


財団法人日中医学協会  
2004年度共同研究等助成金－調査・共同研究－報告書

2005 年 3 月 8 日

財団法人 日中医学協会 御中

貴財団より助成金を受領して行った研究テーマについて報告いたします。

添付資料： 研究報告書

受給者氏名： 松葉 剛 

所属機関名： 順天堂大学医学部

所属部署： 衛生学講座 職名： 助手

〒 113-8421

所在地： 東京都文京区本郷 2-1-1

電話： 03-5802-1047 内線：           

1. 助成金額： 1,000,000 円

2. 研究テーマ

雲南省における少数民族および流動人口のエイズに関する知識、態度、行動に関する調査

3. 成果の概要 (100字程度)

HIV/AIDS 症例が急増している中国雲南省で、HIV 感染に対してハイリスク・グループと目される少数民族や流動人口を対象に、エイズに関する知識、態度、行動に関して調査し、健康教育等の介入に有用なデータを得た。

4. 研究組織

日本側研究者氏名： 松葉 剛 職名： 助手

所属機関： 順天堂大学医学部 部署： 衛生学講座

中国側研究者氏名： 梁志松 職名： 副処長

所属機関： 雲南省第一人民医院 部署： 科学教育処

## 雲南省における少数民族および流動人口のエイズに関する知識、態度、行動に関する調査

日本側研究者	松葉 剛
所属機関	順天堂大学医学部衛生学
中国側共同研究者	梁志松
所属機関	雲南省第一人民医院科学教育処

### 要旨

今日、中国では雲南省や河南省を中心に HIV 感染者が急激に増加しているが、感染予防対策については遅れや問題点が指摘されている。HIV 感染予防では IEC (Information, Education and Communication) の拡充による情報の提供と正しい知識の普及が主要な対策となるが、少数民族や流動人口はこういった情報源へのアクセスが制限されていることから HIV のみならず全ての感染症対策上のハイリスク・グループと目されている。今回このような集団を対象にエイズや HIV や HIV 感染予防に関する知識、態度、行動について調査を行った。2004 年 6 月～11 月、雲南省内各地で少数民族や流動人口を含む集団を対象に質問紙による調査を行い 693 例から回答が得られた。データを分析したところ、情報源についてはテレビを選択したものが最も多かった。ただしテレビについては漢族のほうが少数民族より多く情報源として活用されており統計学的に有意差を認めた。また文字によるメディアでは年齢、学歴、職業による差が認められた。感染予防の知識について、コンドームの予防効果については性、年齢では有意差は見られないものの、民族では少数民族より漢族に、学歴では高学歴なものに正しい回答が多く有意な差が見られた。HIV 感染や AIDS の予防についての知識、態度、行動については民族や職業による差は認められたものの、年齢や学歴といった因子がより大きく影響していることが明らかになった。

**Key Words** AIDS, 雲南省, 少数民族, 流動人口, 共分散構造分析

### 緒言:

今日、中国では雲南省や河南省を中心に HIV 感染者が急激に増加している。中国衛生部や UNAIDS、WHO などによる A Joint Assessment of HIV/AIDS Prevention, Treatment and care in China (2004) によると 2003 年の中国における推定 HIV/AIDS 症例数は 84 万人であった。しかしその後 2004 年 9 月までの間に 50% という急激な増加が見られている。すべての省で症例数の増加が見られるが、地域別では雲南、河南、広西では 2004 年 9 月までの累積患者数が 1 万人を超えている。感染様式では IDU (Injection Drug User) が 44% と最も多く、次に多いのは売血による注射針共用による感染で 24% を占めている。雲南省での流行は主に IDU によるものとされ、河南省では売血によることが指摘されている。

雲南省ではすでに 1990 年代よりミャンマーと国境を接する徳宏州での HIV 感染増加が認められ、先に流行がみられ、地理的に隣接する東南アジア諸国からの流入が指摘されていた。この地域はゴールドトライアングルとして有名な世界的な麻薬生産地であり、少数民族の間に IDU が多く当時はこのような集団内に限局した流行と認識されていた。しかしこの間の経済発展により農村人口の都市への流入など人口の流動化が活発になり、また都市部ではあらたに性産業が現れるようになった。このような短期間での社会構造の変化が雲南省内での HIV の蔓延に大きく影響したことが推測される。

エイズ対策の中で中核を占めるのは、IEC (Information, Education and Communication) であるが中国政府のこれらのプログラムの実行や効果などについては UNAIDS から改善と拡充が要求されている。これを受けて中国国務院エイズ予防委員会より 2004 年～2008 年にかけてのエイズ予防に関する行動計画が提出された。雲南省においても目標値を設定したエイズ予防に対する行動計画を策定している。

