですので、ハイテクグリーンハウスでパプリカを生産している所は、シンガポールや香港などの富裕層にビジネスとして販売している。インドでは、もう少し簡易的な投資コスト、初期投資が低い物が、低コストの方が求められると思います。

更に言うところの大規模なハイテクな温室ハウスは日本の技術では弱い。正直、オランダが強い所です。1万ヘクタールの温室ハウス全てハイテクです。逆に日本の場合は、ハウスが6万ヘクタールあるが、その奥が簡易式のハウスになり、更に生産者数も随分日本では多い。トマトの収量を比較しても分かるが、1,000平方メートルあたり、大体オランダですと7~80トンくらい採れます。日本の場合、いくらハイテクにしても10トンから25トンくらいで、オランダの場合は大規模で、ハイテクで、自動化が進んだ温室ハウスの非常に優れた技術を持っていて、ここに対して、日本は太刀打ちできないと思います。日本のトマトの生産ですと、カゴメ、トヨタ通商の関連会社で宮城県にパプリカを生産する農場がありますが、基本的にオランダ式の技術を採用して、一部日本の品質と気候に合わせて、技術改良、モディファイするだけで、基本のメ

インのシステムは、オランダの技術を採用しております。もう少しアジア式の熱帯エリアでも通用するのが温室ハウス、この分野の開発ではまだまだオランダも出遅れていますので、大規模なハイテクな温室ハウスも日本の技術が活かせる分野があると思います。一方、もう少し簡易式で日本の技術が活かせるような、現地で安い資材を調達する農業システムが日本では優位性が高いと思います。

実際にインドの場合ですと、千葉県の実家の農家さんとコラボレーションして、定期的に栽培コンサルタント契約を結んで現地に農家さんが行ってもらって、栽培指導してもらったり、インドの生産現場の写真やデータを日本に送って日本の農家さんにアドバイスを受けてもらったりもしております。同じようなモデルで、宮城県の被災地の農家で苺を辞めたという50代60代の農家を現地のインド、その他のエリアに派遣して現場を見ていただきながら、栽培条件にあった場所を選択して、そこで簡易的なハウスで先程のインドみたいな形で行おうという風にプロジェクトを進めている状況です。

最後になかなか継続的に事業を進めるということになると、やはり現地における人材教育、育成というものが必要になってきます。その他のエリアインド、アジアやアフリカでも色んな農業ビジネスの展開を現地の企業とコラボレーションしながら、進めて行きたいと思っています。

3. 川崎花卉園芸(株) 鈴木氏

当社におけるフィリピンの菊の栽培事業について、説明させていただきます。まず、弊社の概要の説明を申し上げた上に、なぜフィリピンという場所、あるいは菊の栽培を選んだかという理由について、説明と現時点での事業の概況、それから今後の課題等についてお話をさせていただきます。

弊社は卸売り業者で、神奈川県川崎市から許可をいただいて、宮前区の北部市場を拠点に商売をさせていただいております。国内、各地の農協ですとか、輸入商社そういう所から、集まってまいります様々なお花を出荷者から委託をという形で販売させていただいております。委託手数料というのは、9.5%で例えば、ある仲買のお客様に1,000円で御買い上げいただいた場合には我々は、95円の手数料を頂きまして、残りの905円を出荷者にお返しするという形のビジネスでございます。従来、輸入品というのは、輸入商社を通して仕入れをするというのが一般的だったのですが、弊社は今年の4月からエチ

オピアの農園と契約を結びまして、直接の取引を始めております。初めての試みで、色々と問題は多々ありますが、何とか徐々に軌道に乗りつつあります。下記の卸売り業態、全体の規模について、ご説明させていただきます。こちら2010年のデータになるんですが、全国の卸売り取扱金額が全部で3,000億円でございます。弊社は、まだまだ小さい市場でございます、年間の取り扱いが54億となっております。右側、品目別で中身を見てみますと、取り扱いの3割が菊で占めております。これは寂しい話ではあるのですが、お葬式に使う白い菊が無ければ我々事業が成り立たないというのが実情でございます、バラやカーネーション、日々、菊以外の普及に取り組んでいるところでございます。

我々の事業の根幹になっております菊ですが、その供給リスクが年々高まっております。先ずは、国産品ですが愛知県や福岡県が主要な産地になるのですが、後継者がいない、燃料、肥料が高いという理由で生産者が毎年、毎年、減少を続けております。一方で国産品が減ることで、その分が輸入品で賄われるが、主に中国や東南アジア諸国からの輸入が多くなっております。各国、作付けは、爆発的に増えておまして、それで十分でございます。マレーシアはここ10年では、作付けが10倍になっているというデータがあります。一方、日本国内で供給される花ですが、極めて高い品質が要求されておまして、輸入品は品質の面ではまだまだ追いついていないというのが実情でございます。そのために、どうしても品質のリスクが付きまっております。

そこで我々が考えましたのが、まずなるべく安い労働力が確保できること、それから花の栽培に適した気候があるということ、そして最後に日本向けの出荷がしやすい場所、そういったところに拠点を設けて花の生産を自分たちで行いたいということを考えています。

弊社は、フィリピンのミンダナオ島という場所を選びまして今年の4月に苗を植えて、本格的にビジネスをスタートしました。ミンダナオ島という場所を選んだ理由については、これからご説明いたしますが、秋のお彼岸の需要に合わせて第一回の出荷は既に出しております。今は週、1から2便程度の出荷は、継続中でございます。弊社は、卸売り会社でございますので、栽培の技術は残念ながら持ち合わせておりませんでした。そこでパートナーに選んだのは、天皇賞を受賞した実績もあるという菊のトップブランド有限会社お花屋さんという所に、ご協力を頂きました。お花さんの技術指導の下で非常に品質の高い菊を年間を通じて、生産できる体制を順次整えております。

ここから事業の詳細について順次にご説明させていただきます。まずは、白い菊という商品を選んだ理由ですが、圧倒的に需要が多いというのが最大の理由でございます。卸売の取扱額が300億ということで全ての花の中で一番多い品物となっております。お葬式の祭壇ですけれどもずらりと白い菊が列でいるのが、お分かりいただけると思います。当社も例外ではなく、白い菊に非常に強く依存した構造になっております。日本全体の花の種類別の卸売りの割合ですが、菊類だけで約40%全国でも同じ割合でございます。一本の茎に対して一つの花が咲いているのを輪菊というのですが、菊類全体の半分が白色の輪菊で占められております。花卉類全ての20%が菊類ということになってございます。

続いて、ミンダナオを選んだ理由ですが、最大のポイントは気候条件でございます。日本では冬の寒い時期になりますと、ハウスの中で重油を炊いて、ハウスのなかを温めるのが通常ですが、この燃料費というのが各生産者の利益を圧迫しておりまして、ミンダナオ島の標高1,000mの高原で栽培しておりますが、ご覧の通り年間を通して気温が25度前後と安定しております。これは、花を栽培する上で、非常に強い強みでございます。フィリピンに限らず、東アフリカ、ケニアやエチオピア、南米、コロンビア、エクアドル、も同じような気象条件でございます。

もう一つのポイントは、日本に近いという地理的な条件でございます。今は、まだ一回あたりの出荷のロッドが少なく、航空便を使った出荷をしているのだが、将来的にはコンテナを満杯にできるぐらいまで、ロッドを大きくして、船便でフィリピンから川崎へ直送する、十分可能な距離でございます。

もう一つ、重要なポイントが技術移転がしやすい環境であるということが上げられます。フィリピンでは英語も公用語のひとつとして使われておりまして、言語の障壁が低くなっております。それから、我々が農園を構えた場所の近隣では、有名なデルモンテという会社のパイナップルの農園がございまして、そこでは収穫の時期にスポット的に働いていた労働者の方々が多数いるという大きなメリットでありました。彼らは、既に基礎的な教育を受けておりまして、賃金に対して非常に質の高い、優秀なワーカー達でありました。彼らを雇用できたのは、本当に幸いだったと思っております。

事業の組織の概況について簡単にお話させていただきます。現地の法人は、弊社の100%の出資で設立されておりまして、パートナーであるお花屋さんには、一本あたりいくらという形で利益を分配しております。弊社から1名駐在

員を派遣しております、農園のマネジメント全般をやらしております。運営にあたっては、現地の従業員をただ雇用するだけでなく、そのお子さんや、ご主人などの送り向かい、あるいはマニラの大学に行きたいという子には、その進学のお手伝いをしてあげるとか、家族まるごと面倒をみる形を取っております。

あるいは、菊、夜中に電気をつけるという電照菊ですが、栽培にあたり水や電気のインフラ整備をしました。このインフラを活用しまして、近隣の地域に電力や水のライフラインを供給するというも行っております。こういう地域全体の支援が、非常に皆さんに好評を頂いております、ミンダナオ島というあまり地域の治安がよろしくない地域ではありますが、今のところ犯罪等は1件も起こっておりません。

販売の概況についてご説明させていただきます。9月の中旬から出荷を始めておりますが、当初は秋のお彼岸の需要に対して、ある程度高く売ることができたのですが、その後、植物の検疫にパスできなかつたり、輸送中に花がダメージを受けてしまったりですとか問題がありまして、かなり値を下げても売らざるをえないという苦しい状況がしばらく続きました。原因の究明のために、一度販売をこの期間ストップしまして、出荷のテストを何度も何度も重ねました結果、ここ最近についてはある程度、販売の改善をしています。しかし、まだまだ国産の愛知県や福岡県の菊には遠く及ばない状況でございまして、技術的問題がまだまだ多く残っていると感じております。

今後の課題についてお話いたします。課題は大きく分けて二つ、品質の強化と生産能力の向上という2点だと考えております。品質の強化におきましては、より良いものを供給してしっかり言いお値段で販売すると、そして生産能力の向上につきましては、販売できる数量を増やすことで栽培にかかるコスト、あるいは日本までに輸送するまでのコストを下げることです。出荷のロットが大きくなれば、先程お話したように、今、飛行機で運んでいるものを船で運ぶことができますので、大きなコスト削減につながると考えております。

品質についてですが、こういうアプローチを考えております。薫蒸対策、耳慣れない言葉ではありますが、日本は、世界一厳しい植物の検疫に適応する、言い換えることができます。これはバラを取引しております、エチオピアの生産者からもかなり強く言われていることがございまして、ヨーロッパやアメリカ、本当に桁違いの害虫が薫蒸処理になってしまう。本当に国際的にみても、明ら

かに突出して高い、検疫が圧倒的に厳しい、ということで、見直しを是非、この場を借りて強く訴えさせていただきたいと思っております。現状で、検疫に対する、対応策として、強い農薬を使用しているのですが、これは言ってしまえば力技での対応でありまして、土壌やお肌への人体の影響も懸念されるところでございます。もちろん、当社でもこれに変わるある対策として、日々、検討しておりますが、是非、この検疫の基準における見直しの働きかけをこの場を借りて、強く訴えたいと思います。

本題に戻りまして、独自技術の開発というところですが、これは贅沢な悩みというべき事であり、現地の環境が良すぎる問題がございます。日本と同じやり方で栽培しますと、日本でやっているよりも早く育ってしまう、早く育ってしまった事で、需要期に合わせて出荷できない、早く出てきてしまう、というような問題が起こっております。こういう問題を解決するにあたって、日本から技術指導するのではなくて、現地のワーカーの皆様にも技術的な知見を蓄えて頂くことで、現地独自のオリジナルな技術を身に付けていくと、やっていく必要があると、感じております。そのやり方としては、現地のワーカーをお花屋さんの農園に招いて技術研修を行う、人材の育成は非常に時間がかかりますので、ワーカーの人達が辞めないように、なんらかの形で囲んでいくというようなことを検討を進めております。

