

西アフリカ リベリア共和国
手掘りダイヤモンド採掘労働者自立支援
プロジェクト設計のための現地実態調査報告書



2017年5月

特定非営利活動法人ダイヤモンド・フォー・ピース

2017年5月発行

西アフリカ リベリア共和国

手掘りダイヤモンド採掘労働者自立支援プロジェクト設計のための現地調査報告書

著者：特定非営利活動法人ダイヤモンド・フォー・ピース

表紙写真：リベリア共和国グランドケープマウント州マノリバーコンゴ地域の手掘りダイヤモンド採掘の様子

謝辞

本調査はラッシュ・ジャパンのチャリティポットの助成を受けて実施しました。ラッシュ・ジャパンのみなさまに感謝を申し上げます。

調査チームは、本調査に関わってくださった皆様に感謝いたします。特に長時間に渡り質問に答えてくださった採掘権保有者の方々、採掘労働者の方々、彼らの家族、地域の人々にお礼申し上げます。また、本調査の実施を許可して下さったリベリア共和国土地・鉱山・エネルギー省本省及び調査チームを受け入れて下さった現場職員の方々、情報を提供して下さった組合開発庁の職員の方々にもお礼を申し上げます。

お問い合わせ先

info@diamondsforpeace.org

Copyright © Diamonds for Peace 2017 All Rights Reserved

目次

略語.....	4
ダイヤモンド・フォー・ピース(DFP)について	5
調査目的.....	6
目的.....	6
要約.....	7
調査手法.....	12
調査手法	12
制約.....	16
用語の定義.....	17
主要調査結果.....	18
1. リベリア共和国西部における手掘りダイヤモンド採掘に関する一般的な情報.....	18
2. 手掘りダイヤモンド採掘の実態.....	24
調査対象者に関する基礎的な情報	24
手掘りダイヤモンド採掘に関する経済的実態	31
手掘りダイヤモンド採掘現場における課題	37
手掘りダイヤモンド採掘セクター正規化に関する課題	39
手掘りダイヤモンド採掘地域における自主的な取り組み.....	42
写真.....	45
3. 採掘権保有者・採掘労働者の家族及び地域住民の生活状況.....	46
写真.....	65
4. 組合開発庁(CDA)の役割と活動.....	66
5. 効率的な収入向上手段案及び採掘関連費用の削減に資する活動案.....	69
結論.....	72
プロジェクトの設計時に留意する点	73
プロジェクト概要案	76
今後の活動の流れ.....	78
参考文献.....	80
付録.....	81
付録1 リベリア西部地域及びマギビ州 DMC リスト	82
付録2 採掘権保有者への全質問及びその結果	87
付録3 採掘労働者への全質問及びその結果	93
付録4 採掘権保有者/採掘労働者の家族及び村人への全質問とその結果.....	99

略語

略語	英語名称	日本語名称
CDA	Cooperative Development Agency	組合開発庁
DFP	Diamonds for Peace	ダイヤモンド・フォー・ピース
DMC	Diamond Mining Community	ダイヤモンド採掘コミュニティ
EPA	Environmental Protection Agency	環境保護庁
GDO	Government Diamond Office	政府ダイヤモンドオフィス
GIZ	German Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
KPCS	Kimberley Process Certification Scheme	キンバリープロセス認証制度
LISGIS	Liberia Institute of Statistics & Geo-Information Services	リベリア統計及び地球情報機関
MLME	Ministry of Lands, Mines, and Energy	土地・鉱山・エネルギー省
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
USDA	United States Department of Agriculture	米国農務省
UOF	Universal Outreach Foundation	ユニバーサル・アウトリーチ・ ファウンデーション

ダイヤモンド・フォー・ピース(DFP)について

ダイヤモンド・フォー・ピース(DFP)は、2014年5月に創設者の村上がリベリアを訪問したことをきっかけに任意団体として活動を開始し、2015年3月に横浜市で法人化したNPOである。2016年11月にはリベリア共和国において現地NPO法人Diamonds for Peace Liberiaを登記し、2017年4月にNGOとしてリベリア政府に認証された。

DFPは「ダイヤモンドが人権・環境配慮の上、採掘・カット・製造されることが当たり前の社会」を目指して活動しており、ミッション（使命）は以下の2つ。

1. ダイヤモンドのサプライチェーンにいる労働者の労働環境改善・社会的地位の向上を図ること
2. ダイヤモンド業界における取引が、道徳的で公平なものになるよう働きかけること

活動の3つの柱は以下のとおりである。

1. 啓発活動：
ダイヤモンド業界における問題や課題の啓発
2. 自立支援活動：
アフリカをはじめとする途上国における、ダイヤモンド関連労働者の労働環境改善・社会的地位向上支援
3. 緊急支援活動：
活動対象国において災害、疫病が発生した場合の緊急支援

DFPはリベリア共和国をアフリカにおける最初の対象国としている。リベリアには約10万人の手掘りダイヤモンド及びゴールドの採掘労働者がいると推定¹されているが、手掘り採掘セクターは正規化されていない。リベリアの土地・鉱山・エネルギー省(MLME)はこのセクターを正規化するため、「リベリア共和国における手掘り採掘セクター公式化へのロードマップ」と題する今後の方針を2016年に発表した。

DFPはリベリアにおいて、労働者組合の組織化及び民主的な組合運営を基礎とするフェアトレードの手法を用いて、手掘りダイヤモンド採掘労働者の自立を促進するパイロットプロジェクトを実施する予定である。同パイロットプロジェクトの内容を設計するにあたり、現場の状況や課題をより深く理解するため、本調査を実施した。

¹ World Bank (2012). Artisanal Mining in Critical Ecosystems. A Look at Gabon, Liberia and Madagascar.
<https://www.profor.info/sites/profor.info/files/docs/ASM-brochure.pdf> 2017年3月1日閲覧

調査目的

目的

本調査の目的は、リベリア共和国の手掘りダイヤモンド採掘セクターにおける採掘権保持者・採掘労働者・彼らの家族・地域の人々の労働状況や生活状況の実際、直面している課題、及び課題をどのように自ら解決しようとしているかを理解することである。そこから彼らの真のニーズや改善すべき点を抽出・分析し、パイロットプロジェクトの設計に役立てることとする。



ボミ州ボンゴ村での手掘りダイヤモンド採掘の様子

要約

手掘りダイヤモンド採掘に関する実態

リベリア共和国では、MLME が鉱物採掘（主にダイヤモンド及びゴールド）を主管しており、国をマイニング・エージェンシーに分割し、各マイニング・エージェンシーに一名マイニング・エージェント（現地駐在職員）を置き、小規模及び手掘り採掘活動を監視・監督している。リベリア西部地域には、14 のマイニング・エージェンシーがあり、そのうちダイヤモンドを主要鉱物とするのは9 エージェンシーである。リベリアのダイヤモンド採掘権には、クラス A、クラス B、クラス C の3 種があり、それぞれ大規模・中規模・小規模手掘り採掘の権利を示す。各採掘権の条件はクラスによって異なる。

西部地域にはイスラム教徒が多く、その習慣が現地のダイヤモンド採掘労働における人々の行動・習慣に大きな影響を与えている。例えば、より多くのダイヤモンドを発見するための捧げものや女性が入場を許可されない採掘現場の存在である。

採掘権保有者は1 地域に10 年以上の長期間居住する傾向がある。採掘労働者の59%は現在の居住地に5 年以上住んでいることから、一定割合の採掘労働者は1 箇所に居住する傾向があることが確認された。

採掘権保有者、採掘労働者共に、英語の読み書き能力は非常に限られている。約半数の採掘権保有者、採掘労働者は文字を読むことができない。ほとんどの採掘権保有者及び採掘労働者は、足し算、引き算の基本的な計算はできると回答した。

採掘労働者は日々の賃金を得ておらず、ダイヤモンドを発見した場合のみ、利益の一部を報酬として受け取る。採掘権保有者がサポーター（ブローカー）に販売した価格を100 とすると、そのうち50 を採掘権保有者が受け取る。残額50 を採掘労働者数で除した額が、採掘労働者一名あたりの報酬である。

直近1 年間に採掘したダイヤモンドの量は少なく、73%の採掘権保有者及び採掘労働者が10 カラット以下、約半数がその販売額は1,000 米ドル以下だったと回答した。そのため年収も低く、採掘権保有者の年収の中央値は1,044 米ドル、採掘労働者の年収の中央値は300 米ドルである。ダイヤモンド採掘からのみの報酬では生活を成り立たせることが困難なため、過半数の採掘権保有者及び採掘労働者は副業を持っている。また、過半数には貯金がない。

リベリア西部地域の手掘りダイヤモンド採掘現場は小規模なところが多い。採掘権保有者が抱える採掘労働者の中央値は8 人である。8 人が働く一般的な採掘現場の維持にかかる月額費用を試算したところ、463.67 米ドルであった。

採掘権保有者及び採掘労働者が思う最大の課題は、公平な価格でダイヤモンドを売ることができないことである。その理由として、1) ダイヤモンドの価値を評価できないこと、2) 交渉力不足、

3) サポーターに依存していることが考えられる。低収入により採掘権保有者は自分が採掘権を持つ採掘現場で採掘活動を維持する費用を捻出できないことが多い。その場合、彼らはサポーターに採掘費用を支援してもらい、見返りに採掘したダイヤモンドをサポーターに売らなければならない。サポーターは費用を負担していることを理由に、低価格でダイヤモンドを買い取る。採掘権保有者は、採掘費用を自分の利益から捻出できないため、サポーターに依存しつづける悪循環に陥っている。

採掘権保有者及び採掘労働者が認識している採掘現場における最大の課題は、暴力と窃盗である。ダイヤモンドの窃盗が多く、それを巡り暴力を伴う喧嘩が発生している。その他の人権侵害や環境破壊を課題と認識している者は少ない。

手掘りダイヤモンド採掘関係者の間には、信頼関係が欠如しているようである。採掘権保有者は「採掘労働者がダイヤモンドを盗もうとしている」と主張し、採掘労働者は「採掘権保有者とサポーターが採掘労働者を搾取している」と非難している。信頼関係の欠如の主要因として、1) 密室での取引及び意思決定、2) 記録の欠如が考えられる。

リベリアで産出されるダイヤモンドの多くは密輸されている、または闇市場に流れていると調査チームは考える。多くの採掘権保有者は資金不足により採掘権を更新していない。ダイヤモンドを正規市場に流通させるには、GDO にダイヤモンドを登録する必要があるが、有効な採掘権を有していないと登録できない。そのため、失効した採掘権を持つ者は闇ブローカーにダイヤモンドを販売する。採掘権保有者及び採掘労働者によると、GDO にダイヤモンドを登録していなくても、ダイヤモンドは簡単に売れるとのことである。

MLME の方針である採掘権保有者・採掘労働者の組合化については、67%の採掘権保有者はその方針を知っているが、採掘労働者で知っている者は 12%のみだった。組合が何を意味するかを知っている採掘権保有者 61%に対し、採掘労働者は 18%のみであった。組合が何かを説明後、組合化は有益だと思うかとの質問には 89%の採掘権保有者と 82%の採掘労働者が有益だと思うと回答した。

手掘りダイヤモンド採掘セクターには課題が多いものの、自分達の力で課題を解決しようとするよい取組も存在する。マイニング・エージェンシーでの年次採掘会合、採掘労働者グループの定期的な活動、村による自主的な小学校建設プロジェクト等である。

採掘権保有者及び採掘労働者の家族及び地域住民の生活状況

インタビュー対象者の 89%が女性である。対象者のほぼ半数が一度も学校に通ったことがない。そのため、過半数が公用語の英語の読み書きができない。零細ビジネスを営む人が多いことから、簡単な計算は全員ができると回答した。

同居している家族の人数は 5~8 人が最も多い。1 日の食事の回数は、過半数が 2 回、次いで 1 回であり、3 回食事をすると回答した者はいない。食事の準備は女性が行い、男性が行うことは

ない。主食は米である。調理燃料には薪や炭を用いている。

対象者のうち就学時があると回答したのは約半数であった。インタビュー対象6村のうち、2村が村内に小学校がない。

過去12か月間に罹患した疾病のうち多いのは、マラリア、発熱・咳・下痢である。97%が病気にかかった際には医療機関を受診すると回答した。医療機関への移動時間（片道）は26%が2時間以上、21%が10分以上30分未満である。

電気の有無については、80%が電気がないと回答した。夜間照明には懐中電灯やチャイニーズランプ（懐中電灯より大きめの電灯）を用いている。86%が浴室があると回答したが、そのほとんどが野外の一面を布や枝葉で囲っただけの簡易なものである。排泄は63%が屋外で排泄すると回答し、排泄場所までの距離は300メートル以内が65%であった。飲料水は70%が手押し井戸から、27%が川・湖・池の水を用いている。水源までの距離は300メートル以内が74%を占めた。69%が塩素消毒された水を飲んでいる一方、29%は浄水処理を施さずに飲水していた。

土地の所有については、40%が居住している村に土地を所有、51%は所有していない。60%が家畜を飼っており、そのうち87%が鶏である。飼育数は1~5匹が38%、6~10匹が33%であった。

携帯電話のネットワークは、半数以上の村に無かった。半数以上の者が携帯電話、ラジオを所有していると回答した。スマートフォンの所持者はほとんどいない。情報の入手手段は、85%が友人・知人から、13%がラジオからである。

村の娯楽は多い順に、サッカー・サッカー観戦、クラブへ踊りに行く、娯楽はないである。リベリアではサッカーが盛んで、調査チームは多くの村で男子や成人男性がサッカーをしているところに遭遇した。

前年の世帯収入について、29%が0米ドル、23%がわからないと回答した。インタビュー対象者にとって、年間の家計収支という概念は一般的でない。前月の世帯収入は、20%が26~50米ドル、同じく20%が101~300米ドル、次いで17%が1~25米ドル、14%が0米ドル及びわからないと回答した。主な収入源は、40%が零細ビジネス、17%が手掘り採掘労働者の雇い主、15%が手掘り採掘労働、10%が農業からであった。91%は年間の収入が安定していないと回答した。ほとんどのインタビュー対象者が、収入が多いのは乾季、支出が多いのは雨季と答えた。乾季は採掘活動が活発に行われており、人々の移動も多いため、零細ビジネスも多くの売上有るため収入が多くなる。一方雨季は、採掘活動を十分に行えない。また、雨により未舗装道路の往来が難しくなり、全ての物価が高騰する。同時に雨により移動が制限されるため、零細ビジネスの売上も減少するようである。家計の主な支出は食費であり、33%が76~100米ドル/月、37%が101~250米ドルと回答した。

村は採掘活動から利益を受けているかとの質問に対し、71%が利益を受けていないと回答し、一

方、採掘活動から不利益を被っているかとの質問に対し、50%が不利益を被っていると回答した。村が得る利益としては、採掘量に応じて利益の一部（または現物）が村長に支払われること、採掘労働者の食事を準備する者はダイヤモンドが見つかった際に分け前を得ること等が挙げられた。一方、不利益については、村外から人を連れてくること、（労働者達が）村の開発に興味がないこと、ダイヤモンドを見つけても首都に行ってしまう戻ってこない/（お金を使い切った後）しばらくして戻ってくる、採掘労働者達は採掘現場や村で盗みを働いている等が挙げられた。

54%が何らかの住民組織に所属していると回答した。地域に存在する組織として最も多く挙げられたのがファイナンス組織で、多くのインタビュー対象者はSUSU（スス）という組織を挙げた。これは頼母子構で金銭の融通を目的とする相互扶助組織である。また、農業組織、村の治安をよくするための見回り団体、同じ部族出身者の会等が挙げられた。自身と家族がよりよく暮らしていくために現在何を行っているかとの問いには、少数ながら、村人が集まり学校建設を行う、村の子どもを集めて授業をしている等、既に何らかの取組を開始しているとの回答が挙げられた。これらのことから、なんらかの適切な仕組みを構築することにより、住民は協力して村の改善のための活動を行うことが可能であると推察できる。

組合開発庁(CDA)の役割と活動

リベリアでは労働者の組合化を促進・モニタリング・監督する政府機関として、組合開発庁(CDA)が設置されている。CDAはリベリア国内における組合の組織化及び運営が、CDAの規則に則って行われるよう組合組織前後、研修・モニタリング・監督を行い、その結果に基づき必要な助言を与える。組合を組織するには最低15名の組合員が必要であり、そのうち25%以上は女性である必要がある。組合組織化のための手順が決められており、法に則った活動を確認すると、CDAは組合に正式な許可証を発行する。

効率的な収入向上手段及び採掘関連費用削減に資する活動案

DFFPがめざすフェアなダイヤモンドを実現するには、採掘権保有者及び採掘労働者が陥っているサポーターとの悪循環を断つ必要がある。悪循環を断つには、採掘活動を維持する費用の捻出と費用を可能な限り抑える施策が必要である。そのため調査チームは、そのような施策の有無を調査した。その結果、副業として養蜂、費用を抑える活動としてネリカ米栽培が候補に挙がり、それぞれについて調査した。

特に養蜂は、国内・海外でのハチミツ市場の需要に供給が追い付いておらず、生産すればする程販売することができる。一度巣箱を設置後は、週1度10分程度の手入れだけでよい。リベリア国内に養蜂の研修やフォローアップを妥当な価格で提供するNGOが存在することから、効率的な副業としての可能性は高い。

プロジェクト設計時に留意する点

DFFPはプロジェクトの内容を設計するにあたり、以下の点に留意すべきである。

1. サポーター依存の悪循環を断つ
2. 採掘労働者を組合組織に含める

3. 採掘労働者のグループ化とその定期的な活動を促進する
4. 記録作成を習慣化する
5. GDO にダイヤモンドを登録するメリットを啓発し、登録を促進する。
6. 組合に対する理解を促進する
7. 組合員個人に対する経済的インセンティブを設定する
8. 地域改善自主プロジェクトを指標として活用する
9. 簡潔な内容を粘り強く繰り返す
10. プロジェクト終了後の持続及び出口戦略を検討する

プロジェクト概要案

フェアなダイヤモンドの実現を通して採掘権保有者/採掘労働者が自立するためのパイロットプロジェクトの概要を提案する。

- ✓ 上位目標：リベリア西部地域で産出されたフェアなダイヤモンドが国際市場に流通する。
- ✓ プロジェクト目標：フェアなダイヤモンドを産出するための仕組みができることにより、採掘権保有者/採掘労働者の収入が向上し、生活状況が改善される。
- ✓ 成果

成果0：プロジェクトを開始する準備が整う

成果1：対象村の手掘りダイヤモンド採掘労働組合がリベリア政府に登録される。

成果2：民主的な組合運営を行う能力が強化される。

成果3：採掘現場から市場への透明性が確立される。

成果4：フェアな取引・活動が行われる。

成果5：パイロットプロジェクトの進捗が広報・啓発される。

調査手法

調査手法

調査チームは以下に記す方法を用い、英語で本調査を実施した。

1. 事前情報収集

本調査を実施するにあたり、DFP は下表に挙げるマギビ州、バポル州、グランドケープマウント州及びボミ州を調査対象州として選択した。土地・鉱山・エネルギー省(MLME)は、2016年に発表したロードマップにおいて、手掘りダイヤモンド採掘セクター正規化のパイロット地域としてダイヤモンド採掘量が多い西部を指定している。MLMEの方針を尊重の上、DFP がプロジェクトを実施することが望ましいため、調査対象州のほとんどは西部の州である。

下表に示すようにリベリアの統計及び地球情報機関(LISGIS)が 2014 年に行った家計調査によると、西部地域（バポル州、グランドケープマウント州及びボミ州）は、貧困層の割合が国平均より高い。このことから、DFP が西部地域において労働者の組合化を通し、手掘りダイヤモンド労働者の自立を支援するパイロットプロジェクトを実施することは、労働者の自立及び政府が目指すセクターの正規化という視点から意義があると考えられる。

質問票調査対象州

州	選択理由
マギビ州	首都モンロビアに近接しているため
バポル州	ロードマップで西部がパイロット地域として指定されているため。また、貧困層の割合が高いため。
グランドケープマウント州	同上
ボミ州	同上

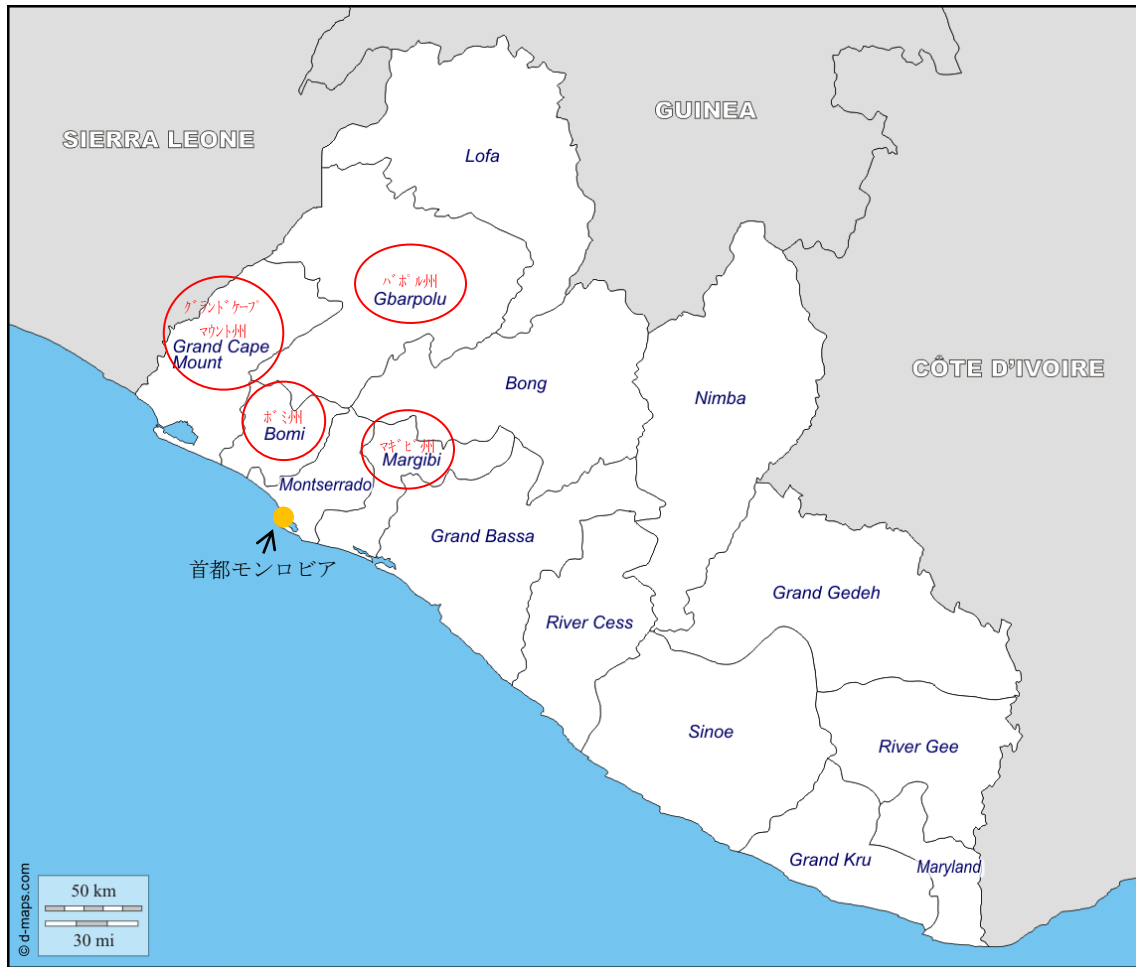
貧困層の割合

地域	絶対貧困の割合 絶対貧困:最低限の食料及び食料以外の必需品のニーズが満たされていない状態	極貧の割合 極貧:食料と食料以外の支出合計額が、最低限必要な食料額を下回る状態
リベリア平均	54.1%	18.5%
西部地域（バポル州、グランドケープマウント州及びボミ州）	66%	24.3%

出典：Household Income and Expenditure Survey 2014, Statistical Abstract, March 2016²より抜粋し作成

² Liberia Institute of Statistics and Geo-Information Services (LISGIS), Household Income and Expenditure Survey 2014, Statistical Abstract, March 2016 <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2563/download/37616> 2017年5月3日閲覧

リベリア共和国における本調査対象州



出典: d-maps.com (<http://www.d-maps.com/>)を基に作成

DFP のリベリア現地コーディネーターが対象州に駐在しているマイニング・エージェント (MLME 職員) のうち数名を訪問し、基礎的情報や現地手掘りダイヤモンド採掘コミュニティ (DMC)に関する情報を入手し、対象4州における DMC のリストを作成した (付録参照)。マイニング・エージェントから与えられた情報が部分的であったため、全 DMC を網羅するリストを作成するには至らなかったが、ここで作成したリストの情報を基に、調査チームが質問票調査のため訪問する 6DMC を下表のように選択した。調査対象州から 1~2DMC とし、人口、宗教、部族、主要鉱物等、異なる特徴を持つ DMC を選択するよう留意した。

質問票調査を行った6手掘りダイヤモンド採掘コミュニティ(DMC)

番号	州	マイニング・エージェント	主要鉱物	DMC 名	推定人口	手掘りダイヤモンド採掘権を持つ推定人数	推定採掘労働者数	部族	宗教
1	マギビ州	カカタ	ダイヤモンド	AB アンダーソン	300	1	2	ペレ	キリスト教
2	バポル州	ザレカイ	ダイヤモンド	ベレパラム	2000	30	100+	ペレ、マディンゴ	イスラム教、キリスト教

3	グランド ケープ マウント州	バーグエイ	ダイヤモンド、 ゴールド	バーグエイ	2500	10	30	メンデ、 ヴァイ、 ゴラ	イスラム教、 キリスト教
4	グランド ケープ マウント州	クワラハム	ダイヤモンド	マノリバーコンゴ	6,000+	50	700	メンデ、 ヴァイ、 ゴラ	イスラム教、 キリスト教
5	ボミ州	スワイン メッカ	ダイヤモンド	ボンゴ村	800+	7	60	ゴラ	イスラム教、 キリスト教
6	ボミ州	スワイン メッカ	ダイヤモンド	バリカン ³	1000+	13	100+	ゴラ、 マディンゴ	イスラム教

