

ザンビア出張報告（梅津、櫻井、真常） 6月10日—19日

プロジェクト全体的に関して

主に Theme I, II は Mt. Makulu C.R.S.の協力を得ることを話合った。Theme III, IV についてはすでに Institute of Economic and Social Research (INSESOR), Central Statistical Office (CSO), Survey Department などとも協力機関に挙げられているので、Mt. Makulu を唯一の協力機関とするかは今後の課題となる。

Zambia Agricultural Research Institute (ZARI), Mt. Makulu Central Research Station

2日間に亘り、Acting Director である Mr. Moses Muwale とスタッフとのミーティングを行った。

6月13日（火）14:00-15:50

—MOUに関する話合いでは農業省の研究部門である Mt. Makulu C.R.S.と地球研が MOU ならびに調査契約(Theme II)を必要に応じて結ぶのが適当との合意を得た。主に Theme I, II は Mt. Makulu C.R.S.の協力を得ることを話合った。

—観測機材のザンビアへの輸送については、Mt. Makulu C.R.S. はすでに海外の他機関と同様のことを行っており、空港到着後 Mt.Makulu C.R.S.が必要書類を本省へ送付後、本省から財務省を通じて税関へ書類が出され、約1週間で機材を空港の税関から受け取ることが可能との情報を得た。

—真常さんが Theme I の研究計画を説明した。実験に使う土地の規模がかなり大きいため Petauke の DACO を通じて適当なフィールド候補地の情報を得、地元の村長と話し合い理解と協力を得る必要があるとのコメントを得た。Mt. Makulu C.R.S.の Mr.Sesele が真常チームと Petauke へ同行し、フィールドの選定にあたる予定。

—政府機関のスタッフを動員する場合、日当宿泊費 160,000ZK, 日当 50,000ZK が必要となる。これはどの政府機関でもほぼ同じレートの様である。

6月14日（水）14:30-16:50

—Mr. Muwale (Vice Director; Acting Director), Mr. Sesele Sokotela (soil science), Ms. Milimo Chiboola (sociologist), Ms. Juliet Mataa (sociologist), Mt. Mathias Ndhlow (economist)とミーティング

—櫻井さんが Theme II の研究計画を説明した。Petauke と Sinazese の2サイトで100家計をサンプルし、一人の enumerator が20家計を1週間でカバーし、毎週継続する。1サイトには5名の enumerator が必要となることを説明。

—Mt. Makulu C.R.S.のスタッフからはコミュニティの協力を得なければならないこと、大量の情報を3年間同じ家計から得るためなんらかの incentive の必要性が述べられた。農家の圃場が複数あり、それぞれ肥沃度が異なっているので一ヶ所の土壌の分析では不十分との意見も出された。

Central Statistical Office (CSO)

6月13日（火）9:00-10:30

—南部州と東部州について Post Harvest Survey と同じ家計で家計調査を実施した場合、どの程度の予算が必要か見積もりを出してもらおうが、予算が大きすぎるため、Standard Enumeration Area (SEA)の数を118から59に減らして再度見積もりを作成してもらおう。

—児玉谷先生から聞いた CSO の ZamSED (Zambia Socio-Economic Database)はすでに ZambiaInfo に継承されており、CDも dissemination office で配布していた。これはユネスコの協力で作った DevInfo のザンビア版である。District, provincial level のデータが地図化できる。

6月14日(水) 10:00-11:30

—見積もりで削減できそうな項目、契約の必要な書類について話し合う。

—CSO に対しては調査委託なので契約だけで MOU はなくても (あるいは MOU の内容が契約書的であっても) よいことになった。

—CSO では Post Harvest Survey (PHS) のデータに 1990 年のセンサスの人口及び農業生産データから得られた weighting system を導入して district level data を作成している。これを加算して Provincial data が作成されているので最大の問題は weighting system にあるらしい。(農業に関する質問をしたのは 1990 年なので、当時のウェイトを使い続けている点が問題である (FSRP からの情報による)。

—CSO の cartographer から district 境界の入った digital map を 2 種類入手する。

Food Security Research Project (FSRP/USAID)