続きまして、生産能力の向上についてですが、既に圃場の拡張を始めておりまして、来年の春頃の完成を予定しております。もう一つ、別のアイデアとして、苗床の移転というのがございます。苗床というのは、圃場に植える前の小さな苗をあてる圃場のことでして、農場の敷地全体の約6%を苗床は占めております。こちら苗の写真ですけども、手の中に納まってしまう小さなものでございますけども、これを別の場所に移転する事で、完成品を出荷できる状態、完成品の圃場を確保するという事と、後、苗のスペシャリストを別に育てようというのが目的でございます。現状計画では、現地にそのまま今の苗床の隣に、新しい苗床を作るという計画にしておりますが、フィリピン国外への移転も含めて、様々な検討を進めています。移転先の候補地としましては、先程も申し上げたのですが、赤道直下の高原が一つの指針になるのではと思います。

年間を通じて気温が安定している、そういった気象条件のメリットがあります。そして、もう一つの条件が初期投資を抑えられると、抑えられるというよりは補助が受けられるというのが正しいのかもしれませんが、そういったところで初期投資を抑えて事業を始められるところがあれば、移転という選択肢がある

のではと考えております。最後になります。今後、我々の取り組み方針といたしまして、四つ目の苗床移転計画につきましては、弊社の中では調査を進めなければいけません。ODA 関連、公募にチャレンジしてみようというのが一つの選択肢もあるのではないかなと思って検討しております。本日、ご出席の皆様には、川崎花卉園芸それからフィリピンの菊の栽培というので、頭の片隅に残していただければと考えております。

4. NPO法人プラネットファイナンスジャパン 広瀬 氏

私は、マイクロファイナンスの視点から BOP ビジネスについて話を致します。私自身は、運用会社に勤めた経験を有して、そのあと、マイクロファイナンスの金融と貧困削減というテーマをもって、マイクロファイナンスの支援活動を4年くらい携わっています。

プラネットファイナンスという団体を先ず、ご紹介いたしますが、プラネットファイナンスは1998年に立ち上がり、NGO でフランスを母体として立ち上がった団体であります。もしかしたら皆さん、お聞ききかと思えますけどもジャック・アタリという経済学者がフランスにおり、彼が主導をして立ち上げた団体である。今、従業員が世界に1,000人位おまして、オフィスが38カ国、活動地域が49カ国で活動しているグローバルな NGO ということになります。

プラネットファイナンスが何をやっているのかご紹介したいと思います。プラネットファイナンスは、目的がマイクロファイナンスの活性化とマイクロファイナンスセクターの発展を通じて貧困削減するということをミッションに活動している。今、途上国にマイクロファイナンス機関という貧困層にむけた銀行のようなものが地域で、10,000機関有ると言われています。私どもは、実際にお金を貸すことはやっておらず、お金を貸しているマイクロファイナンス機関に対して、経営能力、機関の経営能力の強化をしたり、もしくはそういった機関に投資、資金が必要なので資金を出して行こうという運用会社があり、その運用の手伝いをしたり、マイクロファイナンス機関の財務状況、社会的な貢献みて、格付けをしていくことですか、保健サービスの支援です。

一部マイクロファイナンスを運営しております、アフリカに5件ありまして、マダガスカル、ナイジェリア、コートジボワール、セネガルにございます。アフリカにおいての、活動地域ですが、オフィスが南アフリカ、マダガスカル、

ナイジェリア、コートジボワール、セネガル、ガーナ後、北アフリカにはエジプトとアルジェリアにございます。そこで現地で実際にマイクロファイナンス支援をやっているのは、現地のスタッフを雇って、日本、ヨーロッパで開発援助をやっている援助機関や企業とパートナーを組んで、そういったマイクロファイナンス機関の支援活動を行っております。

実際に、どういう事をやっているのか紹介したいと思う。アフリカ地域を見ていただくと、三つある。モバイル・マネー・プロジェクトこれは、コートジボワール、ケニアでやっています。これはビルゲイツ財団から活動資金を頂き、モバイルバンキング、携帯電話を使った、金融サービスの普及ということも支援させていただいている。現地のマイクロファイナンス機関で、携帯電話を通じた、マイクロファイナンスサービスの提供に関する支援の強化ということで、活動しております。

次は、ルーラル、ウーマン、エンパワーメントとあります。エジプトとシリアで活動しております。これは、EU ヨーロピアンコミッション、欧州委員会が JICA のような開発援助の機能を持っていて、そこから受託して、農村の女性の起業家精神の育成という事で、企業教育や家計簿教育などを、やっております。

もう一つ、左の **Economic Empowerment Women Shea Producers** というのを後ほど、細かく紹介したいと思う。ガーナで **SAP** と、ドイツの **IT** の会社アメリカでいうとオラクルと競合のその業界では、第一、第二の会社です。日本では **SAP** と呼ばれておりますが、その企業の支援で **IT** を使って、その女性が関わっている農業の強化をしております。これは後ほど、細かくご紹介いたします。こう言った形で、世界で企業や援助機関と組んで現地のマイクロファイナンスセクターの発展の支援団体であります。

日本では、これは2006年からスタートして、日本の **NPO** として活動している。どういう活動をしているかと、日本でその様なマイクロファイナンスを途上国の活動に興味がある機関、政府、企業、もしくは個人の方で、マイクロファイナンスは、こういう物だということを紹介したり、普及して、同時に日本の技術であったり、資金であったり、そういった物を途上国のマイクロファイナンスの発展に繋げて行くという事をやっています。最近、震災があつて以降は、日本でマイクロファイナンスの考え方というのが震災復興に活かさないか、その被災地の南相馬と気仙沼地域、現地の信用金庫と一緒に被災 小規模事業者復興支援活動を信用金庫を通じて、事業を展開しています。

こちらは実際の活動を紹介させていただきたいと思います。

企業と連携をして **BOP** ビジネスにマイクロファイナンスを使って、何か自分の事業と組み合わせて広げていきたいということを考えている企業と一緒に組んで、マイクロファイナンスを使って、どういったビジネスを展開できるのかと自社の技術であったり、商品サービスであったりどう活かせるのか、お手伝いをさせていただいています。

そして調査もさせていただきました。

経産省さんのご支援で、豊田通商と連携して、2009年実際にケニアとウガンダで、再生エネルギー、特にバイオディーゼルに関する普及の調査。これも後ほど、紹介させていただく、服を作っているユニクロさんとカンボジアとベトナムで、ソーシャルビジネスをやろうと、考えている最中に、ではどういったニーズがあるのか、どういったモデルが考えられるのか、調査をして、提案させていただきました。

最近では、**JICA** がマイクロファイナンスに対して非常に、積極的に取り組んでおりまして、一つは先程も言いましたが、フィリピンのミンダナオ島で零細農民の金融アクセスの普及ということをやっております。パキスタンであったりですとか、マイクロファイナンス機関の育成等をやっております。

気候変動に対して、マイクロファイナンスが役に立つのかという調査を環境省の委託で実施しました。マイクロファイナンスは、皆さん良く分かっておられると思いますが、どういうふうに貧困層に還元するかを簡単にご説明させていただきます。今、世界70億人の人口がおります、その内25億人約、1/3程度が金融サービスにアクセスできない。何故かという ID を持っていない、口座を作れない、金融機関の支店がその近くに無い、もしやお金を借りようと担保が無かったり、信用利益が、無くて融資しないと銀行から言われる状況で、25億人殆どが貧困層の方々、貧しくて、アクセスがフィジカルにもファイナンシャルにもアクセスが、無い人達であります。マイクロファイナンスは、そういった人達に、金融サービスを提供して行こうという取り組みで、グラミン銀行を立ち上げたユヌスが1980年に始めてから、30年位やっています。

何をやっているかという金融サービスということで、お金を貸すと、貸し借りするとか預金を受けたり、そういった金融サービスをやりつつ、それを貧困層に対してやると更に貧困層の生活改善に役立つようにやっています。

もう一つビジネスとして持続的にやってきますという取り組みであります。通常の銀行の取り組みだと、そういった貧困層の生活改善、社会課題解決する要素が、無くて、有るお金を貸して、ちゃんと返してもらう、ということだけあります。そこで、返済してもらうのは良いのだけれど、それを更にどう生活改善に役立つかというところがマイクロファイナンスの今までの商業銀行とは違う形、違う考え方です。それをやっていく際に、銀行組織が必要でして人がいて、そこで提供して、それは非常に難しい課題、ビジネスとして成り立ちながら貧困削減に役立つと、それで、どうやって役立っていくかという、私どものような団体が入って、マイクロファイナンス機関、実際に実施している銀行とどうやって、一緒に考えてやっていくという状況であります。

少し、事例紹介をやっていきたいと思います。一つは、そういった貧困削減効果を増大させながら、やっていくということでITを取り組んだやりかたというのがあります。

これは、ガーナでやっている、シアバターというボディーショップですとか、無印良品そういったところで化粧品として、その中に補完されている元々ナッツからでてきた、油が非常に沢山出てくるナッツです。それは、ガーナ、その地域、周辺の地域の女性が主に拾って、それを販売して行って、そういったところが大きな調達先になっています。

中々、貧困層の女性が零細でやっても、一つは仲買人のような人たちが安く、生産者から買い取って、市場で捌くという事をやるので。品質が安定しなくて、なかなか高級な物が売れないという色々な課題があります。それで、ITとマイクロファイナンスを使って解決できないかという風にやっています。どいうことをやっているのかというと、グラミンガーナそちらがマイクロファイナンス機関でマイクロファイナンス機関を通じて融資を提供して、それでそのシアバターの生産に関わっている女性にトレーニングを受けてもらい、それは、品質の向上と同時に、借りている間でグループを作ってもらう事である程度、一定の量、収穫量、これまでは一人一人が何百グラムや何キロシアバターを売っていたのですが、グループで10人くらい集まると、10キロが10人集まると100kgになるとそれをボリュームをもって売ればより大きな先に、高い価格で売れますし、それでグループを作ってもらって、より安定した品質で大きな規模で売っていくということをやってもらいます。

研修とグループ化をやり、SAPが立ち上げた情報システムを、通じて国際的な

市場に販売していきます。化粧品会社、農業商社等がこの地域で何キロいくらだと今までこの地域でシアバターが何キロ、いくらで買えると情報をアップしました。女性が携帯でその情報をアップすると、それを化粧品会社、農業商社等がそれを見ていて、それでオーダーします。品質情報も必要なのでどのくらい採れたのかなどの情報を載せながら、今まで零細農家というのは、仲買人に販売していたのが、直接国際市場に販売できます。それによって高い価格で売れるようになりました。今、1,100人の女性が参加しておりまして、去年で183tのシアバターを売る事ができました。価格も既存のものより40%高く、売れた状況になりまして、実際に、その農業商社が関わっていて、一つはオラムというナイジェリアの農業商社であり、ウィルマという農業商社が入って、そういったシアバターの調達に関わっています。こう言った形で、マイクロファイナンスを使って、品質を向上させながら、生産量を上げていって国際市場に出して、その結果零細農民の所得が売れる価格を上げて、所得を増やしていく、という活動を行っています。

もう一つは、豊田通商と実施したのですが、これは農業に関わる、再生可能なエネルギーでケニアとウガンダで、ジャトルファは荒地でも生産できて毒があって食べられない、それで油がたくさん出来てくるという事で、バイオ燃料を製造して無電化地域にバイオディーゼルを普及して行く事業です。バイオディーゼルに豊田通商の関連会社が持っている精製機を展開させていく調査でありました。

