

国際教育研究フォーラム

第 99 号

2023年 12月

国際教育研究所

目次	頁
デジタル人材とDX人材はどう違うのか	小山 悦司 1
モンゴル国での CLIL 授業および科学イベントの実施	高原・坂本・妻藤・井本・原田 2 ~ 7
マサイ族のホームステイプログラムの取り組み	中山 紘之 8 ~ 14
編集後記	14

デジタル人材とDX人材はどう違うのか

国際教育研究所所長 小山 悦司

コロナ禍で加速化されたDX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進により、世界は大きな時代の転機を迎えている。DXの推進において重要な鍵を握るのは、最先端のテクノロジーを活用して、新たな事業を生み出し企業内の変革やシステムの刷新により価値を創出することができる人材である。

こうした人材は、一般にIT人材、デジタル人材、DX人材に大別される。まず、経済産業省の定義に基づけば、IT人材は「情報技術（IT）分野で活躍する人材」であり、ITの活用や情報システムの導入を企画・推進・運用するデジタル技術の「実行者・運用者」とされる。

つぎに、デジタル人材は、「IoT」「AI」「生体認証」「クラウド」「5G」「ビッグデータ」といった最先端のデジタル技術を活用して企業や社会に新しい価値を創造する人材とされている。このことからデジタル人材は、デジタル技術の活用による「価値提供者」といえる。

さらにDX人材は、「進化したデジタル技術を浸透させることで、人々の生活をより善いものへと変革する」とするDX本来の大命題を担った「変革推進者（change agent）」としての役割が期待されている。一例を示せば、仮にトップレベルのAIエンジニアであったとしても、旧来の殻を打ち破って変革させようとするマインドセット（思考様式・価値観）が備わっていなければ、それはデジタル人材であり、DX人材までには至らないといえるだろう。

文部科学省は、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を設けて、将来のデジタル人材やDX人材の養成を積極的に支援している。岡山大学は、リテラシーレベル（令和3年度）、応用基礎レベル（令和5年度）に認定されており、統括するAI・数理データサイエンスセンターが全学的にプログラムを運営している。

また、ノートルダム清心女子大学は、文部科学省「大学・高専機能強化支援事業」のデジタル分野の学部再編等（支援1）で選定され、情報デザイン学部・情報デザイン学科を2024年4月に開設し、次世代デジタル社会に対応できる人材を育成するとしている。

このように文部科学省をはじめ各省が、DXを推進する人材の育成にさまざまな施策を打ち出してきている。最新のテクノロジーやデジタル技術の修得にとどまらず、「人々の生活をより善いものへと変革させよう」とするマインドセットを学生達の心の中にいかに築いていくのが真に問われることになる。

モンゴル国での CLIL 授業および科学イベントの実施

岡山理科大学 国際教育研究所所員 高原 周一
同志社大学 グローバル地域文化学部グローバル地域文化学科 坂本 南美
岡山理科大学 教育学部初等教育学科 妻藤 純子・井本 美穂・原田 省吾

はじめに

著者らは 2017 年よりモンゴル国を訪問し、CLIL (Content and Language Integrated Learning) 授業を中心とした教育実践および学生の国際交流活動などを実施してきた (参考文献 1～3)。その様子は、本フォーラムでも既に報告している (参考文献 4, 5)。CLIL は外国語教育と他の教科内容を統合させるとともに、さまざまなレベルの思考力 (暗記、理解、応用、分析、評価、創造) を活用させ、協同活動を重視する授業法である (参考文献 6)。2021 年からは、科研費基盤研究 C「モンゴル国における日本語による CLIL (内容言語統合型学習) の有効性の検証」に採択され、その一環としてモンゴル国の教育の現状を分析するとともに (参考文献 7～9)、CLIL 授業の有効性の検証にも着手している。本稿では、直近の 2023 年 9 月のモンゴル国訪問について報告する。

1. 2023 年 9 月のモンゴル国訪問の概要

今回の訪問には著者ら 5 名および岡山理科大学科学ボランティアセンターの学生スタッフ会メンバー 5 名が参加し、CLIL 授業および科学イベントへの出展などを行った。訪問日程と主な活動内容は以下のとおりである。