この表に記載された情報は、質問票調査の前に収集した情報である。そのため、質問票調査結果と異なる場合があることに留意されたい。

2. 現地調査

2016年10月末から11月中旬にかけ、調査チームは上述の6DMCを訪問し、以下の調査を行った。

2-1. 手掘り採掘関係者からの情報収集。具体的には、MLME職員であるリージョナル・コーディネーター、マイニング・エージェント、地域の採掘権保有者の代表であるマイニング・チェアマン、マイニング・チェアマンと共に活動するパトロールマンや採掘労働者グループのリーダーからの情報収集。

2-2. 村長、村の長老、女性リーダー等、地域のリーダーからの情報収集。

2-3. ①手掘りダイヤモンド採掘権保有者、②採掘労働者、③彼らの家族及び地域の人々に対する、質問票を用いた聞き取り調査。

調査チームが現地に到着後、地域のリーダーに対し訪問目的及び調査目的を説明し、マイニング・チェアマンに地域の手掘りダイヤモンド採掘権保有者全員の氏名を挙げるよう依頼した。マイニング・チェアマンが挙げた氏名を基に調査チームは手掘りダイヤモンド採掘権保有者リストを作成し、各人に番号を振りくじを作成した。よく混ぜたくじを地元の人がひき、質問票調査対象の手掘りダイヤモンド採掘権保有者を無作為に抽出した。

次に、くじで選ばれた採掘権保有者に自身が雇っている採掘労働者全員の氏名を挙げるよう依頼した。挙げられた氏名を基に調査チームが採掘労働者リスト及びくじを作成した。よく混ぜたくじを地元の人がひき、質問票調査対象である採掘労働者を無作為に抽出した。

調査チームは2名（日本人1名及びリベリア人1名）ずつの2班に分かれ、1班は採掘権保有者及び採掘労働者に、手掘りダイヤモンド採掘に関する質問を中心とする聞き取り調査を行った。2班は1班が聞き取り調査を行った人物の家族に対して生活・健康・衛生状況に関する質問やダイヤモンド採掘が地域や生活に与えている影響等について聞き取り調査を行った。訪問した対象DMCに家族が住んでいない場合、訪問した地域に住む18才以上の女性を無作為に選び聞き取

³ バリカンは地理的にはグランドケープマウント州に位置しているが、MLMEが分類しているマイニング・エージェンシーではボミ州のスワインメッカに所属している。そのため、本調査の分類はMLMEの分類に基づきボミ州とした。

り調査を行った。

質問票を用いた聞き取り調査の対象者数は以下のとおりである。

質問票調査対象者数

分類	人数
① 手掘りダイヤモンド採掘権保有者	18
② 採掘労働者	17
③ ①②の家族及び地域の女性	35
合計	70

2-4. 手掘りダイヤモンド採掘現場の視察

調査チームが2016年10月末から11月の第1回現地調査で上述の6DMCを訪問した際、各DMC内の手掘りダイヤモンド採掘現場を視察した。但し、ボミ州ボンゴ村の採掘現場はぬかるんだ道を歩いて通るための装備を持ち合わせていなかったため、その時点では視察していない。第1回現地調査で訪問した手掘り採掘現場はいずれも小規模から中規模であった。

2017年2月下旬から3月上旬にかけての第2回現地調査において、ボンゴ村及び他3地域の採掘現場を視察した。その際、第1回調査で視察できなかった手掘り採掘における大規模な採掘現場を含めるよう留意した。本調査において視察した手掘りダイヤモンド採掘現場を下表に示す。

手掘りダイヤモンド採掘現場視察先

#	州	マイニング・エージェンシー	DMC	規模*
1	マギビ州	カカタ	AB アンダーソン	小
2	バポル州	ザレカイ	ベレパラム	中
3	バポル州	ザレカイ	イエマ	小
4	グランドケープマウント州	バーグエイ	バーグエイ	小
5	グランドケープマウント州	クワラハム	マノリバーコンゴ	中
6	グランドケープマウント州	クワラハム	キングストーン	大
7	ボミ州	スワインメッカ	バリカン	中
8	ボミ州	スワインメッカ	サッキータウン	小
9	ボミ州	スワインメッカ	ボンゴ村	小

*規模：手掘り採掘における小規模から大規模を示したものの。後述する採掘権クラスA、クラスBの大規模、中規模採掘のことではないことに留意されたい。

3. 他機関からの情報収集

DFPは首都モンロビアでドイツ国際協力公社(GIZ)やリベリア政府機関である組合開発庁(CDA)及び環境保護庁(EPA)を訪問した。これらの機関と情報交換を行い、今後の協力について前向きな返答を得た。

4. 追加情報収集及び情報の正確性の確認

第2回現地調査の後、現地コーディネーターが追加情報を収集し、様々な地域で収集した情報が正しいか確認を行った。

制約

本調査対象地域に住む人々は過半数が学校教育を全く受けていない、もしくは小学校を卒業していない。そのため、調査対象者のうち特に学校教育を受けていない人にとって、DFP の訪問目的、調査目的、調査対象者の無作為抽出の目的を理解することが困難であった。また、リベリアの公用語は英語であるが、普段部族の言葉のみを使用している人々（特に村の女性）は聞き取り調査において英語を理解することができなかった。その場合、英語を理解する村人が現地の言葉に通訳し調査を行った。

調査チームはマイニング・チェアマン（チェアマン）に、採掘権を保有する全員の氏名を挙げるよう依頼したが、チェアマンによっては全員ではなく特定の限られた人物の氏名のみを挙げるがあった。これはチェアマンや DMC にとって好ましいことを調査チームに対して言いそうな人を挙げたいという心理が働いたためと推察する。

聞き取り調査を受けたほとんどの人は、全質問に対し真摯に回答してくれたが、人によっては年取等の個人的な情報の開示を拒否する人もいた。

上記の制約により、本調査結果は西部地域の全採掘権保有者及び採掘労働者の意見を代弁するわけではないことに留意されたい。

用語の定義

本報告書では、以下の用語を以下に定義した意味で用いている。

手掘りダイヤモンド採掘権保有者、採掘権保有者

現地では Miner と言われる人で、ダイヤモンドを手掘りで採掘する権利（クラス C ライセンス）をリベリア政府から得ている人、もしくは得ていないとならない人のこと。一部の採掘権保有者は自分自身も採掘するが、基本的には採掘労働者を雇い採掘労働をさせている。

採掘労働者

現地では Diamond boy と言われる人で、採掘労働をする人のこと。

ブローカー

ダイヤモンドの仲買人。ダイヤモンドを採掘地域で購入し、首都に運搬する役割を担う。公式に営業するには、政府からブローカーライセンスを得る必要がある。

ディーラー

ダイヤモンドをリベリア国外に輸出する人。公式に営業するには、政府からディーラーライセンスを得る必要がある。採掘地域に行くことは許可されていない。

サポーター

採掘に必要な道具や食費等の費用を負担する人。採掘にかかる費用を負担する見返りに、支援している採掘現場で採掘されたダイヤモンドの所有権を主張する。ブローカーがサポーターであるケースが多い。

主要調査結果

調査チームは、主要調査結果及び分析を以下に提示する。

1. リベリア共和国西部における手掘りダイヤモンド採掘に関する一般的な情報

1-1. マイニング・エージェンシー

リベリアでは、複数の採掘村がマイニング・ゾーンを形成し、複数のマイニング・ゾーンがマイニング・エージェンシーを形成している。リベリア西部地域には 14 のマイニング・エージェンシーがある。MLME は各マイニング・エージェンシーにマイニング・エージェントという職名の現場職員を 1 名配置している。マイニング・エージェントは、クラス B 及びクラス C 採掘権に分類される小規模及び手掘り採掘活動を監視・監督する役割を担っている（採掘権については次項参照）。

リベリア共和国西部地域におけるマイニング・エージェンシー

#	州	マイニング・エージェンシー	主要鉱物
1	ボミ州	スワインメッカ	ダイヤモンド、ゴールド
2	バボル州	バルマ	ダイヤモンド
3	バボル州	ザレカイ	ダイヤモンド
4	バボル州	ウィズア	ダイヤモンド
5	バボル州	クンボー	ダイヤモンド、ゴールド
6	バボル州	ベレ	ゴールド
7	バボル州	ヘンリータウン	ゴールド
8	バボル州	ボボル	ゴールド
9	グランドケープマウント州	クワラハム	ダイヤモンド、ゴールド
10	グランドケープマウント州	バーグエイ	ダイヤモンド、ゴールド
11	グランドケープマウント州	ケイタ	ダイヤモンド、ゴールド
12	グランドケープマウント州	バンゴマ	ゴールド
13	グランドケープマウント州	キャンプフリーマン&ティンバービレッジ	ダイヤモンド、ゴールド
14	モンセラード州	ベントー	ゴールド

出典：MLME 関係者及び採掘関係者への聞き取りにより作成

注) 本調査は手掘りダイヤモンド採掘労働に関する調査のため、主要鉱物がゴールドのマイニング・エージェンシーについての詳細情報は収集していない。

1-2. ライセンス

i) ダイヤモンド採掘権:

MLME はダイヤモンドに関し 3 種の採掘権を発行している。3 種の採掘権とはクラス A、

クラス B、クラス C である。一カ所の採掘現場においてダイヤモンドとゴールドの両方を採掘したい場合、採掘を希望する者はダイヤモンド採掘権とゴールド採掘権の 2 つを取得する必要がある。3 種のダイヤモンド採掘権に関する基本情報を下表にまとめた。

3 種のダイヤモンド採掘権

#	採掘権の種類	費用・期間	説明
1	クラス A	35,000 米ドル (1 年間有効、 最高 25 年更新可)	- 大規模産業採掘 - 個人及び企業が申請可能。申請者の国籍を問わない。
2	クラス B	10,000 米ドル (5 年間有効)	- 中規模採掘 - リベリア国民及びリベリア居住を正式に許可された者が申請可能。 - ブルドーザー等の重機の使用可 - 採掘可能な面積は 100 エーカー以下。
3	クラス C	300 米ドル (新規取得) 150 米ドル (更新料) (1 年間有効)	- 手掘り採掘 - 重機の使用不可 - 砂鉱床のみ採掘可 - リベリア国民のみ採掘権を取得可能 - 一人最大 4 採掘権の取得可 - 採掘可能な面積は、最小 500 フィート x 500 フィートから最大 1,060 フィート x 1,060 フィート

出典：MLME 関係者への聞き取り及び UNDP(2008)⁴に基づき作成

ii) ブローカー及びディーラーライセンス

ブローカーは採掘地域で購入したダイヤモンドを首都に運ぶ役割、ディーラーがそれを購入し、国外に輸出する役割を担っている。リベリアでは、ディーラーは直接採掘地域を訪問してはいけないルールがあるそうである。そのためディーラーは特定のブローカーを経済的に支援し、支援されたブローカーは自身が採掘地域で購入したダイヤモンドを、支援してくれるディーラーに販売するケースが多い。ブローカー業及びディーラー業を公式に営業するには政府からライセンスを取得する必要があるが、ライセンスを取得せず秘密裡に営業しているブローカーも多いそうである。ブローカー及びディーラーのライセンスに関する情報を下表にまとめた。

ブローカー及びディーラーライセンス

#	ライセンスの種類	費用・期間	説明
1	ブローカー	1,500 米ドル (1 年間有効)	- 採掘地域に根差すブローカーもいるが、多くのブローカーは首都をベースに活動しており、スタッフを時折採掘地域に送りダイヤモンドを購入する。

⁴ Poverty and Social Impact Assessment and Strategy Formulation on Artisanal Diamond Mining Reform in Liberia, UNDP 2008

2	ディーラー	25,000 米ドル (1 年間有効)	<ul style="list-style-type: none"> - リベリア政府はディーラーに最低輸出額を課しており、その額は四半期毎に 10 万米ドルである。輸出額がその額に達しない場合でも、10 万米ドル輸出時と同額のロイヤルティを政府に納付しなければならない。 - ライセンス費用及び最低輸出額の基準が高いため、正規ディーラーはリベリア国内に 10 名以下とのこと。 - リベリア国民のみがディーラーライセンスを取得可能。外国人がディーラーライセンスを持つリベリア国民とパートナーシップを組み営業することは問題ない。 - ディーラーが採掘地域に行くことは許可されていない。
---	-------	------------------------	--

出典：MLME 関係者への聞き取りにより作成

調査チームはブローカー数名と面談する機会を得た。ブローカーでさえダイヤモンド原石の評価方法をよく知らないことがある。あるブローカーは下の写真に示す古く簡素な道具を用いてブローカー業務を行っていた。

ブローカーの商売道具



左から電子秤、ふるい、ルーペ

1-3. 政府ダイヤモンドオフィス (GDO)

リベリア西部地域において MLME は下表に示す 5 カ所に政府ダイヤモンドオフィス(GDO)を配置している。この 5 カ所のうち 1~4 は、調査チームがダイヤモンド産出量が多いと推定する地域の中心地である。5 はボミ州の州都である。

GDO はダイヤモンド原石を評価し、重さ・色等の特徴を記したバウチャーを発行し、ダイヤモンドを政府に登録する役割を担っている。採掘権保有者はブローカーへのダイヤモンド販売時にバウチャーを渡し、ブローカーはディーラーへの販売時にバウチャーを渡し、政府が発行するキンバリープロセス証明書と共に国外にダイヤモンドを輸出することになっている。GDO 職員によると、採掘権保有者は GDO で登録されたダイヤモンドに限り、ブローカーでなくディーラーに直接販売し、より多くの利益を得てよいそうである。

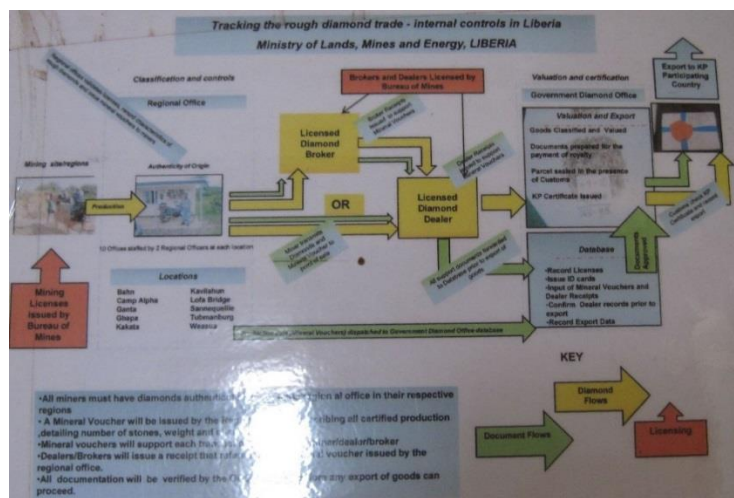
バウチャー様式

リベリア共和国西部地域の GDO

#	所在地	州
1	ロファブリッジ	グランドケープマウント州
2	マノリバーコンゴ	グランドケープマウント州
3	ウィズア	バポル州
4	キャンプアルファ	バポル州
5	タブマンバーグ	ボミ州

出典：MLME 関係者への聞き取りにより作成

GDO に掲示されていたリベリア共和国におけるダイヤモンドの内部コントロールシステム



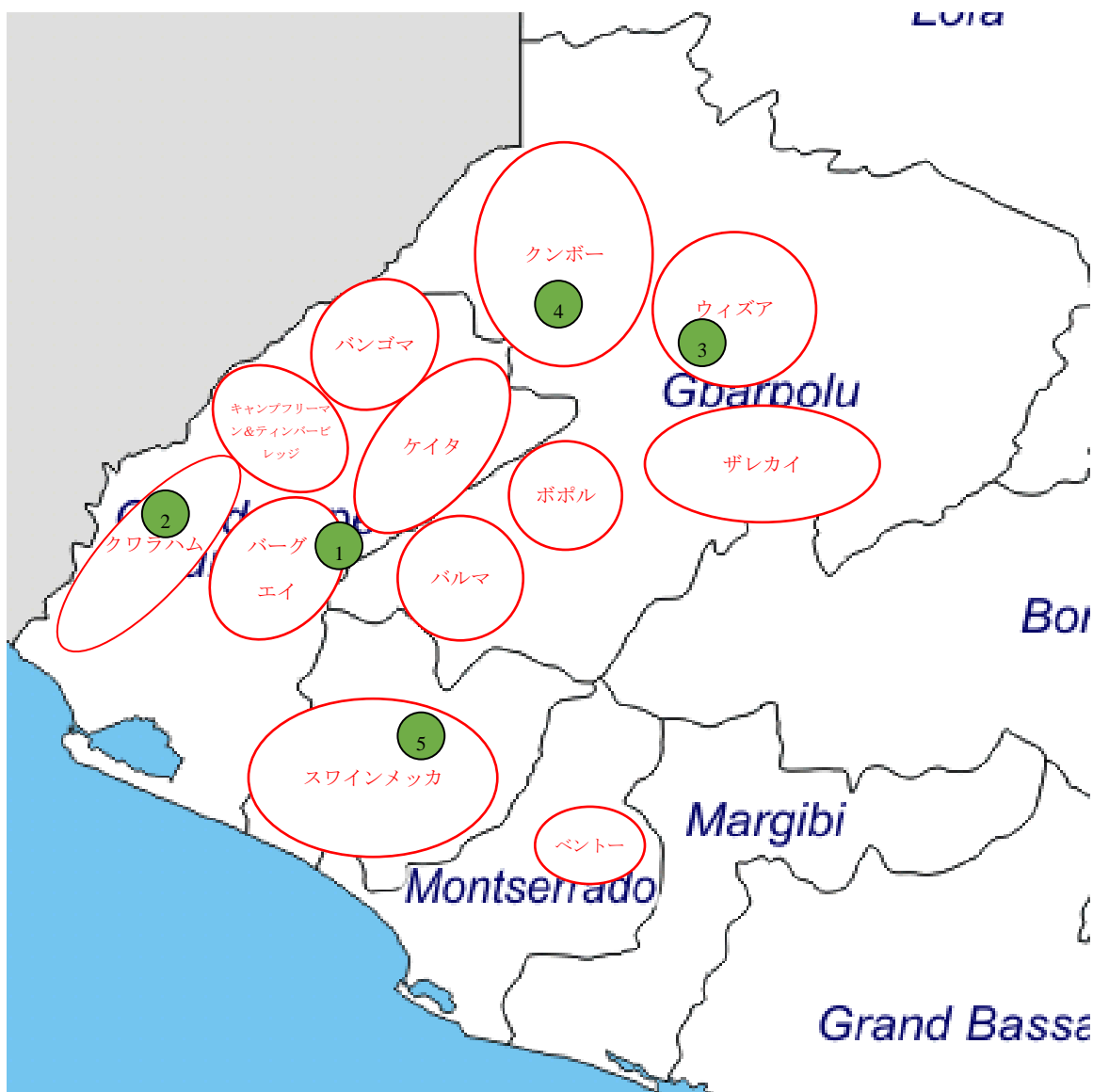
GDO 職員は簡素な道具のみでダイヤモンド原石の評価を行っている。ある GDO 職員が普段使う道具は、電子秤とルーペだけだと調査チームに示した。その職員によると、ダイヤモンドテスターを持っていないのが問題であるとのことである。ダイヤモンド原石の評価方法は MLME 本省の職員による研修を受けたそうである。調査チームは、GDO 職員がよいサービスを提供するために必要なダイヤモンド原石評価能力をどの程度有しているか評価する必要があると考える。

GDO で使用されている電子秤とルーペ



GDO のもう一つの役割は、採掘権保有者たちにダイヤモンドを GDO に登録する重要性、つまり正規市場にダイヤモンドを流通させることの重要性を啓発することである。調査チームは、訪問した複数の GDO で登録しに来ている人を一人も見かけなかったことから、多くのダイヤモンドは GDO に登録されていない、つまり闇市場に流れていると推測する。

リベリア共和国西部地域におけるマイニング・エージェンシーと GDO のおおよその位置



[凡例] 赤○: マイニング・エージェンシー, 緑○: GDO (数字は p.16 の表の番号を参照)

出典: MLME 関係者への聞き取りを基に d-map を使用して作成

1-4. DMC に関する一般的な情報

リベリアの手掘りダイヤモンド採掘権保有者及び採掘労働者人口を示す公式な統計や詳細情報が記載された文献は存在しない。そのため、調査チームメンバーである現地コーディネーター及び調査アシスタントが、西部地域の中でバイク等の車両で到達できる DMC を可能な限り訪問し、マイニング・エージェンシー、マイニング・チェアマン、パトロールマン、村人等に主要鉱物、推定採掘関連人口、部族、宗教等について聞き取りを行い、その結果を表にまとめた (付録参照)。

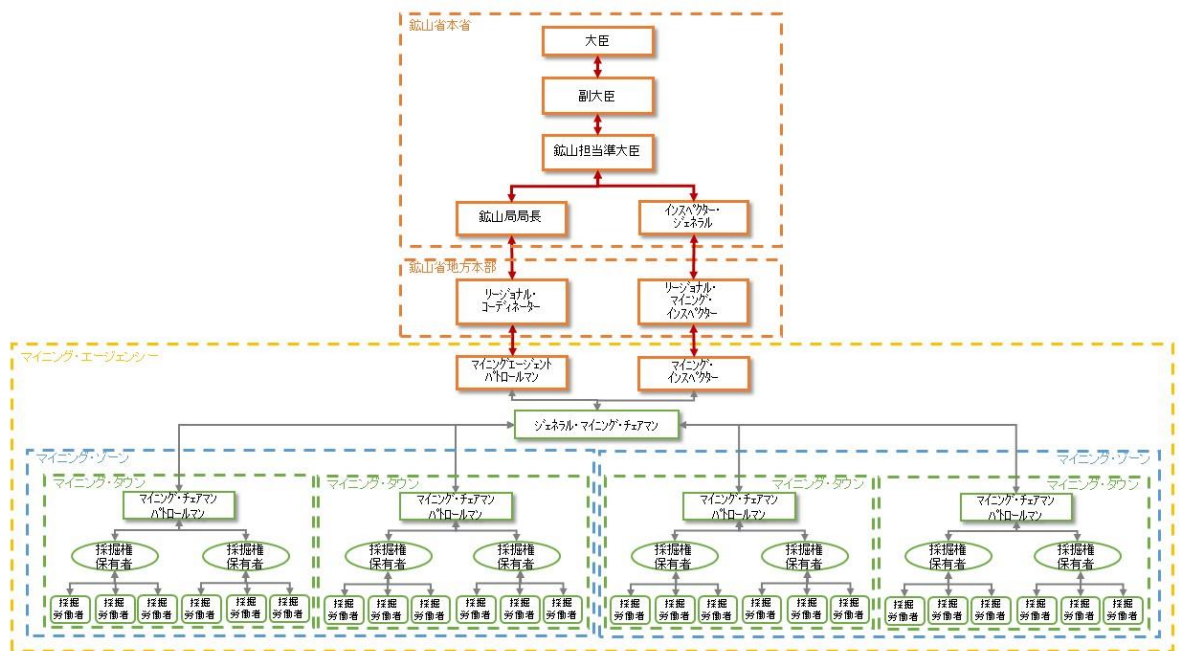
DMC の中には徒歩数時間 (数日) をかけないと到達できないところもあり、そのような DMC の情報は同表には含まれていない。

1-5. 手掘りダイヤモンド採掘関係者

手掘りダイヤモンド採掘業界における主要関係者は、まず、ロファブリッジに所在する MLME 西部地域本部のリージョナル・コーディネーターが挙げられる。同職員は MLME 本部の鉱山課の管轄下にある。各マイニング・エージェンシーには、マイニング・エージェント及びパトロールマンが1名ずつ配属されており、彼らはリージョナル・コーディネーターの監督下にある。マイニングエージョントの監督下に、各マイニング・ゾーンをまとめるジェネラル・マイニング・チェアマンがいる。マイニング・ゾーンの中に複数の採掘村があり、各採掘村にはマイニング・チェアマン及びパトロールマンがいる。ジェネラル・マイニング・チェアマン及びマイニング・チェアマンは民間人ボランティアである。マイニング・チェアマンは各採掘村の手掘りダイヤモンド採掘権保有者の中から任命され、ジェネラル・マイニング・チェアマンは各マイニング・エージェンシーにおけるマイニング・チェアマンの中から任命される。彼らは MLME (政府機関) と採掘権保有者・採掘労働者等の民間をつなぐ役割を担っている。それら関係者の関係を示したのが、下図である。

また、主要採掘地域には MLME からマイニング・インスペクターが配置されている。同職員は、違法採掘や違法ブローカーの取り締まり及びマイニング・エージェントが任務を遂行していることを確認する役割を担っている。同職員はリージョナル・マイニング・インスペクターに報告し、リージョナル・マイニング・インスペクターは、マイニング・インスペクター・ジェネラルに報告する。