後は、アフリカのベナンでは、非電化地域における電力供給に対するマイクロファイナンスを使って、支援をしていく事をやっております。これ、最後ですが、マイクロファイナンス機関というのはある程度、1万人とか何十万人、とか多くて、100万人の顧客を持っていて、貧困層に展開しています。非常に大きなリーチを持っておりまして、通常BOPビジネスをやるときにNGOとパートナーを組むと、非常にその地域には詳しい、特定のテーマにも詳しいが、中々規模が小さいという事があるというのが課題にあります。マイクロファイナンス機関は非常に大きな規模で対応しておりまして、そのチャンネルを通じて、販売をしていったり、調査をしていったりしながらBOPビジネスを検討しています。

BOPビジネスがより、広く展開できます。可能性をもっていてマイクロファイナンス機関ですと多くは、NGOだったり、NGOから銀行に変わっていくことがあります。そういったところで組んでいきます。日本の企業がBOPビジネス

スを展開していく上で役立つのではないかと、それで企業が参加して、貧困層の人達も、先程のように、より技術能力が向上したり、向上する機会が与えられたりとか考えています。

5. ㈱リサイクル 浦嶋氏

今年8月6日からスリランカに行った際に、ゴミに関する調査をしまして、今後ビジネス展開を考え、BOPビジネスとして提案したいと思います。

我々、株式会社リサイクルという会社は、企業概要として我孫子市に本社置いて、操業38年間の実績を基に廃棄物のリサイクル事業に特化した会社であります。

企業理念としましては、捨てればゴミ、分ければ資源を理念としていまして、日々社会貢献を目指しています。事業内容としましては、一般廃棄物及び産業廃棄物の収集、運搬それと分別、その後、分別したものを有価物に変えまして、売り払いまで、一貫して行っています。事業所とグループ企業、それと関係会社が、約9社あります。

皆さんは、日々生活している中でゴミという形で出されていると思いますが、一般的には、全体のゴミがリサイクルされます。先ずは、不燃物処理施設という形で、分別されるものは、廃プラスチック、ゴム屑で、不燃物処理施設の運営管理は、行政から当社が委託され、受託して運営しています。

また、ビン・缶・アルミこれは分別して出していると思いますが、自治体から業務委託を受けて、実際のクリーンセンターの中で、当社が分別作業をして、それを資源化して売っています。また、草、木など個人で出され、公共工事でも出される草木もチップソウに掛けます。それを堆肥にしまして、市民に還元する事業もやっています。次に、そういった固形燃料というのは石炭の代替品になります。殆ど石炭と同じカロリーを持っているので、廃棄物の中から更に、もうどうにもならない物、衣類、木屑、プラスチック等を約100度の熱で熱して、それを、普通の筒状にして、石炭の代替えで王子製紙のボイラーの助燃材に変えていき、有価物として売っています。

コンクリート、アスファルト、瓦礫類の処理、これは公共工事から出まして、建物、道路が壊れたものを破碎して再度、道路に使用する路盤材に再生しています。

次に、廃プラスチックを出されると思いますが、容器包装リサイクル協会再生事業会社として関東では最大級であります。施設能力が年間約2万t、今現在約62自治体の廃プラスチックを弊社が受け入れ、輸送用のパレットに作り直しています。ゴミのプラスチックを300度で熱し、洗浄して、破碎して、その後250-300度でもう一回溶かし直して、別のプラスチックの製品に置き換えるという事業をやっています。

次に生ゴミの堆肥化施設ですが、これは平成26年稼働予定です。生ゴミを24時間で95%以上減容するという施設になりまして、平成26年度日糧100tという国内で最大級の施設が、茨城県で稼働できると思います。

その中で、前回行きましたスリランカで、提案したいと思っていますのが、面積は65,610km²と日本の約17%、具体的に言いますと北海道の約8割程度の国で、人口が約2,000万人、日本の約1/6、行政区分が9州あり、25県256地区、首都がコロンボです。GDPは597億ドルで世界第70位、成長率は2000年から平均約、11%。一人当たりの名目GDPは、2,890ドルで世界123位。主な産業は農業で、昔のセイロン島なので、紅茶ですね、後ココナッツ、ゴムです。BOP人口は、一日2ドル未満の生活者が560万人、約人口の25%ということで、4人に1人が対象の層になると思います。

スリランカの現状であります、実際にリヤカーで、おばちゃんがゴミを各家庭から集めて来まして、その時、一回ゴミを途中で使える物なら有価物として抜いて、尚且つそれをステーションに持って行き、パッカー車がゴミを回収して、埋め立て処分場に持って行きます。その埋め立て処分場は、地下20m有りましたが、今回行った所ではそれから更に30m盛り上げて、地上から30mのゴミの山ができていました。トラックで直に上げてブルドーザーでダンピングする形であります。

そこに、ウエストピッカーというゴミを拾って生計を立てている人達がいて、この人達の救済、BOP層の救済、行政との関係ですが、民間との提携で色々提案できないか当社で考えています。

対象国の廃棄物の問題と課題であります、色々な調査が出来ませんでした、法制度が未整備、分別、回収、運搬等各地区で方法が違いますので、一つのルール作りが今後の課題だと思います。国は、埋め立て処分場を含めて色々な行政の予算を高額に付けていますが、どういうふうな形でお金が行っているのか、よく分からないので調査したいと思います。

ウエストピッカーが資源物として拾った物が、どう流れて、最終的に資源化になっているのか、紙、プラスチック、ペットボトルはどこに流れているのか、今後調べたいと思います。何でもその辺に直ぐ捨てるなど国民の環境意識が、凄く低いので、ルール作りが必要であると思います。それと、廃棄物の問題として BOP 層もそうではありますが、排出方法、収集方法、埋めた処分場の問題がでてきますが、スリランカ自体は観光国を目指しています。その観光で人が集まり行き交うような所の横に最終処分場が有るようでは、問題です。先程のウエストピッカーの健康被害の問題でもありますし、高度成長に伴って、排出されるゴミも、段々、処理困難物になってきていますし、それを今後解決して行こうと思っています。

弊社の考えている、実際の提案はどうか、先ず、当社とスリランカの自治体、または実際に運営されている会社との業務提携、そして技術提携を結び、実態調査をします。ステップ 1 として、スリランカの会社の中に、先程紹介した、分別施設、生ゴミ施設、固形燃料化施設を作る事によって、殆どゴミが無くなります。BOP 層である、ウエストピッカーも登録製で、社員雇用すると労働環境の改善ができます。その人達の社会的地位の向上にもなり、リサイクルを進める事により、埋め立て処分場の延命化を計れ CO₂ も削減でき、色々な意味で社会貢献も可能であると思います。

そこで、分別した物を有価物にして、売却します。オバチャン達も登録して、収集運搬会社を設立して、有価物を集荷する形で工場において、色々な物を再資源化します。日本国内には、色々な再資源化の施設が沢山ありますので、そこと技術提携していきまして、当社は純度の高いゴミ、ゴミというか分別したものを弊社の方で集荷し、現地の会社に、資源物として輸出して、良質な物に置き換えていくという仕事の場所を提供できるということが我々からの提案であります。

ゴミからの再生品、原料から製造しますと、紙、プラスチック、鉄屑、例えばプラスチックを作るとなると、石油から作る事になり、凄く高額な費用がかかってしましますが、廃プラスチックをプラスチックに変えるのは、単純に熱で溶解し、減容して別な製品に変えるだけだから、難しい技術は必要ありません。新たなビジネスチャンスが生まれますし、単純焼却するのではなく、生ゴミも堆肥という形にして、スリランカの、土壌の悪い土地に撒いていき、そういう中で、良い堆肥を現地で生産し、現地で良い農作物ができるようにしたいと思

っています。昨今、高沸している肥料を、与える事ができれば、今の零細農民の、ビジネスチャンスも生まれるのではないかと思います。

業務の段階的な進め方としまして、スリランカに行き、業務提携と技術提携をします。実際のゴミの最終処分場の、ゴミの組成を調べながら、BOP層の実態も調べます。そうすることによって、現在の都市ゴミの問題、二次汚染の問題、処分場の問題、ウエストピッカーの問題などが、実際どうなっているのか調査できます。

それからステップ2として、埋め立て処分場に対する、技術支援で有ります。分別施設を設置する事により、殆ど埋め立てる物を無くしていきまして、収集方法の統一化も、踏まえて、分別施設、資源化施設、生ゴミの減量化施設、固形燃料化施設、などを設置していきます。

ステップ3として、BOP層の社会的地位の向上。ゴミのリサイクル、循環型社会の構築と環境を浄化、大気汚染と水質汚染などを含めて、事業を進める事が最終目標となっています。事業を進める事で、BOP層の就労場所の提供にもなりますし、社会的地位の向上、埋め立て処分場の延命化、再生工場の促進でもあり、雇用場所の提供でもあり、経済発展の促進に繋がると考えております。

今まで当社が、日本で38年間培ったノウハウを技術支援していきます。紙は月曜日、生ゴミは火曜日、のように形を単純明確化するだけで、そんな難しい物ではないと思います。まして、技術支援をしていく中で、そこから出てくる資源化、出てきた物を再生品会社に売却し、日本から紙、プラスチックなど、純度の高いものをコンパウンドして、その国のゴミ資源を質の高いものに変えていくということになります。

BOPビジネスの基本となる方針と目標として、先ず、それは、法令順守であり、安全な運転管理であり、教育・人材育成の場所の提供であります。BOP層の人達は、教育をあまり受けていないので、就労場所の提供で色々な教育を学ぶ事ができます。

コストの削減と品質の確保には、先述のウエストピッカーの人達は、ある意味選別のプロですから、そういった選別のプロの人達を適性に配置して、紙は紙の人、プラはプラの人ということで配置すると選別も順調に回るということになり、純度の高い良いものを作ることができます。

日本から資源物として出された、良い物をコンパウンドして品質を上げていき、地域社会への貢献、社会貢献として BOP 層の人達と社員雇用契約を結び、社会的地位を向上させるのが目的となります。それを進めると、環境保全ということで、適切な施設で働く、不衛生な場所から労働環境の改善が、可能となります。

最後に、当社は先代がリアカー1台から事業を立ち上げ、先程おばちゃん一人で収集運搬やっていた方が先代になりますが、リアカー1台から始まり、2代目の現会長がリサイクルグループを作りまして、軒先から最終製品、それを再生品に変えて販売まで事業化してきました。今日のこの場で、当社の会長の言葉ですが、「どこの国でもゴミはなくて、資源物であり、単純に焼却してしまっただけでは、100年後の子供たちに申し訳ない」という事です。とにかくゴミを資源物に変えてまた生き返らせるということを強くアピールして来てくださいますと言われましたので、いずれにしても、このスリランカ、アフリカもそうなんです、観光立国から、環境立国に今後変えて行きたいと思っております。

6. 米国NPO法人国際技術交流協会 川邊氏

世界で一番コストをかけずに鉛バッテリーの寿命を延命し、また使えなくなった鉛バッテリーをもう一度使えるようにする劣化再生技術であります。

まずは、ITE 国際技術交流協会について、開発者と研究チームについてお話しさせていただきます。鉛電池とはどのような電池なのか、電池の劣化原因、延命・再生技術について、技術の特徴とその可能性について、ビジネス展開について、ビジネスに必要なものそしてまとめになります。

ITE は米国で登録された非営利法人です。目的は、新しい鉛電池技術を開発し、鉛電池メーカー・販売店等を支援する目的で、設立されました。設立者は、現理事長、小澤昭弥博士です。主な活動としては、鉛電池劣化再生技術の研究及び普及そして技術指導、30年行ってきている薬学・医学、理工学論文の英文添削事業。非常に安価で、好評な事業です。そして技術会員向けに発行しています IBA-ITE LETTERS の発行です。