6月15日(木) 12:00-12:30

—supplementary survey data (2001, 2004, 2007) をもし利用する必要があるれば FSRP と協力関係を作る必要がある。

—FSRP では次回の 2010 年のセンサスで、農業関係の質問項目を入れてもらい、この情報をもとに農業の地域的特性を加味して CSO の weighting system 及び群・州・国家統計を飛躍的に向上させる計画があり非常に興味深い。

Institute of Economic and Social Research (INESOR)

6月15日(木) 15:00-16:00

—Mr. Mulenga と Juls で会い、レジリアンスプロジェクトが今年度からスタートしたこと、今回の調査許可の取得状況を報告する。

—INESOR とは協力するにしても MOU の必要は特にないことが Dr. Mulenga より話された。

—ペタウケでは小規模の農家が集中している。近年人口増加が激しい。ルサカやカッパーベルトからもともとペタウケ出身の者が退職や失業のため農村へ移住している。逆に農村地域から都市への移住は減少している。

—INESOR では African Social Research (June/December)、Zambian Papers (Research reports) を発行している。院生の論文も受け付ける。

Immigration HQ (Haile Selassie Ave. Intercontinental Hotelの隣)

6月12日(月) 9:15-

朝 9:30 前に行き、ファイルもすぐに見つかり、1 時間ほどで調査許可 (2007 年まで) とパスポートへのスタンプを終える (梅津、櫻井)。その後 Cairo Rd. の Pension House 2F の Immigration office で re-entry visa (3 ヶ月間何度でも出入国が可能) を入手。(5,000ZK)

—真常さんと宮崎さんのファイルが見つからず、2F の Immigration Officer の部屋へ行くがファイルは見つかったものの、パスポートのコピーに High Court のスタンプを押したものを提出させられる。結局 Mr. Kapenpe に同行願い、2009 年までの調査許可を得る (4 年分)。宮崎さんのファイルは紛失したままのため仮の調査許可を発行してもらう。佐伯、田中、吉村 3 名のファイルはあった。帰国時は通常どおり、出国税 20 ドルを支払う。(International flight の resident 料金は 70,000ZK, domestic flight 20,000ZK)

その他

—ザンビアの銅景気のため換金レートは1ドル=3,500ZKまで高騰している。(2006.6.15 現在) ルサカ市内でのガソリン価格は昨年並みで1リットル=5,772ZK (2006.6.17)

ザンビア出張報告 (梅津、タマナ、山内) 11月21日—12月6日

まとめ

- MOUのドラフトを Mt. Makulu Research Station と協議し合意に達した。その他の協力機関からも同意を得ることが出来た。
- 南部州の伊藤千尋、中村哲也両氏の調査フィールドを見学した。
- Chikankata Hospital, Sinazese Health Centre, Department of Health, CSO Population and Demography の担当者から HIV/AIDS, 医療、人口統計関連の情報・データを入手した。(詳細はタマナ、山内報告を参照)
- CSO と今年度調査契約の内容、予算について合意を得た。Post-Harvest Survey04/05 を入手した。
- ZVAC の Comprehensive Vulnerability Assessment and Analysis 2006 について情報を得た。
- 今年の降雨量は平年並みとの予測だが本格的な雨が降るのが遅れている。一部には早魃の兆しもある。

11月22日 (水)

Centre for Environmental Economics and Policy in Africa (CEEPA: The Centre for Environmental Economics and Policy in Africa), University of Pretoria, South Africa

Director の Prof. Rashid Hassan を訪問して CEEPA プロジェクトについて情報収集する。2003年にGEF/WBの資金で温暖化が農業へ与える影響をアフリカ11カ国で実施し、総計約9,000件の家計データを用い Ricardian approach により降雨量と気温の変化による純収益の変化を分析。

11月23日 (木)

ルサカ空港の Immigration ではパスポートと調査許可証を見せ、USD25を支払って無事終了。入国ビザには調査許可の滞在期限の日付が書かれる(入管の担当者がうっかり忘れて書いてもらえなかったので再確認して記入してもらう)。帰国前に Re-entry visa (ZK 5,000)を入手後、3ヶ月以内に入国した場合はUSD25を支払う必要はない。

11月24日 (金)

