

2009年度 学術交流支援資金報告書

政策・メディア研究科 ティースマイヤ・リン

“Environmental Health Impacts of Asian Micro-Economies” 報告書

2009年月上旬に、アジア開発銀行の黒田東彦氏により言及された東アジアや東南アジア諸国における輸出市場の凍結は同地域の再貧困化を招いた。とりわけ、雇用創出、教育制度の普及、環境保全、そして公衆衛生というセーフティネットが少ない同地域への悪影響が明らかになった。こうした経済危機から必然的に繋がってくる問題は、標準以下の製品の製造、移住や出稼ぎ労働、より低い賃金、そして標準以下の製品における国境を越えるインフォーマルないしは不法な物流や販売を導いた。ASEANの経済的な統合を実現するために、中・高熟練労働力が必要である。しかし、現在、労働力を受け入れ、熟練労働力を養成する体制は十分に整えられていない。そのために、就労や収入を求めている者の、国境を越える材料の供給連鎖、製品の運輸、製品の消費や使用を、ミャンマー北部、ラオス北部、そして中国西南部の雲南省で調査してきた。

また、急速に進んでいるインフラストラクチャーの開発（インフラ整備の建築）、とりわけ、アジア・ハイウェイ・ネットワーク（アジア大陸高速道路）は、ローカルな共同体に明確なインパクトがあった。社会経済的なインパクトとしては、上記の製品における生産過程や供給及び隣国への輸出や利用可能性の増加や変化が明らかである。多くの貧困者である境界線沿いの住民は主に安い、つまり標準以下の農薬の生産過程、運輸、そして消費や使用に従事している。2008年始め以降、こうした製品は製造、運輸、そして販売は中国から陸路を経て、隣国のラオスやミャンマーへの急速な拡張をみせている。

該当物質にあたる汚染物や危険物は、大気汚染、土壌汚染、水源汚染に加えて、人間の健康へ悪影響をもたらすものである。農薬のみならず、丸太や木材のカビを防ぐスプレー、石製化学物質を含める路面用スプレー、安価な薬品や偽薬品、食品や加工品に加わる物質も危険物質の対象となった。国境を越える運輸先、市場、配布先としては、ミャンマー北部シャン州やラオス北部のボケオ県、ルアンナムター県そしてウドムサイ県では「中国(露天)市場」という、製造品を扱う市場で揃っている。

上記の絡み合っている現象を把握するために、本研究は、アジア太平洋地域の大学から教授や大学院生を集めて、環境化学、社会科学、そして開発論の分野に置かれている視点から調査を進めて行った。研究目的や成果は現場での調査やその後のデータ分析において成功している。研究の焦点は、中国西南部やこれと近隣しているミャンマー北部やラオス北部での、インフラ整備建築によって、農産や小規模製造の生産過程によっての環境や健康への影響を現場で調査することであった。

国境を越える通商や移住労働への調査で明確になったことのひとつは、上述の絡み合っている要因 大メコン河流域境界線沿いの土地や生産性の減少のための出稼ぎ、標準以下の原材料を用いている製造工程での安価な労働力の吸収などがもたらす環境や健康への脅威がいくつかあることである。中には最も環境や健康の弊害を起こす可能性が高い現象もあり、現在、アジア本土の不景気下での、地域に根付いているマイクロ・エコノミー（小規模経済的な循環や機能）が抱えている製造工程や標準以下、毒性を持っている材料や製品である。つまり、非公式生産や貿易、そして消費や使用であろう。最近、環境保全の法律を制定してきた東南アジア諸国は、どの化学物質はどの程度環境や人間への弊害をもたらせるかについての詳細な決定や協定もないし、どのように相互に施行するかについての協定もない状態に置かれている。最も顕著な例は、本研究の対象となった農薬や農産物（主に丸太）の不法通商である。殆どの東南アジア農村部の貧困者は利用可能な農薬が安価な材料で、安全性を保障できる量より多量な成分が入っている化学物質である。国際安全水準の上限を上回る薬物も多いし、成分や使い方の説明はレットルにないものも多い。登録や認定手続き済み製品、法律上の貿易対象である製品は、製造者、ロジスティクス会社、そして販売市場や消費者への負担が大きい。対象地域の多くの農家は小作農であるため、正式な安全検査を受けて認定された、税関を通ったものは買えずに、より安価で、成分や使用方法が分からないもの入手することになる。