先程の繰り返しになりますが、鉛電池の劣化再生技術、この開発者とグループについて、開発者は、小澤博士を中心とする IT グループであります。色々な大

学の方々が携わっています。開発者の中心人物、小澤博士の略歴、名古屋大学を卒業後、アメリカに渡り、電池の研究を行っています。アメリカでは、イエガー教授、当時の米軍の電池研究所のトップ方の下で、研究員として働きまして、そしてユニオンカーバイト、アメリカで最も古い化学企業で、電池の研究をし、研究所員、副社長待遇で退職し、その後、東北大学で研究をされて、現在に至っています。

主な受賞としては、アメリカのジョウジハイゼ賞、そして日本の電気化学会の最高賞である電気化学賞の武井賞を受賞されています。この劣化再生技術に入る前に、鉛電池とは簡単に説明しますと鉛電池は二次電池で、つまり、充電する事によって、もう一度使える電池で、歴史は古く、1859年にプランテが発明しました。これが世界で初めての再充電可能電池の発明であります。

150年以上前から、使われていて現在も使われている製品で安定した電池です。正極に二酸化鉛、負極に金属鉛、電解液に希硫酸が使われておりまして、主な用途としましては、先ず、自動車、そしてゴルフカーとの座席の下に有る電池、太陽光、風力発電装置の蓄電用、ビルの非常用電源等色々なところで使われています。2010年の世界マーケット、36.22ビリオンドル、3兆円で、2009年比、8.6%の伸び、今後も成長を続ける分野だと思えます。マーケットは、リチウム電池のおよそ3倍、電池の市場の中では非常に大きいこの電池ですが、充電、放電を繰り返すと、どんどん劣化が進み使えない時間が増えていきます。特徴としては、直す事ができるということで、先程も述べましたが、鉛電池は劣化が進むと使えなくなりますが、この原因は何であるか、この原因は、サルフェーション現象という現象が起こるからです。詳しく、サルフェーションとは何なのか、そしてそれはどのように劣化が進み、どのように解消していくのか、ということ順次説明します。まず、サルフェーション現象というのは、鉛電池の活性物質が充放電を繰り返す事で、充電しても元に戻りにくい大型の結晶性硫酸鉛になる現象です。

鉛電池の負極板で、この板にサルフェーション現象が起こると、どんどん使えなくなりますが、放電する時この緑の点々が、この板に付き、充電すると本来、この緑の点々が基に戻って、綺麗な板になるのですが、充電放電繰り返す間に、取れない部分が積み重なってしまいます。そして最後には、この緑の部分に覆われたような極板になりますと、蓄えられる鉛の量が減って、そして緑の物体が電気を通す邪魔をして、充電も出来なくなってしまう。例えて、塩の塊をイメージしていただくと良く分かります。その様な物が、鉛電池の表

面に吸着してしまうということです。

では、どのようにこれを解消していくのか、劣化原因の主たる物のサルフェーション現象を解消すれば、電池は、もう一度使えるようになり、長く使えるようになるという事が言えます。劣化をどう解消していくのか、説明すると、先ず開発された活性剤、スーパーKを鉛電池の希硫酸中に適量投入します。そして、充電していくと、成分が電極板に吸着し、不純物を溶かしていくようなイメージで最後には、綺麗な板になって、もう一度電気が蓄えられるという事です。

特徴としては、先程も言いましたが、世界で一番お金をかけずに、確実に鉛劣化再生を目標としているという事で、方法がとても簡単であるという事です。そして、スーパーKという、活性剤が、人に無害であるという事、そして20年以上の研究結果があり、日刊工業新聞から一冊の本が出ている位に、解明されている技術であるということが言えます。

どのような活用ができるのか、色々と考えましたが、先ずはコストをかけない小規模な発電システムに応用します。後は、独立型の通信システム、そして送電網を持たない地域への地方電化推進プロジェクト、後は、携帯電話等電化製品への充電ビジネス、一般家庭へのLED電球を使用した照明機器、農業や衛生対策における送水ポンプの設備等様々な用途が考えられると思います。

ビジネス展開についてですが、先程申した原理で通常ですと、3年から4年位で、廃棄される電池を再生、充電して再使用できるようにして、これを販売するというようなビジネスがあると思います。このビジネスに必要なものは、世界一コストをかけずに、事業化しますので15万円でできると思います。先ず、狭いスペースで大丈夫です。そこにバッテリーを置いて、二番目に技術、スーパーKという活性剤であります。一個のバッテリーに小さい物だと、3g、ちょっとした量でスプーン数杯分で済みます。我々がいつも使っているスライダック式充電器、この充電器で、小さいバッテリーだと最大20個以上のバッテリーが再生可能でありまして、後は、放電ケーブルで測定をします。これも大きい機械は、必要なく、ケーブルをバッテリーに付けて、そして、抵抗に継ぎ、バケツの水の中に入れます。そして、電気を通して、どのくらい電気が出たか調べる事によって、判定ができるというようなシステムです。わざわざ日本で作らなくとも、海外で作る事も可能であり、僅かな費用でこのビジネスがスタートできるということになります。

最後に、まとめとして、電力は、水道、衛生、医療と並ぶ、アフリカインフラの発展のための大切な問題であると思います。「世界の未来はアフリカにあり」といわれるように、今後アフリカ経済が発展し、安定することにより、電力の需要も増え、供給が不足すると考えられ、供給するために、大規模な発電システムや貯蔵システムの建設が必要になると予想されますが、それにはコストや時間が大きくかかります。それまでの間は、小規模な発電機の市場やコストをかけない小規模な蓄電システムが大きな市場になると考えられます。このようなシステムに使用する鉛電池は今のところ、コストの面から、そして製品の安定性の面から考えても、鉛電池が使われるということが考えられ、このような充放電システムに使用する電池や交換するコスト、電池の負担コストもかなり大きなものになると考えられます。ですから、捨てられる電池を再生して、世界で一番コストをかけずにもう一度使用する鉛バッテリーを目標としています。ITEの電池再生技術は大きな可能性がありまして、アフリカの地域で様々な発展に貢献できると思います。

私供では、廃鉛電池ゼロ運動と言いまして、電池交換を少なくしようという無料の溶剤の提供もおこなっていて、200台以上のトラックをお持ちの事業者の方々を対象にしている運動です。興味のある方は、HPにもでて見てください。

質疑応答

パネリスト全員への質問

私は、ナイジェリアのアルダバヤ・アルフレッドです。私は、ちょうど日本に23年住んでいますから色々なことを聞きました、日本はアフリカの事で頑張ってきましたが、54カ国の中には、日本は十分な努力していないと思っている国もあります。日本の将来を助けたいと私はずっと考えています。もちろん、日本のテクノロジーはすごくいい、でも、他の国、中国とアメリカがアフリカの54の国に、ビジネスや支援を行っています。でも、日本は中々アフリカに出ていきません。少ししか行きません。悲しいです。頑張って54の国に行き、ビジネスや支援を行えば、国連で日本のことをもっと、アフリカ諸国はサポートして認めますし、それは大事であります。

日本は将来、若い人達に希望をどういうふうに持たせ、頑張って、前のやりかたでなくて、新しいことをやって、若い人達に希望を安心をどうあたえるのかお聞きしたいです。

片岡先生：日本の技術者、NGOとして、あるいは大企業の方がいらっしゃるんですけど、NPO法人の現場を見た方たちとして、簡単にコメントをいただければと思います

(ヤマハさん)

非常に難しい質問ですけど、少子化に向かうという事ですが、日本の経済も今、言われているようにあまり良くありません。是非、日本の若者にアフリカに行ってもらいたいと私も思います。

(イノプレックス)

我々は、まだアフリカでなかなか活動をしてません、それもまだ出て行っていません。アフリカにまだ、進出していない組織の一つとして、中々日本人が出ないというのは、もちろん地理的なものもあるし、文化・風習もあり、宗教的な問題もあります。若い方がアフリカに進出する上では、できるかぎり色々な文化・風習と接する機会だとか、後は僕らの時代にはなかった学校教育でアフリカに接する機会をもう少し教育面で、増やしたり、今後このような機会を増やすよう我々もサポートしていきたいなと思っています。

(ITE 小沢会長)

川邊さんが非常に、よく説明してくださったので、分かっていたかと思うのですが、これからどうやってアフリカで何兆円の利益が来年から出るのか、簡単に私が20年やった研究の結果から説明したいと思います。

今まで、日本やアメリカ、インド、色々な所で鉛電池専門で研究してきました。電池メーカーが嫌がります、売れなくなるから。ところがそうではないのです。ほんの僅かな10cc、20ccの安いポリマーという添加剤を開発したものですから、アフリカを入れて国際特許出願中です。

電池は、傷まない、8年から10年特に鉛電池で、トラック・バス・タクシー、スタート電池、全鉛電池の60%のシェアです。全鉛電池については先ほども言ったように、3兆6000億超円、60%が車、東京で200台のトラックについて、一年に一回車検が有るその時に、添加剤をちょっと入れるだけで、アフリカの鉛電池は、一切換えなくても良いです。今まで、儲ける事ばかり考えるから、だめになった物は換える、こういうことばかりやるからいけないのです。だめにしてから直すのではなく、1~2年古い電池では自動的に直ってくる、それだけ申し上げておきましょう。

(川崎花卉)

大変難しい質問だと思いますが、我々が扱っている花で言えば、アフリカというのは、特に東アフリカのエチオピア、ケニアの高原地帯は、花にとっては楽園のような素晴らしい気候の場所であり、そういった場所に日本の技術というのは、世界でトップクラス、世界でトップだと思います。日本の高い技術を持った生産者を、生産者の中から、アフリカに飛び出して行く青年をなんとか見つけて、私たちと一緒にアフリカで花の生産というのを我々は、やってみたいと思いますし、今後、お世話になることもあると思うので、アフリカでお会いできるのを楽しみにしています。

(プラネットファイナンス)

私が、現場にいてよく感じるのは、なかなか日本人が現地に行って汗を流して、現地の人と汗を流して、活動しない。もちろん青年海外協力隊の方は、いるが、やっぱりまだまだ総量として他国と比較すると少ないと思います。そういった人材を増やしていく事、ということがアフリカへの進出。現地を体験すると愛着が沸きますし、何かやろうと思いますので、増やしていくことが大事なのではないかと思います。

(リサイクル)

当社は、バングラデシュでも言ったのですが、ゴミはどうにもならない状態に、どのようにするか、呼ばれるのですが、アフリカに関してはゴミが山となってどうしようもないと、前に、我々は相談を受けました。資源化にすることを一緒にやっていけたらなと思っています。

(ITE)

文化を理解するような、交流をもって、それからお互いの交流をもって、もちろんながら進んでいくのが大事なのではと感じます。

(コメント)

リスクあっても来ました、それで僕の会社は日本人が200人働いています。これから日本人は、どういうふうに、アフリカは怖くない、われわれみたいにチャレンジ、日本人はチャレンジ上手です。アフリカに行っても成功します。私が、心配しているのは、アフリカでは日本の車は、ナンバー1です。ナイジェリアでもナンバー1です。日本を信用している時に、アフリカに行ってほしいです。遅いです。

エリトリア大使

色々発表されましたアイデア、プレゼンテーションは、正に適切な、アフリカに適した物で有るというふうに考えます。私のサゼッションは、此れ等のプロジェクトやアイデアが、実際にアフリカで実施され、それが成長できるのか、それ程、期待するほど可能性は、無いかも解りません。即ち大企業が投資しなければ、進出しなければ実現しないと思います。日本の大企業が進出して行けば、こういうようなアイデアというのはお互いに補完し合うようなアイデアで有りますので、理想的なアフリカに対するアプローチになると思います。しかし、日本の企業があまり積極的に色々な投資をしない、或いは、進出をしないという事になりますと、やはりこれらの発表されました内容というのは、実現するのが難しいと思います。他の国は、むしろアフリカに積極的な国があります。例えば、インド、中国、ロシアやブラジル、それらの国々は、アフリカへ積極的に進出していますし、多くの大手の企業も進出しています。ですから、外交活動というのは、国の外交レベルで終わりではなく、次のレベルまで行かなければならないと思います。