主要手掘りダイヤモンド採掘関係者の関係



出典：MLME 関係者への聞き取りにより作成

2. 手掘りダイヤモンド採掘の実態

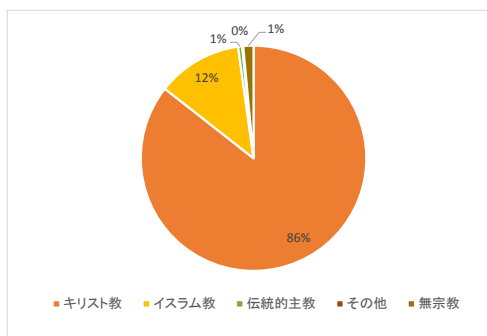
調査対象者に関する基礎的な情報

2-1. 宗教

2008年に実施されたリベリアの国勢調査によると、人口の86%はキリスト教徒であり12%がイスラム教徒である。

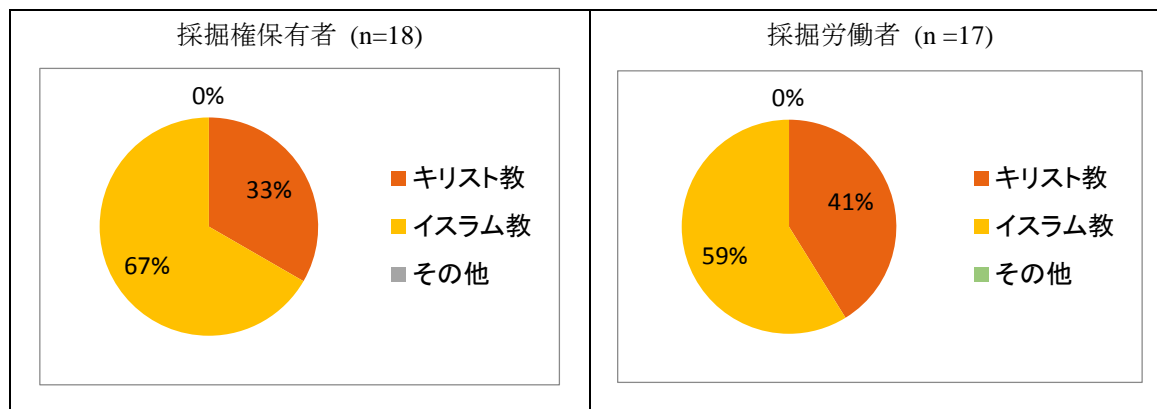
一方、今回聞き取り調査を行った採掘権保有者の67%及び採掘労働者の59%がイスラム教徒であり、33%の採掘権保有者と41%の採掘労働者がキリスト教徒であると回答した。これは、リベリア西部地域を拠点とする部族がイスラム教徒であるからである。

リベリア共和国の宗教



出典: 2008 Population and Housing Census, Republic of Liberia を基に作成

採掘権保有者及び採掘労働者の宗教

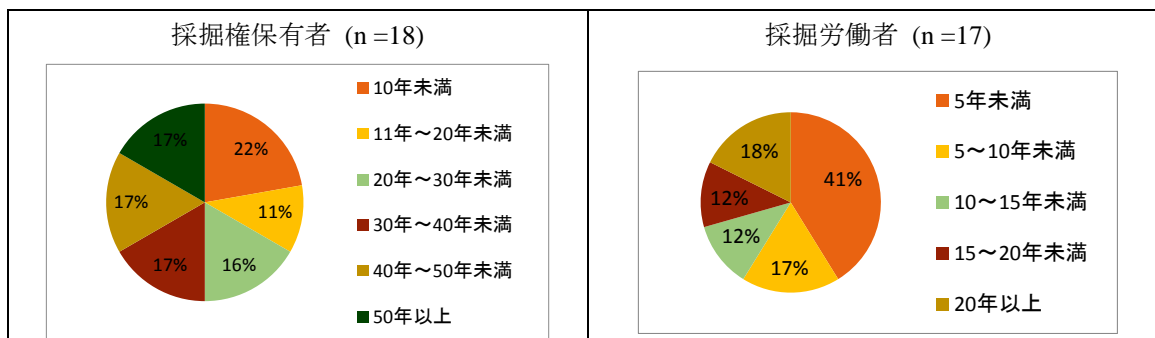


イスラム教の教えと土着の習慣が混ざった信仰が、西部地域での手掘り採掘労働における人々の行動や習慣に大きな影響を与えている。例えば、採掘権保有者は定期的にヤギ等の動物を神に捧げる。これは捧げものをするとより多くのダイヤモンドが見つかると思信じているためである。また、女性が採掘現場に入ることを禁じる地域もある。これは女性が採掘現場に入るとダイヤモンドが見つからなくなると信じているため、またはそれを言い訳にダイヤモンドの産出量を女性に知られないようにするためであると調査チームは考える。

2-2. 人々の移動

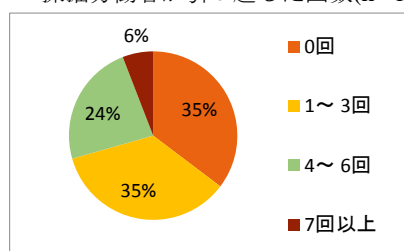
78%の採掘権保有者が10年以上同じ村に住んでいると回答し、採掘権保有者は1地域に留まる傾向が高いことが確認された。41%の採掘労働者が今の居住地に住んでいるのは5年以下であり、59%が5年以上住んでいると回答した。採掘労働者は採掘権保有者より頻繁に引越しをすることが確認された。しかし、1箇所に5年以上居住する採掘労働者の割合は、調査チームが予想していたものより高かった。「採掘労働者はダイヤモンドが見つかりそうな場所を転々としている」と聞いていたため、調査チームはほとんどの採掘労働者が数か月から1~2年で次の土地に引越すと予想していた。数か月で次の土地に引越す採掘労働者もいるが、過半数は1箇所に数年の間留まることが判明した。

現在住んでいる村における居住年数



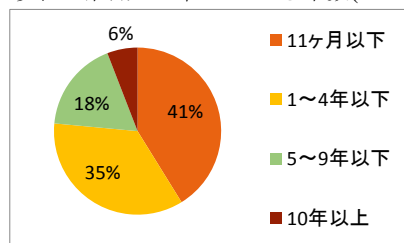
調査チームはさらに採掘労働者に、「ダイヤモンド採掘労働開始後、何回引っ越しましたか?」と質問した。35%はまだ1度も引っ越したことがなく、35%が1回から3回、24%が4回から6回、6%が7回以上引っ越したことがあると回答した。「採掘労働者は常に移動している」と現地で言われているが、聞き取り調査を行った採掘労働者の過半数はそれ程頻繁に引越しをしていないことが明らかになった。また、居住する場所は特定の1カ所で、そこから近隣の採掘村に通勤する採掘労働者も存在する。

ダイヤモンド採掘労働開始後に採掘労働者が引っ越した回数(n=17)



調査チームは、現在の雇用主に何年間仕えているかを採掘労働者に質問した。彼らの雇用主は採掘権保有者またはサポーターである。41%が1年未満、35%が1年以上4年以下、18%が5年から9年、6%が10年以上と回答した。

現在の雇用主に仕えている年数(n=17)



2-3. 採掘権保有者/採掘労働者になった理由

調査チームはなぜ採掘権保有者または採掘労働者になったのかを質問した。過半数はお金を得るためと回答した。採掘労働者に関しては、貧困から抜け出すためと回答した人が多かった。採掘権保有者には、すぐに換金できるダイヤモンド採掘の魅力にとりつかれている人もいる。調査チームがこの質問の後、採掘労働者に「もし安定的な収入をもたらす他の仕事があったら、それをしたか?」と聞いたところ、「はい」と答える人が多かった。これは現地には採掘労働以外の仕事の選択肢がほとんどないことを意味している。

採掘権保有者/採掘労働者になった理由

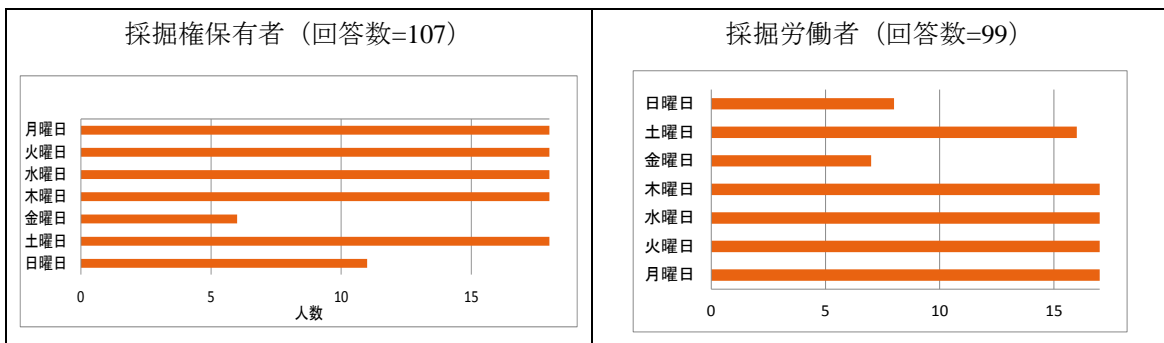
採掘権保有者	採掘労働者
<ul style="list-style-type: none"> - 手っ取り早く稼げるから。 - 採掘を通して土地を手に入れたから。 - 4才の時から採掘をしているから。 - 自立するため。神が私にダイヤモンド採掘をする考えをくれた。 - 最初はゴールドを買っていたが、友人にダイヤモンド採掘に関わるよう勧誘されたから。 - 何世代にも渡りダイヤモンド採掘が収入源だから。 - 自分の国を発展させたいから。 - 収入を得て子ども達を学校に通わせるため。 	<ul style="list-style-type: none"> - 生きていくため。 - ダイヤモンド採掘現場で経験を得るため。 - 経済的に厳しかったから。 - 食べていくため。 - 貧困に苦しんでいたから。 - 自分にお金がなく、採掘権保有者がシャベルをくれたから。 - 自立するため。 - 自分の子どもをサポートするため。 - 運転免許を持っていて運転の仕事をして

<ul style="list-style-type: none"> - 何もせずにぼーっとしているのではなく、お金を稼いだかったから。 - 採掘権を得る条件であるリベリア国民だから。子ども達を学校に通わせたいから。 - 土地を持っていたから。採掘をしなければ、他の人が自分の土地を採掘する権利を得てしまう。 - 自分はマイニング・チェアマンで、採掘権を持っていないとチェアマンでいられなくなるから。 - もっと稼ぎたいから。 - ダイヤモンドを見つければ一晩でお金持ちになれるから。 - 母が採掘権を持っていたので、興味を持つようになったから。 - 自分にできることだと思うから。 - 生きていくため。 	<ul style="list-style-type: none"> - いたが、免許が失効したため。 - 学校に通うため。 - 稼ぐため。リベリア市民なら採掘してよいから。 - 生活が厳しいから。 - お金持ちになりたいから。 - 重機のオペレーターだが、その仕事がないため。 - 仕事が難しくないから。 - 他に仕事がないから。 - 友人の影響。
---	--

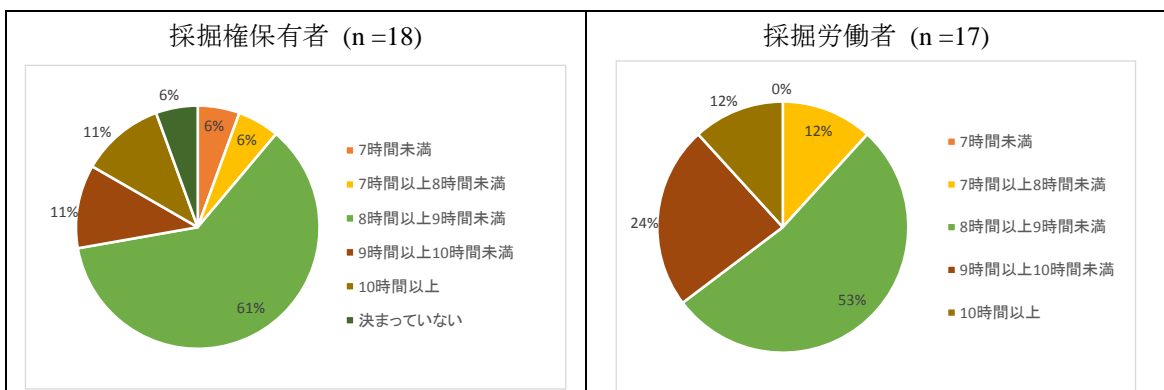
2-4. 労働

ほとんどの採掘権保有者及び採掘労働者は、月曜日から木曜日で土曜日に働く。これは、イスラム教徒の休日が金曜日、キリスト教徒の休日が日曜日であることによる。イスラム教徒が大多数を占める村では、キリスト教徒も金曜日は休日である。過半数の採掘権保有者及び採掘労働者が労働時間は8時間と回答し、典型的な時間帯は朝8時から夕方4時である。

労働する曜日

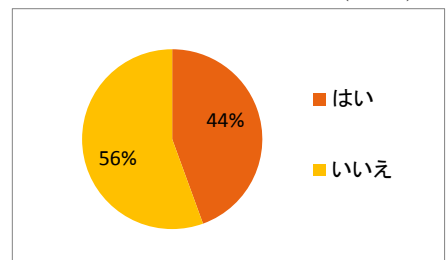


労働時間



採掘権保有者の中には、自分自身で採掘労働をする人もいる。44%の採掘権保有者が自分自身も採掘労働をする、56%はしない（雇っている採掘労働者のみが採掘労働をする）と回答した。

【採掘権保有者への質問】
自分で採掘労働をしますか? (n=18)

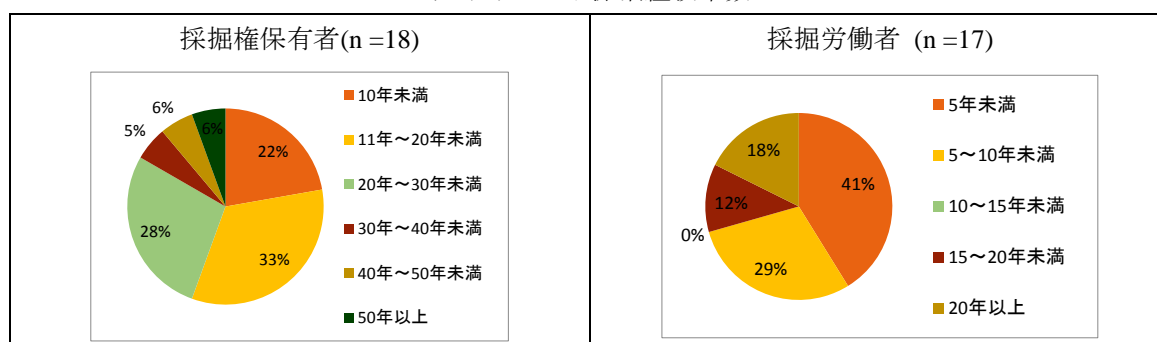


2-5. 採掘の経験

採掘労働者より採掘権保有者の方が、長い手掘りダイヤモンド採掘の経験を有している。78%の採掘権保有者は10年以上の経験を持ち、22%は10年未満の経験だと回答した。一方、30%の採掘労働者は10年以上の経験を持つが、70%の採掘労働者は10年未満の経験である。

採掘権保有者の中には、当初、採掘労働者としてダイヤモンド採掘に関わり始めた人が複数人いる。ダイヤモンドを発見しいくらか稼いだ後、それを元手にクラスC採掘権を入手し採掘権保有者になったそうである。

ダイヤモンド採掘経験年数



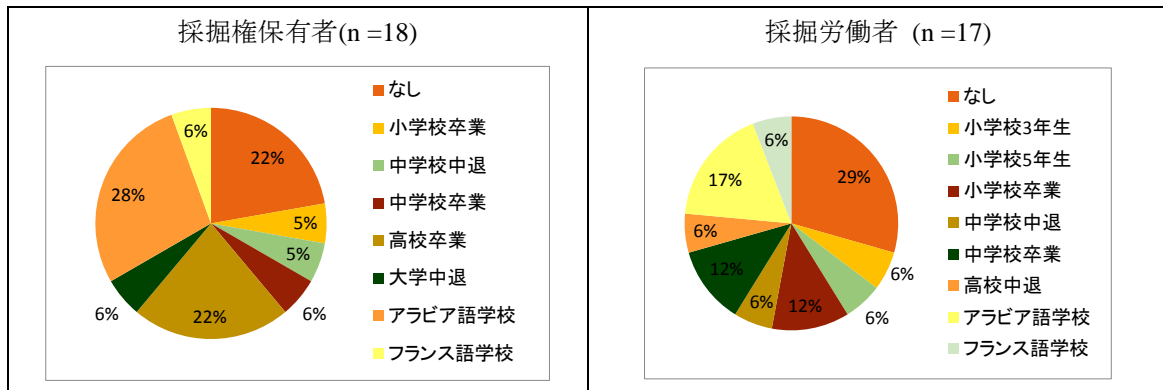
2-6. 読み書き能力

採掘権保有者、採掘労働者のどちらも、英語の読み書き能力は非常に限られていることが判明した。22%の採掘権保有者及び29%の採掘労働者が、学校に通ったことがないと回答した。28%の採掘権保有者及び17%の採掘労働者は、アラビア語の学校に通ったと回答した。アラビア語の学校は正規の学校ではなくイスラム教を普及させるための非公式な学校であり、英語を指導しない。そのためアラビア語の学校に通った人々は英語の読み書きができないことを意味する。

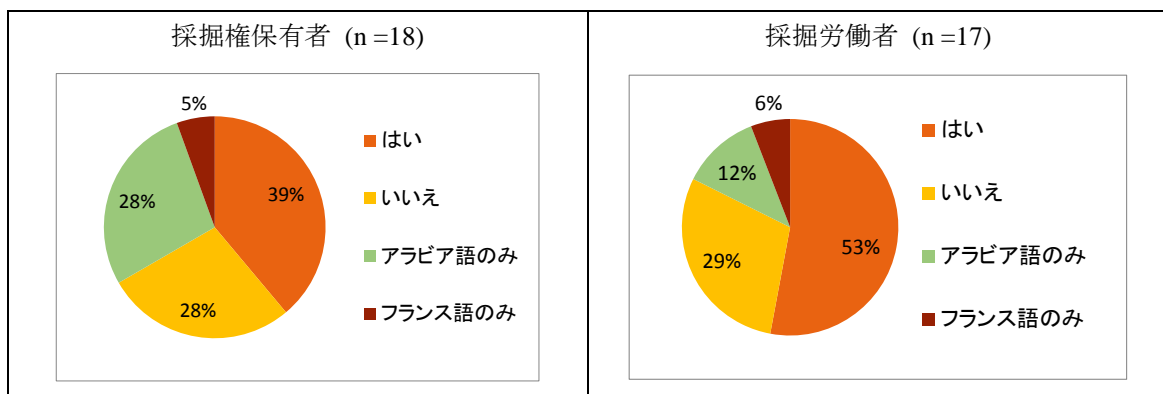
39%の採掘権保有者及び53%の採掘労働者が英語を読める、67%の採掘権保有者及び76%の採掘労働者は英語を書けると回答した。英語を書けると回答した12人の採掘権保有者うち、問題なく書けるのは6名のみ、採掘労働者については英語を書けると回答した13人のうち、問題なく書けるのは3名のみである。他の人々は名前、数字、または簡単な文を書けると回答した。

調査チームは、聞き取り調査対象者に調査目的を理解してもらうことが難しいという体験をした。また、村長やマイニング・チェアマンが「人々が様々なことを理解しない」とこぼしているのを頻繁に聞いた。その主要原因の一つは、人々が教育を受けていないことにより、考える訓練をされていないことにあると考える。

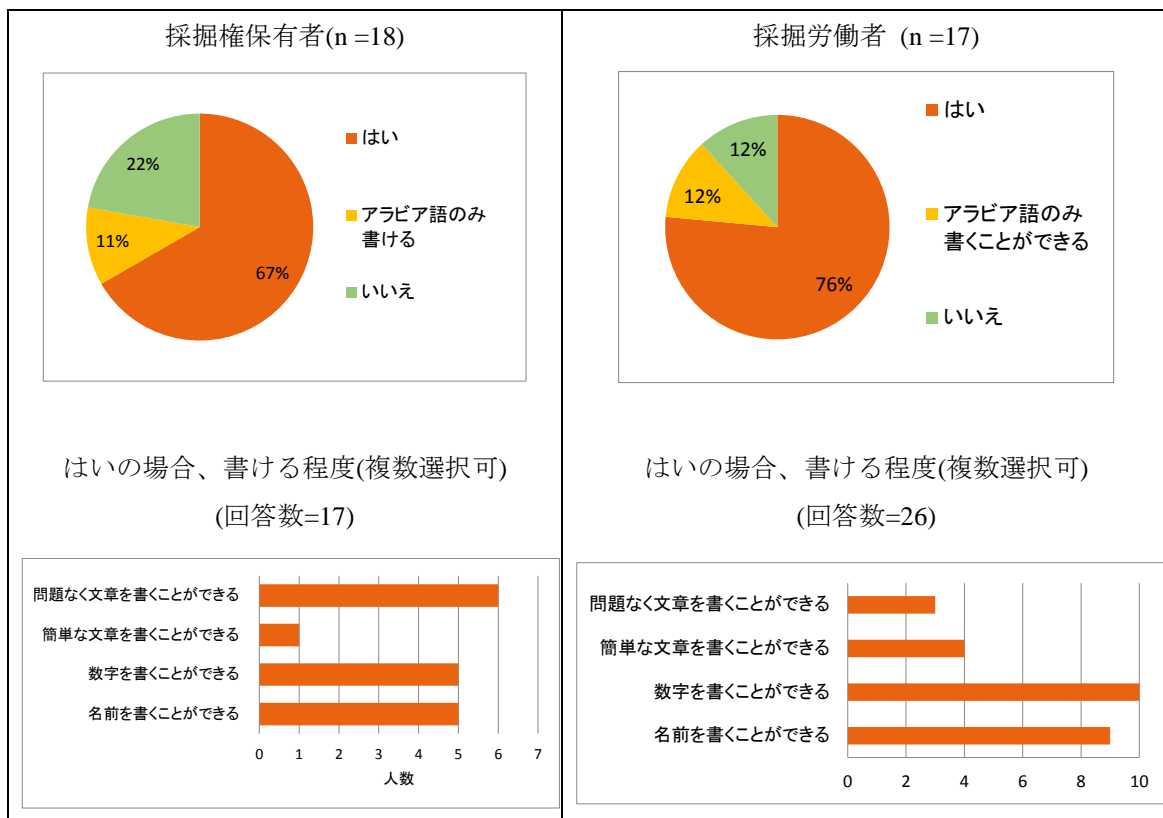
最終学歴



文字を読めますか?



文字を書けますか?

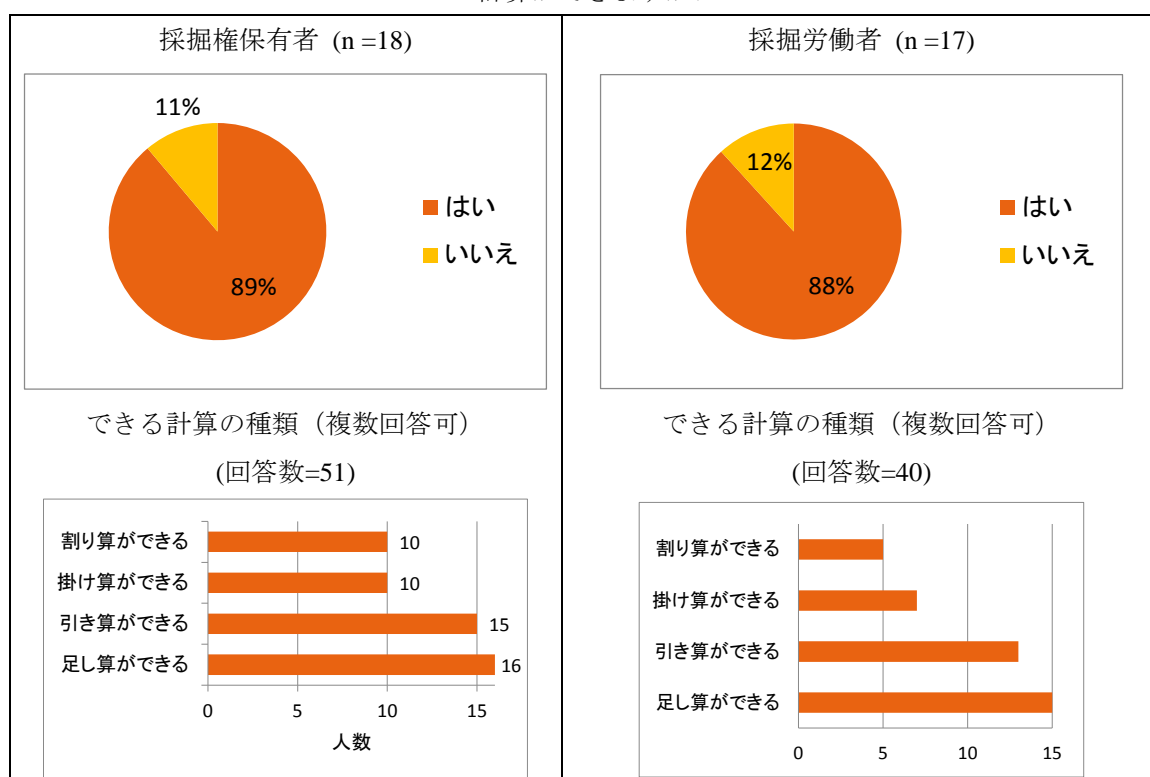


2-7. 基本的な計算能力

89%の採掘権保有者(16人)と88%の採掘労働者(15人)が基本的な計算ができると回答した。基本的な計算ができると回答した人のうちほとんどは足し算、引き算はできるが、掛け算や割り算ができる人は少ない。

一方、全く計算のできない人がいることが判明した。計算のできない人にとって、価格を交渉したり利益を分配することは至難の業である。採掘権保有者のうち計算が全くできないと回答したのは女性だった。彼女らの夫も採掘権保有者であり、夫が妻の採掘現場活動のほぼ全てを取り仕切っていることが判明した。

計算ができますか?



