

ルには DMSO のみ) を Ah-I キットに添加して20分間振とう後に、DEP 溶液を Ah-I キットに添加した。ブランクには DMSO のみを加えた。これ以外の測定方法は Ah-I キットの使用方法に従った。Ah レセプターの活性は以下により求めた。

$$(\%) = (C - D) / (A - B) \times 100$$

A: DEP + コントロールの吸光度、B: DMSO + コントロールの吸光度、C: DEP + サンプルの吸光度の平均、D: DMSO + のサンプルの吸光度の平均

Ⅲ. 結果及び考察

1. Ah イムノアッセイによる DEP と DEP 抽出液の毒性の定量

段階希釈した DEP 抽出液が Ah-I で反応するかどうかを調べた結果、濃度依存的に反応した。このことから、Ah-I は DEP の毒性を定量できることが示された。

DEP の毒性等量は 48,000 ngDEQ / g であった。また DEP 抽出液では 7,200 pgDEQ / ml であった。DEP 抽出液には 1.11 mg / ml の DEP が含まれているので、DEP 抽出液は 6,500 ngDEQ / g 含まれていることが算出された。DEP が DEP 抽出液と比べて約 7 倍高い値であった。これは、DEP は前処理をしているため濃度が均一な状態であったのに対し、DEP 抽出液は、粒子濃度が不均一な状態であったからと考えられた。しかし、両者とも Ah-I で検出できたことから、少なくとも DEP 中には AhR を活性化させる物質が存在することが確認された。

2. DEP 抽出液による AhR の活性化に対する食品抽出物及びフラボノイド類の阻害試験

本実験に用いたフラボノイド類のすべてが阻害効果を示した。特にケルセチンの阻害効果が大きかった。DHEA も抑制効果を示した。食品では、緑茶抽出物は抑制効果を示したが、ナガイモとニンニクではあまり抑制せず、ガーリックパウダーやオニオンパウダーはまったく抑制効果を示さなかった。本実験の結果、フラボノイド類が DEP による AhR の活性化を阻害することが *in vitro* で示された。しかし、食品として摂取したフラボノイド類が、実際に生体内での AhR の活性化に対して阻害することが出来るかどうかはさらに検討が求められる。

Ⅳ. 参考文献

- 1) Clunies-Ross C, Stanmore BR, Millar GJ. Dioxins in diesel exhaust. *Nature*. 1996. 30 ; 381 (6581) : 379.
- 2) Miyabara Y, Hashimoto S, Sagai M, Morita M. PCDD and PCDFs in vehicle exhaust particles in Japan. *Chemosphere*. 1999. 39 (1) : 143-50.
- 3) Yoshida S, Sagai M, Oshio S, Umeda T, Ihara T, Sugamata M, Sugawara I, Takeda K. Exposure to diesel

exhaust affects the male reproductive system of mice. *Int J Androl*. 1999. 22 (5) : 307-15.

- 4) 藤本成孝, 井澤弘美, 中村正輝, 花田寛之, 柏倉正, 嵯峨井勝: ディーゼル排気微粒子 (DEP) で引き起こされるマウス雄性生殖機能異常の系統差と次世代への影響, 環境ホルモン学会第 5 回研究発表会, 2002 年
- 5) Amakura Y, Tsutsumi T, Nakamura M, Fujino J, Kitagawa H, Sasaki K, Yoshida T, Toyoda M. Preliminary screening of the inhibitory effect of food extracts on activation of the aryl hydrocarbon receptor induced by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Biol. Pharm. Bull.*, 2002. 25, 272-4

口述 9

貧困からの第一歩 — インド国西ベンガル州の農村女性を 対象とした開発プロジェクト —

千葉たか子¹⁾

1) 青森県立保健大学

Key Words : ①ジェンダー ②農村開発 ③エンパワーメント ④編物

I. はじめに

本研究は、インド国西ベンガル州の少数民族・サンタル人の農村女性のためのプロジェクトを対象としている。「貧困の女性化」ということばに示されるように、多くの社会において、女性は貧困の結果を直接受け、生活弱者として厳しい状況に追い込まれる。貧困層の大きな部分を占める女性の状況を改善することなしには、貧困の解消はあり得ない。

本発表では、サンタル人の女性を対象とした編物教室をとりあげ、技術を身につけることが、女性たちにもたらす意識変化について考察する。

II. 目的

発表者は、この数年、インド国西ベンガル州を中心に「環境保全型住民参加による農村開発」を推進している NGO・DRCSC¹⁾ と連携し活動、研究を行っている。活動地域であるバンクラ県周辺は乾燥地域で、主産業である農業も厳しい現状にある。この地域に住む少数民族のサンタル人は、インドのカースト制度に入らないシェデュールカーストで、その生活は極めて厳しく、ほとんどの世帯は UNDP²⁾ 基準の最貧困層³⁾ に属している。いう