- 9 月 6 日 (水) 移動日 成田 → ウランバートル
- 9 月 7 日 (木) 夜行列車でセレンゲ県スフバートル市に移動
- 9 月 8 日 (金) セレンゲ県第 4 学校 CLIL 授業・科学イベント実施 交流会
- 9 月 9 日 (土) セレンゲ県で自然観察など、夜行列車でウランバートルに移動
- 9 月 10 日 (日) ウランバートル市内散策 (チンギスハーン博物館見学など)
- 9 月 11 日 (月) CLIL 授業準備, モンゴル国立教育大学ものづくりセンター訪問
- 9 月 12 日 (火) 新モンゴル学園 授業見学, CLIL 授業準備
- 9 月 13 日 (水) 新モンゴル学園 授業見学, CLIL 授業実施
- 9 月 14 日 (木) ナラン学校 CLIL 授業準備, ウランバートル市モンゲニ学校訪問
- 9 月 15 日 (金) ナラン学校 授業見学, CLIL 授業実施
- 9 月 16 日 (土) モンゴル国立教育大学附属学校 科学イベント

9月17日（日）移動日 ウランバートル → 成田

※ 妻藤は9月12・13日にウランバートル市公立学校第85学校および第48学校を訪問

※ 一部の教員は9月10日～9月16日（もしくは17日）の日程で訪問

9月7日～9日に滞在したセレンゲ県スフバートル市はモンゴルの首都ウランバートル市から北へ約300 kmの場所にあるロシアとの国境に近い町である。共同研究者であるモンゴル国立教育大学数数学理部長のガンバートル教授および同学部の学生5名もご同行いただき、スフバートル市にあるセレンゲ県第4学校（中高一貫校）でCLIL授業と科学イベントを実施することができた。9月12日～15日に訪問した新モンゴル学園（図1）およびナラン学校（図2）は、いずれもウランバートル市内にある私立の小中高一貫校で、日本語教育を行っているので日本語での授業が可能である。



図1 新モンゴル学園前での集合写真



図2 ナラン学校での歓迎会

2. CLIL 授業の実施と授業見学

今回の訪問では、著者5名がそれぞれの専門を生かして日本語もしくは英語でCLIL授業を実施した。教科内容としては理科（高原）、美術（妻藤）、音楽（井本）、家庭科（原田）を取り上げた（括弧内は担当者）。それぞれの授業で用いる日本語もしくは英語の表現等を言語教育の題材とし、その部分は主に坂本が担当した。各授業は基本的には教科内容担当者と言語教育担当者のチーム・ティーチングで実施したが、家庭科のみ原田が単独で実施した。具体的な授業実践の内容、時間、対象は以下のとおりである。

- セレンゲ県第4学校での授業実践
英語＋理科（空気・大気汚染）のCLIL授業、80分、高校1年生25名対象（図3）
- 新モンゴル学園での授業実践
英語＋理科（イオンと食べ物）のCLIL授業、80分、中学校3年生29名対象
日本語＋家庭科（お茶）のCLIL授業、40分×2クラス、中学校2年生30名対象

日本語+音楽（歌唱）のCLIL授業、80分、小学校4年生30名対象（図4）

● ナラン学校での授業実践

日本語+美術（色彩）のCLIL授業、80分、小学校3年生24名対象

日本語+美術（色彩）のCLIL授業、80分、小学校6年生26名対象（図5）

日本語+家庭科（お茶）のCLIL授業、80分、高校2年生26名対象（図6）

理科（空気・大気汚染）のワークショップ、40分、中学校3年生26名対象

※ 理科のワークショップは日本語で学生が実施

各授業の教科内容の概要は以下のとおりである。理科のCLIL授業（空気・大気汚染）では空気について分子の観点から学習するとともに、ウランバートルで深刻な問題になっている大気汚染についても触れた。ナラン学校での理科（空気・大気汚染）のワークショップも同様の内容である。理科のCLIL授業（イオンと食べ物）では、イオンを含む水溶液が電気



図3 セレンゲ県第4学校での英語+理科のCLIL授業



図4 新モンゴル学園での日本語+音楽のCLIL授業



図5 ナラン学校での日本語+美術のCLIL授業



図6 ナラン学校での日本語+家庭科のCLIL授業

伝導性をもつことを確認したうえで、これを用いて食べ物の中にイオンについて探求した。

授業全体を通じて、自然界での物質循環を意識してもらうことを目指した。この授業では ICT を活用したゲームやクイズも取り入れた。家庭科（お茶）の CLIL 授業は日本茶を入れて味わう体験を通して日本の文化に触れる内容であった。音楽（歌唱）の CLIL 授業では日本の小学校で歌われている「気球に乗ってどこまでも」の歌唱に挑戦した。美術（色彩）の CLIL 授業では色名（和名含む）・かさねの色目を学んだ後、作品をつくり、それを全体で共有した。授業後に取ったアンケートの結果、いずれの授業も高評価であった。