前述のとおり雲南省では保健行動的に少数民族や流動人口の人々は感染症対策上ハイリスク・グループであるが、更に IEC へのアクセスについても不利な側面が指摘されている。本研究は、これらハイリスク・グループのエイズに関する知識・態度・予防行動を調査することにより、予防行動または健康的行動変容に影響を与える過程における要因を分析することによって、健康情報や健康教育へのアクセス状況の現状とあわせ、保健プログラムの介入が必要な点や優先順位を明示し、ハイリスク・グループへの効果的な感染予防対策に資するデータを提供することを目的に行われた。

## 対象と方法：

雲南省に居住する HIV 感染のハイリスク・グループと目される少数民族、流動人口、CSW (Commercial Sex Worker) を調査対象に、HIV/AIDS に関する知識・態度・行動について質問紙を用いインタビュー調査を行った。2004 年 6 月～11 月、雲南省内各地のバスターミナルや市場、ダンスホールなど対象者が多く集まる場所で、15 歳以上の男女に対し質問者が質問紙の内容について質問を行った。少数民族についてはいくつかの農村においても同様に調査を行った。対象者の抽出についてはなるべく調査施設内で均等になるように配慮された。693 例より回答が得られ、クロス集計や多変量解析などのデータ分析については統計分析ソフト SPSS および HALWIN、共分散構造分析については Amos 4 を使用した。

## 結果：

### 1) 個人特性分布

年齢は 20 歳代が最も多く 318 名 (45.9%)、次に 30 歳代が 138 名 (19.9%) を占めた。性別では女性が 386 名 (55.7%) とやや女性が多かった。民族別では漢族が 392 名 (58.4%) と半数以上で、少数民族は 18 の民族からの回答が見られた。民族別ではペー族、イ族、ダイ族、ハニ族はそれぞれ全体の 5% 以上を占めた。学歴は中卒以下が 107 名 (15.8%)、中卒～中専卒が 349 名 (51.6%)、大卒以上が 220 名 (32.5%) であった。職業では学生が 170 名 (24.8%) と最も多く、農業が 126 名 (18.4%)、流動人口では一般の労働者が 95 名 (13.9%) であった。その他は管理職や技術者などであった。

これら個人特性分布を踏まえ、以下クロス集計を行う上で、年齢は 30 歳未満と 30 歳以上、性別は男女、民族は漢民族と少数民族、学歴は中卒以下・中卒～中専・大卒以上、職業を管理職や技術職・一般の労働者・農業従事者の各カテゴリーに分類し分析を行った。

### 2) HIV/AIDS に関する情報源

情報源ではテレビの利用が最も多く 456 名 (65.8%)、次に新聞 (298 名、43.1%)、ラジオ (221 名、32.0%) が多かった。パンフレット (65 名、9.4%) や掲示板 (94 名、13.6%) を利用したと答えたものは少なかった。性別では情報源の種類に差は見られなかった。年齢別ではテレビ、健康教育、掲示板、パンフレットで有意差がみられ ( $p < 0.01$ ) 30 歳未満でこれらのメディアの利用度が高いことがわかった。学歴ではテレビ、ラジオ、新聞・雑誌、パンフレット、掲示板、健康教育で有意差が認められ ( $p < 0.01$ )、学歴が高いほどこれらのメディアの利用度が高いことがわかった。民族別ではテレビの利用に有意差が認められ ( $p < 0.01$ ) 漢民族の利用度が少数民族より高かった。職業別ではテレビ、ラジオ、新聞・雑誌、掲示板で有意差を認め ( $p < 0.01$ )、テレビでは農業従事者の利用度が低く、その他では一般の労働者、農業従事者が管理職や技術職に比べて利用度が低いことが明らかになった。

### 3) HIV 感染予防に関する知識

コンドームの HIV 感染予防効果について聞いた質問では、318 名 (48.5%) が「予防できない」と回答した。「予防可能」「感染の機会を減少させる」と答えたものはそれぞれ 166 名 (25.3%)、171 名 (27.1%) であった。性別、年齢別、民族別で有意差は認められなかった。学歴別では学歴が高いほど「予防できない」との回答が多く ( $p < 0.01$ )、職業別では管理職や技術者に「予防できない」との回答が多かった ( $p < 0.01$ )。

