

庭野平和財団活動助成最終報告書

ムリンディ・ジャパン・ワンラブ・プロジェクト

1. 名称 : ルワンダにおける義肢装具士育成プログラム
2. 活動期間 : 平成17年11月1日 ~ 平成18年11月1日
3. 実施場所 : ルワンダ共和国キガリ市カキル地区(キガリ市中心より車で約5分)にある当団体の運営する義肢製作所内
4. 対象者 : ルワンダ共和国に住む、自立を望む上下肢に障害を持つ人たち

5. 活動の目的と背景

ルワンダは1994年に起こった大虐殺によって、100万人以上の死者を出し、その紛争により、たくさんの人々が身体に障害を負った。それらの被害者は主に、敷設された地雷により手足を飛ばされた人、鉈や斧で身体を傷つけられたり手足を切り落とされてしまった人、やけどを負わされて切断を余儀なくされてしまった人たちなどである。また紛争後も、ルワンダは医療技術の不足から、ポリオによる障害者、医療ミスや事故による障害者、先天的に障害を負っている人たちがたくさんいる。正確な数字ではないが、ルワンダ国内に、身体に障害を持っている人たちが、全人口の約一割いると言われている。

これら、障害を持つ人たちに対して、福祉は整っておらず、国からの支援はほとんどない。また国の中の義肢装具を作る施設はいくつかあるものの、義肢装具の質が悪かったり、高価で買うことができないものばかりである。

上下肢に障害を持つ人々は、義肢装具を履くことによって、生活を改善することが充分可能であるが、それらを手に入れることが非常に困難な状態である。

当団体は、1997年からルワンダの首都キガリ市に義肢製作所を設け、義肢装具や杖・車椅子などの製作と無料配布を行ってきたが、需要に対して供給が追いつかず、常に障害者が義肢装具を求めている状態が続いている。

義肢装具の製作本数を増やすため、機械の導入などを試みているが、実際に製作に携わる技術者が少ないために、その本数を増やすことが難しかった。

本事業は、ルワンダ人の義肢装具士を育て、義肢装具の製作本数を増やすことと、将来ルワンダで活動を自立させていくことを目的として行われた。

6. 活動の内容と方法

現地の体制:	現地事務所代表	1名
	現地事務所代表補佐	1名 (日本から派遣、兼義肢装具士)
	義肢装具士	4名
	義肢装具士補佐	5名

ソーシャルワーカー	1名
秘書	1名
清掃係	1名
警備員	2名
ボランティア	2名（日本から派遣）

本事業でトレーニングを受けた対象者は、自立を望む障害者とし、以前当義肢製作所で、義足あるいは装具を作った人たちの中から5人選んだ。今回は全て男性で、家族を持っている人、独身者を混ぜて選んだ。これは、家族を持つことによって生じる責任感、そして独身の若い世代の未来に対する展望を比較したかったからである。申請時は、ラジオ放送を利用して、研修員を選ぶ予定であったが、義肢製作所を訪れた障害者に声をかけ、その人たちから情報を口頭によって流すようにした。その結果、30人近い障害者たちが集まってきた。インタビュー・簡単な筆記試験・実技試験を行い、基本的な読み書きと計算ができること、手先が器用な人、経済的に強く自立を望む人を選んだ。

トレーニングを行うための指導者は、日本から派遣されている義肢装具士1名と、日本で義肢装具製作技術研修を行った3名、そしてこの活動を始めた当初から働いている義肢装具士1名で行った。

トレーニングは、月曜日から金曜日、午前8時から午後5時(昼2時間休憩)まで行われた。午前中の比較的訪れる障害者の少ない時間を利用して、理論の勉強をし、午後は実技に当てた。論理の勉強は、日本語・英語・フランス語で書かれた義肢製作教本を利用した。また実際に製作された義足や装具を見本に使いながら行った。トレーニングは通常、現地で話されているルワンダ語によって行われたが、日本から派遣された義肢装具士はルワンダ語を話さず、スワヒリ語を話すため、多言語が混じりながらの指導であった。

実技は、研修員に練習の教材を与えて行うという形ではなく、実際の義肢装具を作らせながら行われた。これは練習としてだけの材料を用意することがもったいないこと、その分実存する障害者の義肢装具を作った方が、無駄にならないと考えたためである。但し、研修員はあくまでも義肢装具士の補佐という立場で動いた。

実技指導の順序としては以下のとおりである。

① 患部または切断部の採寸と型取り、型の加工

メジャーを使って、足の寸法を測る(太さ・長さなど)。その後、石膏包帯を使って、患部の型を取る。その型の中に、石膏を流し込み、実際の切断された足の型をつくり、固まったらヤスリで加工する。この加工の仕方が悪いと、このあと全ての製作に支障が出てくるため、丁寧に行うように指導した。