CLIL 授業を実施した学校では、授業見学もさせていただいた。また、それ以外にも、ウランバートル市の公立校（モンゲニ学校、第 85 学校、第 48 学校）を訪問し、授業見学と現地教員との情報交換を行った。これを通じて、私立学校および一部の公立校では施設・備品が整っており学習内容も高度であるが、学校間格差が大きいことがわかった。

3. 科学イベント

科学イベントは、モンゴル国立教育大学と実施校との間の連携のもと、同大学のサイエンスクラブ（学生の科学ボランティア団体）が主催し、そこに日本の学生が出展するという形で行われた。具体的には以下の 2 つのイベントが行われた。

- セレンゲ県第 4 学校での科学イベント
中学校 3 年生・高校 1 年生 約 100 名対象（図 7、図 8）
- モンゴル国立教育大学附属学校（ウランバートル市内）での科学イベント
小学校 6 年生～中学校 3 年生 約 200 名対象

各イベントにモンゴルおよび日本の学生がそれぞれブースを複数出展した。モンゴル国立教育大学附属学校での科学イベントには、同時期にモンゴル訪問中であった愛知教育大学の学生・教員もブースを出展した。本学の学生の出展内容は、バンジーチャイム（長さの異なる金属パイプを床に落として音楽を演奏）、ころりん（直径・質量・内容物の異なる缶を斜面で転がしてスピードを比較する力学教材）、偏光板万華鏡作り（二枚の偏光板の間にセロハンテープをはさんで発色）、分子模型作り（発泡スチロール球を電熱線カッターで切断してボンドで接着）であった。使用言語は英語であったが、補助についてくれたモンゴルの学生が必要に応じてモンゴル語に通訳して参加者に伝えた。

ちなみに、モンゴル国ではこのような科学イベントはほとんど行われて来なかったが、2019 年に著者らが学生とともに渡航した際にモンゴル国立教育大学の学生と協同で科学イベントを実施したのが契機となり、現在はモンゴル国立教育大学として科学イベントを盛んに行うようになっている。



図7 セレンゲ県第4学校での「バンジーチャイム」の説明



図8 セレンゲ県第4学校での「偏光板万華鏡作り」

4. その他の活動

ここまで紹介した活動以外に、国際交流・異文化体験的な活動も行った。セレンゲ県訪問の際にはモンゴル国立教育大学の教員・学生とともにゲルに宿泊した。また、セレンゲ県第4学校の校長先生なども参加して、ゲルの中でモンゴル料理を中心とした夕食をいただき、親交を深めた(図9)。さらに、ロシア国境付近の見学、乗馬体験、セレンゲ川展望台付近での自然観察(図10)なども行った。ウランバートルでは最近新たに出来たチンギスハーン博物館の見学などを行った。



図9 ゲルの中の夕食・交流会の様子



図10 セレンゲ川展望台付近からの眺望

おわりに

今回(2023年度)の訪問で、モンゴル国において様々な教科内容のCLIL授業を実施することができた。生徒へのアンケート調査や教員への聞き取りも行っているので、それらを分析してCLIL授業の有効性を検証する予定である。また、科学イベントの実施や現地の学生との交流により、同行した学生の国際的な視野を高めるとともに語学力を向上させることができたと考えている。

2024年度にもモンゴル訪問を計画しており、引き続きCLIL授業および科学イベントを实

施したい。CLIL 授業については、現地の教員と一緒に授業を作っていくこと、さらなる ICT の活用（理科）にもチャレンジしたい。加えて、CLIL 授業についてのセミナーを開催できればと考えている。モンゴル国の連携先の学校から日本での教員研修の機会を作ってほしいとの要望が出ているので、可能であれば対応し、交流を深化させたい。