HIV 感染経路については「性行為」によると答えたものが 556 名 (85.4%) と最も多く、「注射針の共有」が 527 名 (81.0%)、「母子感染」が 480 名 (73.7%)、「HIV 非チェックの血液製剤」が 478 名 (73.5%) と 7 割以上の者は正しく理解していることがわかった。しかし、「蚊にさされる」を選択したのも 358 名 (55.0%) おり、「握手」、「一緒に食事する」、「オフィス用具の共用」、「一緒にプールに入る」などを選択したのも 10% 前後みられた。性別ではこの分布に有意差は認められなかった。年齢では「母子感染」では 30 歳未満の回答が多く ( $p < 0.05$ )、「蚊にさされる」、「一緒にプールに入る」など誤った回答は 30 歳以上に多くみられた ( $p < 0.01$ )。学歴別では、「性行為」、「注射針の共有」、「母子感染」、「HIV 非チェックの血液製剤」といった正しい解答について学歴が高いほど多くなり ( $p < 0.01$ )、「握手」や「オフィス用具の共用」などは学歴が低いほど多くなる ( $p < 0.01$ ) 傾向が見られた。職業別では「HIV 非チェックの血液製剤」を選択した者の割合は一般の労働者と農業従事者で低く ( $p < 0.01$ )、「母子感染」では農業従事者で低かった ( $p < 0.01$ )。「一緒にプールに入る」を選択したものは一般の労働者で多かった ( $p < 0.01$ )。また「蚊にさされる」を結果変数に、個人特性を説明変数にして林の数量化 2 類により、各カテゴリーアイテムの重み係数を求めた (図 1)。その結果年齢で 30 歳以上、学歴で中卒未満、職業で一般の労働者などが「蚊にさされる」の選択と関連があることが示された。

HIV 感染後の予後についての質問では、「7 年から 10 年の潜伏期がある」、「治らないが一生薬を飲み続ければコントロールが可能」といった正しい解答を選択したものはそれぞれ 312 名 (45.1%)、254 名 (36.7%) であった。「すぐに

発症し1年以内に死亡」や「治療を受けさえすれば治る」を選択したものは少なく、それぞれ28名(4.0%)、72名(10.4%)であった。性別や年齢別ではこれらの知識に有意差は認められなかった。学歴別では「7年から10年の潜伏期がある」を選択したものが大卒以上の群で群全体の57.3%と多く( $p < 0.01$ )、民族別では漢民族に「治らないが一生薬を飲み続けければコントロールが可能」を選択したものが少数民族に比べて多かった( $p < 0.01$ )。職業別では「7年から10年の潜伏期がある」を選択したものは有意差がみられ( $p < 0.01$ )管理職や技術職で高く(50.6%)一般の労働者で低かった(27.4%)。また「治らないが一生薬を飲み続けければコントロールが可能」を選んだものは農業従事者では低かった( $p < 0.01$ )。

#### 4) HIV/AIDSに対する態度

「自分がHIVに感染するか」という問いに対して、338名(51.2%)は「ない」、237名(35.9%)は「可能性が低い」と回答した。また「可能性は大きい」、「非常に大きい」と回答したものはそれぞれ51名(7.7%)、34名(5.2%)であった。性別では男性より女性に「可能性は大きい」、「非常に大きい」と答えた者が多く( $p < 0.01$ )、年齢では30歳以上で、また学歴別では中卒未満のもので同様に回答したものが多かった( $p < 0.01$ )。民族別、職業別で有意差は認められなかった。

次に身近なHIV感染者に対する態度についての質問では、「親戚にAIDS患者がいたら付き合うか」との問いに対して162名(24.5%)が「はい」と回答した。性別では有意差は認められなかったが、年齢別では30歳以上の者に「はい」と回答したものが多く( $p < 0.05$ )、学歴では中卒未満の者に( $p < 0.01$ )、民族別では漢民族に( $p < 0.05$ )、職業別では一般の労働者や農業従事者に( $p < 0.05$ )同様の回答が有意に多かった。また、「近所にAIDS患者がいたらその地域に住みたいか」との質問に対しては、性別、年齢別、民族別で有意差は認められなかったが、職業別では中卒～中専卒および大卒以上のもので「はい」と回答したものの割合が多かった( $p < 0.01$ )。