② パイプの加工

石膏型に、炉で柔らかくしたプラスチックパイプをかぶせ、実際に患者が履くソケットを作る。炉の温度、パイプの柔らかくなり具合などに注意しながら指導した。

③ 部品の組上げ

出来上がったソケットに、関節部品や足部を接続し、義足の基本形を作る。接続するときの角度や向きなどに注意をしながら指導した。また患者の生活様式(都会に住んでいるのか、田舎で畑を耕しているのか)・体型(太っているかなど)・年齢(若く体力が充分にあるのか、歳を取

っていて体力が落ちているのか)などに合わせて、部品を選ぶように指導した。

④ 仮合せ

途中まで出来上がった義足を、実際に患者に試着してもらい、細かい部分を修正する。また患者に歩行訓練をしてもらい、その歩き心地を確かめる。いったん義足を完成させてしまうと、そのあとの修正が困難なため、この時点で具合の悪い部分を全て直しておくように、厳しく指導した。

⑤ 仕上げ

仮合せの終わった義足を仕上げる。ルワンダ人の肌の色に合わせたストッキングを履かせたり、義足を履くときに必要なベルトを作ったりする。どんなに性能の良い義足でも、この仕上げが雑だと、製品としての価値が落ちてしまうため、丁寧に外装を施すように指導した。

患者と接する際は、極力患者の立場に立って考えるように心がけさせた。また常に丁寧に仕事をするように指導した。さらに、実際に患者と接し、問題を聞き取ることが非常に重要なため、技術の研修と共に、ソーシャルワーカーとしての訓練もした。それぞれの研修員を、患者が義肢製作所を訪れた際に、交代で受けに立たせ、データを聞き取らせるようにした。内容としては、氏名・生年月日・出身地などの基本的なことから、家族構成・職業(実際には職業に就いていない障害者がほとんどであったが)・障害を負った理由などを聞き取らせた。これらの事項は、今後データをまとめる上で重要で、研修員も自分のことのように彼らのことを考えるためにも、とても役立ったと思う。

上記トレーニング以外にも、装具の加工の仕方、靴の作り方などを平行して指導した。またルワンダでは杖を必要としている人も多いため、鉄パイプや鉄板を溶接し、杖を作ることも研修させた。これら杖の材料は、全てルワンダ国内で調達することができた。

またトレーニングのプログラムに含まれていない事項も、訪れる患者の症状によって、臨機応変に取り組むようにした。

トレーニングの際の義肢材料は、主に隣国ケニアで調達したのものを使った。義肢装具を作るための材料は、ルワンダ国内では手にいれることができないため、ケニアで買うしか方法がなく、そのため費用(滞在費・移動費・通関費など)や時間がかかってしまうが仕方がない。今回ケニアで調達した主な材料はプラスチックパイプで、これが切断した部分を入れるソケットとなる。またそれ以外にも、足部や関節部品などを購入した。その他の材料(ペンキ・皮革・スポンジ・鋸類)などはルワンダで購入した。

研修員が使う工具などは、ほとんどルワンダ国内で購入することができた。しかしルワンダ国内で製造している工具・機械類はほとんどなく、輸入品のため税金がかかり、値段も高く、しかも質も悪いため、事業実施期間中にも買い換えなくてはいけないものも少なくなかった。

約3ヶ月ごとに実技の試験を行い、それぞれの研修員の得意な分野を見極めるようにした。今回、予定していた理論の試験は行わなかった。これは時間が足りず、十分な理論を教えることができなかったためである。

7. 実施スケジュール

- | | |
|----------|---|
| 2005年11月 | 当義肢製作所を訪れた障害者に対して、義肢装具研修の研修員を募集していることを伝えた。
下旬、集まった障害者に対し面接を行い、5名を選出した。 |
| 2005年12月 | 材料・工具などの調達をルワンダ国内で行った。 |

	研修の開始。
2006年1月	ケニアで材料の調達を行った。
2006年3月	基本的な事項の実技試験。 日本で研修を行っていたルワンダ人義肢装具士がルワンダに帰国。指導員として加わった。
2006年4月	上記日本でルワンダ人義肢装具士に指導をしていた義肢装具士と靴職人がルワンダを訪れ、ルワンダにて指導を進めた(2週間)。
2006年6月	実技試験。
2006年9月	実技試験。