片岡先生：今のは、コメントですね。

片岡先生：ヤマハのような大企業にご質問というのはいかがでしょうか。ヤマハに関して申し上げますと、先程、発表の中で申し上げましたが、既にアフリカで1960年代から活動を展開しております。私達は、既にネットワークを持っており、52ヶ国をカバーしている訳です。ですから、日本の企業として、他の企業もヤマハと同じようにして頂きたいと心から願います。

コメント：瀬川前駐モザンビーク日本大使

一、二分、お時間をいただきまして、私は、11月までモザンビークの大使をしておりました。色々3年半の勤務の間に感じた事は、大変アフリカは将来、市場として可能性の有る国であると、他方、今、ご出席されたそれぞれパネリストの方々も、大変日本人は真面目で熱心で、アフリカに大変な関心を持っています。ただ私は、3年間、どういうプロジェクトを見てきたかと申しますと、一つはリサイクルで、愛媛の企業の方が、自動車修理関係のリサイクル工場を作ろうとして、モザンビークに来られまして、調査をして色々やられたのですが、結論から言うと、工場を作るときの土地の取得について、大きな問題がありました。一つは、価格の面、それから、もう一つは取得において、土地が

恒久化されている国で、その法制度では解決できない問題があります。はっきり申しまして、受入国の行政府の協力が、無ければ、日本の特に大企業は別として、日本の中小企業の場合は、それぞれやる調査能力や、交渉能力に、限界がありますから、今日この場をお借りして、是非、各国の在京大使館にお願いしたいのは、これを本国に報告して、それで日本の中小企業が進出した場合には、全面的に政府がバックアップすると、受入国の政府支援が、無い限りは、非常にアフリカのビジネスは難しい点があります。それが一点と、もう一つは法制度上、もう一つ私が関与したのは、現地で見えていますと、日本の中小企業の方が漁業で、例えば工場を作ったり、それから簡単な食品加工をするとなると、そこに土地の問題とそれからもう一つは、行政上の許認可、これはやはりどうしても受入国の政府の協力が、無ければ中々難しい面があります。それを、是非協力お願いいたします。それから、もう一つ、どうしても日本は言葉の問題、従業員の方を雇用する場合には労働法の問題が出てきます。そうしますと、これは、日本の単独の中小企業だけではできない問題、すなわち、パートナーとしての現地の企業が必要です。そうしますと、これは中々マッチングが、日本の中小企業だけで探すのはなかなか難しいですから、是非、アフリカ諸国に在る、商工会議所ですとか、政府のそういう行政機関が是非、協力してください。これ無くしては、日本の企業が単独で、特に中小企業の皆さんが、アフリカに行っても事業を達成するのは非常に難しいものがあると思います。今日は、勝手な私のお願いですが、是非、ご協力お願いいたします。

コメント：駐日ベナン共和国 ゾマホン大使

私は、アデワさんより日本に長く居ません。19年、20年間しか居ません。この機会を借りて、改めて主催者である、外務省、運営：社団法人アフリカ開発協会、経済産業省、駐日37カ国の特命全権大使及び臨時代理大使の人達にお礼を申し上げたいと思います。特に、自民党、日本の政治家である、森喜朗先生、鈴木宗男先生、矢野先生、政治家達に対して、お礼を申し上げます。やはり、日本は忘れたことがあります。どんなことであるかという、アフリカという大陸は、人間の発祥の地であります。あなたがた日本人の先祖が、アフリカからやって来た事を忘れて、アフリカは、どうのこうのと暗いから、戦争ばかり、飢餓と違って、リスクがいっぱい有ると思って、それでアフリカに興味を持たないのは非常に残念です。そういう事を忘れてしまうと、あなた方の心、あなた方の魂を忘れてしまいます。そうすると、あなた方の未来は、暗い。美しくはない。これから、どうするべきか、その大和魂をもう一回、深く考えなければいけません。

日本は、行政機関の中に、頑固親父、位の高い人が居ます。私は、コメントを通して、どうすれば一日も早く、日本からアフリカまでの直行便ができるのかを、ご協力お願いいたします。というのは、どうすれば日本政府は、先程先生がおっしゃったとおりに、一日も早く、アフリカと日本との直行便が早く、一日も早くできるか、日本政府、ご協力お願いいたします。それをしないと、座ってらっしゃる、NPOやヤマハの皆さんが日本からアフリカまで行くとしたら、交通費として30万以上はかかるでしょう。だから、逆に日本からアメリカ、ヨーロッパまで、アジア、直行便はありますね。アメリカ、ヨーロッパ、東南アジア、でも、アフリカまで直行便はございません。全日空、JALに言いたいそれは、恥ずかしいです。日本は、経済大国と言われているのに、それは恥ずかしいことです。どうすれば、日本政府は、来年のTICADVの時に、素晴らしい発言できるのか、どうすれば来年の6月の前に、日本の全日空がアフリカまで直行便を飛ばせるか、アメリカだと3万円あれば行けます。特に冬はで、なくとも5万円あれば行けます。ヨーロッパまでも5万円で行けます。アジアも同じ。アフリカは、中々できません。それを、大きい問題を一日も早く、解決できるか。それを、解決できたらこちらにいるNPOさんが、簡単にアフリカに行ける。日本の国家予算、すごいお金を、使う場所をこういうNPOが、簡単にアフリカに行けるようご協力お願いいたします。

(小澤博士)

私は、アメリカに30年間おりました、その当時、国際電池材料教会という組織の理事長をしておりました、真っ先にアフリカで電池協会の国際学会やりましょうというのを提案して、誰も賛成しなかったけど、行って見て、びっくりしたのが、非常に学校もシステムも立派で、結局はイギリス人がここまで立派にしたのかと、本当に痛感しました。やはり、日本人は金は稼ぎに行くけども、この国を立派にしてやろうということには、何も貢献していないとそういうふうだったなと思いました。そこで、出てくる資源とか、今でも、当時の二酸化マンガンというのは、大事な電池の資源だったので、私たちは、行って、3回も行きました。それで、びっくりしたのがアフリカが発行している証券、株を買いにいったら、会社が皆、投資信託という日本で言えばそうでしょうね。それが、当時7.5%~8%のリスクがついて、僕、全部アフリカに使いました。それで、今でも持っています。それで、結局、アフリカという国は、行ってみないと分からない。これは、誰の功績だろうかと、僕は4~5回行きましたから、反省して見て来ると、やはりそこまで考えているアフリカの人がいないから、けしからんと私は自分の国の植民地にしたと思っているかもしれないけど。イギリスは、相当な力があると、思っただけで即帰りました。日本人は、イギリス人

に負けないくらい、これから小さい事業・企業についてやらなければならないと思いました。それに対して私たちは、アフリカで使っている鉛電池、トラック、バス、タクシー。これは、何兆円の仕事です。これは、一台分劣化無しで、充電を持たせる。これは、後で川邊さんの所まで、紙をもらって下さい。これは、ただで、1000万円僕が出すと、理事会で決定しております。アフリカが一番たくさん取ってください。100社、世界中で100社と決まっていますから、よろしくをお願いします。

まとめ：早稲田大学国際戦略研究所 片岡 教授

本日は、この6名のパネリスト。様々な、バックグラウンドと分野は違いますが、思いは同じで、このBOPビジネスが新しいイノベーション。先程、スリランカの話がでてきましたが、BOPペナルティーを解消することにより、BOPビジネスを進めていくと、まさにそこに原点がありまして、このBOPビジネスというのを、成功させるためには、やはりいくつかのペナルティーを解消するためのガッツが、無いといけないわけで、いくつか共通点をここでお知らせしたいと思います。まとめになるので。最大の鍵は、全てで5つ有りまして、BOPビジネス成功の最大の鍵は、やはり発想力、アイデアにあると思う。一番は、発想力とアイデア。イノベーションという言い方をする人もいますが、やはりそれぞれ発想が違う。水、花、水耕栽培など、それぞれ違うが、その発想力。二つ目が、ガッツ、その覚悟があるか。アジアには、先程も、近いという話もあるが、アフリカに関して、日本は心理的に遠いとよく言われるが、その心理的な距離を縮める事が、外交団や、我々の役目であるが、結局は、その距離感が、無くなってきていると私は、実感している。ですから、日本の大きな企業、小さな企業も覚悟を決めると、2つ目、覚悟が大事である。3つ目がビジネスとして、先程もでてきたが、必ずしも営利目的としなくて、もともとビジネスが世のため、人のためなると、ビジネスの価値を考えでやるのが、ビジネスであるから、それがいつの間にか、営利目的に意味が変わっていった。

ですから、そのために、ソーシャルビジネスやソーシャルアントプレナーというのが出てくるのですが、元々はビジネスというのは金儲けではなくて、人のため、世界のため、世の社会のためになることによって、利益を出していくということになっていくと思う。したがって、BOPビジネスの原点に回帰していくような、気持ちをもっていくことが大事なのではないかというのが3つ目です。

そのためには、価格設定で **BOP**、ミドルではないので、**BOP** 層に対して、価格設定をしっかりとしなければならない。そして、買う人に対する、インセンティブを与えなければならない。ですから、発想力、ガッツと、価格設定とインセンティブ、と最後には、**BOP** 層のニーズをどれだけ把握するか、そのためには、アフリカの現地に行って、スリランカでも良いんですが、現地に行って、調査に行って、現地のニーズ、本当のニーズ、字も書けない人たちもいっぱいいますから、そういう人達のニーズで、そこでアイデアが出てくるんだと、思っています。

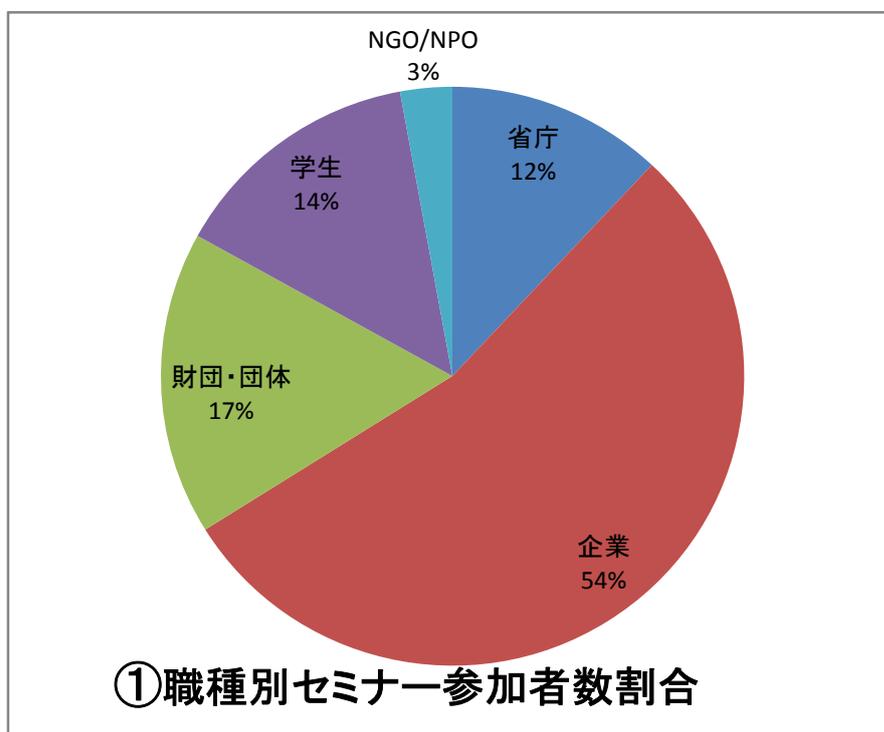
最後に、経済産業省の方から話がありましたが、**BOP** 層をパートナーとして巻き込んでいくことが大事だと思う。**BOP** ビジネスを成功させるためには、彼らを単なるクライアントではなく、パートナーとして巻き込んでいく事が大事で。ただ単に、そこの方々に、技術を売るのではなく、物を売るのではなく、日本の文化、日本の技術文化を伝えていくこと。3. 11 に日本のディグニティが評価されて、中国にも日本に学ぶ 10 箇条のパンフレットがでたらしい。それほど、日本人のディグニティが世界で素晴らしいと、感謝され、そのモデルとなるような文化を、日本の文化を **BOP** ビジネスの中で、売り込んでいく、ということが本当の意味でのビジネスの原点への回帰という風に考えて、ということとで私の拙いまとめを終わらせていただきたいと思います。この 6 人の皆様に、胸を張って、アフリカ・アジアに進出していただいて、外務省、**JICA** とか経済産業省、あるいは **JETRO** から予算を取って、是非、引き続きアフリカ・アジアに足を運んでいただきたいと思います、思っております。