本レポートは JSPS 科研費 課題番号：JP22K00699 の助成を受けたものです。

参考文献等

- (1) N. Sakamoto, S. Takahara, T. Ganbaatar, 「Inquiry into Content and Language Integrated Learning in Mongolia : A Japanese and Science Integrated Lesson at a School in Ulaanbaatar」, 岡山理科大学紀要 B (人文・社会科学), Vol. 55, p43-51, 2019 年
- (2) 高原周一, 坂本南美, 妻藤純子・井本美穂, 原田省吾, 「モンゴル国の教育機関と連携した学生による国際教育ボランティア活動」, 岡山理科大学教育実践研究, Vol. 5, p127-137, 2021 年
- (3) 高原周一, 坂本南美, 「モンゴル国におけるイオンおよび電磁波に関する CLIL 授業の実践」, 日本科学教育学会研究会研究報告, Vol. 35, No. 7, p31-34, 2021 年
- (4) 高原周一, 「科学ボランティアセンターの現状と今後の展望—モンゴル国での国際交流活動を中心とした活動紹介」, 国際教育研究フォーラム, Vol. 86, p2-7, 2020 年
- (5) 坂本南美, 「モンゴル国における CLIL 授業に関する教員研修」, 国際教育研究フォーラム, Vol. 90, p2-7, 2021 年
- (6) 池田真, 「CLIL と英文法指導 : 内容学習と言語学習の統合」, 英語教育, Vol. 60, No. 7, p34-36, 2011 年
- (7) 井本美穂, 「モンゴル国の小学校音楽科教育に関する研究—教育課程における身体表現活動に着目して—」, 国際教育研究所紀要, Vol. 33, p1-10, 2023 年
- (8) 原田省吾, 「モンゴル国の教育カリキュラムにおける家庭科教育の位置づけ—我が国の家庭科教育との比較を通して—」, 国際教育研究所紀要, Vol. 33, p33-44, 2023 年
- (9) 妻藤純子, 「小学校美術教育におけるモンゴル国と日本の技能指導」, 国際教育研究所紀要, Vol. 33, p45-57, 2023 年



マサイ族のホームステイプログラムの取り組み

—大学が実施する「国際協力」の可能性—

岡山理科大学 基盤教育センター

教育講師 中山 紘之

はじめに

「マサイ族のホームステイプログラム(以下、ケニアスタディツアー)」のきっかけは2000年(当時)に早稲田大学の多賀教授と富山大学の佐藤教授がマダガスカルでの森林伐採による土壌浸食の改善を目的としたJICA(国際協力機構)の国際協力プロジェクトの現場に学生を派遣したことに遡る。その後、2002年から場所をケニアに移し、2005年から早稲田大学平山郁夫記念ボランティアセンター(以下WAVOC)と富山大学人間発達学部が共催し大学の社会貢献事業として続けてきた。その目的は国際協力の現場で汗をかかせ、より良い社会を築く国際人としての教養と人間的な成長を遂げることである(佐藤, 2005)。

大きな転機は2017年1,100人が死亡、65万人が国内避難民となった大統領選挙無効に伴う紛争である。危機管理上の懸念が高まりツアーは中止を余儀なくされた。復活のきっかけは、国内情勢が安定してきたことやコロナが収束したこと、ツアーの運営や準備の一端に関わってきた著者が岡山理科大学に赴任したことである。ケニアスタディツアーは基盤教育改革やアクティブラーナーズコースの設置など、社会に貢献しうる人材の育成を目指す同大に資することを確信した。その後、同大の教育改革推進事業の一環で2023年4月から2年間の事業として採択され、アクティブラーナーズコースの必修科目「チームトライアル」のフィールドの一環として1年目の渡航を無事終えることができた。

初年度は空白期間を考慮しプレツアーとし、2年目からは本格始動と位置付けた。協力校に富山大学、大阪経済大学が参画し、社会人を加えたインターカレッジでの実施となった。(表1)。

本稿は2023年8月19日~30日の間に実施したケニアスタディツアーの活動内容やプロジェクトの成果の一端を報告するものである。

表1 参加者一覧

性別	カテゴリ	学年	所属	
M	大学生	1年	岡山理科大学	アクティブラーナーズコース
F	大学生	2年	岡山理科大学	獣医学部 獣医学科
M	大学生	6年	岡山理科大学	獣医学部 獣医学科
M	大学生	2年	大阪経済大学	情報社会学部 情報社会学科
F	社会人	-	団体職員	
F	社会人	-	看護師	
F	社会人	-	小学校教員	
M	引率	-	岡山理科大学	引率
M	引率	-	岡山理科大学	引率
M	引率	-	大阪経済大学	引率
M	引率	-	プロジェクトコーディネーター	

1. プロジェクトの背景と社会林業

ケニアの国土の約 8 割が半乾燥・乾燥地帯 (ASALs) であり、そこに人口の 4 分の 1 が集中し、エネルギーの多くを薪や炭に依存している (JICA, 2006)。また、干ばつによる被害など気候変動による影響も大きい。森林の減少は土壌悪化を招き、砂漠化に干ばつが相互作用すると貧困や飢餓を誘発し甚大な被害を招く。それを食い止める施策が「社会林業」である (望月, 山路, 2017)。受益者である住民が主体となって森林管理することで森林やその公益的機能の回復を目指す。なによりも地域住民の森林に対する意識改革と技術普及のための組織体制の整備が重要な要素となる。JICA は社会林業に関する住民の意識改革や技術供与などの様々なプロジェクトを実施してきた (仲村, 2023*) (表 2)。