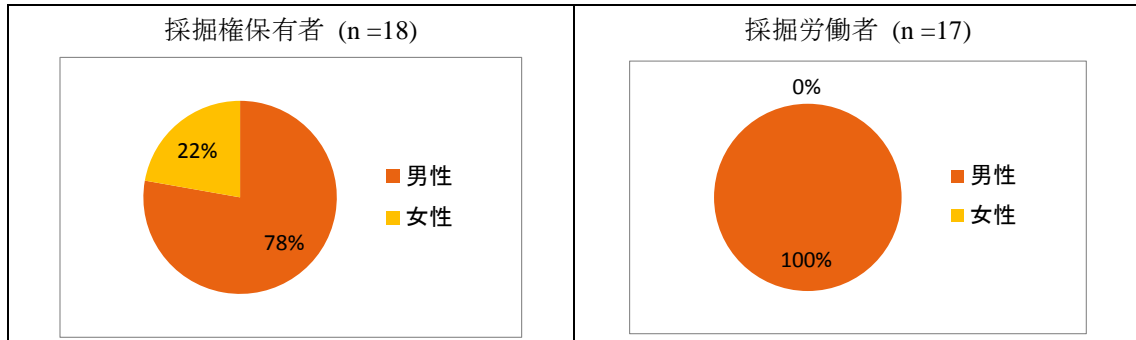
2-8. ジェンダー

ダイヤモンド採掘は男性の仕事だと現地では考えられている。調査チームが訪問した地域の採掘労働者は100%が男性であった。採掘権保有者には少数ながら女性もいるが、彼女らの夫も採掘権保有者であり、夫が実質的な事業運営を行っているケースが多い。1人が取得できる採掘権の数に限りがあるため、妻が夫に名義を貸しているというのが実態である。

調査チームは、近隣国の男性がリベリアに移住し、そこで知り合ったリベリア人女性と結婚し、妻の名前で採掘権を取得し夫が採掘事業をしている複数のケースに遭遇した。妻は採掘現場で起こっていることやダイヤモンドの産出量をほとんど把握していない。

調査チームが聞き取り調査を行った女性の採掘権保有者のほとんどは、読み書きができない。そのことも採掘現場運営を夫に任せている一因であると考えられる。

聞き取り調査を受けた採掘権保有者/採掘労働者の性別



また、採掘現場によっては女性の立ち入りを禁止している現場もある。イスラム教では女性が採掘現場に入るとダイヤモンドが見つからなくなると信じている地域もある。そのため、女性メンバーが主である本調査チームが入場を許可されない採掘現場もあった。その採掘現場にいた男性達によると、採掘権保有者であっても女性は立ち入ることができないそうである。

採掘権は、リベリア国民であれば性別を問わず所有することができる。また、適切な採掘を推進する MLME の現地職員であるマイニング・エージェントの中には女性職員も存在する。彼らが採掘現場に立ち入れないとすると、業務を適切に推進することができない。

調査チームが立ち入りを許可されなかった採掘現場は、ダイヤモンド産出量が多いと推測される地域に所在した。リベリアでは、夫婦間であっても自身の収入を相手に教えないのが通例だそうである。そのような慣習もあってか、男性は女性にダイヤモンドの産出量（つまり収入）を知られたくないようである。

2-9. ギャンブル性

手掘りダイヤモンド採掘にはギャンブル性がある。正しい探査をするための高額な費用がなく、効率的な採掘方法を知らず、クラス C 採掘権保有者は重機を使うことが許可されていないため、いつどのくらいの量のダイヤモンドを採掘現場で発見できるかを予測することは非常に困難である。聞き取り調査をした採掘権保有者や採掘労働者の中には、直近の 1 年間に一度もダイヤモンドを発見することができなかったと言う人も数名いた。

そのような状況下でも採掘権保有者や採掘労働者は、いつかダイヤモンドを発見することを夢見て、手掘りダイヤモンド採掘を続けている。彼らはダイヤモンドを発見することを「ラッキーチケットが当たった」と言う。これは宝くじに当たることと同義である。

採掘権保有者や採掘労働者の中には、このようなギャンブルの魅力にとりつかれている人達もいる。もし彼らが宝くじのような大金を一晩で得られるギャンブルに慣れてしまうと、長期間かけて地道な努力をした後に初めて成果がでるようなことをすることが困難になる（したくなくなる）であろう。

さらに現地の人々、特に採掘労働者はお金の使い方を教育されなかったため、幸運にも大きなダイヤモンドを見つけ、大金を得た時、どうお金を使ってよいかわからず浪費してしまう人がいることも判明した。ある採掘労働者は調査チームに、彼が所属する班が大きなダイヤモンドを見つけ 2,000 米ドルをもらった後、毎晩友人とパーティーをしてお酒を飲み、友人にお金をあげてしまい、2 か月で全てを使い切ってしまったと話してくれた。

手掘りダイヤモンド採掘に関する経済的実態

2-10. 利益分配

採掘権保有者は、例外を除き、採掘労働者に日々の賃金を払っていない。採掘現場では採掘労働者は 4 名から 6 名程度の少人数の班に分けられ、班毎に採掘活動を行っている。自身が所属する班がダイヤモンドを見つけた場合のみ、採掘労働者は利益の一部をもらうことができる。

手掘り採掘業界には、ダイヤモンドの販売額のうち 50%を採掘権保有者が受け取り、残り 50%を採掘労働者達が受け取る習慣がある。採掘労働者は班に所属する人数でダイヤモンド販売額の半額を除し、一人分の分け前を確定する。

例えば、採掘権保有者がダイヤモンドを 100 米ドルで販売したとする。採掘権保有者は 50 米ドルを受け取り、採掘労働者達は残額の 50 米ドルを受け取る。このダイヤモンドを見つけた班の採掘労働者数が 5 人の場合、50 米ドルを 5 人で除し、一人あたりの分け前は 10 米ドルになる。採掘地域によっては、さらにこの中から彼らの食事を料理するコックに 10%、採掘活動に必要なウォーターポンプを動かすために必要なエンジンオイル・ガソリン代として 10%を支払わなければならないこともある。

この分配方法は古くからの慣習であるが、リベリア政府が定めた法律だと信じている人も多い。

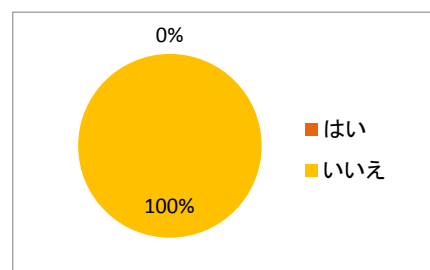
2-11. 収入

i) 年収

39%の採掘権保有者は直近 1 年間の年収が 1,000 米ドル未満、44%が 1,000 米ドルから 5,000 米ドルの間だったと回答した。年収が 10,000 米ドル以上だと回答した人はほとんどいない。採掘権保有者が毎年採掘権を更新し、採掘活動を営む費用が必要であることを考慮すると、この年収は非常に低いと言える。採掘権保有者の年収の中央値は 1,044 米ドル、つまり平均すると 1 ヶ月あたり 100 ドル以下である。この収入の低さがサポーターへの依存を生んでいる。サポーターは採掘労働者に提供する食事の食費、シャベルやジグ⁵等の道具やウォーターポンプ等の機械を提供する。

採掘労働者の収入はさらに低い。6%の採掘労働者は、直近 1 年間の収入がゼロであったと回答した。これは彼らの雇い主が日々の賃金を払わず、ダイヤモンドを発見した時だけ利

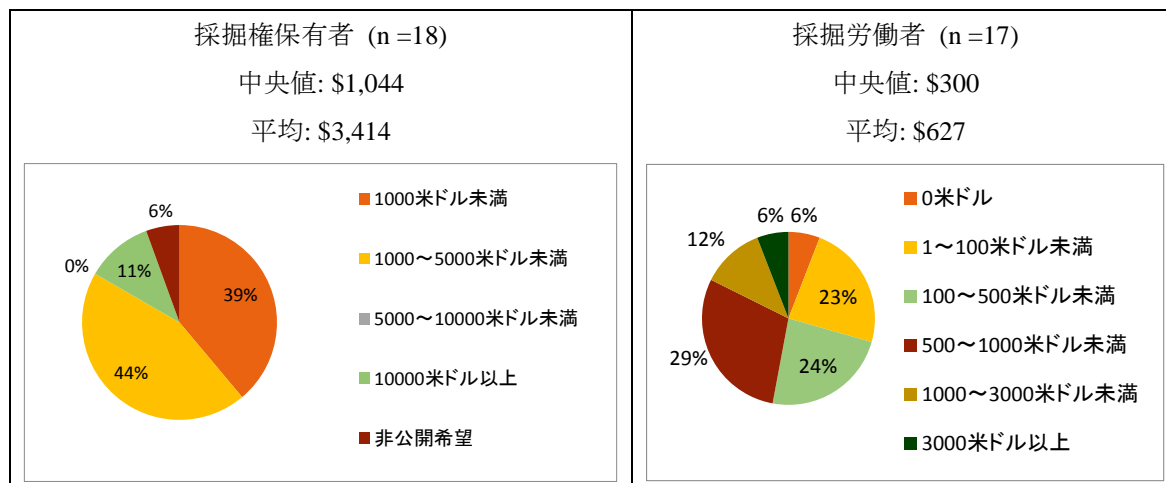
採掘労働者は日々の賃金をもらうか? (n=17)



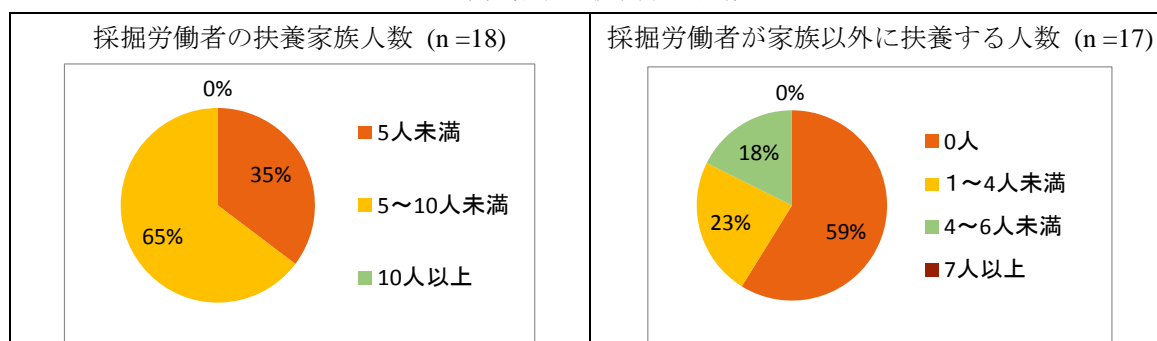
⁵ 選鉱に使用するザルのような道具

益を分配する習慣があるためである。採掘労働者の年収の中央値は 300 米ドルであり、これは平均すると 1 ヶ月あたり 25 米ドルに相当する。この収入で労働者自身と家族を支えることは非常に難しい。65%の採掘労働者には 5 人以上の扶養家族がおり、41%は家族以外の人も扶養していると回答した。家族の人数の中央値は 6 名である。

年収 (米ドル)



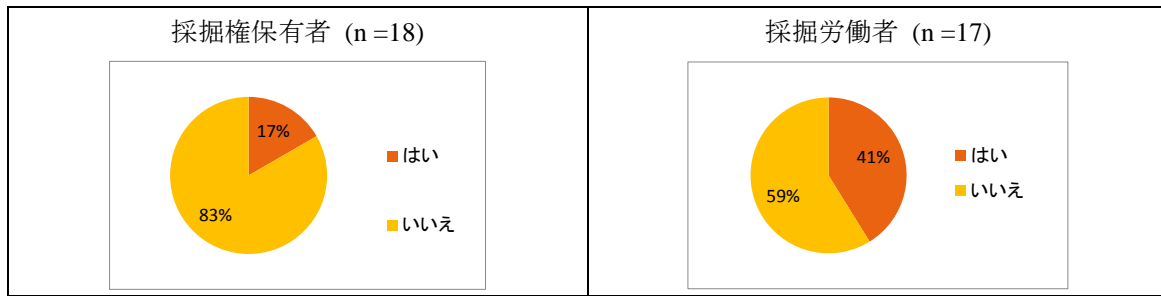
採掘労働者が扶養する人数



ii) 副業

ダイヤモンド採掘のみで採掘権保有者/採掘労働者及び家族を養うことは困難である。83%の採掘権保有者及び 59%の採掘労働者は副業をしていると回答した。採掘権保有者のうち自ら採掘労働をしていない人は 1 年中他の仕事をする事ができる。採掘労働者は採掘が困難な雨季に副業をする事が多いと回答した。採掘権保有者がよく行う副業は農業や日用品販売、採掘労働者がよく行う副業は日雇い労働及び農業である。

ダイヤモンド採掘のみが収入源ですか？



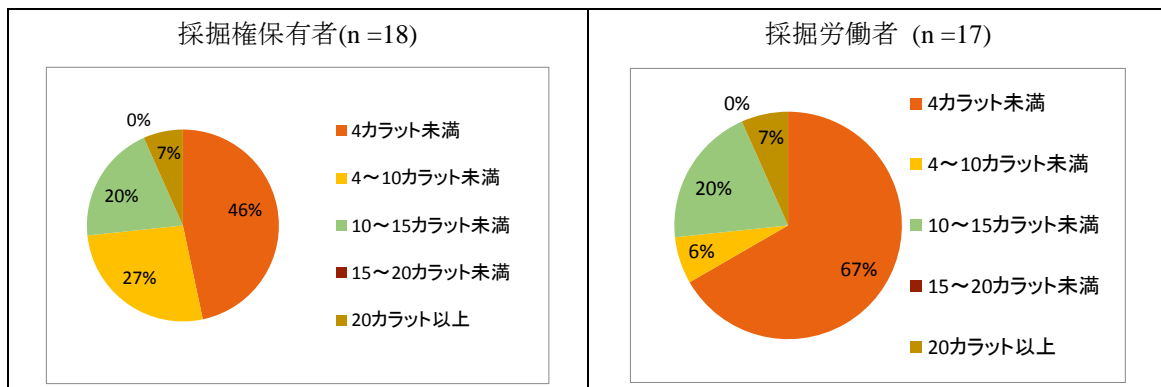
iii) 採掘したダイヤモンドの量と販売額総額

下のグラフは採掘権保有者及び採掘労働者が直近 1 年間に採掘したダイヤモンドの量と販売額総額を示したものである。過半数は直近 1 年間で採掘できたのは 10 カラット以下だと回答した。販売額総額については、採掘権保有者が回答した総額は採掘労働者が回答した総額より、かなり高かった。

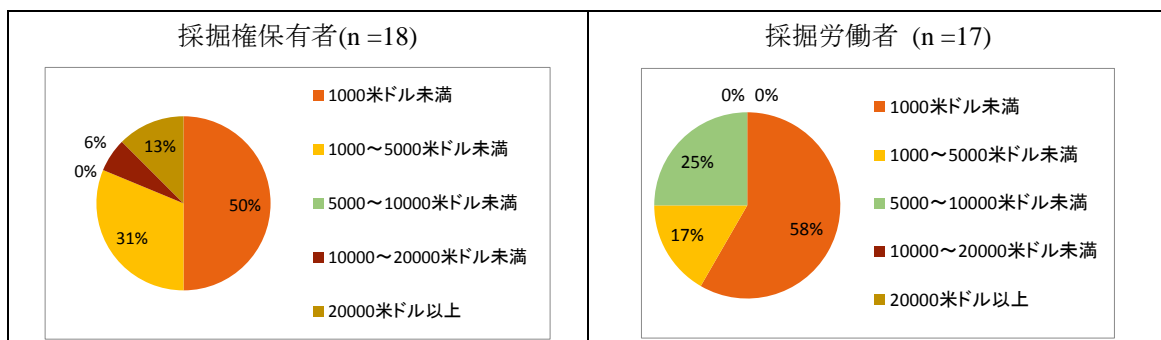
その理由として考えられるのは以下の点である。

- 採掘権保有者は一人最大 4 カ所の採掘権を持つことができる。そこで採掘された全てのダイヤモンドは一旦採掘権保有者のものとなる。一方、採掘労働者は自分が所属する班がダイヤモンドを採掘した時しか自分が関わったことにならない。
- 採掘権保有者が採掘労働者に正しい販売価格を伝えていない。
- 採掘労働者がよく覚えていない (直近 1 年間の記憶を呼び起こすのが困難な採掘労働者もいた)。

直近 1 年間に採掘したダイヤモンドの量



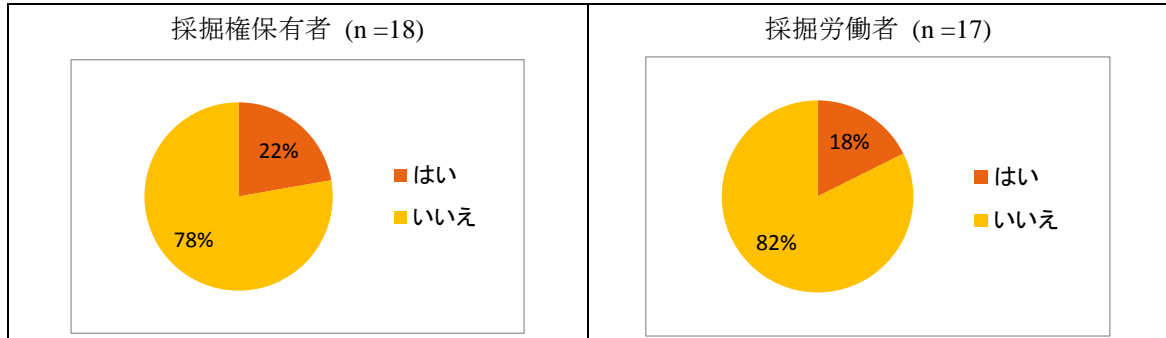
直近 1 年間に採掘したダイヤモンドの販売額総額



iv) 貯金

22%の採掘権保有者及び 18%の採掘労働者は貯金があり、78%の採掘権保有者及び 82% の採掘労働者は貯金がないと回答した。上述した年収の低さから、過半数の採掘権保有者/採掘労働者に貯金がないことは自然であろう。

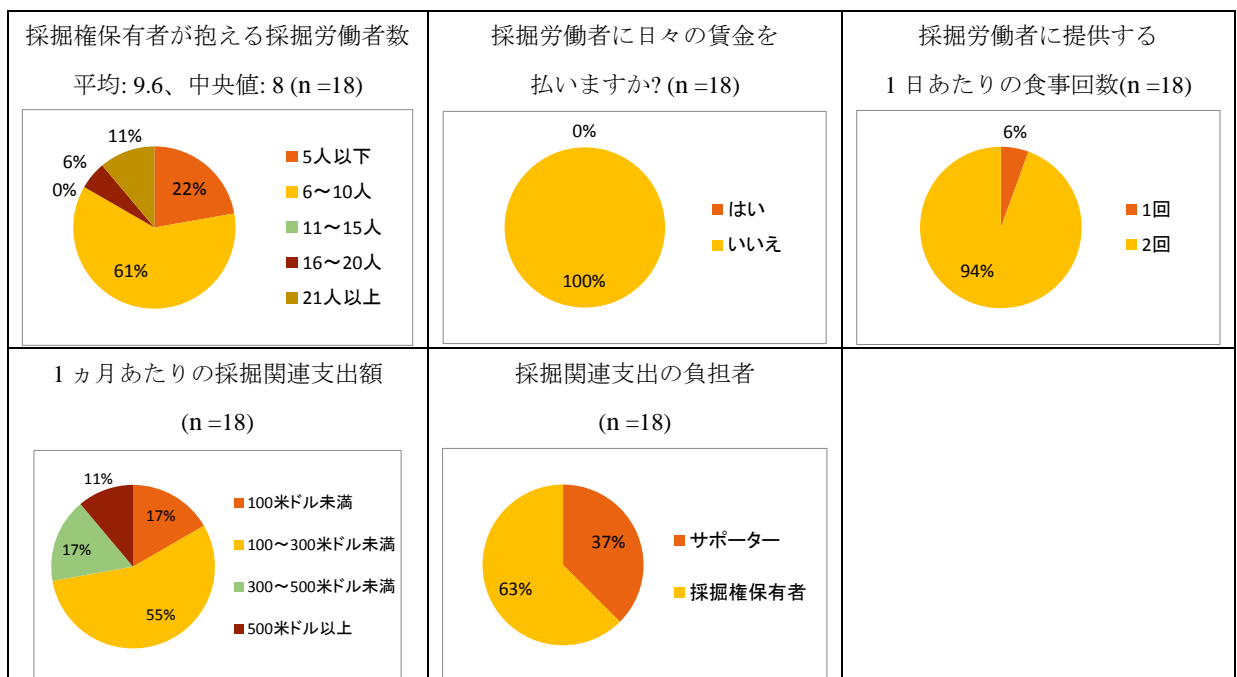
貯金の有無



2-12. 支出

i) 採掘関連支出

22%の採掘権保有者が抱える採掘労働者は 5 人以下、61% が 6 人から 10 人、6% が 16 人から 20 人、11%が 21 人以上だと回答した。中央値は 8 人である。上述したように、採掘権保有者と採掘労働者はダイヤモンドを発見した時に利益を折半することになっており、日々の賃金は発生しない。94%の採掘権保有者は、採掘労働者に 1 日 2 食提供すると回答した。17%の採掘権保有者が 1 ヶ月に負担する採掘関連支出は 100 米ドル未満、55%が 100 米ドル以上 300 米ドル未満、17% が 300 米ドル以上 500 米ドル未満、11%が 500 米ドル以上だと回答した。58%の採掘権保有者は自分で採掘関連費用を支払い、42%はサポーターに頼ると回答した。



手掘りダイヤモンド採掘活動に欠かせないものは、採掘労働者への食事（お米、スープ）、道具（シャベル、ジグ）、ウォーターポンプを動かすためのエンジンオイルとガソリンである。調査チームは、地元の価格を基に、採掘労働者 8 人が働く一般的な採掘現場の維持にかかる月額費用を以下に試算した。

[月額費用: 48,685 リベリアドル= 463.67 米ドル⁶]

- ✓ 食費: 小計 33,280 リベリアドル
 - 米: 30 リベリアドル/カップ x 2 回 x 8 人 x 26 日= 12,480 リベリアドル
 - スープ: 50 リベリアドル x 2 回 x 8 人 x 26 日= 20,800 リベリアドル

- ✓ 道具 (2 か月に 1 回新調): 小計 9,880 リベリアドル / 2 ヶ月 =4,940 リベリアドル
 - シャベル: 735 リベリアドル x 8 人=5,880 リベリアドル
 - ジグ: 500 リベリアドル x 8 人=4,000 リベリアドル

- ✓ ウォーターポンプ用エンジンオイルとガソリン: 小計 10,465 リベリアドル
 - エンジンオイル (4 日に 1 度交換): 250 リベリアドル/クオート x 6.5 回=1,625 リベリアドル
 - ガソリン (1 日あたり 0.5 から 2 ガロン: 平均 1 日あたり 1 ガロン):
340 リベリアドル x 26 日=8,840 リベリアドル

ii) 家族を扶養するための支出

家族を扶養するための支出額は家庭により全く異なる。本報告書では、調査チームはリベリア西部地域の家庭における典型的な支出について、地元の物価を基に以下にまとめた。

家族を扶養するための支出 (LD: リベリアドル⁷)

	食費	医療・薬	娯楽 (お酒、煙草等)	交通費	その他 (お布施、捧げもの等)
月額	LD1,520 /人	LD854 /世帯	LD1,009 /世帯	LD0-4,000/人	-
年額	LD18,240 /人	LD10,248 /世帯	LD12,108 /世帯	LD0-48,000/人	LD0-20,000/世帯

出典: 現地の人々への聞き取りを基に作成

一人あたりの制服・教科書を含む年間学費概算 (LD: リベリアドル)

	幼稚園	小学校	中学校	高校
公立	-	LD3,800	LD6,000	LD10,000
私立	LD35,000	LD15,050	LD20,000	LD40,000

出典: 現地の人々への聞き取りを基に作成

⁶ 2017 年 3 月 30 日現在のリベリア中央銀行発表の為替レートを使用し算出。105 リベリアドル=1 米ドル。
<https://www.cbl.org.lr/> 2017 年 3 月 30 日閲覧。

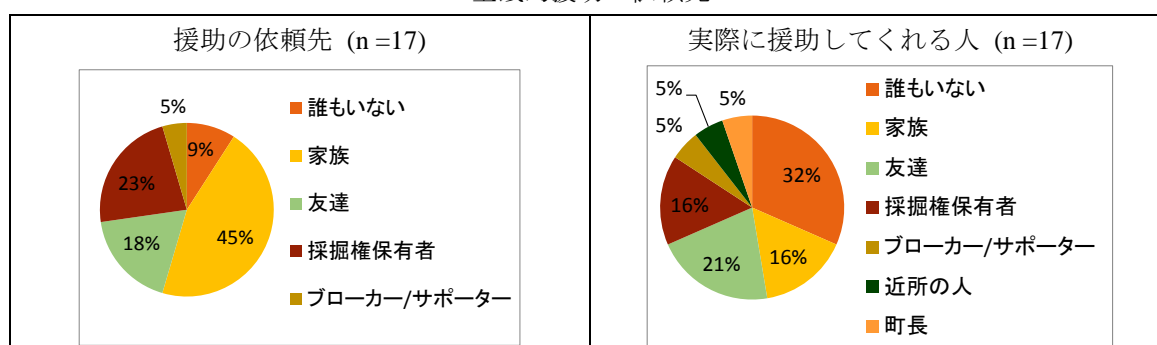
⁷ 2017 年 3 月 30 日現在のリベリア中央銀行発表の為替レートは 105 リベリアドル=1 米ドル。
<https://www.cbl.org.lr/> 2017 年 3 月 30 日閲覧。

iii) 採掘労働者の金銭的援助の依頼先

上述の収入及び支出の情報からわかるように、特に採掘労働者にとって生計を維持することは簡単ではない。そのため、調査チームは採掘労働者が金銭的に困窮した際、誰に援助を依頼するかを質問した。9%は誰にも依頼しない、45%が家族、18%が友人、23%が自分を雇用する採掘権保有者、5%がサポーター/ブローカーに金銭的援助を依頼すると答えた。