NGO 研究会総括セミナー終了

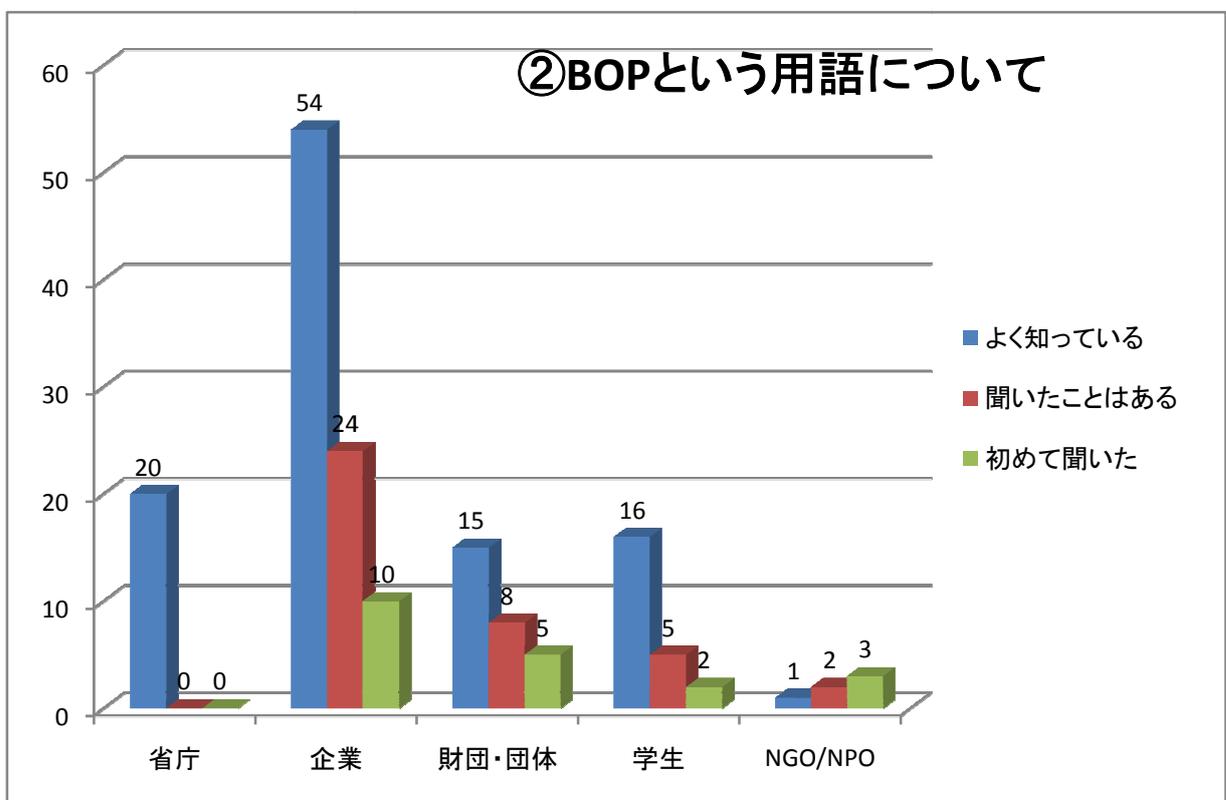
平成 24 年度 NGO 研究会総括セミナーアンケート集計結果

セミナー参加者数：242 名 アンケート回収枚数：166 枚

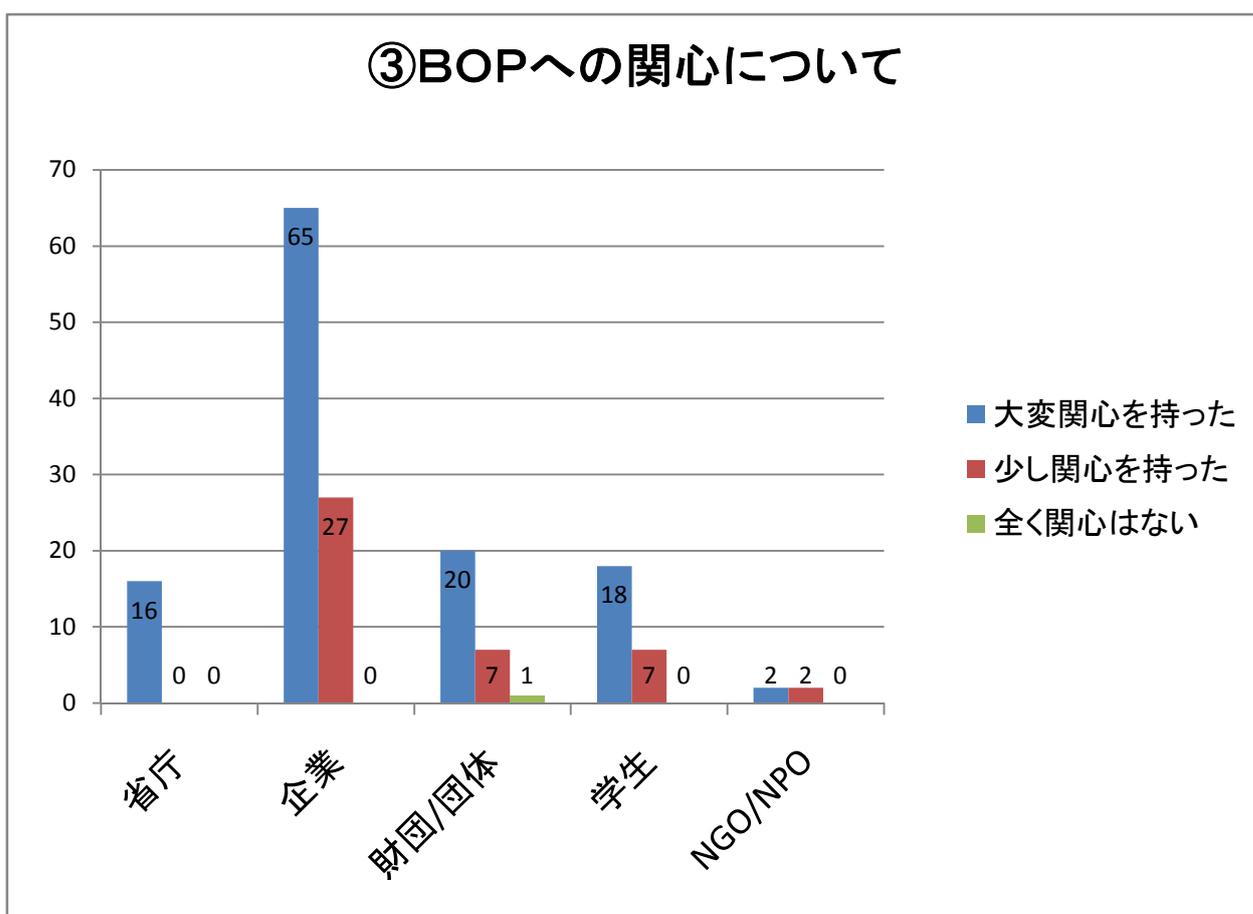
| ①セミナー参加者数 | |
|-----------|------|
| 職業種別 | 参加者数 |
| 省庁 | 29 |
| 企業 | 131 |
| 財団・団体 | 41 |
| 学生 | 34 |
| NGO/NPO | 7 |
| 合計 | 242 |



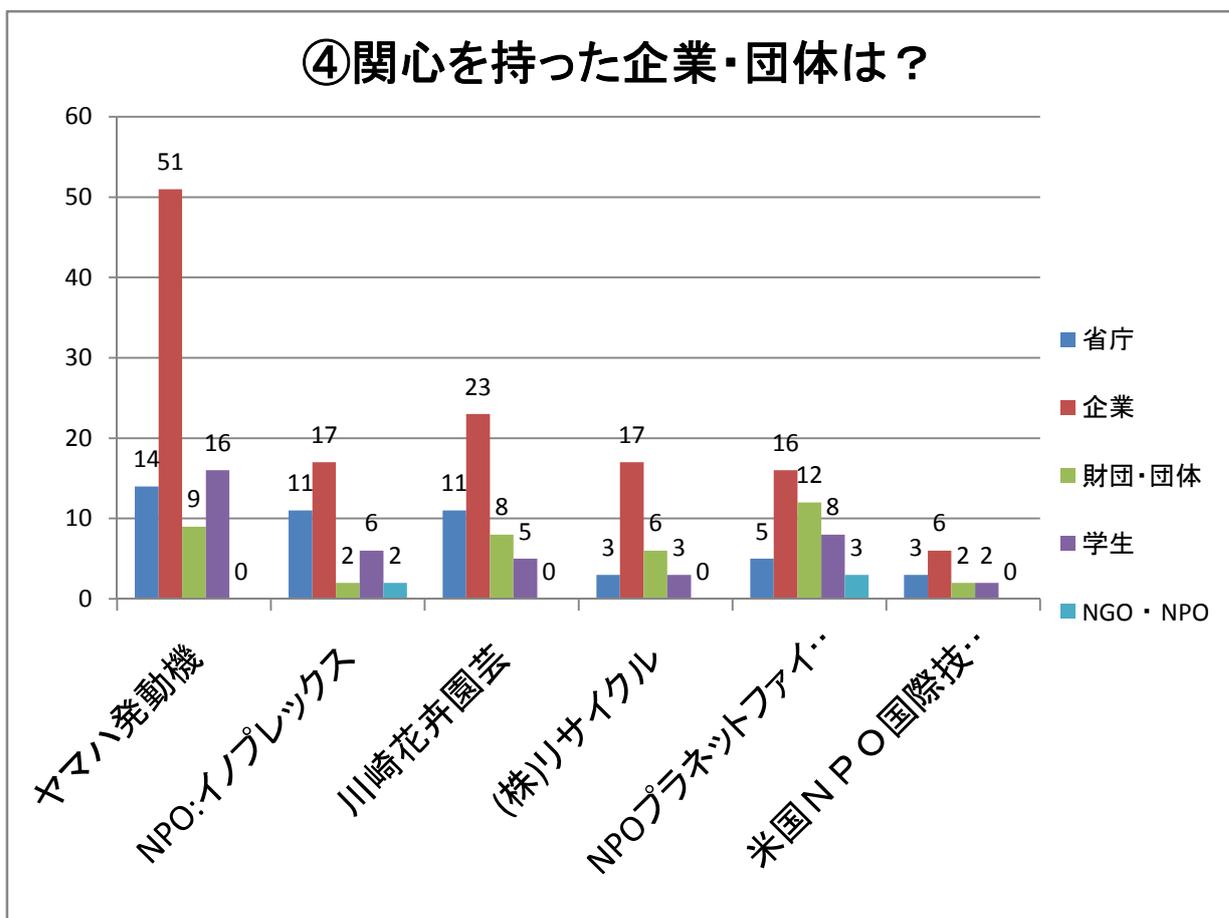
| ②BOPという用語について | | | |
|---------------|---------|----------|--------|
| | よく知っている | 聞いたことはある | 初めて聞いた |
| 省庁 | 20 | 0 | 0 |
| 企業 | 54 | 24 | 10 |
| 財団・団体 | 15 | 8 | 5 |
| 学生 | 16 | 5 | 2 |
| NGO/NPO | 1 | 2 | 3 |
| 合計 | 106 | 39 | 20 |