Department of Mathematics and Statistics, UNZA

Prof. Suman Jain を訪ねる。CEEPA プロジェクトのザンビア担当者。Capetown Univ.でMM-5の研修を受け、GCMとRCMを走らせている。気象データも持っている。ザンビアのCEEPAプロジェクトでは2003年に1,170件の家計データをCSOに委託し費用はUSD17,000であった。ご主人のProf. Prem Jainはrenewable energyの専門家でUNDP Namibian Solar Energy Projectを担当していた。

Central Statistical Office (CSO)

Mr. Masiliso Sooka, Mr. Modesto Banda (Deputy Director)と会い、2004/5年早魃時の追加家計調査を依頼し、委託契約書のドラフトについて協議する。予算は前回交渉時は総額USD69,000であったが、CEEPAプロジェクトと同じサンプル数にもかかわらず4倍の予算なので見積額の削減を依頼。調査は南部州と

東部州について Post Harvest Survey と同じ家計を対象に 2007 年 1 月 - 2 月の間に実施する予定。

Zambia Agricultural Research Institute (ZARI), Mt. Makulu Central Research Station

-Vice Director である Mr. Moses Muwale と MOU のドラフト案について協議し、スタッフとのミーティングを行った。協力機関として、Central Statistical Office, Ministry of Finance & National Planning, Government of Zambia; Food Security Research Project in Zambia (USAID/MSU); Institute of Economic and Social Research, University of Zambia (INESOR/UNZA); Meteorology Department, Ministry of Communication and Transport; Survey Department, Ministry of Land を MOU の最後に記入する。

-Mwale 氏に地球研の客員制度を説明し、来年度可能であれば来日したい希望を得た。

-Ms. Milimo Chiboola (sociologist), Ms. Juliet Mataa (sociologist), Mr. Sesele Sokotela (soil science) は JICA 研修で日本 (京都大学) に滞在中、Mr. Mathias Ndhlow (economist) は JICA FoDis プロジェクトのアシストをしていた。

-JICA の Food Crop Diversification Project (FoDis) がスタートし、ZARI をベースに 3 年ほどプロジェクトを実施するという事を ZARI に赴任した JICA 専門家 Suzuki Atsushi 氏から聞いた。Sinazongwe 地域もプロジェクトの対象地域となっており、cassava の普及活動をするとのこと。

Cell: 097-740692; e-mail: asuzuki@zamnet.zm

1 1 月 2 7 日 (月)

Institute of Economic and Social Research (INESOR)

Mr. Mulenga より HIV 関連の情報を得る。Department of Health の National Centennial Survey, Health Centre Survey (妊婦を対象), Behavioural Surveillance Survey がある。District Hospital が HIV 患者に関する信頼できる情報を持っている。Mazabuaka Chikankata Hospital が良いデータを持っている。Health Centre では 5 歳まで検診のたびに体重をカードに記入し母親がそれを持っている。小学校等で定期的に身長、体重を計測することはない。

Survey Department, Ministry of Land

Mr. Ronald Moyo (Assistant Survey General), Mr. Danny Mubanga (Surveyor General) と面会し、MOU の件について了解を得る。IA (Implementation Agreement) で詳しい役割を知りたいとのこと。

Central Statistical Office (CSO)

Mr. Kalunbi (Deputy Director, IT), Mr. Goodson Sinyenga (CSO の Zambia Vulnerability Assessment Committee 担当者) から ZVAC について聞く。DMMU (Disaster Management and Mitigation Unit), The Office of the Vice President に本拠があり、UN, NGO, 各省庁が ZVAC に参加している。今年 CSO は ZVAC の Comprehensive Vulnerability Assessment and Analysis (CVAA) Survey 2006 のための大規模な全国世帯調査を担当しており、調査対象は約 30,000 世帯、400HH/district, 20SEA/district, 総額 1.2 Million USD の予算で近々実施予定。国際機関や各国政府大使館へ資金援助を求めている。(中国大使館, WFP 等が資金協力するらしい)

1 1 月 2 8 日 (火)

ZVAC (Zambia Vulnerability Assessment Committee), The Office of the Vice-President, Disaster Management and Mitigation Unit (OVP-DMMU)

Mr. Mulenga, National Coordinator, DMMU を訪ね Mr. Goodson, Ms. Mwape も臨席し、情報収集する。ZVAC の全国調査 Comprehensive Vulnerability Assessment and Analysis (CVAA) Survey 2006 はベースラインとして今後も 5 年に 1 回程度実施する予定。ZVAC 調査は food security issues, broader sectoral approach