依頼先から援助を受けられるとは限らないことが明らかになった。実際に援助してくれる人物として、32%は誰も援助してくれない、16%は家族、21%は友人、16%は自分を雇用する採掘権保有者、5%はサポーター/ブローカー、5%は隣人、5%は村長だと回答した。

金銭的援助の依頼先



2-13. ダイヤモンドの価格

採掘権保有者によると、彼らが直面している最大の課題は、公平な価格でダイヤモンドを売ることができないことである。その理由として以下が考えられる。

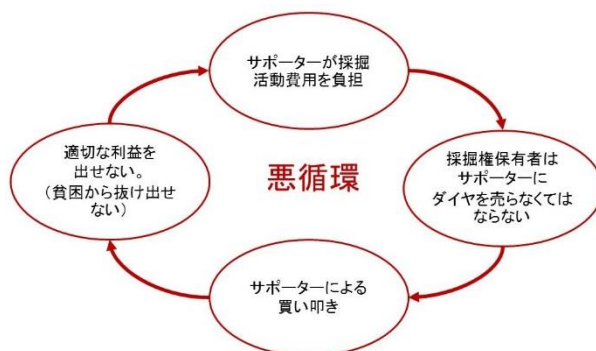
- i) **ダイヤモンドの価値を評価する知識の不足:**
多くの採掘権保有者が、ダイヤモンドの価値を評価できない（知らない）と答えた。そのため、彼らがダイヤモンドをブローカーに売る際、ブローカーに「このダイヤモンドの色（透明度）がよくない」等と言われると反論できず、ブローカーの言い値で売らざるを得ない。
- ii) **交渉力不足:**
採掘権保有者がブローカーと価格交渉できないもう一つの原因は、採掘権保有者が組合のような団体ではなく、個別にブローカーにダイヤモンドを販売しており、どのように交渉すればよいかわからず言い負かされてしまうからだと考えられる。交渉の方法を教えて欲しいとの複数の声が、調査チームに寄せられた。
- iii) **サポーターへの依存:**
多くの採掘権保有者は、サポーター（多くの場合、サポーター＝ブローカー）に採掘に係る費用を負担してもらっている。採掘権保有者はダイヤモンドを見つけた場合、その見返りとしてサポーターに売ることを事前に合意している。サポーターは自分が採掘費用を負担したことを理由に、安価な言い値でダイヤモンドを買い取る。採掘権保有者は適正な利益を得ることができないため、サポーターに依存し続けるという悪循環が生まれている。

興味深いことに、ブローカーでもダイヤモンド価値の評価方法をよく知らない人がいる。彼らは過去に取引した価格に基づき、価格を採掘権保有者に提示しているそうである。ブローカーもまた、ディーラーに搾取されていると訴えていた。

2-14. サポーター依存の悪循環

多くの採掘権保有者は、自分が権利を持つ採掘現場の採掘活動を維持できる程の収入を得ていない。そのため、前述したように、採掘活動を開始・維持するためにサポーターに援助を求め、採掘活動に必要な採掘労働者への食費や道具等にかかる費用を負担してもらう。その見返りとして、採掘権保有者は自分の現場でダイヤモンドが発見された時、サポーターにダイヤモンドを売らなくてはならない。採掘権保有者によると、サポーターは、「費用を負担しているから」という理由により低い価格を提示するそうである。交渉できない採掘権保有者はサポーターの言い値でダイヤモンドを売る。適正利益を確保できず、採掘費用を利益から捻出できないため、再びサポーターに依存する悪循環に陥っている。

サポーターへの依存の悪循環



採掘権保有者の中には、この悪循環を断とうとする者もいる。サポーターの援助を断り、自分の資金で採掘活動を賄おうとしている人がいた。しかし手持ち資金が少ないため、お金がある時のみ採掘活動を行い、お金がなくなると採掘活動を停止する状況だそうである。

ある村ではサポーターの低い言い値に腹を立てた採掘権保有者たちが、自分のサポーターではないブローカーにダイヤモンドを売ったそうである。この後、サポーターはこの村からいなくなった。しかし採掘権保有者たちは、未だダイヤモンドの販売価格がフェアでないと主張している。調査チームは、ダイヤモンド原石の価値を評価できない採掘権保有者たちが、ダイヤモンドの価格がフェアかどうかを判定することは困難であると考えている。

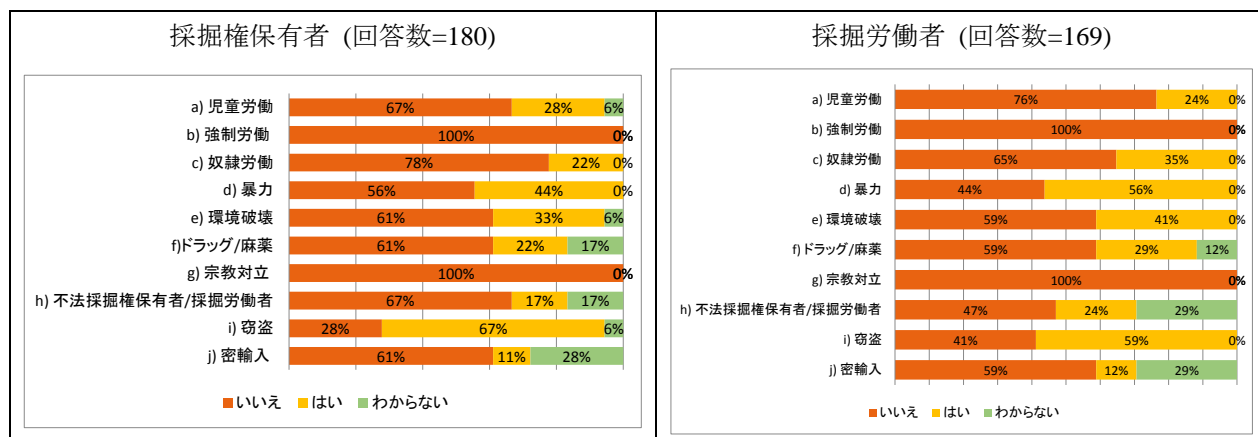
手掘りダイヤモンド採掘現場における課題

2-15. 採掘現場における課題

下のグラフは、採掘権保有者及び採掘労働者が採掘現場で課題だと感じていることを示したものである。彼らが認識している最も重大な課題は暴力と窃盗である。窃盗は見つけたダイヤモンドの窃盗が多く、それを巡って現場で暴力を伴う喧嘩が発生するそうである。

ほとんどの採掘権保有者は、18才以下の採掘労働者を雇っていないと答えたが、聞き取り調査を受けた採掘労働者の中には16才の人もいた。

ダイヤモンド採掘現場での課題



2-16. 関係者間の信頼関係の欠如

採掘に関わる人々と様々な話をする中で、関係者同士がお互いを信頼していないことに、調査チームは気づいた。採掘権保有者は、「サポーター（ブローカー）にだまされている」「採掘労働者達がダイヤモンドを採掘現場で盗もうとしている」と主張する。一方、採掘労働者達は、「サポーター（ブローカー）と採掘権保有者がグルになり、不当に低い価格を提示し、自分達を搾取している」「自分が所属する班の誰かが悪事を働くと、それに加担していないのに共同責任を負わされ、ダイヤモンドを見つけても報酬をもらえない」「自分が見つけたダイヤモンドを、採掘権保有者がなくしたと言いはり、報酬をくれない」と訴えた。

多くの関係者との話を分析し、その主要因として考えられることを以下に記す。

i) 密室での取引及び意思決定

ダイヤモンドが見つかる時、採掘労働者は現場を監視するフィールド・エージェントにダイヤモンドを渡し、フィールド・エージェントがそれを採掘権保有者に渡す。後日、採掘権保有者とサポーター（ブローカー）が密室で交渉を行い取引が成立する。採掘権保有者またはサポーターがこの取引価格を採掘労働者に伝え、各自の利益（報酬額）を確定する。しかし、採掘労働者は伝えられた取引価格が本当にその価格だったのかどうか、知ることができない。そのため、採掘労働者はいつも取引価格を疑い、実際の取引価格より低い価格を提示されたと思う傾向にある。

意思決定についても同様である。村の重要な意思決定や採掘に関する重要な意思決定は、指導者達が密室で決定する。検討の過程で、採掘労働者達が意見を求められることは、滅多にない。そのため、採掘労働者達は指導者達を疑いの目で見たり、自分達が疎外されていると感じている。

ii) 記録の欠如

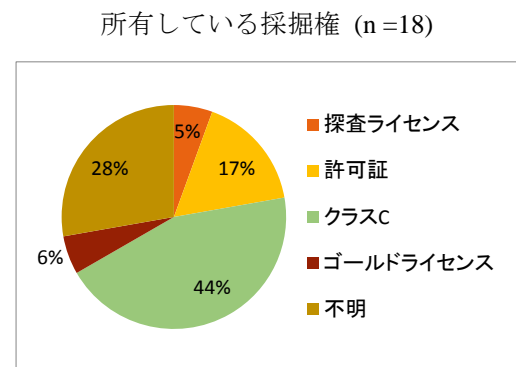
現地の人々には、取引や意思決定において、記録をつける習慣がない。各関係者の利益

額（報酬額）を算出する根拠となるのが、採掘権保有者がサポーター（ブローカー）に販売する価格だが、取引時に領収証等の証憑を作成しない。そのため、採掘権保有者やサポーターが本当の取引価格を採掘労働者に伝えたとしても、それを証明することができない。

手掘りダイヤモンド採掘セクター正規化に関する課題

2-17. 採掘権

多くの採掘権保有者は採掘権について誤った知識を持っていることが判明した。手掘りダイヤモンド採掘をするには、クラス C の採掘権を取得する必要がある。採掘権は 1 年間のみ有効なため、毎年更新する必要がある。調査チームが採掘権保有者に所有している採掘権について聞いたところ、5%が探査ライセンス、17%が許可証（パーミット）、44%がクラス C、6%がゴールド、28%はわからないと回答した。許可証（パーミット）は非公式な許可であり、自分が採掘したい場所を他人に取られないようにするためのものである。マイニング・エージェントと合意した 50 米ドル以下の費用を払うと取得できるが、有効期間は 3 日間のため、その後すぐにクラス C を申請する必要がある。



採掘権保有者の中には、手掘りダイヤモンド採掘にはクラス C ライセンスが必要であり、毎年更新しなければならないことを知っている人もいる。しかし、それを知っていても資金がないことを理由に、採掘権を更新せずに採掘し続けている人も多い。また、更新しなければならないことを知らない、または知らないふりをしている人もいる。さらに、何のライセンスが必要か知らない採掘権保有者も存在する。ある人は何年も前に取得したゴールドの採掘権を調査チームに見せてくれた。彼はこのライセンスが有効であると信じている様子であった。

このように、失効した採掘権を根拠に、手掘りダイヤモンド採掘を続けている人が相当数存在する。調査チームが訪問したある村では、採掘権保有者と称する 31 名のうち、有効な採掘権保有者として MLME 西部地方本部に登録されていたのは 4 名だけであった。

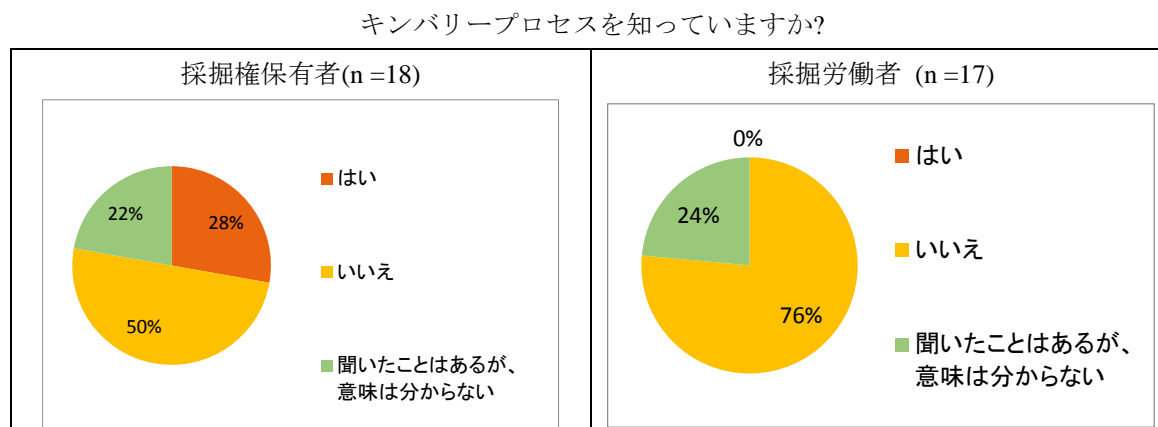
クラス C ライセンスの取得費用について採掘権保有者に質問したところ、150 米ドルから 500 米ドルの間で、村によって異なる金額が回答された。新規にライセンスを取得する際、現場を調査するためのサーベイフィーがかかるが、正規費用は 300 米ドルであり、更新料は 150 米ドルである。ライセンス発行にかかる正規の費用に非公式な費用をのせ、マイニング・エージェントが人々に要求している地域があることが判明した。

2-18. キンバリープロセスに関する知識不足

リベリアはキンバリープロセス認証制度の加盟国である。キンバリープロセスとは、紛争の資金源となるダイヤモンド原石の流通を抑制するための国際的な認証制度のことである。リベリアや隣国シエラレオネの内戦の資金源がダイヤモンドであったことから、採掘権保有者や採掘労働

者がキンバリープロセスについて知っておくことは必要かつ重要である。

キンバリープロセスを知っていると回答したのは 28%の採掘権保有者のみであり、採掘労働者の中で知っていると回答した人はゼロであった。キンバリープロセスを、ダイヤモンドを含む火成岩であるキンバーライトと混同している回答者もいた。



2-19. 政府ダイヤモンドオフィス(GDO)でのダイヤモンドの登録

採掘されたダイヤモンドを正規市場に流通させるため、MLME は採掘権保有者がダイヤモンドを販売する前に、ダイヤモンドを政府ダイヤモンドオフィス(GDO)に登録することを義務づけている。採掘権保有者は販売前にダイヤモンドを GDO に登録し、ダイヤモンドの特徴が記されたバウチャーを受け取る。それを販売時にブローカーに渡し、ブローカーはディーラーへの販売時にバウチャーをディーラーに渡す。登録されたダイヤモンドにはキンバリープロセス証明書が発行され、ディーラーはこの証明書と共にダイヤモンドを国外に輸出する決まりになっている。

しかし実際にはこのシステムはリベリア国内で機能していない様子である。調査チームはその理由を以下だと考える。

- i) GDO は西部地域の 5 か所にしか存在していない。そのため、近隣に住んでいない採掘権保有者は GDO に行く交通費を捻出し、何時間もかけて移動しなければならない。これは彼らにとって現実的でない。
- ii) 採掘権保有者は GDO にダイヤモンドを登録することのメリットを理解していない。
- iii) GDO では有効な採掘権を持っているかを確認されるため、採掘権が失効している人は GDO に行かない。
- iv) GDO でダイヤモンドを登録しなくても、簡単にダイヤモンドを売ることができる。

2-20. サプライチェーン

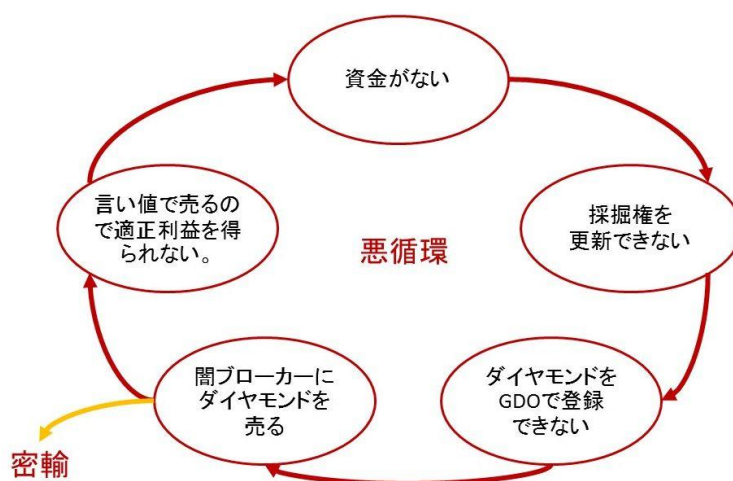
リベリアでは通常、ダイヤモンドを採掘する採掘労働者→採掘権保有者→サポーター/ブローカー→ディーラーの順にダイヤモンドが流れ、ディーラーが国外に輸出すると言われている。正規市場にダイヤモンドを流すには GDO でダイヤモンドを登録する必要があるが、採掘権保有者は前述した理由により登録したがる傾向にある。その結果、リベリアで採掘された多くのダイヤモンドは正規ルートではなく、闇市場に流れていると推察する。または、正規ブローカーや正

規ディーラーが GDO に登録されていないダイヤモンドを購入し正規市場に流していることも想定できる。詳細を知るには更なる調査が必要である。

複数の採掘権保有者及び採掘労働者は、GDO でダイヤモンドを登録していなくても簡単にダイヤモンドを売ることができる」と証言した。売り手の採掘権保有者や採掘労働者にとって、ダイヤモンドを GDO に登録したかどうかは重要ではない。これらのことから、MLME は GDO に登録されていないダイヤモンドの流通をコントロールすることが難しいようである。

上述のことから、採掘権、ダイヤモンドの GDO への登録、ダイヤモンドの正規市場への流通には相関関係があり、採掘権保有者が採掘権を更新する費用がないことにより、悪循環に陥っていると見える。

ダイヤモンドの正規市場への流通に関する悪循環

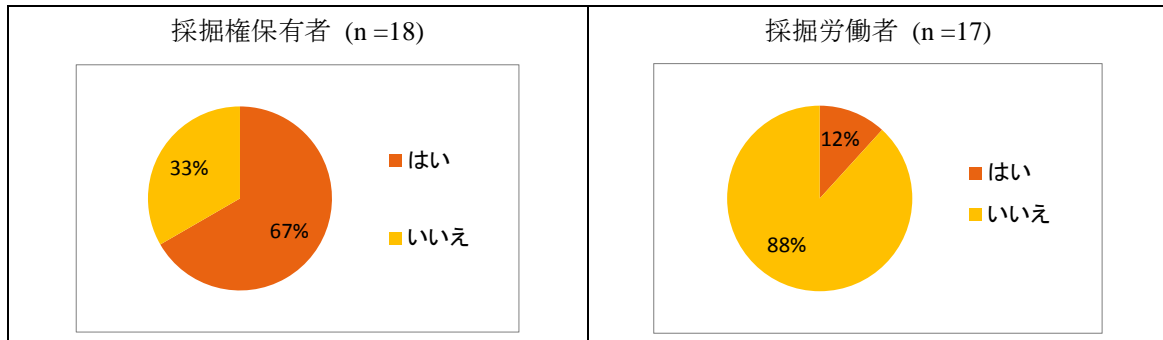


2-21. 組合化

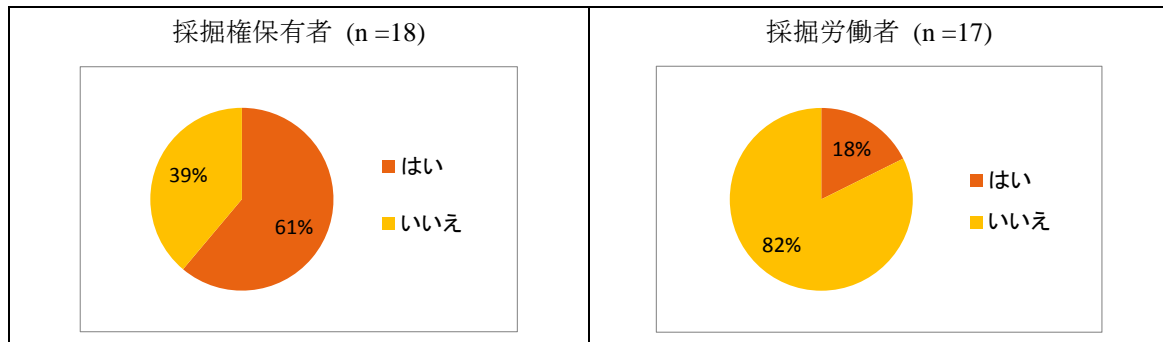
MLME が行った啓発ワークショップのおかげもあり、67%の採掘権保有者は組合に対する漠然とした知識を持っている。一方、採掘労働者は 12%のみが組合とは何かを知っていると回答した。同様に、61%の採掘権保有者は政府が採掘権保有者/採掘労働者を組合化する方針であることを知っているが、採掘労働者のうちそれを知っているのは 18%のみであった。

調査チームは組合とは何かを知らなかった回答者に、組合について簡単に説明し、それが彼らにとって有益であるかと思うかを質問した。82%の採掘権保有者及び 89%の採掘労働者が有益だと思おうと回答し、5%の採掘権保有者が有益でないと思うと回答した。また、6%の採掘権保有者及び 18%の採掘労働者はわからないと回答した。

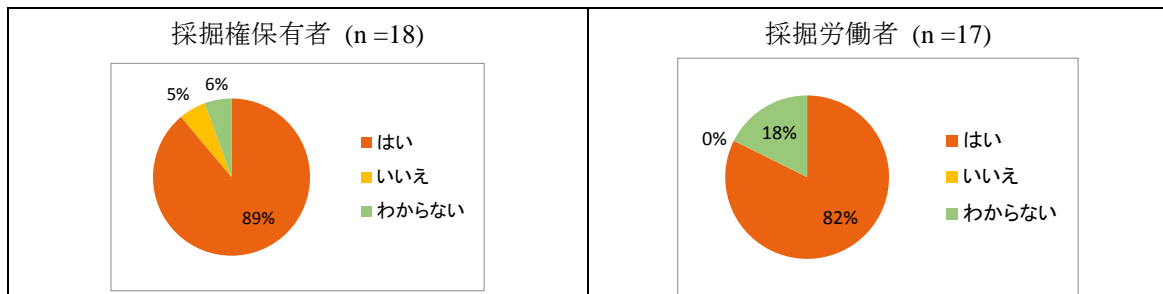
組合とは何か知っていますか？



採掘権保有者/採掘労働者を組合化する政府の方針を知っていますか？



採掘権保有者/採掘労働者を組合するのは有益だと思いますか？



手掘りダイヤモンド採掘地域における自主的な取り組み

2-22. よい取組例

上述のとおり、手掘りダイヤモンド採掘業界には多くの課題があるものの、調査チームは現地の人々が自分達で課題を解決しようとする、よい取組例を目撃した。それらをここで紹介したい。

i) 年次採掘会合

ボミ州の州都タブマンバーグで開催されたスワインメッカマイニング・エージェンシーの年次採掘会合を、調査チームは視察する機会に恵まれた。これは西部地域のリージョナル・コーディネーター、スワインメッカマイニング・エージェンシーのマイニング・エージェント及びパトロールマンが中心となり開催した会合である。参加者は採掘村のマイニング・チェアマン、パトロールマン、ブローカー、採掘権保有者で合計約 50 名程であった。MLME による予算がないため、各参加者が LD1,000 (約 1000 円) ずつ出し合い、会合開催にかかる費用を負担した。参加者達

は自身が住んでいる村から長時間をかけ会場にやってきた。

会合では、まず各関係者が自己紹介し、その後新任の西部地域リージョナル・コーディネーターがスピーチを行い、質疑応答の後散会した。スピーチでは、3C（coordination:関係者との調整、collaboration:他の人々との協働、cooperation:他の人々との協力）の大切さが説かれた。また、マイニング・チェアマンは採掘権保有者である必要があること、採掘権を毎年更新する必要があること、利益を公平に分配する必要があること等が説明された。

質疑応答では、ブローカー組合長が同マイニング・エージェンシーに流通しているダイヤモンドの量が少なく事業として成り立たないとして、その困窮状況が説明された。

会合の様子



ii) 採掘労働者グループの存在

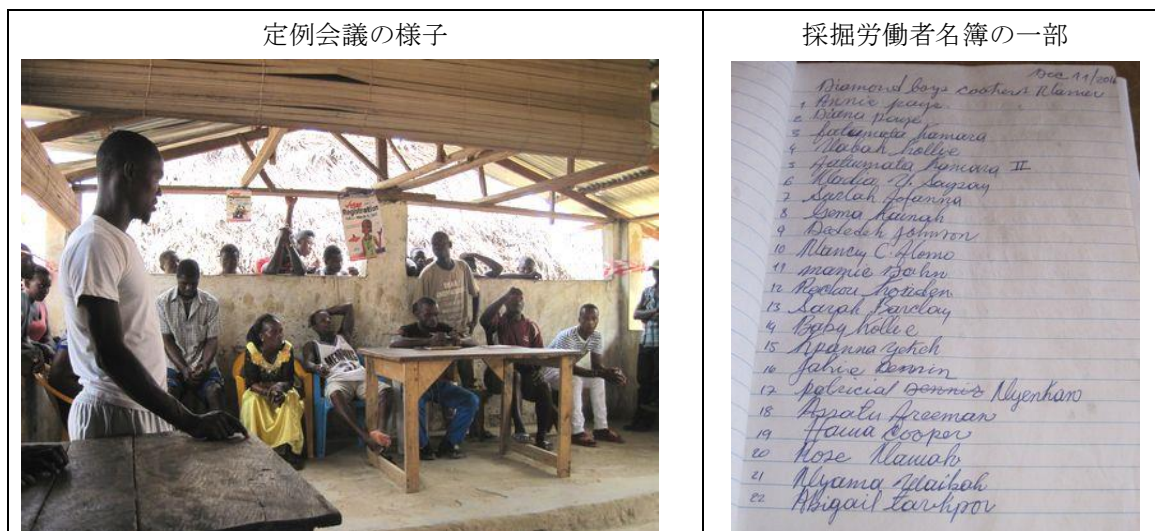
バボル州ザレカマイニング・エージェンシーに属するベレパラムでは、2014年秋頃から採掘労働者達がグループを組織している。彼らは2年に1度選挙を行い、チェアマン、セクレタリー等のリーダーを選出している。2回目の選挙が2016年12月に実施された。同グループでは、採掘労働者の名簿（全員ではなく一部）やルールをノートに記載している。大きなルールとして挙げられたのは、①殺人を犯さない、②レイプしない、③喧嘩しない（暴力をふるわない）であった。同グループは、毎週日曜日に定例会議を開いており、この会議には採掘労働者だけでなく採掘権保有者、サポーター、ブローカー、労働者への食事を作るコック等、誰でも参加できる。