調査の対象者の中には、国境を越えた成分が分からない化学物質の危険性への認識がある人も少なくはなかった。使用頻度が多い場合、使用量が多い場合、直接的な接触の場合、最終的にどのような結果が出るかについて、知識を持っている人は遠方の地方にもいる。特別な毒性を持つ物質または完全に偽である物質の危険性も認識しており、避けるべきだと言われてもいる。しかし、安価、近隣の市場という利用可能性、そして物質の多さ・十分さの面が、

こうしたものを否定できない魅力として存在している。例外なく、調査の2カ国の対象者は、価格のためにより危険度が高いものを購入すること、まだ完全に機械化されていない農耕のつらさを軽減することを使用の理由付けとして指摘していた。

尚、近年、遠方の農村部に、農村貧困撲滅に寄与する善意ある対策として、契約農業が導入された。気候の変動、市場の変動に左右されている農家は契約農業という制度の下では安定した収入もできるし、必ず購入される収穫を特定された量で生産できるようになったこともある。多国籍型アグリビジネス企業は、隣のタイや中国、より遠い日本から購入者や市場が求めている食品の栽培やその正確な生産量を、ほかの収入源がない農家に指示し、契約を提供する。とりわけ、大きな市場に遠い農家には、生活を安定化させる最初のチャンスを与える方法である。しかし、契約農業に伴い、契約会社が指示し、提供する農薬を使わなければならない。更に、農家は、農業の経験により、より多くの農薬を投入すればその年により多くの収穫、つまり、より多くの収入ができ、より楽に草取りや殺虫ができる、と考えている。

研究の範囲や方法論

対象地域や学問分野は、2008年～2009年の世界金融危機による、東南アジア内大メコン河上流域（Upper GMS）以下の部門や対象者への社会経済的なインパクトであった。

ミャンマー東北部シャン州、中国西南部雲南省、ラオス西北部。

同様の農村環境や農業があったより早くから様々な製造工程や越境貿易を行ってきたタイの例は比較対象として有効であった。

- 国境を越える低スキル、低教育労働者、個人店舗の経営者
- 生産製造業者からミャンマー、ラオス農村部へ売買する、運搬する者
- 標準以下、そして毒度や危険度が高いモノを、インフォーマル様式、不法様式の通商を行う者
- 標準以下の製造品を生産するリスクが高い中小企業との関係で製造品の安全性を促進している NGO

上記の対象者との面接によると、標準以下の原材料、森林伐採で不法に売買された丸太、毒度の高い化学物質の製造生産は安価な工程は、不況下で採用できる対策ではあるが短

期的な解決に過ぎない。逆に、これらの工程や製品が農村環境や人間の健康へもたらす弊害は同じく短期的に出現し、原材料の供給や労働力の供給へより支障をもたらすこともある。結果として、観察や検査をした偽の物質や化学物質は長期的で健康な地域生活や生計に寄与せず、悪影響を及ぼすことが多く予想されている。即ち、このことは、経済や環境、最終的に人間の脆弱の状態を増長し、持続性がない状態のことである。

こうした高い脆弱性の状況では、より長期的で持続性や回復力がある戦略をどのように促進すればよいのかという疑問がうかぶ。具体的に、環境劣化のコストや医療保健コストを抑える方法はある場合現在の弊害がより悪化して行く前に検討すべきである。

方法論としては、おもに二つのサーベイ方法を用いた。

- 1) 定性的データを、エスノグラフィックインタビューで取得した。対象は人、主に該当地域住民や役員そして環境や健康の専門家。分析は定性分析、オープンコーディング。
- 2) 定量的データを、化学サンプリングで取得した。対象は土壌、水源、大気。分析方法は化学ラボでの分析。