を中心としている。National inventory も将来作成予定。

—伊藤千尋さんの Simwele village を訪問。この村はカリバダムの建設によって移住した農民の村。雨季が始まったので朝から村人は畑に出ており、日中はあまり人が残っていない。sorghum、finger millet が主体で maize はあまり作っていない。調査は27世帯をカバーしている。近々道路を隔てた所にあるカリバダムの建設以前からあった村を調査し、比較する予定。

11月29日（水）

Chikankata Hospital, Chikankata Mission (Salvation Army)

Dr. Mlenga (UNZA)から紹介していただいた、Mr. Gift Mumkombwa から情報収集。CHAZ(Churches Health Association of Zambia), EU から資金援助を受け Local Community Confidence and HIV Prevention Program を実施している。カリバダムによって移住してきた Tonga 農民が居住する地域で、病院看護よりコミュニティボランティアによる在宅ケアを約 76,000 世帯を対象に推進している。この地域の死亡原因は：1. マラリア、2. 下痢、3. HIV 関連の疾病。この地域では 01/02 の早魃は 04/05 より被害が大きかった。早魃時には出生体重(birth weight)が 2.5kg を下回る率が高まる。

11月30日（木）

—中村哲也さんが滞在している Malabai village を訪ねる。村には40世帯があり、農民はカリバダムの建設と Zambeef の農場のために2度の移住を余儀なくされた。斜面を利用して農業をしているため土壌侵食が起こっている。メイズ作が主体。家長の Mr. Robert Siambiko は3人の妻を持つ。5歳児までの体重を記録する Children Clinic Card (Ministry of Health)を母親（2番目の妻）から見せてもらう。カードには Health Centre で検診を受けるたびに月ごとの体重と注射歴が記録される。父親はあまり子供の発育・健康状態については知らない。

—Sinazeze の Health Centre を訪ねる。医者は駐在していないが看護師が駐在し簡単な処置を行っている。栄養不良等の場合のみ身長と上腕周囲が計測されヘルスセンターに記録として残される。Sinazongwe の District Hospital は Maamba にある。この他、村には health worker がおり、500ZK で薬を住民へ供与している。

—Sinazongwe, DACO (District Agricultural Coordinator), Mr. Steven Chitila を訪問し、プロジェクトについて説明する。前任者の Mr. Samiaamba は DACO/Choma へ移動した。

12月1日（金）

—CSO, Mr. Sooka を訪ね、調査委託契約書の最終ドラフトを作成する。Mr. Goodson にも来てもらい、計画していた委託調査の見積を4割削減してもらい、RIHN からの資金を今年度（南部州と東部州の家計調査）、と来年度（ZVAC への調査委託）として2分割することを了承してもらう。

—Ms Nchimunya Nkombo, Population and Demography に会い CSO が持っている人口統計、栄養状態等の資料について情報収集。

—Dr. Gear Kajoba を Department of Geography/UNZA に訪ねるがあいにく不在。

—Dr. Mulenga, UNZA と Mrs. Blenda Mulenga と Juls で情報交換する。以下は Dr. Mulenga の見解。

* 食料不足時には5歳以下の乳幼児の受診回数が増える。乳幼児の健康は世帯の vulnerability を測る指標となっている。WHO スタンダードは実際の生活状況に対応していないのであまり有効ではない。

* 食料不足時には、近隣の森林での密猟、野生植物の採集が増える。2004/5 年の早魃時にペタウケで摂取されていた根菜は野生タイプの cassava でニャンザ語で mupama と呼ぶ。

* 多妻世帯は南部州に多い（約10%以下）。家計を維持するために収入が必要なので、広い農地、

多くの家畜等、何らかの収入基盤がある場合が多い。経済的理由とキリスト教では多妻は望まれないことから多妻世帯は減少している。

* 女性家長の家計(Female headed household)は他の家計と比較して貧困、子供の栄養不良、労働力不足、資源へのアクセスが不利などの問題がある。耕作時に男性労働者を雇う経済力があるかが鍵となり、結果的に耕作される農地面積が小さくなる。夫の死亡時に土地を夫の兄弟に取られるケースが多い。