調査チームの視察時に開催された定例会議では、採掘労働者達がウォーターポンプのエンジンオイルやガソリン代として、各自分け前の10%を払わなくてはならないことについての議論であった。採掘労働者達は「10%は高い」、サポーターは「自分達も払っている」、採掘権保有者は「採掘権の更新料等の費用を払っているので、自分達はオイル・ガソリン代を払う必要がない」と主張した。議論の後、5%または現行10%のどちらにするか多数決が行われ、5%に下げることとなった。この後、一人の採掘権保有者が「自分の採掘現場では5%は認めない」という主張を繰り返した。また、いつから5%を施行するかが検討され、各班が新しい現場に移る時から施行することになった。但し、同会議にはサポーター及び採掘権保有者全員が参加したわけではない

め、本当に5%ルールが施行されるかは不明である。

ベレパラムのように採掘労働者グループが組織されている村が、少数ながらザレカイマイニング・エージェンシーを中心として存在する。しかし、ベレパラムのように選挙でリーダーを選出し、定例会議を行い、ルールや名簿を書面に残しているグループは、2017年3月時点では他に確認できていない。

ベレパラムの採掘労働者グループの活動



iii) 自主的な地域改善プロジェクト

地域の課題を改善するため、自主的に地域改善プロジェクトを行っている村が少数ながら存在する。例えば、バボル州ベレパラムでは、小学校建設プロジェクトが進行中である。現状の小学校は、教会を使っており6学年約200名が一つの建物で学んでいる（先生は2名のみ）。しかしこの村には小学校適齢期の子どもが数百名おり、全員が学校に通うには至っていない。そこで、村の人々がお金を出し合い、採掘権保有者はトタン屋根を購入し、採掘労働者及び女性達が労働力を提供し、小学校を建設している。

ベレパラムの小学校建設プロジェクト



写真

2-23. 調査写真

採掘権保有者への聞き取り調査の様子



採掘権保有者・労働者達への調査説明の様子



採掘労働者への聞き取り調査の様子



MLME 現地出張所での聞き取り



採掘されたダイヤモンド



採掘現場



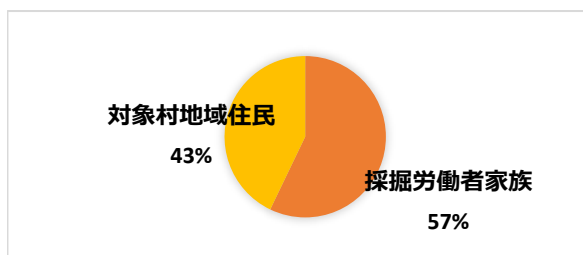
3. 採掘権保有者・採掘労働者の家族及び地域住民の生活状況

本項では、採掘権保有者・採掘労働者の家族及び対象村内に暮らす女性地域住民へのインタビューにより明らかになった、生活状況、保健・衛生状況、採掘による生活への影響等について記す。

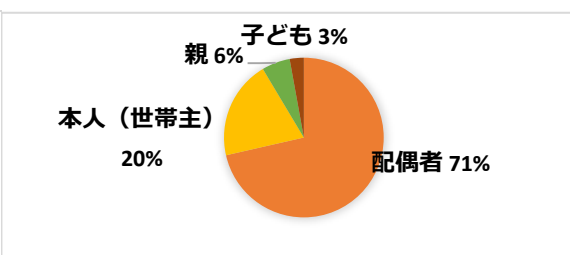
3-1. インタビュー対象者の属性

4 州 6 村において、合計 35 名に対して調査を実施した。35 名のうち、57%が採掘労働者の家族、43%が無作為に抽出した対象村の地域住民であった。インタビュー対象者と世帯主の関係は、世帯主の配偶者（71%）が最も多く、次いで世帯主本人（20%）であった。性別は、89%が女性、11%が男性であった。インタビュー対象者の年齢は、多い順に、30-39 歳（40%）、20-29 歳（31%）、40-49 歳（14%）であった。インタビュー対象者の民族構成は、多い順に、ゴラ族（29%）、ペレ族（26%）などであった。インタビュー対象者の宗教は、60%がキリスト教、40%がイスラム教であった。

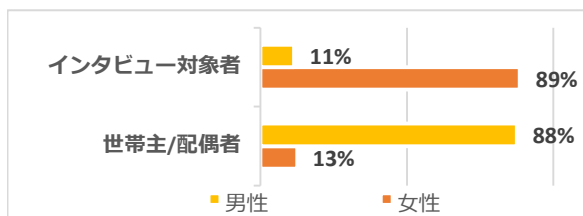
インタビュー対象者の属性 (n =35)



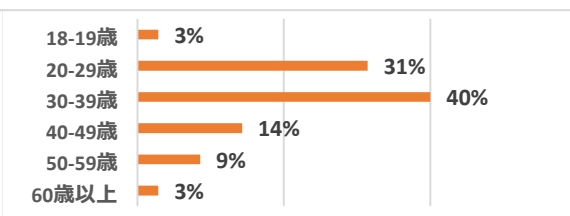
インタビュー対象者と世帯主の関係 (n =35)



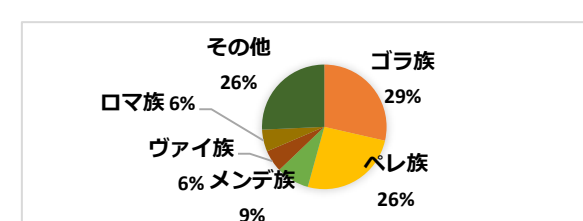
調査参加者の性別 (n =35(インタビュー対象者), n =32(世帯主/配偶者))



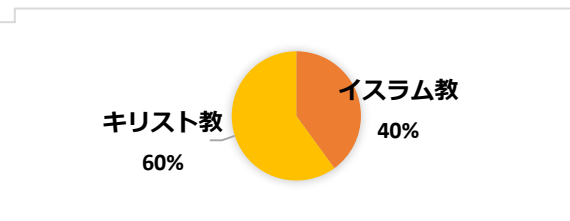
インタビュー対象者の年齢 (n =35)



インタビュー対象者の部族 (n =35)



インタビュー対象者の信仰する宗教 (n =35)



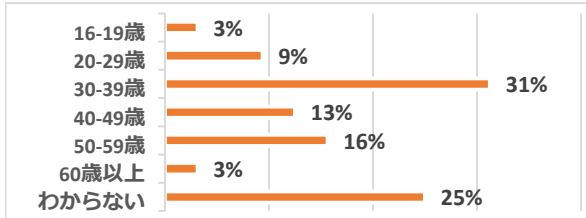
3-2. インタビュー対象者の家族（世帯主、インタビュー対象者の配偶者等⁸）の属性

性別は、男性が 88%、女性が 13%であった。年齢層は、30-39 歳（31%）の者が最も多く、次いで年齢が「わからない」（25%）と回答したものが多かった。民族構成は、ゴラ族（22%）、ペレ族（22%）が最も多く、次いでヴァイ族（16%）、マディンゴ族（9%）などであった。宗教は、59%がイスラム教、41%がキリスト教であり、インタビュー対象者の回答と反対の結果になった。

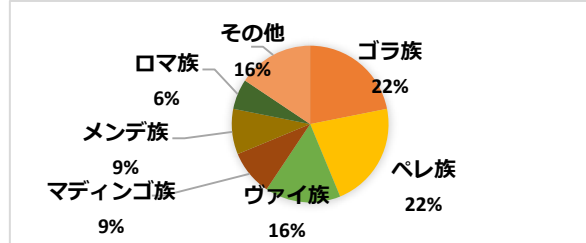
⁸ 世帯主でない「息子」1名を含む。

リベリアでは、異なる宗教のもの同士が夫婦となり、婚姻後改宗することがしばしばあるため、このような結果になったと考えられる。

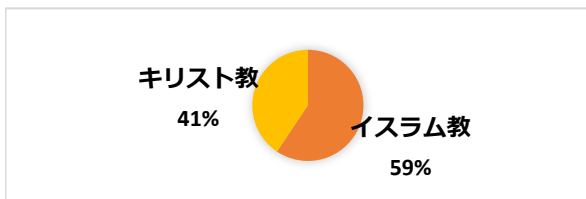
世帯主/配偶者の年齢 (n =32)



世帯主/配偶者の部族 (n =32)



世帯主/配偶者の宗教 (n =32)

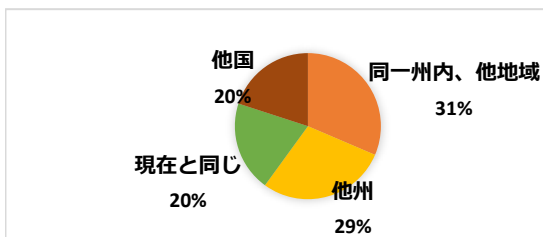


3-3. 出身地、人びとの移動：

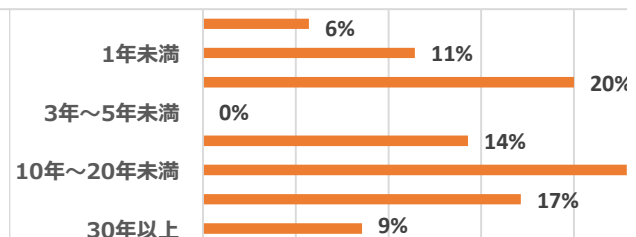
インタビュー対象者の出身地は、31%が現在の居住地と「同一州内の他地域」であり、29%が「他州」、20%が「現在の居住地」および「他国」であった。インタビュー対象者の8割は、他地域から現在の住まいに移り住んできているということである。

現在の住まいにおける居住期間は、23%が「10年以上20年未満」、20%が「1年以上3年未満」であった。現住所における居住期間が「3年未満」の者は合計で37%、「5年以上」の者は63%であった。

インタビュー対象者の出身地 (n =35)



インタビュー対象者の現住所居住期間 (n =35)

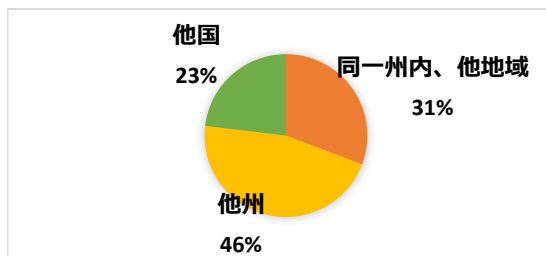


以前異なる地域に住んでいた者に対し、直近の居住地を尋ねたところ、46%が他州、31%が同一州内他地域に居住していたという回答であった。インタビュー対象者の世帯主、配偶者等との同居について、60%が常に同居、31%が離れて暮らすことがあると回答した。離れて暮らす理由として、採掘関連およびその他の仕事のためという回答が挙げられた。

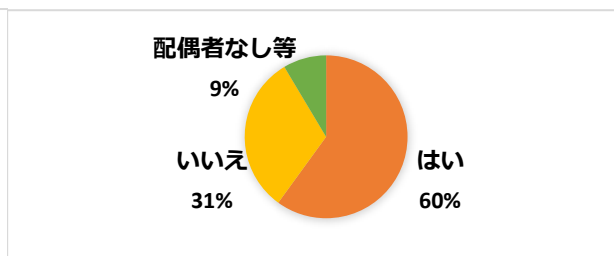
採掘に従事する人々は、採掘現場の状況により短いサイクルで、居住地を転々と移動するというイメージがあるが、今回のインタビュー対象者は、比較的長期にわたり一カ所に滞在する傾向が見られた。これは、本インタビュー対象者の約9割が女性であること、また世帯主、配偶者の職

業が採掘関連以外の者も含まれていることが影響していると考えられる。

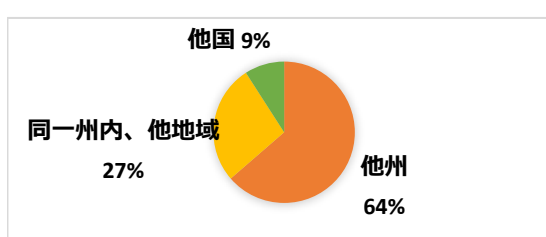
インタビュー対象者の以前の居住地 (n =26)



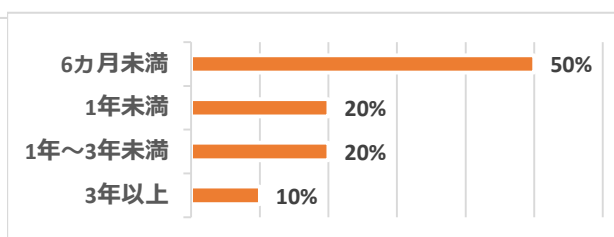
世帯主/配偶者との同居の有無 (n =35)



世帯主/配偶者の別居時の居住地 (n =11)



世帯主/配偶者との別居期間 (n =10)

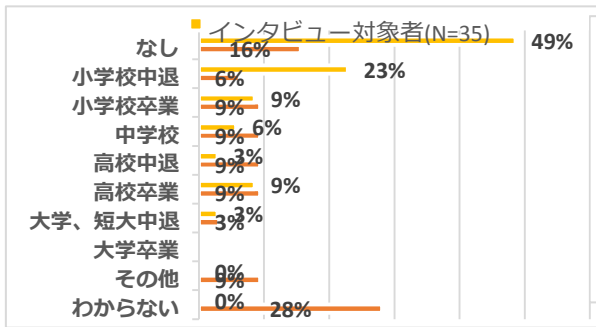


3-4. 教育レベル

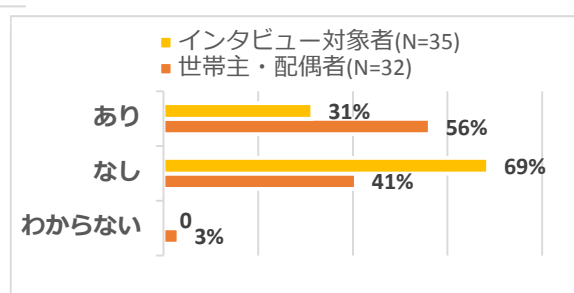
インタビュー対象者の最終学歴は、ほぼ半数（49%）が一度も学校に通ったことがなく、次いで23%が小学校を中退したと回答した。英語の読解能力については、69%が「読むことができない」、英語文章作成能力については、半数が「書くことができない」、計算能力については、100%が「簡単な計算ができる」と回答した。他方、インタビュー対象者の世帯主、配偶者等の最終学歴について、28%が「わからない」と回答、次いで16%が一度も学校に通ったことがなかった。英語の読解能力については、41%が「読むことができない」、英語文章作成能力については、28%が「書くことができない」と回答、計算能力については、97%が「簡単な計算ができる」と回答した。

インタビュー対象者の89%が女性である一方、インタビュー対象者の世帯主、配偶者等の88%が男性であり、それぞれ「女性」、「男性」の代替指標と考えることができる。対象村における教育レベルは男女ともに低い状態であるが、男性に比べ、特に女性の教育レベルは低く、英語の読み書きができる割合が少ないことが分かった。一方で、多くの女性は、食料や雑貨などを販売する零細ビジネスに従事していることから（後述）、職業上簡単な計算ができることがわかった。女性の英語の読み書きの能力を向上させることで、より効率的に、損失の少ないビジネスを行っていくことが可能になると考える。

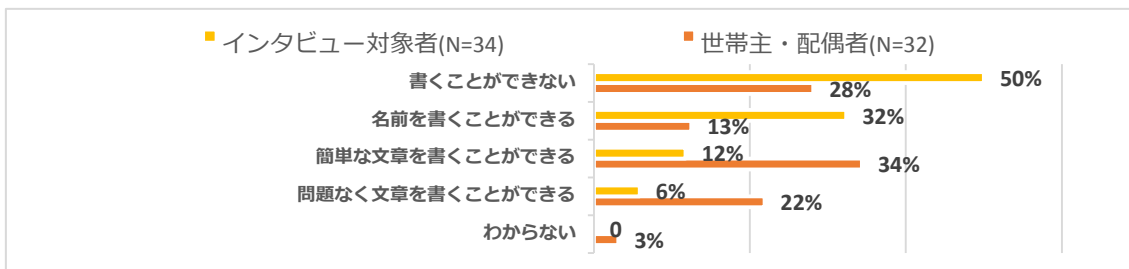
調査参加者の最終学歴



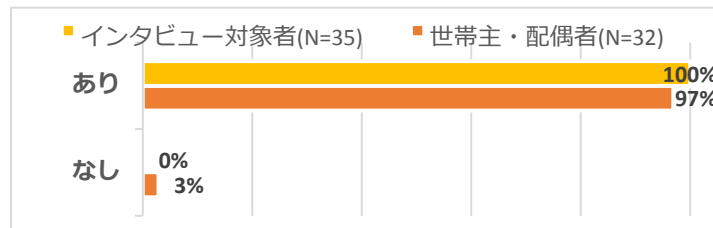
調査参加者の英語読解能力の有無



調査参加者の英語文章作成能力



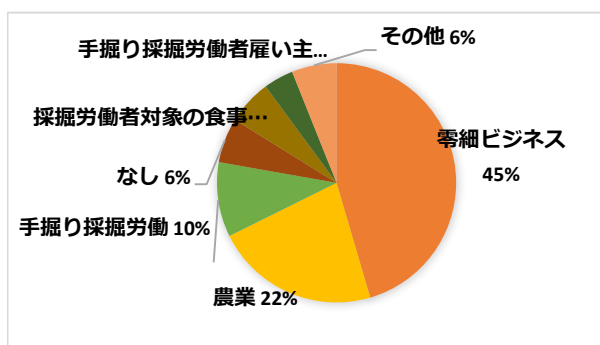
調査参加者の計算能力の有無



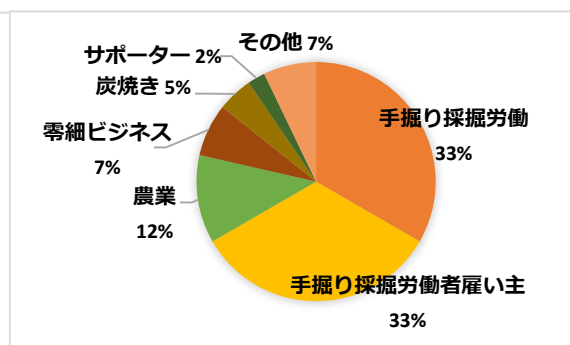
3-5. 職業

インタビュー対象者の職業の内訳は、45%が食料品、衣料品の小売りなどの零細ビジネス、22%が農業、10%が手掘り採掘労働者であった。農業に従事しているものは、育てた野菜を自身で販売していることが多かった（農業に従事しているものの93%）（調査結果では、「零細ビジネス」と「農業」の両方を回答している）。他方、インタビュー対象者の世帯主、配偶者等の職業の内訳は、手掘り採掘労働者およびその雇い主が、各33%と占め最も多く、次いで12%が農業、7%が零細ビジネスに従事しているという結果であった。

インタビュー対象者の職業
(複数回答可、回答数=49)



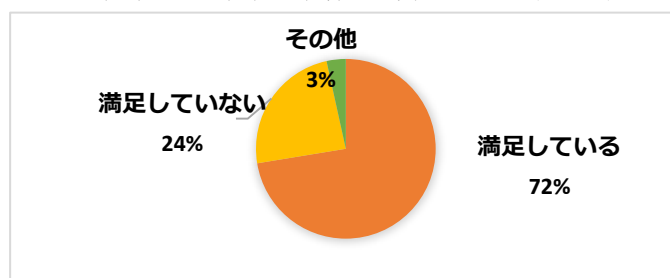
世帯主/配偶者の職業
(複数回答可、回答数=42)



現在、小売店を構えビジネスをしているインタビュー対象者の中には、配偶者が採掘労働者あるいは雇い主であり、配偶者がダイヤモンドを見つけたことで、まとまった現金が手に入り、それを元手に自らの店を構え商売を始め、生活が安定してきたという回答がいくつか聞かれた。インタビュー対象村では、無職の人は少なく、男性も女性も、身体が健康である場合は、何等かの職業に従事していることが分かった。各仕事からの稼ぎは少なく、安定しないため、様々な方法で収入を得、家族を養っていく必要がある様子が伺えた。

インタビュー対象者に対して、世帯主またはインタビュー対象者の配偶者の現在の職業についてどう思うか尋ねたところ、72%が満足していると回答した。その理由は、「家計にお金を入れてくれるから」、「現在の職以外の選択肢がない」などであった。一方、24%が「満足していない」と回答しており、主な理由は「いくら働いても収入につながらない」というものであった。村内では、男女ともに、安定した収入源を見つけることが困難なことがわかった。

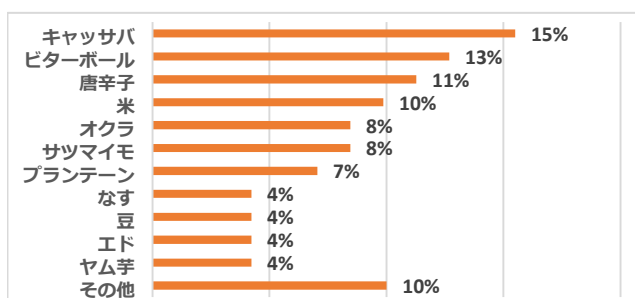
世帯主/配偶者の職業に対する思い (n =29)



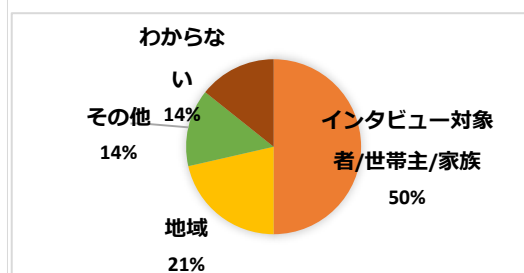
3-6. 農業

職業において「農業」と回答したインタビュー対象者に対して、どのような作物を栽培しているかを質問したところ、最も多い回答はキャッサバ (15%)、次いでビターボール (13%)、唐辛子 (11%)、米 (10%) であった。農地の保有者について、半数がインタビュー対象者あるいはその家族が保有している土地であり、21%が地域の土地であるという回答だった。農地の賃料については、賃料を払っていると回答するものはおらず、無料で利用していることが多いようである。やる気と資金があれば、地域の長の許可を得た上で、自由に土地を開墾し農業を行うことができるようである。

栽培している農作物の種類 (複数回答可、回答数=71)



農地の保有者 (n =14)

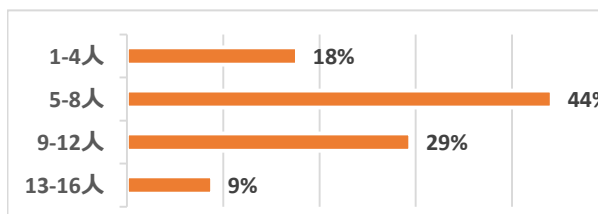


3-7. 世帯の人数、食事について

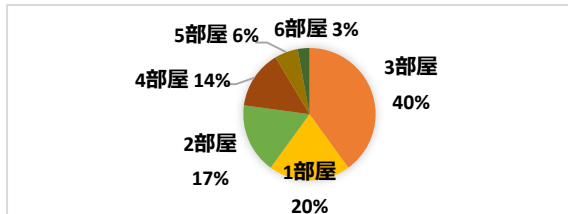
インタビュー対象者の世帯の構成人数は、44%が「5-8人」、次いで29%が「9-12人」と回答し

た。村内において同居している家族は「5-8人」でも、首都モンロビアの親戚や知人に子どもを預け、定期的に仕送りし、養っているケースも多いようである。部屋の数について、40%が「3部屋」、20%が「1部屋」、17%が「2部屋」と回答した。

世帯の構成人数 (n =34)



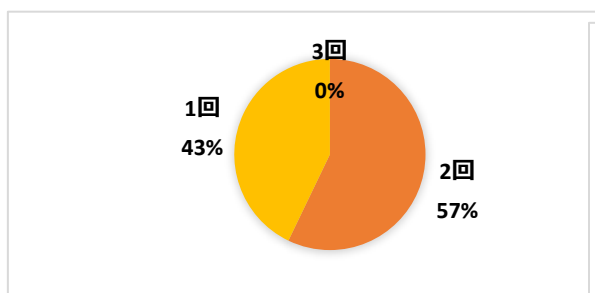
部屋の数 (n =35)



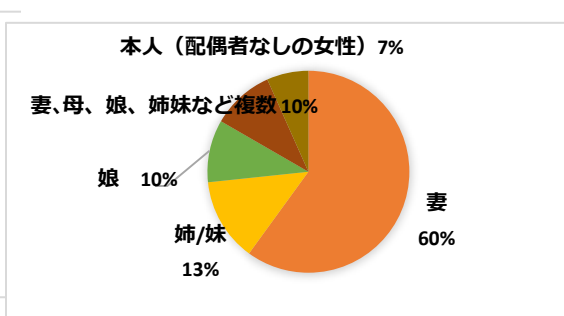
1日の食事の回数は、57%が「2回」、43%が「1回」と回答した。1日に3回食事をするとは回答したものはいなかった。食事の準備の担当は、(世帯主からみて)妻(60%)、姉妹(13%)、娘(10%)など女性の役割であり、男性が行うことはなかった。1回に準備をする食事の量は「5-8人」分が最も多い回答であり、半数を占め、上述の世帯の人数と同じである。次いで27%が「9-12人」分準備すると回答した。これは、採掘労働者の雇い主(の世帯が)、雇用している採掘労働者の食事を用意したり、仕事(調理人)として採掘労働者の食事を準備しているため、世帯人数より多くの食事を準備しているからである。