8. 活動の成果

研修内容については、おおむね予定通りに進めることができた。

しかし、1年という期間は短く、義肢装具士として支障なく義肢装具が作れるようになるには、引き続き指導が必要と思われるため、今回採用した5名については、今後2年間、研修を続けていく予定である。

通常、年間80本くらいの義肢装具を製作していたが、今回の事業を進めて、1年の間に、139本の義肢装具を作ることができた。また並行して杖を作ったが、在庫を含めて、合計258本の杖が出来上がった。

これは今までのペースを考えると、大きな進歩で、義肢装具士補佐がいることによって、今後生産できる数が増えていくことは間違いないと思われる。

研修員として採用した5人は、全体的に覚えが良く、一つのことを教えるのにも短時間で進めることができた。しかし、義肢装具は一人一人の身体に合わせて作るため、常に例外があり、そういう場合は義肢装具士の助言がなくては、作業が進まなかった。今後、もっと応用力をつけていこうにしたい。研修員は、独身者と妻帯者、両方を採用したが、それぞれ良い点、悪い点があった。独身者の方が向上心が強く、熱心に勉強を進めるが、遅刻・早退・無断欠勤が目立った。妻帯者は、全てのことをそつなくこなすのだが、向上心に欠け、また無駄口をきく時間も多かった。研修員全員に、生活費として30,000ルワンダフラン(約6,500円)を毎月支給していたが、妻帯者の中には作業をさぼり、月末の生活費支給を待っているような状態のときもあったので、それについては厳重に注意し、研修に専念するようにさせた。

トレーニングの指導者には、日本から派遣された義肢装具士とベテランのルワンダ人の義肢装具士、そして日本で技術研修を終えた義肢装具士を採用し、研修を進めた。日本で研修を終えた義肢装具士は、このトレーニングが最初の第三者に対する指導となった。そのため、指導方法には、多少ごちなさもあったが、今まで人に教わっていた立場から、指導する側にかわったため、積極的に教えていたようである。しかし、その反面、意味もなく威張ったりすることも見受けられた。またベテランの義肢装具士は、常に職人がその傾向にあるように、自分の持っている技術を教えることを嫌がり、出し惜しみをするような傾向があった。このような場合は、何故同じルワンダ人に技術を教えなくてはいけないのかという理由を説明した上で、指導に積極的になるように注意を与えた。

トレーニングは主に現地のルワンダ語によって行われたが、義肢製作用語の中にはフランス語も多く含まれており、今後フランス語の指導も必要になってくるかもしれない。また現地の言葉で書かれた教本がないため、説明するのに時間がかかったことも、しばしばあった。これから少しずつ、

日本語、フランス語、英語で書かれた教本を、ルワンダ語に訳していくようにしていきたい。

また実技を行っている最中も、絵を描いて説明をしたいと思ったことが何度もあったため、来年度は黒板などを用意したいと思う。

研修を行うにあたり、当初の予定では、午前中に理論の時間を極力設けるつもりでいたが、実際には、午前中にも患者が訪れてしまい、製作作業に取り掛からなくてはならないことがしばしばあった。そのため、理論については、中途半端な教え方になってしまった。

その反面、実技には十分な時間を取れたと思う。指導を受けながらも、途中で義足や装具の修理の患者が訪れ、それを決められた時間で直さなくてはいけないというケースも多々あり、実力を試すのにとっても役立ったと思う。

また2006年4月には、以前ルワンダの研修員を、日本で受け入れてくれた義肢製作所の義肢装具士と靴職人が、ルワンダを訪れた。二人は日本とルワンダの義肢製作所の違いを見て、驚いていたようである。一番驚いたことは、ルワンダには機械・工具・材料などがほとんどそろっていないということである。日本では、お金を出せば、大抵のものを手に入れることができるが、ルワンダではお金があっても手に入らないものがたくさんあり、改めてルワンダの不自由さを感じたようである。指導をしている最中も、当然日本の義肢製作所ではそろっているものがないため、先に進めなくなってしまったこともあった。しかし、日本でもこの義肢製作所は、昔ながらの技術を持ち、部品や工具を自分たちで作ってしまうことがしばしばあったため、少ない材料で必要とする部品を作り上げていくことを教えてくれた。これは、物のないルワンダでは、非常にありがたい教えである。さらに、この二人はルワンダの義肢装具士たちに礼儀とけじめを教えてくれたことも感謝すべきことである。時として、ルワンダでは、教える側と教わる側が友達のような関係になってしまうことがあるが、そのところをきちんと踏まえて、指導を進めてくれた。また道具や材料を大切にすることも教えてくれた。二人の滞在は約2週間と、短い期間ではあったが、とても充実した時間だったと思う。