* Department of Health の所属機関が所有する疾病等のデータを利用して研究を行う場合は研究計画を提出しザンビア大学医学部の倫理委員会(Ethics Committee)から許可を得る必要がある。

* 早魃の記憶：何を植えるかは過去の凶作に対する対処行動から来る。伝統的な作付形態は混作(cassava+groundnuts, maize+beans)。

* 食料援助は地域限定型で通常非常に遅れて到着するので、農民が援助を期待して農業活動に対する意思決定が影響を受けることはそれほどない。

* 食物禁忌(タブー)：主に豚や一部の魚など。Adventist 派は食物タブーがある。多いキリスト教の宗派は(南部州) Roman Catholic, United Church of Zambia (Protestant), Pentecostal, Salvation Army; (東部州) Anglican (Katete)。

1 2 月 4 日 (月)

CSO: データをリクエストするが、担当者不在で Living Condition Monitoring Survey data, Health Survey data を入手できなかった。

Ministry of Health: Dr. Reuben Kamoto Mbewe (Reproductive Health Specialist)から情報収集。

Ministry of Agriculture: Dr. Gregory M. Mululuma (Department of Veterinary and Livestock)から東部州と南部州に多い家畜の疾病について情報収集。家計調査に加える場合は District にある veterinary camp/veterinary officer から家畜疾病の local names について聞く必要あり。

Food Security Research Program (FSRP) : MOU の協力機関に FSRP を入れることを了承してもらう。

その他

—ザンビアの換金レートは 1 ドル=3,500ZK(2006.6.15)から 1 ドル=4,040ZK(2006.11.23)まで戻っている。ルサカ市内でのガソリン価格は 5,134ZK/litre(2006.11.27)、ディーゼル価格は 4,805ZK/litre。

—帰国時の出国税は 25 ドルに値上がりしている(ZK は不可)。

—Jul's との交渉価格 (2006 年 12 月現在)

Guesthouse	\$65/day (including breakfast and dinner)
Saloon car	\$50/day (excluding driver charges and fuel)
4x4	\$100/day (excluding driver charges and fuel)
overnight charge	\$25/day (including meals and hotel)
overtime charge	\$2/hour
lunch allowance(Lusaka)	\$5/day

収集資料 (2006 年 6 月・11 月出張収集資料)

[CEEPA]

Kurukulasuriya, Pradeep and Robert Mendelsohn, "A Ricardian Analysis of the Impact of Climate Change on African Cropland", CEEPA Discussion Paper No. 8, July 2006.

Seo, Sungno Niggol and Robert Mehdelsohn, "Climate Change Impacts on Animal Husbandry in Africa; A

Ricardian Analysis”, CEEPA Discussion Paper No. 9, July 2006.

Maddison, David, “The Perception of and Adaptation to Climate Change in Africa”, CEEPA Discussion Paper No. 10, July 2006.

Jain, Suman. “Economic Impact of Climate Change on Zambian Agriculture: a Ricardian Analysis”, CEEPA Discussion Paper No. 27, July 2006.

Kambikambi, Tamala Tonga, “Cropwat Exercise Report for Zambia”, CEEPA Discussion Paper No. 39, July 2006.

Household survey questionnaire, CEEPA project in Zambia, 2003 (from S. Jain, UNZA)

Langmead, Peter et al. eds. Tax Policy Issues in Zambia: Selected Papers. Langmead & Baker Ltd. Zambia, 2006.

[CSO]

Central Statistical Office (CSO) (2006) Agriculture Production: Post Harvest Data 2003/2004 for Small and Medium Scale Farmers.

CSO(2004) Agricultural and Pastoral Production: Structural Type and Post Harvest Data 2002/2003 for Small and Medium Scale Farmers.

CSO (2005) Living Conditions Monitoring Survey Report 2004.

CSO (2004) The Country and its People: A Summarized version of the 2000 Census of Population and Housing in Zambia.

CSO (2005) ZambiaInfo Version 2.0. (Data for Provincial and District Level Data in CD).

CSO, National Accounts Statistical Bulletin No. 9: 1994-2005. CSO, October 2006.

CSO, Selected Socail Economi Indicators; 2004-2005. CSO, November 2006.

CSO, Selected Social Economic Indicators; 2003-2004. CSO, January 2006.