村での主食は、94%が「米」と回答した。その他、キャッサバ、サツマイモ、サトイモ、プランテン(バナナの一種)を食す機会が多い。食料は、店舗での購入、自身の畑の作物、友人・知人からの購入、市場で購入して入手する。その際は、徒歩(65%)で、片道10分以内(43%)のところで入手することが多い。

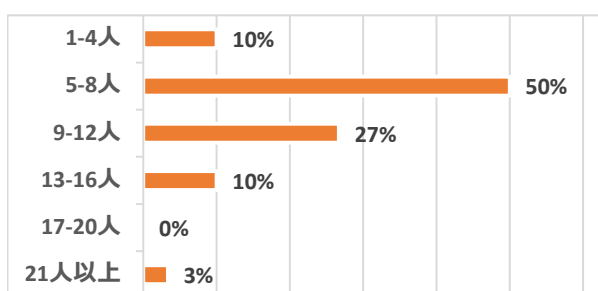
1日の食事回数 (n =35)



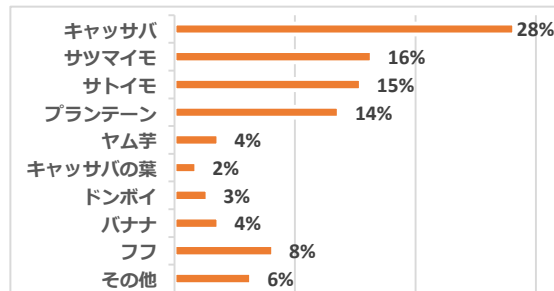
食事の準備の担当者
(世帯主から見た関係、n =30)



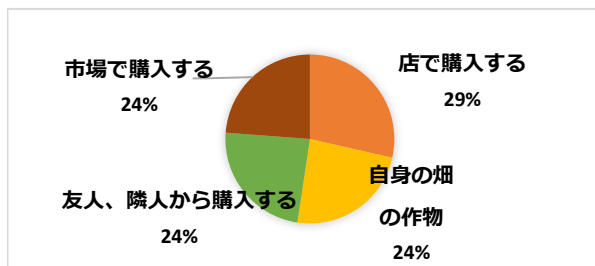
毎食の食事準備の量 (n =30)



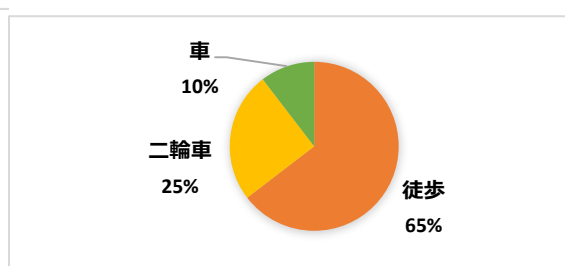
主食以外によく食べる物
(複数回答可、回答数=110)



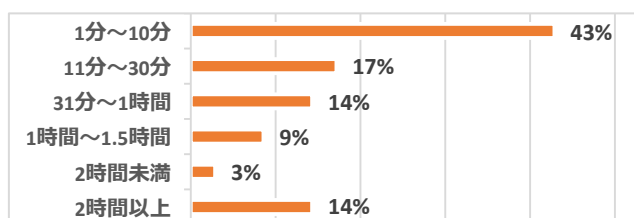
食料の入手方法
(複数回答可、回答数=63)



食料を入手する際の移動手段
(複数回答可、回答数=48)



食料入手にかかる時間（片道）（複数回答可、回答数=35）



写真：軒先で食事の準備をする採掘労働者の娘

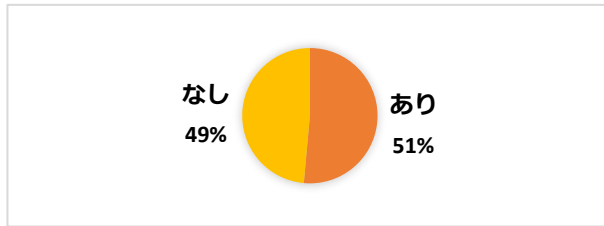


写真：村の住民の寝室、ベッドにはマラリア予防のための蚊帳が吊ってある

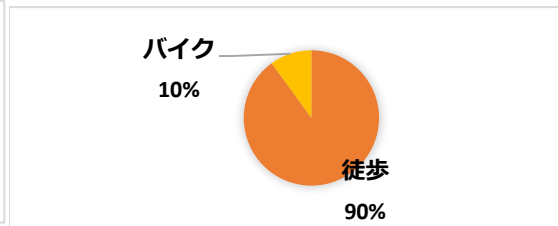
3-8. 子どもの教育について

インタビュー対象者のうち、世帯内に就学児がいると回答したのは、約半数の 51%であった。就学児は、90%が徒歩で学校に通い、78%が通学時間は 10 分以内と回答した。インタビュー対象者世帯にいる就学児は、主に幼稚園・小学校に通っていることが推察される。一方で、中学校以上の教育機関は対象村近くにはなく、進学する場合は、親元を離れ、親戚・知人の家に預けられる。そのため進学を諦める者、中退する者も多いようである。対象 6 村のうち、2 村に小学校はなかった。村内に小学校のないボミ州ボンゴ村では、村に住む女性がボランティアとして毎日夜間に 2 時間ほど学校に通えない子どもたちのために、授業を行っている。

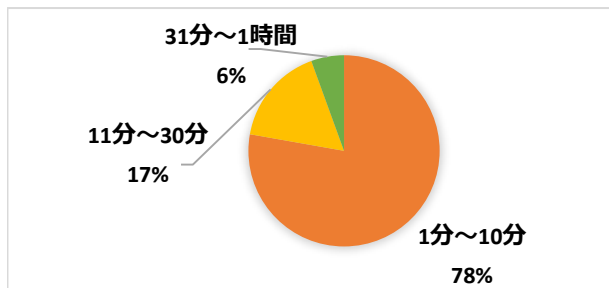
世帯内の就学児の有無 (n =35)



通学時の移動手段
(複数回答可、回答数=20)



通学にかかる時間 (n =18)

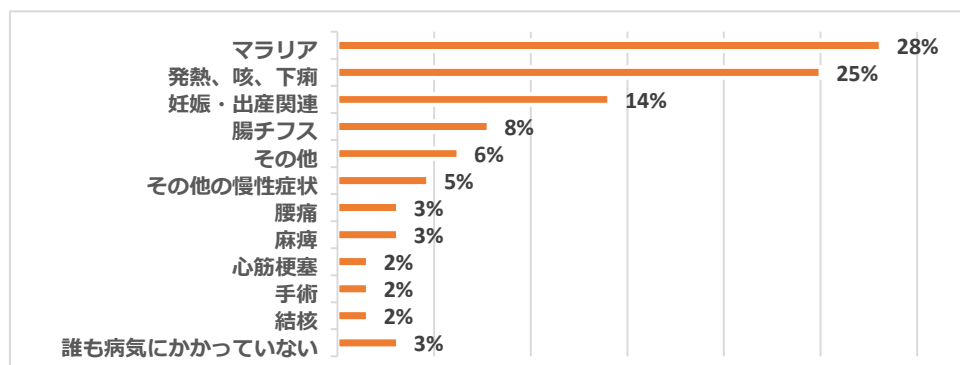


写真：村のボランティアによる夜間学校

3-9. 健康・保健医療について

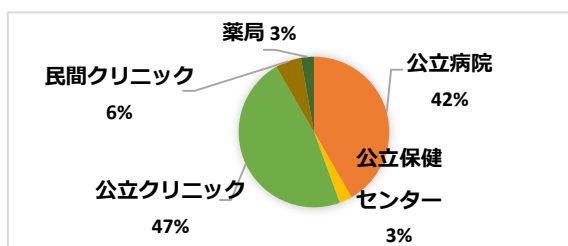
インタビュー対象者に、過去 12 ヶ月間の家族の疾病罹患状況を尋ねたところ、マラリア (28%)、発熱・咳・下痢 (25%) などの回答が多かった。また 14% が、妊娠・出産・流産を経験したと回答した。

過去 12 ヶ月間の家族の健康、疾病罹患状況 (複数回答可、回答数=64)

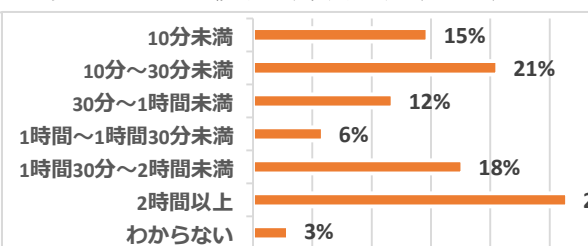


インタビュー対象者の 97% が、病気にかかった際には医療機関を受診すると回答し、91% が公立の医療機関 (病院、保健センター、クリニック) を受診すると回答した。医療機関受診にかかる移動時間 (片道) は、26% が「2 時間以上」、次いで 21% が「10 分以上 30 分未満」と回答した。高次の医療機関である病院の受診には「2 時間以上」かかり、村内にある簡易なクリニックへは「30 分未満」で受診できることが推察される。医療機関受診にかかる交通費は、47% が「0.1 ～5 米ドル未満」であると回答し、41% が「0 米ドル」であると回答した。本人、家族が医療機関を受診しない理由として、「近隣に医療機関がない」(50%)、「受診の必要性を感じない」(25%)、「金銭的問題」(13%) などが挙げられた。

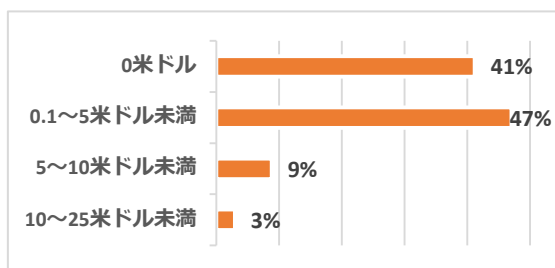
受診する医療機関の種類（複数回答可、回答数=36）



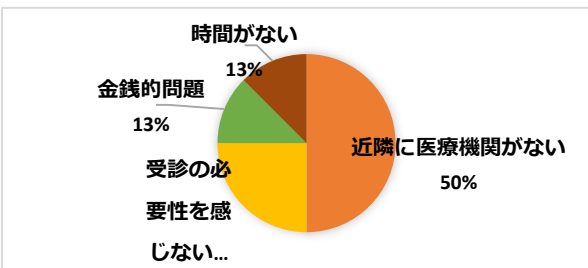
受診にかかる移動時間（片道）（n =34）



受診にかかる交通費（片道）（n =34）



本人・家族が医療機関を受診しない理由（n =8）

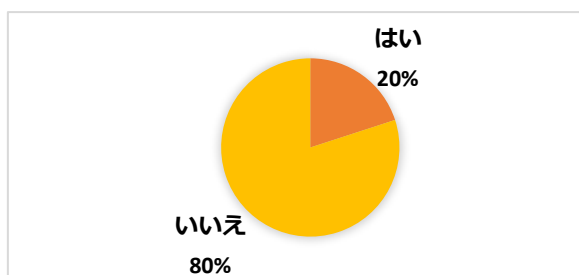


インタビュー調査中、2014年に流行したエボラ出血熱の影響もあり、以前に比べ、病気にかかった際に医療機関を受診する人が増えたと述べるものもいた。調査対象村のうち、3村には村内に公立のクリニックはなかったが、そのうち1村（マギビ州 AB アンダーソン村）は、州都に近く、公立病院へのアクセスが容易であった。

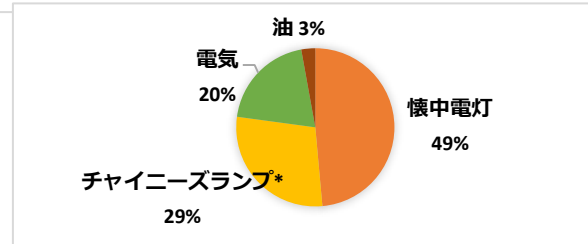
3-10. 住居、水、衛生について

インタビュー対象者に、電気の有無を尋ねると、80%が電気がないと回答した。夜間の照明には、懐中電灯（49%）、“チャイニーズランプ”（懐中電灯より大きめの電灯）（29%）を利用しているという回答を得た。86%が、自宅に浴室があると回答した。浴室は、住宅近くの野外の一面を布や枝葉などで囲っただけの簡易なもので、バケツで運んだ水を使い、水浴びをする。

電気の有無（n =35）



照明器具の種類（n =35）



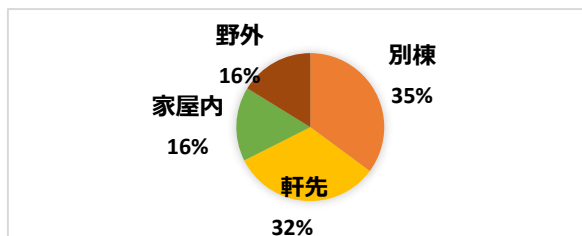
*懐中電灯より大きめの電灯



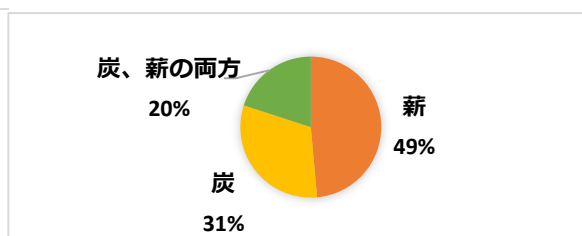
写真：屋外に設置された、「浴室」

調理について、家の建物の中で行っているのは 16%であり、住居スペースの近くにある別棟 (35%)や家の軒先 (32%)で行っていることが多かった。調理燃料として、薪 (49%)や炭 (31%)、その両方 (20%) を使われていた。

調理の場所 (複数回答可、n =37)

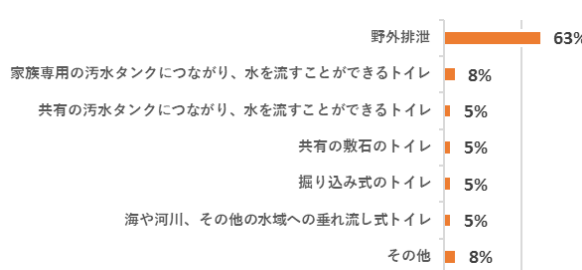


調理に使う燃料 (n =35)

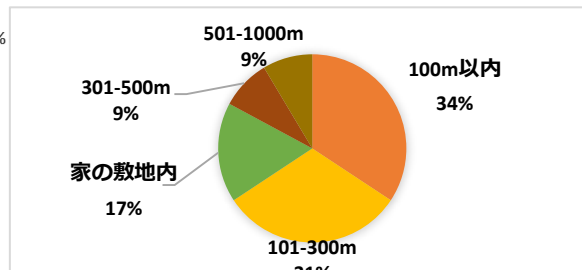


排泄について、63%が「野外で排泄する」と回答し、排泄場所までの距離は、「300メートル以内」が、65%を占めた。屋外排泄は、下痢の発生や腸内寄生虫の感染拡大に寄与し、それらは栄養不良を引き起こすことから、適切な排泄場所の設置とその管理は、村内において重要な課題と考えられる。飲料水は、70%が「手押し井戸」から、27%が「川、湖、池の水」を用いている。水源までの距離は、「300メートル以内」が 74%を占めた。69%が、「塩素消毒」された水を飲んでいる一方、29%は浄水処理を施さずに飲水していた。ごみの処理は、56%が近くのごみ捨て場を利用し、22%が草むらや茂みの中に放棄するという回答であった。

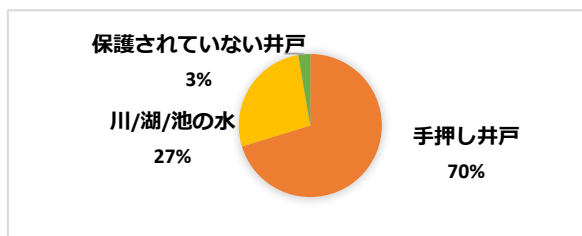
排泄場所 (複数回答可、n =38)



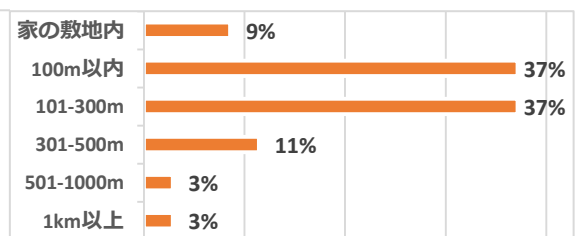
トイレ/排泄設備までの距離 (n =35)



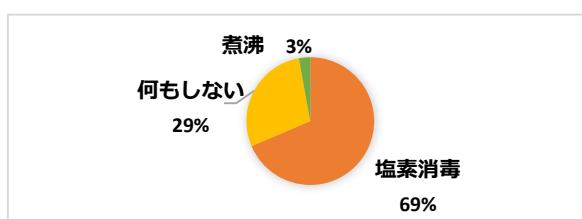
飲み水の入手場所 (複数回答可、n =37)



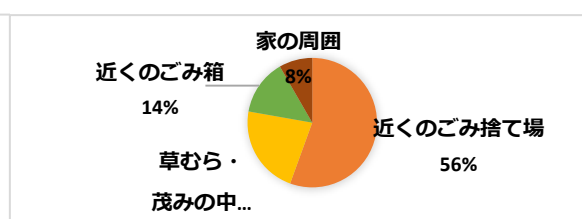
水源までの距離 (n =35)



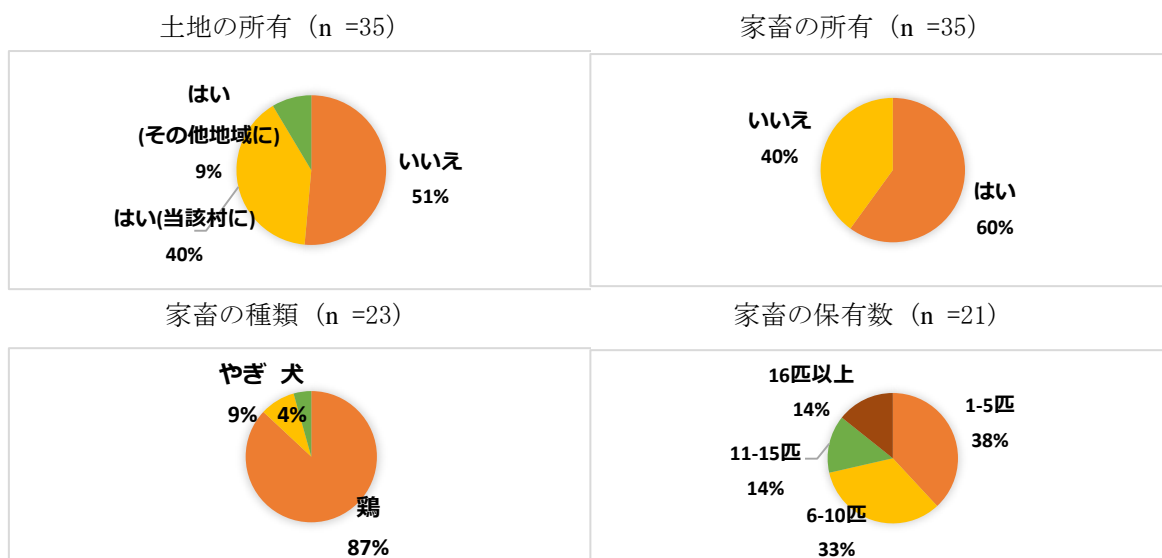
飲料水の浄化方法 (n =35)



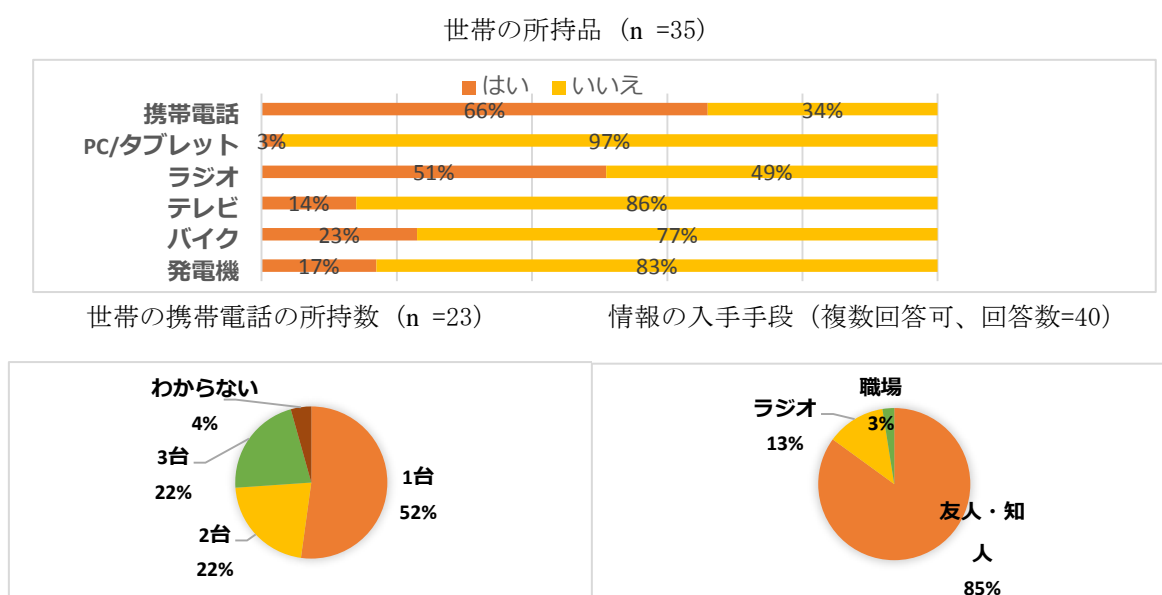
ごみの処理方法 (複数回答可、回答数=36)



土地の所有について、40%が当該村に土地を所有、9%がその他地域に土地を所有し、51%が土地を所有していないという回答であった。家畜について、60%が保有していると回答し、そのうち87%が鶏であった。家畜の保有数について、1-5匹（38%）、6-10匹（33%）という結果であった。



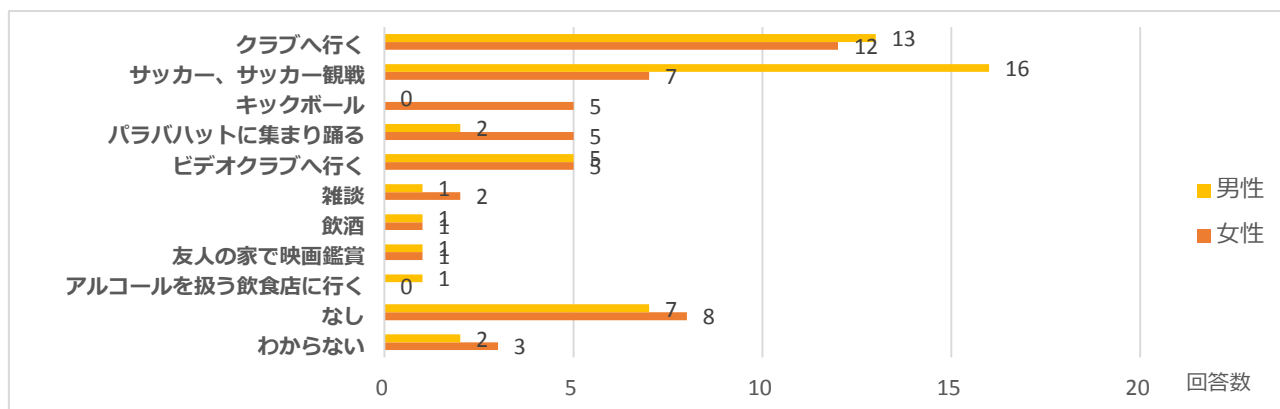
インタビュー対象者のうち、半数以上が所有しているのは、携帯電話（66%）、ラジオ（51%）であった。携帯電話について、スマートフォンの所持者はほとんどいなかった。また携帯電話のネットワークも、半数以上の村で通じない状況であった。約80%以上が、PC/タブレット、テレビ、バイク、発電機を所持しておらず、情報の入手手段は、85%が友人・知人から携帯電話などを通じて情報を得ており、13%がラジオから情報を得ている。



3-11. 村の娯楽

インタビュー対象者に、男女それぞれの娯楽は何かと尋ねたところ、サッカー・サッカー観戦、クラブへ（踊りに）行く、等の回答が多かった。一方で、村には娯楽はないと回答する者も多かった。

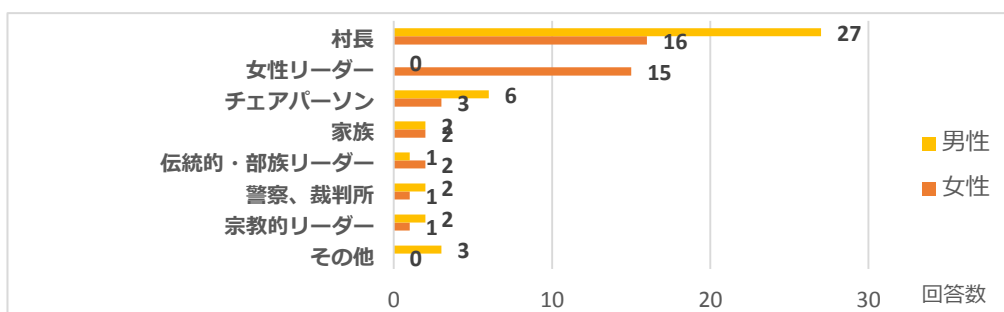
村の娯楽（複数回答可、回答数=49（男性）、49(女性)）



3-12. 悩みの相談相手

インタビュー対象者に、男女それぞれ、悩みの相談相手について尋ねると、男性、女性ともに村長に相談するという回答が最も多かった。また女性の場合は、女性リーダーに相談するという回答も多く聞かれた。