本ツアーはこのような JICA の国際協力の現場で学生が汗を流す取り組みを実施してきたが、2005 年よりそのフィールドをカジアド県エランガタウワスのマサイ族集落に移し、2007 年から植林活動を推進してきた (図 1)。干ばつが頻発する同地域においてマサイ族に木を植える習慣を啓発することは、JICA やそのカウンターパートナーである KEFRI (ケニア林業研究所) が行ってきた社会林業に資する取り組みである。

2. プログラム内容

2023 年度に実施したツアーのプログラムを表 3 に示す。このツアーは、JICA や KEFRI の支援の下、リフトバレー州カジアド県エランガタウワスにあるマサイ族の集落にてホームステイプログラムを実施するというものである。

表 2 JICA の社会林業の取り組み

年 月	内 容
1982年4月	「年間2億本苗木生産計画」を大統領が発表
1984年4月	ケニア政府から日本政府に対して苗木生産に関するプロジェクトを要請
1985年11月	プロジェクト準備フェーズが開始
1986年	「ケニア育苗訓練センター計画」, 無償資金計画R/D(14億)
1986年7月	ケニア林業研究所 (KEFRI) が設立
1987年11月	社会林業訓練プロジェクト (SFTP) フェーズ 1 開始 (~1992年終了)
1988年3月	日本の無償援助により「社会林業訓練センター」が完成
1988年5月	KEFRI が研究技術省の機関となる
1992年11月	社会林業訓練プロジェクト (SFTP) フェーズ 2 開始 (~1997年終了)
1995年	「ケニア育苗訓練センター拡充計画」無償資金協力R/D(16.5億円)
1997年11月	半乾燥地社会林業普及モデル開発計画 (SOFEM) 開始 (~2002年11月終了)
1999年9月	KEFRI が林業局と同じ環境天然資源省の機関となる
2004年3月	ケニア半乾燥地社会林業強化プロジェクト (ISFP) 開始 (~2009年3月終了)
2012年7月	気候変動への適応のための乾燥地帯性育種プロジェクト (~2017年6月終了)
2016年6月	持続的森林管理のための能力開発プロジェクト (~2021年6月終了)
2021年12月	ケニア国持続的森林管理・景観回復による森林セクター強化及びコミュニティの気候変動レジリエンスプロジェクト(森林モニタリングシステム改良支援業務) (~2027年1月終了予定)

* 仲村 (2023) が作成した資料を基に中山が作成



図 1 ケニア共和国

ホームステイ期間中には地元 NGO のエランガタウロス生態管理計画（EWEMP）やマサイ族のコミュニティと連携しながら植林などの社会林業の推進や水インフラの支援活動に従事した。

このようなコアプログラムに加え、アンボセリ国立公園の視察とケニア野生生物公社（KWS）への訪問、ナイロビでは日本大使館や JICA ケニア事務所、KEFRI 本部を表敬訪問した。さらに東アフリカ最大のスラム「キベラ」にある「スターレイズハイスクール」を訪問し交流会を行った。マサイ族という少数民族の現状を学びながらも、多民族国家であるケニアが抱える複雑な社会問題について理解を深めることが期待される。都市と地方、富と貧困、森林と乾燥地帯、資源の有無など、様々な社会問題の光と影のコントラストを現地では、はっきりと確認することができる。それはアフリカだけでなく経済成長目覚ましい新興国や途上国の象徴的な姿でもある。