#### 5) HIV感染に対する予防行動

「麻薬を用いない」が最も多く539名(83.4%)が選択した。以下「輸血や注射の機会を減らす」が482名(74.5%)、「性行為の際には正しくコンドームを使う」が453名(70.0%)であった。「感染した女性は胎児に感染させるので妊娠しない」、「売血などでの伝播を断ち切る」、「性病を早く治療する」を選択したものは、それぞれ372名(57.4%)、297名(46.0%)、282名(43.6%)であった。また誤った予防行動として、「蚊にさされないようにする」を選択したものは299名(46.2%)おり、以下「AIDS患者と一緒にプールに入らない」が172名(26.6%)、「AIDS患者と一緒に食事しない」が109名(16.8%)、「AIDS患者を隔離しみんなを守る」が106名(16.4%)であった。性別では女性より男性で「性行為の際には正しくコンドームを使う」と答えたものが有意に多く( $p < 0.05$ )、年齢別では30歳以上で「売血などでの伝播を断ち切る」と回答したものが有意に多かった( $p < 0.01$ )。学歴別では「麻薬を用いない」、「性行為の際には正しくコンドームを使う」、「感染した女性は胎児に感染させるので妊娠しない」、「売血などでの伝播を断ち切る」、「性病を早く治療する」については大卒以上の者の回答が有意に多かった( $p < 0.01$ )。また「蚊にさされないようにする」、「AIDS患者と一緒に食事しない」については中卒以下のものの回答が有意に多かった( $p < 0.01$ )。民族別では「感染した女性は胎児に感染させるので妊娠しない」( $p < 0.05$ )、「売血などでの伝播を断ち切る」( $p < 0.01$ )について漢民族の回答が有意に多かった。職業別では「輸血や注射の機会を減らす」、「感染した女性は胎児に感染させるので妊娠しない」、「性行為の際には正しくコンドームを使う」を選択したものは管理職や技術職で高く( $p < 0.05$ )、「性病を早く治療する」( $p < 0.05$ )、「売血などでの伝播を断ち切る」( $p < 0.01$ )を回答したものは一般の労働者で多かった。誤った回答では、「AIDS患者と一緒に食事しない」、「AIDS患者を隔離しみんなを守る」を選択した者は一般の労働者で多く( $p < 0.05$ )、「AIDS患者と一緒にプールに入らない」を選択したものは管理職や技術職で高かった( $p < 0.01$ )。

予防に対する自信については、400名(62.2%)が「ある」、191名(29.7%)が「まあまあある」と答え、「ない」と答えたものは52名(8.1%)であった。性別、年齢別、学歴別、民族別では分布に有意差は認められなかったが、職業別では管理職や技術職で「ある」と答えたものが有意に多かった( $p < 0.05$ )。

#### 6) 情報源、知識、態度のまとめ

共分散構造分析を用い情報源、知識、態度についての関係をモデル化し分析を行った(図2)。健康情報が誤った知識に比べ正しい知識との間に高い関連を認め(関連係数0.32)、正しい知識はHIV感染に対しての自信のある態度と正の相関があることが、また誤った知識は負の相関があることが分析の結果明らかになった。

## 考察:

当調査は少数民族や流動人口といった感染症対策上でハイリスク・グループとされる集団の特性について明らかにすることを目的に行われた。少数民族については調査対象者の約 40%を占め、それぞれの測定因子について漢民族との比較を行った。ただし少数民族と言っても都市部に居住するものから農村に暮らすもの、その教育水準など一様ではなく、このような因子による影響を考慮する必要があった。また流動人口については一般に民工と呼ばれる建設労働者や CSW などがいわゆるハイリスク・グループを構成する集団として認識されているが、これらの人々の中には流動人口でない者も含まれ、また流動人口の中には管理職や技術職に就いている者も含まれている。このようなことから当調査では職業を管理職や技術職、一般の労働者、農業従事者のカテゴリーに分け分析を行った。一般の労働者のカテゴリー内にいわゆる流動人口が多く含まれる。

HIV/AIDS に関する情報源については、テレビの利用が多いことがわかった。但し年齢では 30 歳未満、学歴では大学以上、民族では漢民族、職業では学生など、情報へのアクセシビリティについて有利な者とそうでない者との差が認められた。パンフレットや掲示板的利用は限られていた。住民にとって身近な媒体なので、今後拡充が望まれる。文字による媒体についても学歴や職業などで情報へのアクセシビリティについて有利な者とそうでない者との差が認められた。

HIV 感染予防に関する知識については、感染経路では「性行為」、「静注」、「母子感染」、「血液製剤」などについては 70%以上の者が理解していた。ただし雲南省の HIV/AIDS 症例の有病数からみると決して高い値とはいえない。更に「蚊にさされる」を選択したものが半数以上を占めるなど、まだ HIV 感染予防について十分に正しい知識が伝えられていないことが明らかになった。