CSO, Post-Harvest Survey 2004/05 data set. [SPSS file]

CSO, Living Condition Monitoring Survey data set 1996-1998. [CD]

CSO, Zambia HIV/AIDS Service Provision Assessment Survey 2005. Ministry of Health, Central Statistical Office, ORC Macro, July 2006.

CSO, Zambia Sexual Behaviour Survey 2005, Central Statistical Office, Ministry of Health, MEASURE Evaluation, March 2006.

CSO, The Non-Farm Informal Sector in Zambia 2002-2003, Central Statistical Office, February 2006.

CSO, The Evolution of Poverty in Zambia 1991-1996. Central Statistical Office, December 1997.

[HIV/AIDS]

FASAZ, Baseline report on the interlinkages between HIV/AIDS, agricultural production and food security, Southern Province, Zambia. Integrated Support to Sustainable Development and Food Security Programme, FAO. June 2003.

Chilshe L. Mulenga, Social Norms, Human Rights and HIV/AIDA in LCCB Project Areas in Zambia: Research Report. Local Community Competence Building and HIV/AIDS Prevention Project. CHAZ/DCA/INESOR, October 2005.

[Chikankata Hospital]

Chikankata Church Health Institution, Local Community Confidence Building Project [PPT file]

Chikankata Church Health Institution, Local Community Competence Building in HIV/AIDS/STIs Prevention

[PPT file]

Community Mobilization [PPT file]

Local Community Confidence Building Project: Character of the project in the next phase [PPT file]

Chikankata Health Services, Community members input in programme extension [PPT file]

Community Support Groups [PPT file]

[ZVAC]

Rapid Floods Assessment Report-Bangweulu Swamps and Islands: Final Report. February 2005, Vulnerability Assessment Committee. [Word File]

Final Analysis Report on the Phase Out/Scaling Down of Emergency Relief Programme. March 2006, Zambia Vulnerability Assessment Committee. [Word File]

2005 Vulnerability and Needs Assessment. June 2005, Zambia Vulnerability Assessment Committee (ZVAC). [Word File]

Zambia Vulnerability Assessment Committee, Comprehensive Vulnerability Assessment and Analysis (CVAA) Survey 2006, Household survey questionnaire (district, community, household levels) and concept papers. ZVAC/OVP-DMMU, Office of the Vice President, 2006 [unpublished material].

[ZARI: includes files obtained in June 2006]

Domestication and Commercialization of indigenous fruits [PPT file]

AfricaNUANCES Detailed Farm Characterisation Questionnaire [Word file]

AfricaNUANCES Project Questionnaire [Word file]

Setting Indicators for Definition of Farm Typologies-Rapid Rural Appraisal for Kalomo and Sinazongwe Districts, Zambia Agricultural Research Institute, August 2005 [Word file]

Suggested Outline for IP Impact Study Report-Baseline Final Report Sinazongwe Draft 1 [Word file]

Moses Mwale et al. Participatory Diagnosis of Constraints and Opportunities at Community and Plot Level: Agro-economic Assessment of Agricultural Production and Soil and Nutrient Management in Zambia, December, 1999. [Word file]

Sinazongwe Summary Report [Word file]

[Others]

Arnold, Guy. Africa: A Modern History. London: Atlantic 2005.

Chipungu, Samuel N. ed. Guardians in their Time: Experiences of Zambians under Colonial Rule, 1980-1964. London: Macmillan, 1992.

Colson, Elizabeth (1971) The Social Consequences of Resettlement: The Impact of the Kariba Resettlement upon the Gwembe Tonga. Manchester: Manchester University Press.

Eberiei, Walter et al. eds. Poverty Reduction in a Political Trap?: The PRS Process and Neopatrimonialism in Zambia. Lusaka: UNZA Press, 2005.

C.R. Hopegood (1940) A Practical Introduction to Chitonga. Lusaka: Zambia Educational Publishing House.

Kay, George (1967) Changing Pattern of Settlement and Land Use in the Eastern Province of Northern Rhodesia. Occasional Papers in Geography No. 2. University of Hull Publications.

Macintosh, Donald. Forest of Memories: Tales From the Heart of Africa. London: Little Brown and Company, 2001.

Moonga R.N., F.W. Wafer (1997) Mweenzu Wafwulwe Ulalila Bowa (An advanced Chitonga Language Course)