表3 2023年度プログラム内容

日 時	概 要
8/19 (土)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 成田空港 集合 成田空港～仁川国際空港 ▶ 仁川国際空港～アディスアベバ国際空港～ジョモケニアアッタ空港へ
8/20 (日)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ジョモケニアアッタ空港到着 ▶ ケニア林業研究所 (KEFRI) へ移動
8/21 (月)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ KEFRIHQ 表敬訪問 社会林業について講義、社会条件調査、ホームステイについてオリエン ▶ カジアド県エランガタウロスへ移動 ▶ EWEMP にてオリエンテーション、ホームステイ開始、ホストファミリー宅へ（社会条件調査開始）
8/22 (火)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ホームステイおよび社会条件調査 ▶ 植林活動（マサイの社会林業：Manyatta Forestry）
8/23 (水)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ホームステイおよび社会条件調査 ▶ 植林活動（マサイの社会林業：Manyatta Forestry） ▶ 地元小学校に国際交流、水タンク 寄贈式典
8/24 (木)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ホームステイおよび社会条件調査 終了 ▶ 社会条件調査プレゼンテーションまとめ・発表準備 ▶ 社会条件調査発表会
8/25 (金)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ タンザニア国境ナマンガ訪問 ▶ アンボセリ国立公園ツアー、サファリほか
8/26 (土)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ サファリおよび KWS 訪問 ▶ KEFRI へ移動
8/27 (日)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ナイロビ・マサイマーケット ▶ キベラスラム・スターレイズハイスクールとの交流
8/28 (月)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ UNEP 訪問 ▶ 日本大使館表敬訪問、JICA 表敬訪問
8/29 (火)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ リフトバレー ▶ 帰国 ジョモケニアアッタ空港～アディスアベバ国際空港
8/30 (水)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ アディスアベバ国際空港～成田国際空港 ▶ 成田国際空港にて 解散



図2 エランガタウロス



図3 国連環境計画 (UNEP)



図4 アンボセリ国立公園

3. 社会条件調査の役割と大学が取り組む「国際協力」について

ホームステイ期間中には、自身の専門分野や関心事項をテーマにマサイ族の社会状況について調査する「社会条件調査」を実施した。「社会条件調査」は、2000年から実施してきたものでコアプログラムの一環である。社会林業の受益者主体である住民たち（マサイ族）を様々な視点で調査することにより、その促進と振興を担う KEFRI や EWEMP、マサイ族コミュニティに有益な情報を提供するというのが主旨である。マサイ族は本来、遊牧民族であるがケニア政府が進める定住化政策により定住を余儀なくされている。干ばつなどの自然被害に見舞われる ASALs の過酷な環境下においてマサイ族は、木を消費するだけで木を植える習慣がない。学生たちがホームステイをしながらマサイ族と共に木を植え、社会条件調査を実施することは、マサイ族の社会林業を推進する重要な機会となっている。なお、学生たちは社会条件調査の結果を KEFRI に英語でプレゼンするが、そのテーマについては教育や福祉、医療や伝統文化・風俗、動植物やその生態系、ビジネスなど多岐に渡る。仲村（2005）によると社会条件調査の意義について、ケニア人でも知り得ないマサイ族の情報を日本人の大学生が見つけてくることであると報告しており、社会林業を推進する KEFRI, EWEMP, マサイ族コミュニティにとって貴重な情報やデータを獲得できる機会となっている。

このような社会条件調査を通じて、学生たちが現地で提供される様々なアクティビティをいたずらに消費するだけでなく、自らが主体的に調査し報告することや、連携する KEFRI, EWEMP, マサイ族コミュニティに良い影響を与えることができた。教育活動としながらも、学生も共に汗をかきながら現地の国際協力プロジェクトに寄与できる関係（Win=Win）がツアーを持続的かつ発展的に運営するうえで重要であると考えます。大学が行う「国際協力」の好例であり、佐藤（2007）は、この取り組みを教育的国際協力活動と称している。



図5 ホームステイの様子



図6 植林した苗木

4. 2023 年度スタディツアーの成果

4. 1. 社会条件調査の成果と教育効果について

今年度の社会条件調査の調査概要について表4の通りまとめた。ホームステイに参加した6名が社会条件調査に取り組んだ。No2「マサイの携帯依存調査」については、2名で取り組んでいるため全部で5件の社会条件調査が実施された。それぞれが持つ専門性や関心事項を基にユニークな調査報告され、KEFRIのスタッフから好評を得た。

特に、獣医学部の学生の調査報告については、牛を財産とするマサイの生活の向上に直結する有益な報告ができたこと、社会人の調査報告はそれぞれの現場の専門や実務を活かしたもので、評価指標やその方法が実務に裏付けされた実績のあるものであった。現地のマサイ族がすぐに応用可能で生活の資質向上に役立てることができる有意義なものであった。

多様な大学、学部のオープンカレッジ方式は、様々な専門や教養を補完し、学び合うという意味で重要である。さらに社会人の参加はその効果を向上させてくれた。社会条件調査も含め、コミュニケーション能力やホスピタリティなど社会人の実践知は、現役大学生らを大いに刺激し学びや気付きを与えてくれたように思う。