態度については正しい知識が感染予防の自信に関連することが共分散構造分析により認められた。また HIV と共に生きる人との付き合いに関する態度については、全般的に受け入れる気持ちが低く、こういった態度が症例の潜伏などの問題を生じることから、態度を変容させるための知識の向上に関する IEC プログラムの導入および強化が望まれる。予防行動については麻薬に関しては HIV 感染のリスクを高めるとの認識が高いことが明らかになった。雲南省における HIV/AIDS の蔓延を許した要因であることから認識度が高いことが推測される。コンドームの使用については男女差が認められ、使う側に有利な結果を示している。また知識について問題が指摘された中卒以下の者や一般の労働者に誤った行動を選択しているものが多かった。今回の調査では少数民族かどうかということよりも、学歴や職業が感染予防対策上重要なファクターであることが認められた。ただし、今回は少数民族でも都市部に居住するものも多く対象となっており、実際農村に暮らす者には学歴や職業上でのリスクを併せ持つケースが多いと考えられる。今後、こういった集団に対する詳細な調査が望まれる。

## 参考文献:

1. State Council AIDS Working Committee Office and UN Theme Group on HIV/AIDS in China: A Joint Assessment of HIV/AIDS Prevention, Treatment and Care in China (2004)
2. Lu L. et al. : Analysis of epidemiology trend of acquired immunodeficiency syndrome in Yunnan Province of China, Zhonghua Yufang Yixue Zazhi, 38(5) 309-12 (2004)
3. Watts J. , Chinese province leads the way in facing up to HIV/AIDS. Yunnan Province's radical approach makes a new openness to HIV/AIDS in China., Lancet, 363(9425) 1964 (2004)
4. AIDS epidemic update: 2004, WHO, UNAIDS(2004)
5. Thomas J., HIV/AIDS in China: migrant population, drug injection responsible for increased transmission. AIDSlink, (49): 12-4 (1998)
6. Zheng X. et al., The natural history of HIV infection among IDUs in Ruili, Yunnan province, China., Zhonghua Liuxingbingxue Zhazhi, 21(1): 17-8 (2000)

注：本研究は、2005年3月29日『第75回日本衛生学会総会』にて発表予定。

作成日：2005年3月1日

図1 HIV感染経路「蚊にさされる」の選択：数量化2類による重み係数

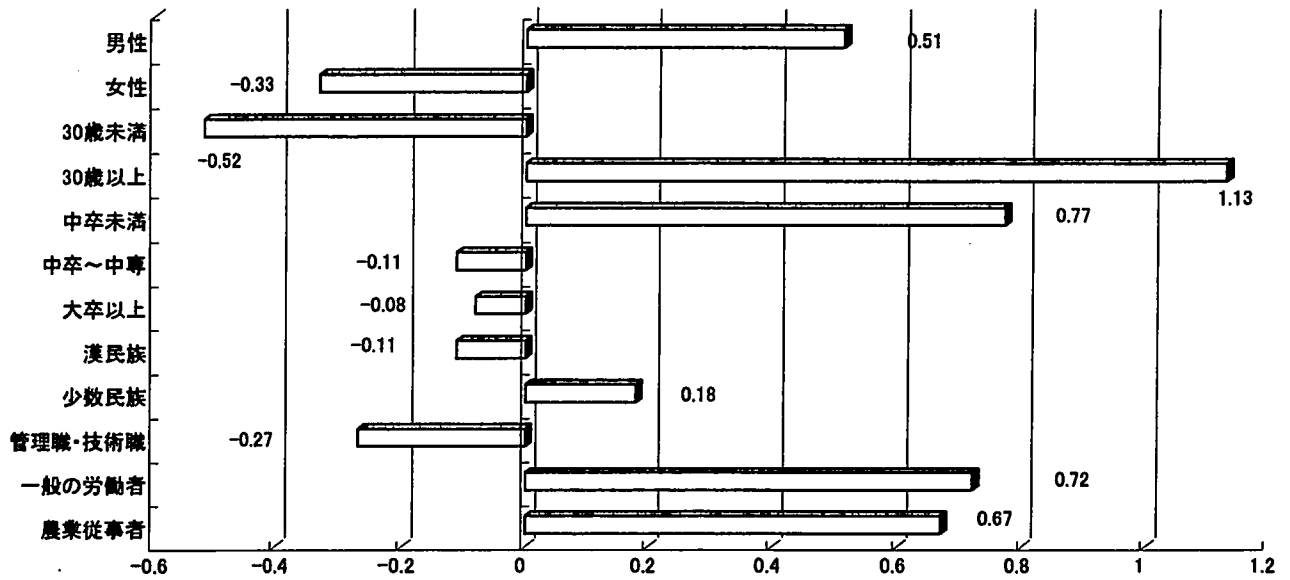


図2 HIV/AIDSの情報源、知識、態度