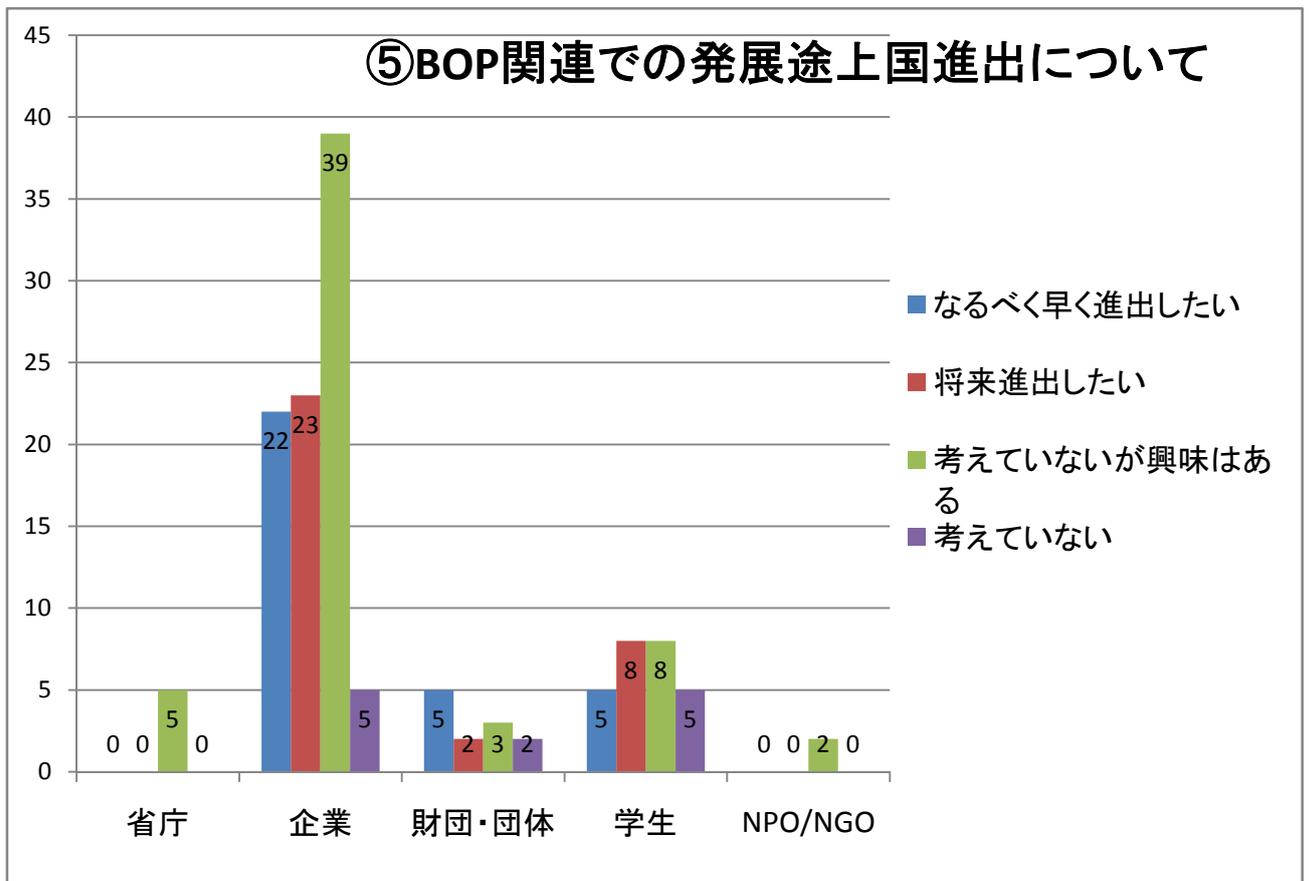
| ③BOPへの関心について | | | |
|--------------|------------------|------------------|-----------------|
| | 大変関 心を 持った | 少し関 心を 持った | 全く関 心はな い |
| 省庁 | 16 | 0 | 0 |
| 企業 | 65 | 27 | 0 |
| 財団/団体 | 20 | 7 | 1 |
| 学生 | 18 | 7 | 0 |
| NGO/NPO | 2 | 2 | 0 |
| 合計 | 121 | 43 | 1 |



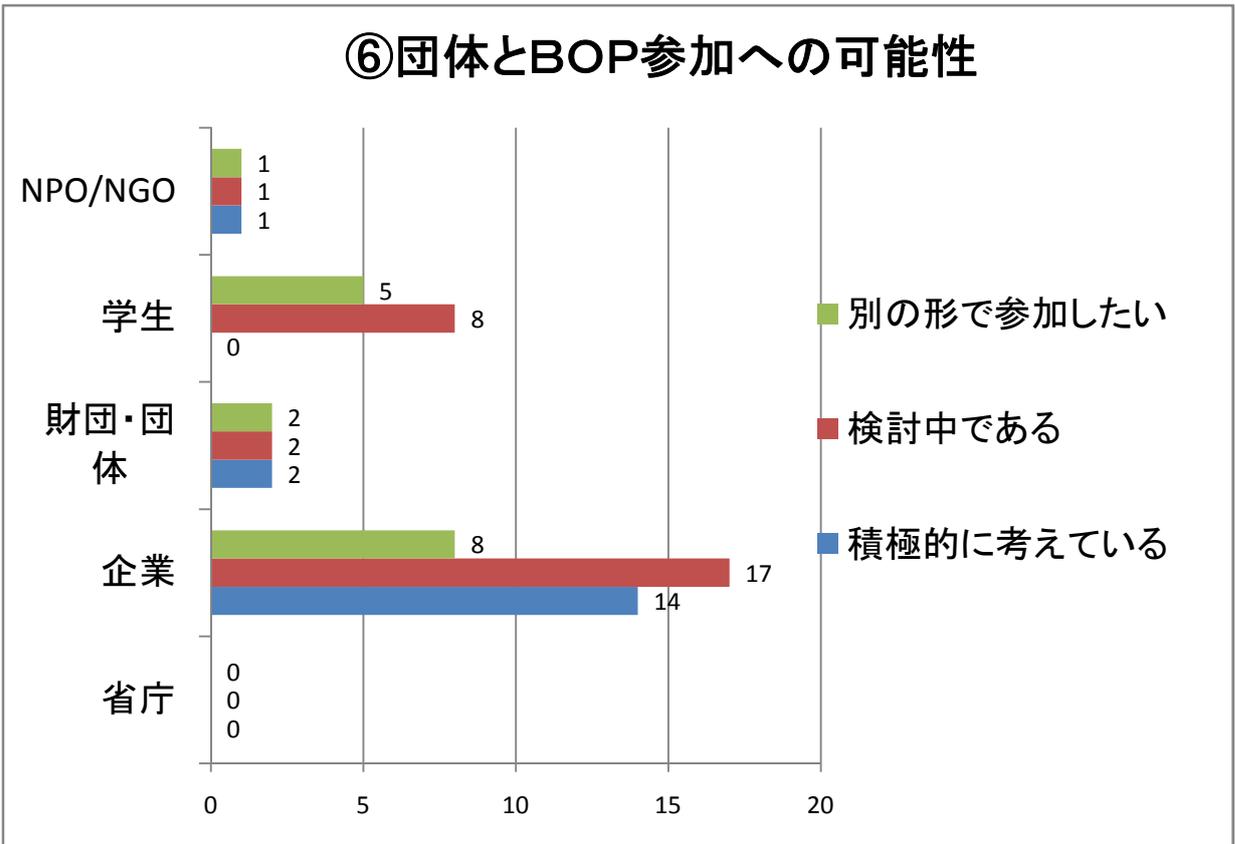
| ④ 関心を持った企業は？ | | | | | | |
|--------------|--------|-------------|--------|----------|--------------------|---------------|
| | ヤマハ発動機 | NPO:イノプレックス | 川崎花卉園芸 | (株)リサイクル | NPOプラネットファイナンスジャパン | 米国NPO国際技術交流協会 |
| 省庁 | 14 | 11 | 11 | 3 | 5 | 3 |
| 企業 | 51 | 17 | 23 | 17 | 16 | 6 |
| 財団・団体 | 9 | 2 | 8 | 6 | 12 | 2 |
| 学生 | 16 | 6 | 5 | 3 | 8 | 2 |
| NGO・NPO | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 合計 | 90 | 38 | 47 | 29 | 44 | 13 |



| ⑤BOP 関連での発展途上国進出について | | | | |
|----------------------|-------------|---------|--------------|--------|
| | なるべく早く進出したい | 将来進出したい | 考えていないが興味はある | 考えていない |
| 省庁 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| 企業 | 22 | 23 | 39 | 5 |
| 財団・団体 | 5 | 2 | 3 | 2 |
| 学生 | 5 | 8 | 8 | 5 |
| NPO/NGO | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 合計 | 32 | 33 | 57 | 12 |