観察点・将来的な研究のための考察点

- 1) **ASEAN 所属の諸国家の公式経済と境界線沿い、国境を越える非公式経済について。**
公式 ASEAN という、変化しつつある経済空間及び 2015 年度まで完了する予定である ASEAN 経済統合は、大メコン河流域諸国における既存の公式経済との重複や統合はある程度可能であるが、ミクロレベルで、ローカルなレベルで行われているほぼインフォーマルな（非公式）経済の活動との対立的な点が多い。
- 2) **中小製造業やその市場のローカリゼーションについて。**
中国製、タイ製などの原材料や偽モノの危険性があるものは、中国南部や西南領域、国境を越える地域では急速に多く調達、製造、運輸、消費されつつある。その一つの重要な要因は、生産者や調達担当、安価な労働力の仲介、そして地域の個人店舗や露天市場の仕入係は、地域全体の市場状態、市場需給、そして消費者の需給を詳細に把握していることである。さて、以下の 3 項にあるように、これらの把握されている市場、消費者、生産所などは固定の地域にあるものとして認識されているのではない。
- 3) **移動している雇用機会、労働力、製品について。**
グローバル化の議論で定義付けされている「商品の移動」のみならず、雇用機会や創出（働く先）と市場も移動する、地域の経済状態とローカルな市場の拡

張と減少によるリ・ローカリゼーション（続いて新たな位地に移る）という減少もある。

3. 研究成果・結論

こうした状況の中の GMS リージョン、とりわけミャンマー、ラオス、中国の雲南省夫々の境界線を渡ったりする移住労働力や、国境を越え、流出する製品を巡る、法的な問題、標準以下の製品が起こしている環境問題や健康問題についての調査を進めてきた。その意義は、国レベルデータに依存するのではなく、サンプリングや分析により信頼性を確認できる情報を取れたということが言える。

尚、こうした地域で以前から依存してきた農村環境の資源が乏しくなった、生産地の面積が減ってきた状態にいる者は別な出稼ぎ先を求めて、東南アジア諸国の国境を日常的に越えなければならなくなった。その中で、潜在的な雇用者である現地の中小企業や被雇用者である地域の国境を越える労働力は今年のような経済的なショックの下でどのように乏しくなった資源や資産を得、新たな社会的資本を入手するのかについて、明確にする予定である。

2015 年までに経済統合を努めている ASEAN 諸国政府は、一貫性のある経済的な枠組みや通商法を促進しようとしている。しかし、こうした枠組みによる様々なステークホルダーへの負担は大きいため、フォーマル・公式的に参加する生産過程や輸出輸入方法に、より多くの非公式、つまり不法な国境を越える貿易や危険性がある製品の製造が増えると思える。逆に、利鞘がほぼない、リスクの高い状態に置かれている中小製造者や貧困者である消費者に成立しつつある地下経済が、現在より拡張していく危険性が、現実にある問題である。

こうした否定的な結果を防ぐために、本研究であったような参加型調査および地域や現地の役員との参加型調査を続けたいと思う。まず、信頼性がある情報を該当者とともに検討して行くことは現地の経済や社会状況に相当する対策、政策の基盤となると思う。

今後の展望

まずは、共同研究者との横断的なアプローチは生産的であったが、研究デザインや枠組みにより、様々な該当分野をコーディネートする方法を具体化する必要がある。この点から繋がって来る、信頼性や行動インパクトがある成果を出すために、最終的に新たな指数

やマトリックスも必要となると、研究者全員が強く思うことである。尚、こうした環境・健康インパクトということは本地域では比較的になたな問題、新型汚染を起こすものであるため、最終目標の一つとして、地域（行）政府とのパートナーシップ型で測定すべき減少や問題、測定方法、そして評価方法を展開して行くつもりである。

長期的目的

- また地域別、国別の研究者との共同研究で、より詳細に、雇用創出や労働力の面での経済状況と環境・健康との関連性を調べる。
- これらの成果を巡る論集を編集する。
- 様々な国の共同研究者とともに、本分野や本分野と関っている研究を進めている大学院生を育つためのコーディネーション、教育、そして研究を検討する。
- 共同研究者・参加者の国々で、成果公開するための小希望ワークショップを行う。



ラオスから中国に入っていく、商品内容不明、
ナンバープレート不明の貨物車



中国側から撮影した壁が問のない
中国 ~ ラオス境界線



役員が休んでいるラオス~中国境界線の税関



ミャンマー北部シャン州農村部で売られている、成分不明な国境を越えた化学肥料