研修を進める際に、実存する患者の義足を作りながら指導をしたことも、非常に効果があったと思う。以前、日本の義肢装具学校を訪ねたときに、練習のためにだけ義足を作ると、丁寧さ、慎重さに欠け、いざというときに役立たないことも少なくないということを聞いたことがあり、その助言を生かすことができた。自分の作った義足を、実際に誰かが履くということで、研修員は皆、真剣に取り組み、特に途中、仮合わせをするときに、非常に細かい部分まで注意を払うようになったと思う。

研修期間中、数回、巡回診療にもつれていった。地方で行う巡回診療は、いつも義肢製作所にあるような機械や工具類がそろっておらず、また限られた時間内で作業を終わらせなくてはならないため、非常に実力をためられる場である。普段器用に作業をこなしていた研修員ほど、このような場では応用力が弱く、また焦りから十分に力を発揮することができなかったというのが、非常に興味深い点だった。更に巡回診療では、いろいろな症状を持つ障害者が訪れ、稀な症状を持った障害者の対応をすることもできた。しかし巡回診療には、100人近い障害者が訪れ、全ての人にデータを聞き取るなどの対応をしながら、修理や型取りを行わなくてはならないため、作業量は非常に多く（昼食はほとんど取ることができなかった）、帰るときには疲労が激しく、口をきくこともできない研修員もいた。

今回の研修を進めるにあたり、義足の製作本数を増やすことができたのが、一番の目に見える効果だったが、それ以上に、研修員の精神的成長が目まぐるしかった。今まで何も技術を持たなかった人が、少しずつその技術を覚えて、実際に義足ができあがっていき、それを患者が履いた姿を見ている研修員の表情は、とても生き生きしていた。また研修員自身も障害を持っているため、

時々患者と対応しているときに、自分の切断された足を見せたり、自分の履いている義足を見せたりして、義足の良さを説明している姿は、非常に好ましく写った。患者自身も、作ってくれる人が障害者だと、健常者に対するより、心を開いているように感じた。

また患者が研修を受けている姿を見て、患者自身も義肢製作技術を学びたいと思ったようで、次回このような研修をするときは、ぜひ自分を採用してほしいとアピールする人も少なくなかった。

このように、障害者自身に研修を施すことにより、まだ技術を持たない障害者にも、非常に良い影響を与えていると思われる。

障害者に対し、義肢装具を提供していくことは、当団体のこれからも続く活動であるが、今回のように、技術研修を行うということは、この先、ルワンダ人が自立して活動を続けていくために必須であり、この事業に支援してくれた貴団体に感謝をしたいと共に、今後も技術研修に対し、支援を続けてほしいと思う。

9. 今後の課題

前述したように、今回採用した研修員に対しては、今後2年間、同様の研修を続けていく予定である。基本的に研修の方法は同じだが、応用力をつけるために、更にたくさんの障害者に出会う機会を作っていきたい。また今回の研修では、義足の製作を中心に指導を行ったが、最近たくさん訪れるポリオ患者の装着する装具の製作も進めていきたいと思う。

また今回は、男性ばかりを研修員として採用したが、今後は女性の義肢装具士も育てていきたいと思う。切断部や患部を見せるときに、大腿部を採寸したりしなくてはならないので、その際女性の患者だと、男性の義肢装具士に対し抵抗があることも見受けられた。そのような場合、同性によって作業が行われると、彼女たちの抵抗も少なくなると思う。

ルワンダの紛争が終わり、12年が経ち、現在では地雷の被害による障害者はほぼゼロとなっているが、まだ不自由な生活を送っている障害者はたくさんいる。最近では、紛争の被害による障害者よりも、病気・事故による障害者の数が増えてきており、これからも当団体の活動は続けていかななくてはならない。

国の発展に伴い、当団体でも、今まで手作業で行っていた部分に、機械を導入し、更に製作できる本数を増やしていきたいため、今後は設備の充実を進めていきたい。またルワンダでは、義肢装具を製作する場所と技術者が不足していることから、更に義肢装具士の育成に力を入れていく必要がある。

現在は日本からの寄付に頼っている部分も多いため、今後はルワンダ政府と交渉を進め、政府がこの活動を支援してくれるように、アピールすることも教えていかななくてはならない。また義肢装具を作るだけでなく、組織の運営や会計処理なども少しずつ教えていく必要がある。

つまり今後最も必要なことは、技術を持ち、運営にも関わることのできる人材を育てていくことだと思う。そうすることにより、私たちの最終目標である、活動の自立に近づいていくことであろう。