までもなく、教育レベルは低く、特に、女子の場合、ほとんどが小学1年か2年でドロップアウトしている。就業機会はほとんどなく、低賃金の日雇い労働（碎石、道路工事など）などしかない。DRCSCは、これらの土地なし農民の生活向上をめざし、現在、バンクラ県に多目的教育センターを設立し、村の現状調査と並行して、成人識字教室、青年男女を対象にした夜間学校、保育園活動などを行っている。

サンタル人女性の多くはまた、上記のような貧困に加え、家庭においては配偶者による日常的な暴力にさらされるなど、悲惨な状況にある。彼女たちを対象とした開発プロジェクトは、なによりもエンパワーメントを重視したものであることが肝要である。

本研究では、編物という技術を身につけることが、女性たちの内部にまき起こす意識変化に注目し、開発とジェンダーを考察するものである。

Ⅲ. 研究の経過

女性を対象としたプロジェクトとして、DRCSCが取り組んできたのは、識字教室、母親を対象とした健康教室や家庭菜園の推進と栄養改善などがある。これらの活動に加え、2003年からは、保育園に関わる母親や村の若い女性を対象に編物、裁縫技術指導などの導入を始めた。バンクラ県の冬は寒く、気温が摂氏10度前後まで下がる⁴。寒さをしのぐ暖かな衣類が不足している貧困層の家庭の女性が編物や裁縫の技術指導を受けることは、現在十分な衣服に恵まれていない子どもたちに、自分たちの手作りで最低必要な衣類を準備できることを可能にする。

編物教室の回を重ね、時間経過とともに彼女たちの意識が変化していく様を参与観察していく。

Ⅳ. 結果

編物教室は、これまでに2003年3月および2003年8月の2回開催した。

1. 編物教室の経過

第一回目の教室に集まったのは17人である。全くの初心者が多かったので、糸と針のもち方、表編みなどの編み方の基礎から始めた。作品を仕上げることは、達成感、成就感を味わい、次の過程への意欲を引き出すので、一番単純な襟巻き作成を目標とした。この回を終えるにあたり、「最低一つ、襟巻きを完成」することを目標とした。また、編物経験がある者と上達の早かった者を8人選び出し、彼らがリーダーとなり一人当たり2人の初心者に編物を教え、「最低一つ、襟巻きを完成」させることを課題とした。

第二回目までの課題達成の状況は8人中7人合格で、

かなり高い達成率と考える。仕上がりも全くの初心者の作品としては申し分ないでであった。

二回目は、裏編み、裏編み、そしてゴム編みの修得であった。しかし、一回目に来たリーダー格の女性は3名で、全くの初心者が28人近く参集し、リーダーだけの指導には困難があった。ただ、リーダーたちは十分な技術を身につけていたので、今回の目標である目の増減があるポンチョ作成を三回目までの宿題とした。

2. 女性たちの変化

女性たちはこの編物技術修得に意欲的に挑戦している。家族に対し、暖かい衣類を提供するということは、家族に対する女性たちの責任を自覚的にさせ、家庭における自分たちの位置を確保させることにつながる。そこから培われる自信は一人一人の意識を変えていく。すなわち、エンパワーメントである。

3. 今後につなげて

編物は、高度な技術よりもむしろ忍耐を要する作業である。一目一目をこなしていく女性たちのひたむきさには脱帽するものがある。女性が外で働くことを好まない文化的な背景もあり、家庭においてできる編物は、歓迎される。編物を通して家族に対する責任を自覚的にし、自尊感情を育み、さらなる生活の質向上への意欲を引き出すことが期待される。

編物技術が向上すれば収入源開発にもつながり、生活の向上に寄与することを意識化できることが期待され、女性たちの意欲を育てることが重要なねらいとなる。さらには、これらの技術を通じて女性たちのグループが作られ、現金収入向上活動につながれば、村全体の生活向上にもつながっていくことが期待される。

また、女性たちの収入が家計に占める割合がたとえ低くとも、家族を支える担い手の一人であるという事実を作り上げること、それが家庭内における女性の地位を保障し、ひいては社会の重要な構成員であることを明確にしてゆく。このことは、社会に根づくジェンダー差別を解消する道への貴重な一歩となるのである。

Ⅴ. 参考文献

谷口佳子 (1999) 「第Ⅱ章 第一節 農村女性の地域社会活動 -ジェンダー、労働、エンパワーメント」大森元吉編著『スリランカの女性、開発、民族意識』明石書店

1 DRCSC : Development Research Communication and Services Centre

2 United Nations Development Program

3 一日1 US\$以下の収入

4 インドでは、低温による凍死者が出ることは珍しくない。慢性的な栄養不足の身体では低温に耐えられず、2003年の冬には千人単位での死者が出ている。