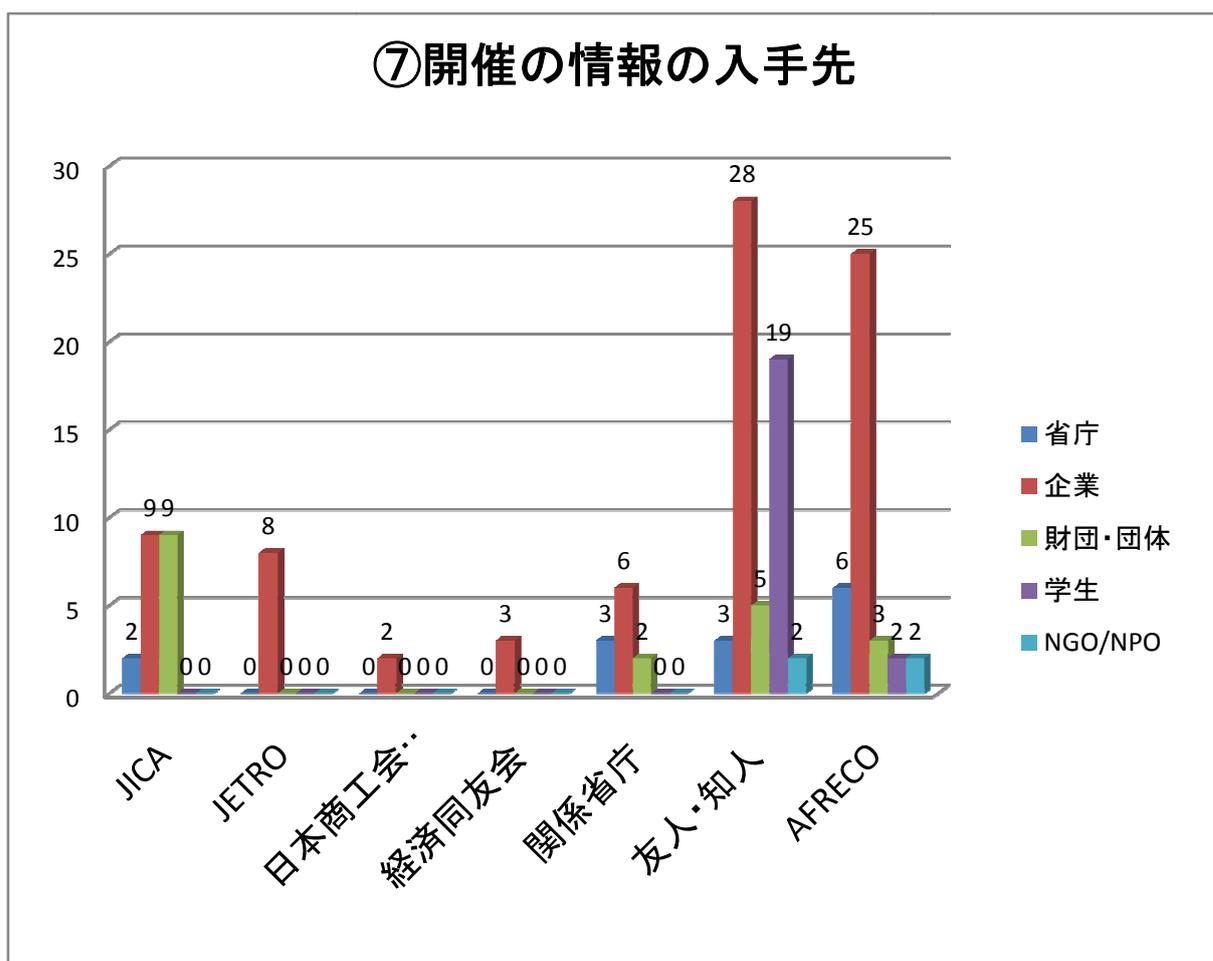


| ⑥企業団体とのマッチングでBOP参加への可能性 | | | |
|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| | 積極的に考えている | 検討中である | 別の形で参加したい |
| 省庁 | 0 | 0 | 0 |
| 企業 | 14 | 17 | 8 |
| 財団・団体 | 2 | 2 | 2 |
| 学生 | 0 | 8 | 5 |
| NPO/NGO | 1 | 1 | 1 |
| 合計 | 17 | 28 | 16 |



⑦開催情報の入手先

| | JICA | JETRO | 日本商 工会議 所 | 経済同 友会 | 関係省 庁 | 友人・ 知人 | AFREC O |
|---------|------|-------|-----------------|-----------|----------|-----------|------------|
| 省庁 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 6 |
| 企業 | 9 | 8 | 2 | 3 | 6 | 28 | 25 |
| 財団・団体 | 9 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 3 |
| 学生 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 2 |
| NGO/NPO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 合計 | 20 | 8 | 2 | 3 | 11 | 57 | 38 |



研究成果及び結論

研究成果

本研究は、平成24年6月27日行われた第1回セミナーから同年11月29日に行われた最終研究会総括セミナーに至る、前後4回の活動報告会よりなっている。各研究会に於いては参加した民間企業及びNPO(NGO)団体からそれぞれが、発展途上国に於いて展開したBOPビジネス及びそれに関連した活動について報告があった。

参加民間企業は、総数14社、NPO/NGO団体は12団体に及んでいる。各社、各団体の報告の後、質疑応答が行われた。第1回から第4回に至る活動報告会からBOPビジネス、それに関する国際協力について各種の問題が次第に明らかとなってきたが、これが本研究の成果であると考えられる。以下にそれら各種の問題について述べる。

1. 民間企業によるBOPビジネスの形態

BOPビジネスとは、経済構造(Economic Pyramid)の底辺(Base)を構成する大多数の人々が関与するビジネスであり、従来型のビジネスとは異なった形をとる。BOPの人々が関与する形態で分類すると以下の3形態が考えられる。

- (1) 先進国の技術で製造した製品をBOP層に販売する。
- (2) BOP層が生産する製品を先進国(日本)に輸出する。
- (3) 先進国で開発した技術・ノウハウをBOP層に移転し、上記(1)、(2)を行う。

今回、研究会で発表された事例も上記3種類に分類できる。以下に、各種BOPビジネス形態ごとに実施例から見た留意点を述べる。

- (1) 先進国の技術で製造した製品をBOP層に販売する
この形態の例としては、味の素(株)がガーナで行っている乳幼児用の栄養食品(第1回研究会)、日永インターナショナル(株)のタンザニアに於ける粉殻燃料(第1回研究会)、ヤマハ発動機(株)がセネガルに於いて行った点滴灌漑による農業(最終回研究会)及び(株)PHILAのマラリア蚊対策の薬品(第1回研究会)があり、BOPビジネスの主流となっている。この形態では以下の点が重要な検討事項となる。

- a. 商品の価格設定
これは、**BOP** ビジネスとして成立つための最重要事項であり、他の援助プログラムと組合せて **BOP** 層が購入可能であり、維持可能な低価格設定が重要である。セネガルに於けるヤマハ発動機(株)の点滴農法は、野菜の収穫量が倍となり、給水コストも低廉なことから持続可能な低価格設定となっている。

- b. 流通機構の整備
製品が確実に消費者に届き、料金の回収も容易にするためには、**BOP** 層の婦人が自宅で行っている既存の販売ルートに乗せるなどの工夫が必要となる。(味の素、栄養食品)

- c. 教育研修
BOP 層に開発商品の重要性を認識させないと、商品の購入につながらない。ガーナに於ける味の素(株)の栄養食品のケースでは、関連のある **NPO** との協力で栄養教育を行う予定である。

- d. 基礎調査
ビジネスを開始する前に上記講習及びその他地域特有の事項について基礎調査を行い、対策を講じておく必要がある。
日永インターナショナル(株)のタンザニアに於ける籾殻燃料プロジェクトでは、過去の稲作についての **JICA** プロジェクトを調べることにより、籾殻燃料の生産量について基礎的な推計を行っている。

- e. 初期投資についてのファイナンス
初期投資が、比較的大きいプロジェクト(上記のプロジェクトでは、ガーナの栄養食品、セネガルの点滴農業)では、その回収の見通しをつけて、出資者を募る必要がある。この段階で **ODA** による援助資金を使っても設備の償却コストは収支決算に考慮しなければならない。**ARUN** 合同会社は、**BOP** ビジネスへの投資会社(先進国で投資資金を集め、**BOP** プロジェクトに投資する)であり、カンボジアに於ける養蜂事業(第1回研究会)に投資している。小規模投資については、マイクロファイナンスを導入する方法がある。

(2) BOP層が生産する製品を先進国（日本）に輸出する。

川崎花卉園芸(株)がフィリピンで行っている菊栽培（最終回研究会）がこの形態に属する。マーケットは先進国（日本）である。先進国の技術、発展途上国の労働力（BOP層）の組み合わせで製品を作るのは上記（1）と同じであるが、全量輸出されるところが異なる。

(3) 先進国で開発した技術を BOP層に移転して製品を生産し、BOP層をマーケットとする。

(1) を発展させた形態とも考えられる。日本ポリグル(株)（第3回研究会）、(株)日研（第3回研究会）両社の水浄化ビジネスはこれに属するものと考えられる。コストを下げるため浄化剤、ペットボトル製造の現地化が検討されている。

また、今回の研究会では金城産業(株)（第2回研究会）、エコバイオ(株)（第2回研究会）、(株)リサイクル（最終回研究会）3社が廃棄物のリユースに我国の技術を適用しようとしているが、労働力はBOP層を充てにしている。リユースによって製造される製品の販売はBOP層を対象とすべきであろう。

亀岡酒造(株)は（第2回研究会）自社の技術を発展途上国に移転し、既存の酒類の改良、新酒の開発を目指しているが、これもこの形態の一種と考えられる。技術移転のコスト、製品の価格、流通機構など検討すべき事項は多い。

2. BOP ビジネス NGO(NPO) の役割

今回研究に参加した NPO(NPO)は12団体で、その内 BOP ビジネスに対する金融を業務とするイノプレックスとプラネットファイナンスジャパン、また鉛蓄電池の再利用を専門とする国際技術交流協会3団体は、4回の研究発表会の内2回に参加、他の団体はすべて1回のみ参加であった。

NPO 団体の発表は、活動報告が主体であり、その中で BOP ビジネスとしての認識のもとに事業を推進しているものは、上記金融を業務とする2団体以外には無かった。また、NPO としての収支、もしくは行っている事業についての収

支について言及した発表も無かった。この点については会場からの質問があり、それに答える形での収支状況の説明があったが、特に収入について相当部分が、寄付、賛助金によっていることがうかがわれ、事業を継続して実施することへの不安材料となっている。

民間企業が行っている BOP ビジネスは当然のことながら収支計画が立てられており、それに基づいて提供する製品、サービスの価格が計算されている。しかし NPO が行っている事業はビジネスとして運営しようという意識に乏しく、収入は寄付、賛助金に大きく依存している。そのため寄付金が止まれば事業も止まり、その持続可能性という点で問題がある。事業の現地化という観点からもビジネスの持続可能性は必要条件である。

民間企業と NPO との協力という事について種々の提案、議論があったが、民間企業と NPO との間に上記のような意識の差があるうちは協力は難しいものと考えられる。

NPO が BOP ビジネスを実施する際、民間企業のように収支が持続可能となるような工夫が必要となる。但し、NPO として一時的であるにせよ他の機関からの財務的、技術的援助が受けやすいという利点があるので、これを活用してビジネスの継続性をはかるべきである。

3. 政府機関と BOP ビジネス

今回の前後 4 回にわたる研究会には、我国の関係する政府機関および受益者たるアフリカ諸国の駐日アフリカ外交団、各国大使館から参加があった。参加政府機関と各国大使館代表は以下のとおりである。

日本国政府機関

外務省、経済産業省、JICA 国際協力機構

各国大使館

モロッコ王国（大使）、マラウイ共和国（大使）ケニア共和国（公使参事官）コートジボワール共和国（参事官）、ジンバブエ共和国（大使）

我国政府機関の代表から、またジンバブエ共和国大使（駐日アフリカ外交団長）からは、基調講演を頂いた。また、出席した各国大使及び参事官からは各国の事情及び、将来の BOP ビジネスとしての可能性のあるビジネスについて紹介頂いた。

結 論

今回の研究会の結果明らかになった事項は、前述のとおりであるが、これを踏まえ、アフリカ諸国における BOP ビジネスの発展について今後とるべき方策を示すと以下のようなになる。

1. 可能性調査

現在、我国政府の委託により行っている調査は大きな成果をあげている。

この調査から実際の事業に発展したものも多い。今後この調査を継続する事が望ましい。

2. 事業主体

事業主体は民間企業とし、持続可能なビジネスとして育成し、将来の現地化に備えるべきである。

3. NPO(NGO)の役割

現在の NPO の体制では BOP ビジネスの展開は難しいものと考えられる。

NPO 自体に営利事業を行うことを可能にするなどの方策を講じる必要がある。民間企業が行う BOP ビジネスに NPO として積極的に参加し、民間企業の負担を軽減することが望ましい。

今回、研究会の運営を行ったのは（社）アフリカ開発協会（AFRECO）であるが、研究会を運営して気がついた問題点を以下に提示し将来の改善を期したい。

1. BOP ビジネスの理解度

BOP ビジネスが何かということの理解の程度が、特に NPO 団体に於いて低い。

2. 東京などの大都市で行うことは重要だが、地方でこの種の研究会を行うことに大きな意味がある。研究会に参加することに公的な援助が出ることを周知したい。

3. 政府機関の代表と、駐日アフリカ大使館代表の参加を頂いたが、BOP ビジネスに関する民間企業及び NPO 団体との間に直接対話があったことは、意義深いものであった。

おわり