表4 2023 年度 社会条件調査一覧

NO	実施主体	タイトル	概要
1	岡山理科大学アクティブラーナーズコース1年生	マサイ族の国や社会に対する若者の意識調査と諸外国との比較	「若者意識調査（日本財団）」のアンケート項目を基にマサイ族の若者の国や社会に対する意識（市民性やアイデンティティ）について調査した。成人儀式やジェンダーギャップなど文化的な側面がマサイ族の市民性やアイデンティティに影響していることがうかがえた。
2	社会人参加2名（看護士、小学校教師）	マサイ族のスマホ依存調査	スマホ依存スケール（SAS-SV）を基準にアンケート調査を実施した。その結果をスマホ依存尺度を基に依存度を測定した。その結果、スマホ依存と判断できるアンケート回答者が31名中22名であった。マサイ族は比較的スマホの依存度が高いことがわかった。
3	岡山理科大学 獣医学部 6年生	マサイ族の牛の飼養環境と健康状態について	マサイ族の牛の飼養環境と健康状態について、飲水・給餌・飼育環境という観点で評価し考察した。ASALsという過酷な状況下にも関わらず、採食量も問題なく、衛生・健康状態も悪くなかった。しかし、体内の水分量が少ないという特徴が共通して見受けられた。
4	岡山理科大学 獣医学部 2年生	マサイ族の犬に対する意識調査（役割や飼育）と死因について	調査ではマサイにおける犬の主な役割が肉食動物から牛や山羊をまもること、水場を求める象などから家を守ることであったことがわかった。主な死因（複数回答）は毒を添付した餌（外敵の忌避、殺傷を目的）を誤って食べた（25%）、野生動物に殺された（25%）であった。犬を殺した動物は、蛇（29.5%）、チーター（17.7%）が多かった。
5	大阪経済大学 情報社会 情報社会学科 2年生	マサイ族のスマホの普及率とその有無による収入や消費行動の違いについて	ケニアではスマホ普及率131%でサブスクも普及しつつある。エランガタウワスのマサイ族のスマホ普及率と世帯の月収の違い、その使途内訳を調査した。その結果、バイクタクシーの収入が高く電子マネーや配車アプリの普及が背景にあることがわかった。スマホの普及がマサイの仕事や収入、消費行動に影響していることがわかった。

4. 2. プロジェクトの成果

これまでの植林の成果については、梅田（2010）が2007年～2009年に植林された苗木の生育状況について調査しているが、その後の継続調査は行われていない。2023年度はEWEMPの協力を得て、植林活動に協力し学生のホームステイを受け入れたホストファミリー宅を訪問し、アンケート調査と植林した木の生育状況の調査を実施した。その結果、51世帯、約150本以上の木の生育を確認することができた。ホストファミリーと学生が共に植えた木が育成され続けていること、それに加えマサイ族自らが木を植えていることが分かった。これまでの取り組みが確実に成果に結びついていることを実感できた。2022年、過去40年間で最大規模の干ばつが起り、エランガタウワスにおいても甚大な被害をうけた。調査を担当したEWEMPのエゼキエル氏は、地元住民でホストファミリーの一人でもあるが、その

干ばつによって飼っている牛のほとんどを失ってしまったとのことであった。現地の干ばつの被害がいかにか甚大であったかを痛感させられるエピソードであるが、それにも関わらず現地住民が日本人と共に植えた木に水をやり続けたことに大きな感動があった。これらの調査結果については、追加調査が必要であるため改めて別稿で報告するが、大学が行う国際協力として社会林業プロジェクトの成果の一端を確認することができた。

まとめ・おわりに

本稿は、これまでのスタディツアーの経緯と 2023 年に実施したプログラム内容、その成果の一端について報告した。本ツアーは実践的な教育活動でありながらも現地マサイ族の生活向上に資する国際協力活動の一環であるという点が特徴である。そして、これまでの取り組みによってマサイ族が木を植え、育てるようになってきたことを報告した。また、多様な背景を持った参加者らがそれぞれの専門性や教養を補完し学び合いながらプロジェクトを推進する中で人間的な成長があった。佐藤（2005）が言うような教育的国際協力活動としてのツアーの意義が発揮されたと考えている。

リープフロッグと言われるような経済発展の象徴であるナイロビの街並み、東アフリカ最大のキベラスラムでの高校生との交流、アンボセリ国立公園のサファリツアーなどケニアの熱狂をもっとお伝えしたかったが、紙面の都合上お許しいただきたい。また、このような熱狂とエランガタウワスのマサイ族のフィールドとのコントラストが彼らにどのように映り、学び、成長があったかについては、学生たちが作成する報告書にて披露したい。報告書冊子は 1 月頃の完成を予定しており、そのタイミングで次年度のツアー参加者の募集を予定している。

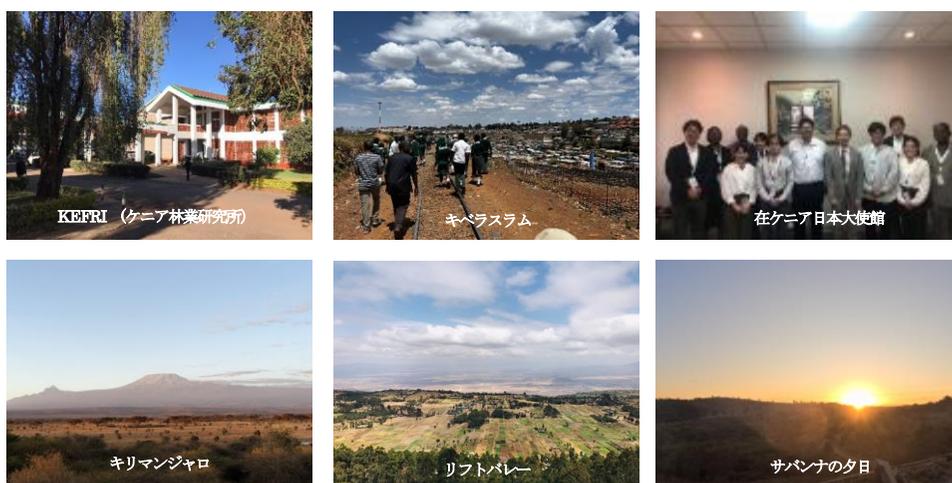


図 7 ケニアスタディツアー現地の様子

2024年度は、ジャラモジ・オギンガ・オディンガ科学技術大学（JOOST）との連携プログラム、マサイマラ国立公園の視察（ヌーの川渡りが拝めるかもしれない）など、ツアーをさらにアップデートさせるコンテンツが既にそろっている。次年度も多様な学生や社会人が飽きないような刺激的で魅力的なプログラムを実施したい。

参考文献等

- ・佐藤幸男：アフリカ・ケニアでの社会林業支援と「MOTTAINAI」運動，ケニアスタディツアー報告書 05，富山大学人間発達学部国際貢献活動プロジェクト，pp1-17（2005）
- ・JICA：ケニア共和国半乾燥地コミュニティ農業開発計画事前評価調査報告書，pp114（2006）
- ・望月彩葉・山路永司：FFS が住民による社会林業活動に与えた影響の分析－環境配慮行動プロセスモデルを用いて－，農村計画学会誌 36 巻，pp369-374（2017）
- ・仲村正彦：ケニアの社会林業と国際支援，ケニアスタディツアーオリエンテーション資料，岡山理科大学アクティブラーナーズコース，pp1-8（2023）
- ・佐藤幸男：教育的国際協力の実践と課題，ケニアスタディツアー報告書 07，富山大学人間発達学部国際貢献活動プロジェクト，pp1-3（2007）
- ・仲村正彦：第 4 回スタディツアーを終えて，ケニアスタディツアー報告書 05，富山大学人間発達学部国際貢献活動プロジェクト，pp106-111（2005）
- ・梅田華衣，ケニア共和国におけるエコツーリズムを利用した森林保全の有効性に関する検討，三重大学生物資源学部，pp43（2010）

【編集後記】

「国際教育研究フォーラム」第 99 号では小山悦司所長、高原周一所員他 4 名、中山紘之氏の 3 編のエッセイを掲載しました。小山所長は加速化される DX の推進により、価値を創出することができる人材の育成が求められており、その中でもマインドセットが備わった DX 人材の育成が重要であると述べています。高原所員らはモンゴル国での CLIL 授業および科学イベントの実施の進展状況と、今後の展望について述べています。また山中氏は大学生がケニアのマサイ族の家にホームステイしながら植林活動に従事するスタディツアーの成果を紹介しています。

今回掲載しました 3 編は巻頭言が今話題の DX 人材の育成について、他の 2 編はモンゴルでの教育実践とケニアにおける教育活動および国際協力の取り組みについての活動報告で、読み応えのあるものになっています。その意味で、3 編とも興味を持って読んで頂けるものと確信しています。(T.A.)

編集・発行：国際教育研究所
〒710-0821 倉敷市川西町 11-30
加計国際学術交流センター内
TEL (086) 423-1611 (代)
URL : <https://www.kake.ac.jp/iie/>
e-mail : iie@edu.kake.ac.jp