悩みの相談相手（複数回答可、回答数=43(男性)、40(女性)）



3-13. 住民組織への所属

インタビュー対象者および家族のうち、54%が何らかの住民組織に所属していると回答した。地域に存在する組織の種類（所属の有無は問わず）について、最も挙げられたのは、ファイナンス組織（39%）、次いで地域開発に関する組織（24%）、民族組織（15%）などであった。組織の規模（会員数）については、「21-50人」の回答が18%、「11-20人」が16%であったが、29%は組織規模については「わからない」と回答した。組織への入会金について、49%が「なし」、37%が「あり」、14%が「わからない」と回答した。入会金が「ある」と回答したもののうち、「5ドル未満」という回答が、56%であった。

ファイナンス組織について、インタビュー対象者の多くは「SUSU（スス）」という組織を挙げた。これは、日本では頼母子講にあたり、金銭の融通を目的とする相互扶助組織で、メンバーが一定の期日に一定額の掛け金をリーダーに預け、メンバーが順番に所定の金額の融通を受ける。

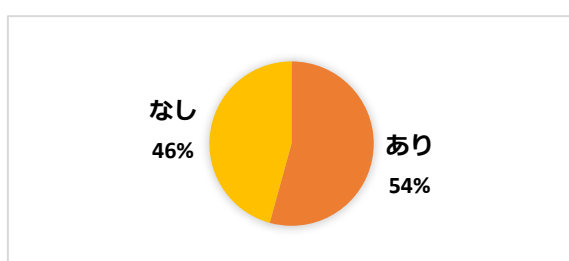
地域開発に関する組織について、NGO などの開発パートナーからの援助がきっかけとなり立ち上がった農業組織がある他、地域の治安の悪化（強盗等）を懸念する有志が、村内の見回りを行っている。

民族組織について、同じ部族出身者が集まり、定期的に集会を開催して問題を協議したり、病気や金銭問題が生じた場合には支援をしているとのことであった。

村内には、様々な組織が存在し、協力して活動を行っていることが伺えた。

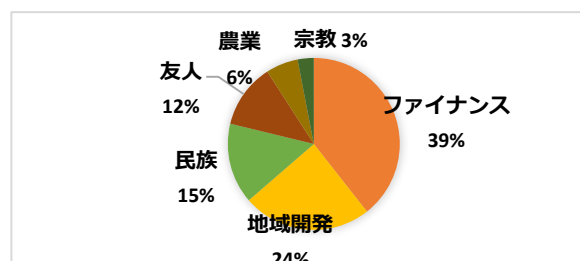
住民組織への所属の有無

(n =35)

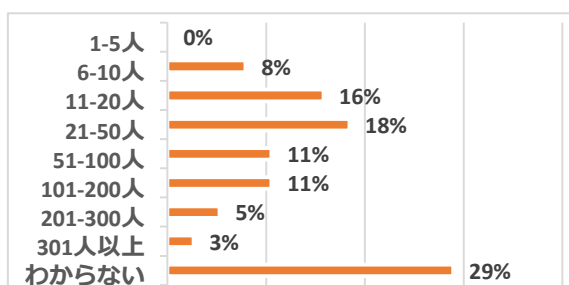


地域に存在する組織の種類

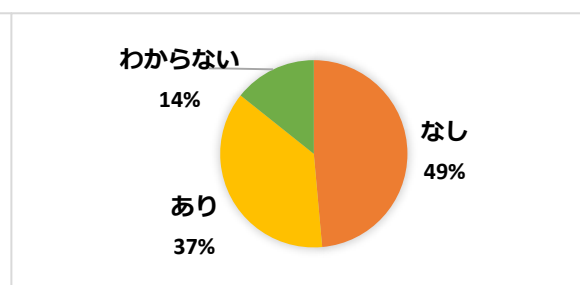
(複数回答可、回答数=33)



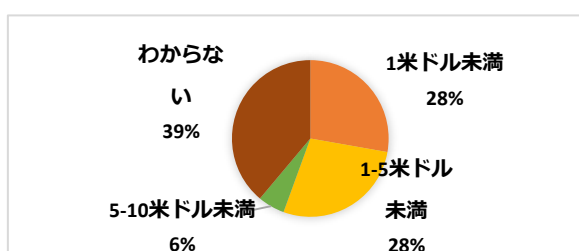
組織の規模 (複数回答可、回答数=38)



組織への入会金の有無 (n =35)



入会金の金額 (n =18)



3-14. 世帯収支

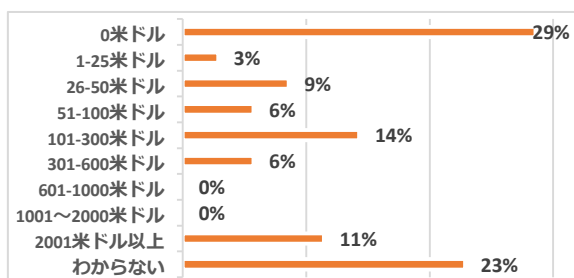
前年の世帯収入について、29%が「0米ドル」、次いで23%が「わからない」と回答した。インタビュー対象者にとって、年間の家計の収支という概念は一般的でなく、日々の手持ち金を生活に充て、やりくりしていることが推察される。

前月 (2016年10月: 乾季) の世帯収入について尋ねると、20%が「26-50米ドル」および「101-300米ドル」、次いで17%が「1-25米ドル」、14%が「0米ドル」、「わからない」と回答した。主な

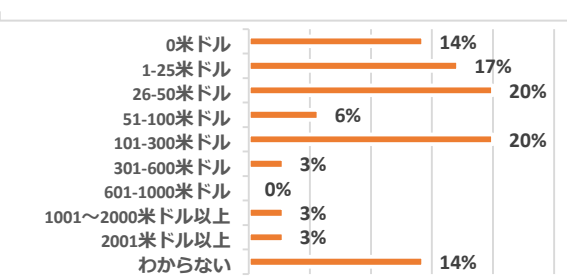
収入源は、40%が零細ビジネス、17%が手掘り採掘の雇い主、15%が手掘り採掘労働者、10%が農業からの収入という回答を得た。

収入は、年間を通して安定しているかという質問に対し、91%が「安定していない」と回答した。また、94%が収入が多いのは「乾季」、97%が支出が多いのは「雨季」と回答した。

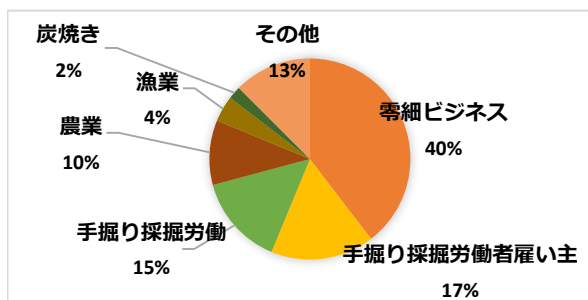
前年の年間世帯収入 (n =35)



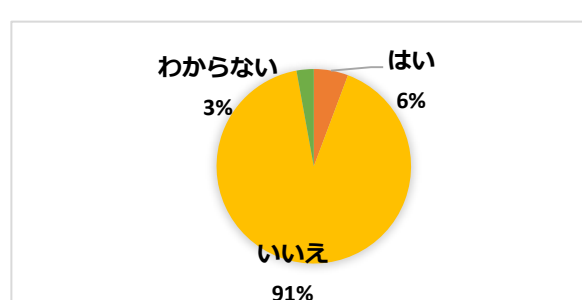
前月 (2016年10月:乾季) の世帯収入 (n =35)



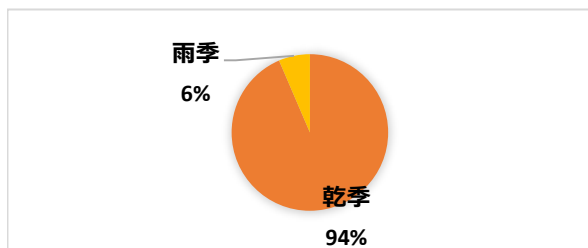
主な収入源 (複数回答可、回答数=48)



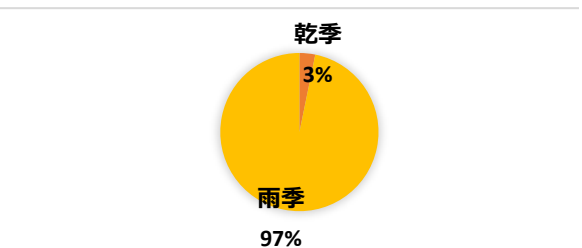
毎月の安定した収入の有無 (n =35)



収入の多い時期 (n =31)



支出の多い時期 (n =31)

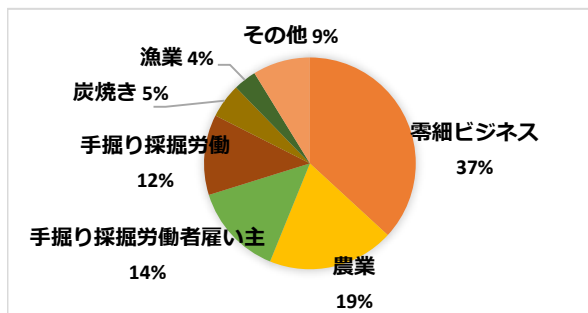


乾季と雨季のそれぞれの収入源に関する質問に対し、両時期とも収入源は類似しており、零細ビジネスが最も多く (37%:乾季、44%:雨季)、次いで農業 (19%:乾季、14%:雨季) という結果であった。次いで、乾季では手掘り採掘からの収入 (雇い主および労働者:26%) が挙げられたのに対し、雨季では収入がない(14%)という回答が挙げられた。

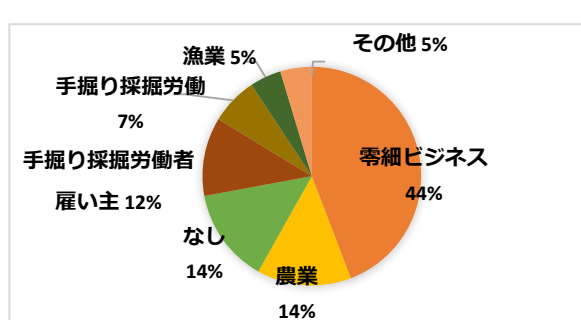
乾季は、採掘活動が活発に行われており、採掘に従事している本人に収入がある他、直接採掘に従事していない人も、採掘から利益を得た人等、金銭的に余裕のある人から多めに (金銭的) 支援を受けることができることから、乾季の収入は多いようである。また道路の状態も良く、人びとの移動も多いことから、零細ビジネスも多くの売上があるとのことであった。

他方、雨季には採掘活動が十分に行えず、採掘活動からの収入が減る。また雨によって、未舗装道路の往来は難しくなり、交通費や食費、被服費など、全てが高騰する。また雨によって、人びとの移動が制限されるため、零細ビジネスからの売上も減少するようである。

乾季の主な収入源（複数回答可、回答数=57）

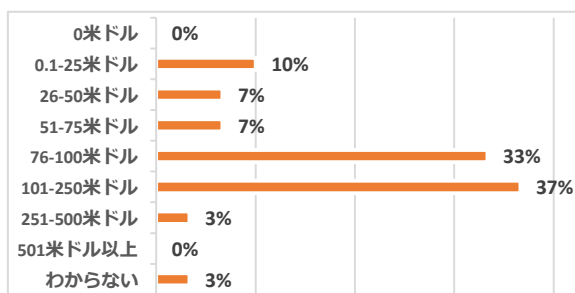


雨季の主な収入源（複数回答可、回答数=43）

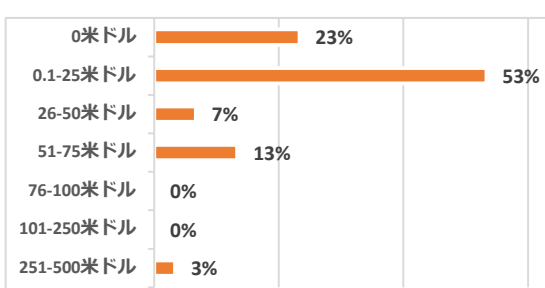


月々の食費、交通費、水道・電気・住居費、子どもの学費、医療費、借地料、仕事のための資機材購入費、娯楽費については、以下の回答を得た⁹。

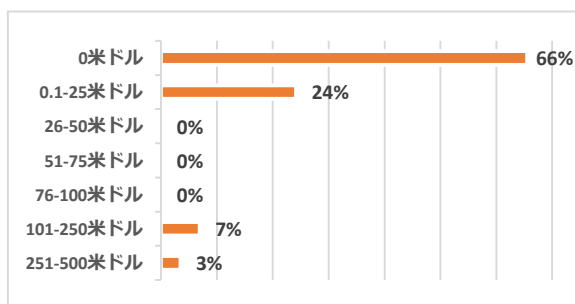
1カ月の食費（n =29）



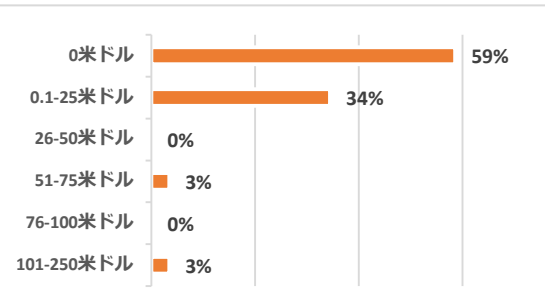
1カ月の交通費（n =30）



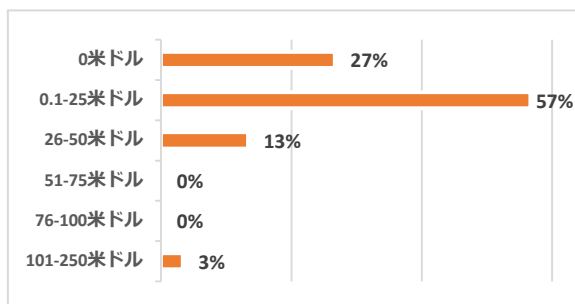
1カ月の水道・電気・住居費（n =29）



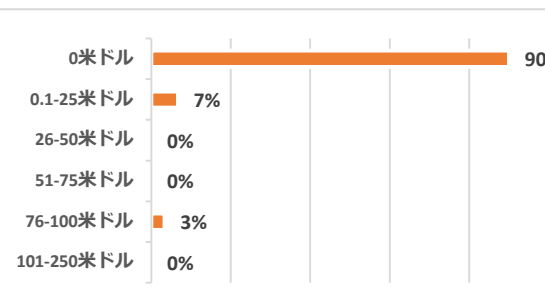
1カ月の子どもの学費（n =29）



1カ月の医療費（n =30）

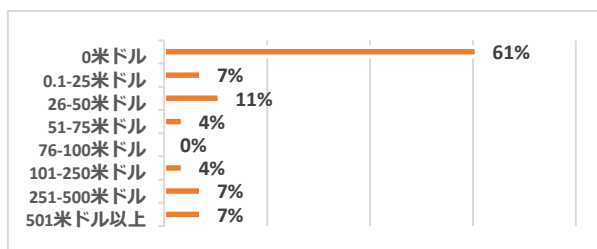


1カ月の借地料（n =30）

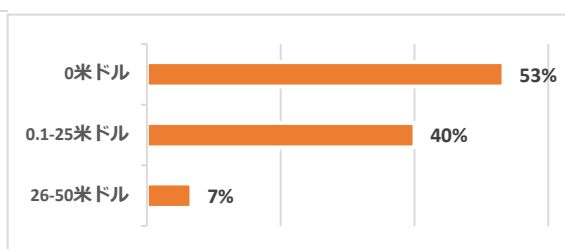


⁹ 年間にかかった金額を回答した場合は、12ヵ月で除した。

仕事のための資機材購入費 (n =28)



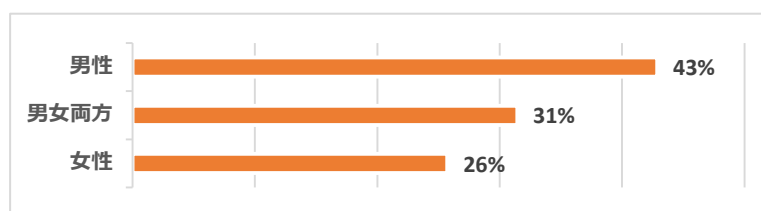
娯楽費 (n =30)



以上より、家計の主な支出は食費であることがわかる。食費にかかる支出を減らすことにより、家計の負担は軽減されることになる。

家計のやりくりの決定権について、43%が男性、31%が男女両方、26%が女性が握っているという結果であった。

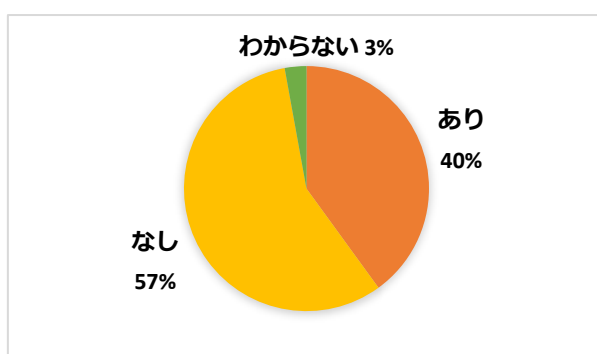
家計の決定権を持つ人の性別 (n =35)



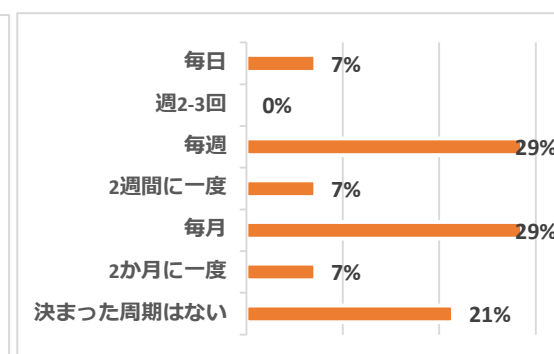
3-15. 貯金について

インタビュー対象者に、貯金の有無を尋ねると、40%が貯金をしていると回答した。貯金をしていると回答した者に対して、貯金の頻度を質問すると、29%が「毎週」あるいは「毎月」と回答し、21%は「決まった周期はない」と回答した。1回あたりの貯金の金額は、「10米ドル以下」、「11-50米ドル以下」、「わからない」という回答が、それぞれ21%を占めていた。貯金の場所について、43%が、「村の貯金グループ(SUSU：スス)」に、36%が「銀行」に貯金していると回答した。

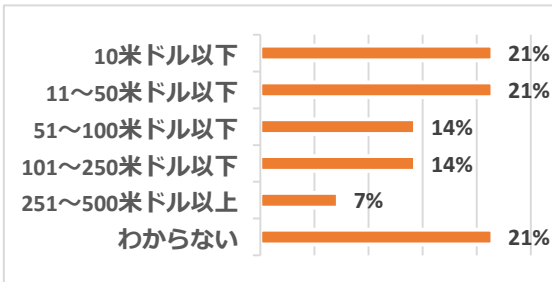
貯金の有無 (n =35)



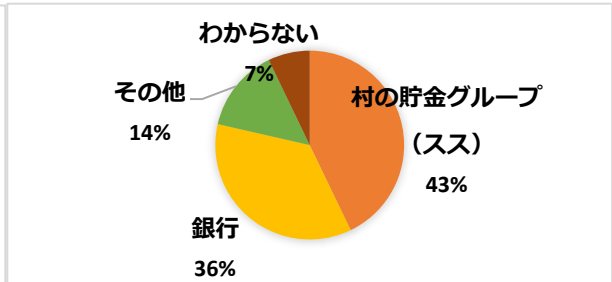
貯金の頻度 (n =35)



1 回あたりの貯金額 (n =14)



貯金の預け先 (n =14)

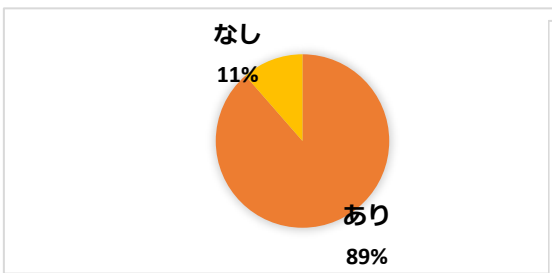


3-16. 借金等について

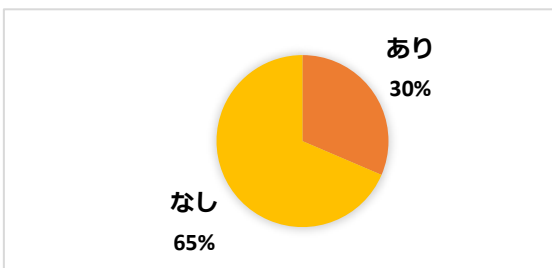
昨年家計が財政困難に陥ったか、との問いに対し、89%が困難に陥ったと回答した。その時の対処方法として多かったのは、「親族・知人を頼った」(30%)、「これまで通りの仕事に励んだ」(27%)であった。

財政困難の際の借金や貴重品の売却の経験について、30%が「あり」と回答した。その際の相手として最も多かったのは、友人・知人 (55%)、次いで村の貯金グループ (SUSU : スス) (18%)であった。借金、貴重品売却後に得た資金の用途について、「仕事のための資材等へ投資」「食費」(各 21%)、「裁判調停費」、「被服費」、「医療費」(各 14%)などが挙げられた。利子率は、36%が「わからない」と回答し、27%が「借り入れ額の 20%以上」、18%が「利子なし」と回答した。

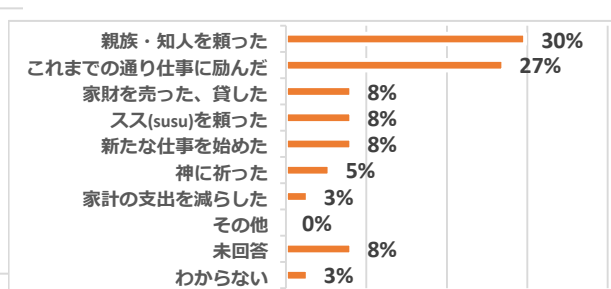
家計の過去 12 ヶ月間の家計困難の経験 (n =35)



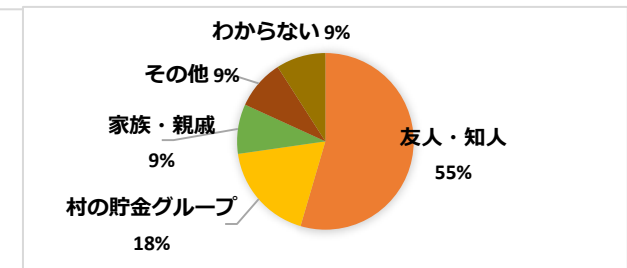
借金や貴重品売却の経験の有無 (n =35)



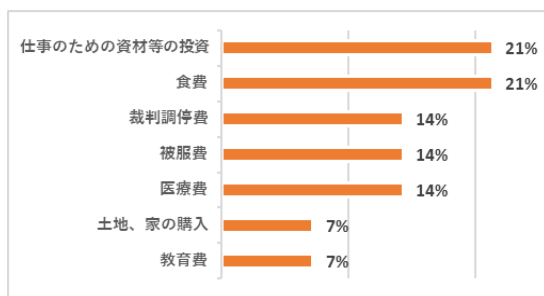
家計が困難に陥った際の対処方法 (複数回答可、回答数=37)



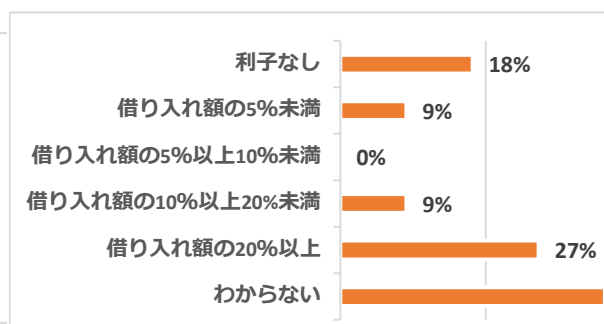
借金、貴重品売却の相手 (n =11)



借金、貴重品売却後の現金の使途 (n =14)



借金の利率 (n =11)

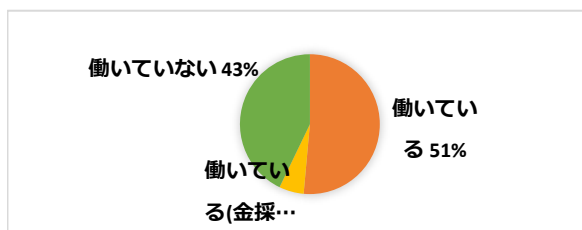


3-17. 採掘現場の状況

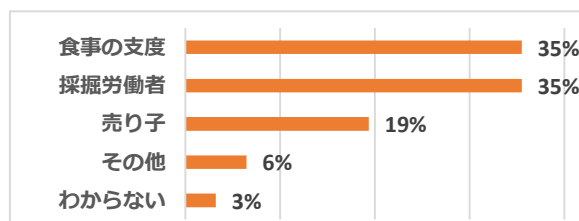
女性の手掘り採掘現場における労働について、57%（金の採掘を含む）が、女性が採掘現場で働いていると回答した。女性の採掘現場における労働の内容は、「手掘り採掘労働者の食事の支度」、「採掘労働者」¹⁰（各 35%）、「パンや軽食の売り子」（19%）などが挙げられた。

採掘現場における課題は何か、との質問に対し、「盗難」「暴力」（各 21%）が最も多く、次いで「違法な採掘」（16%）、「薬物」「児童虐待」（各 10%）が挙げられた一方、5%は「ない」と回答した。

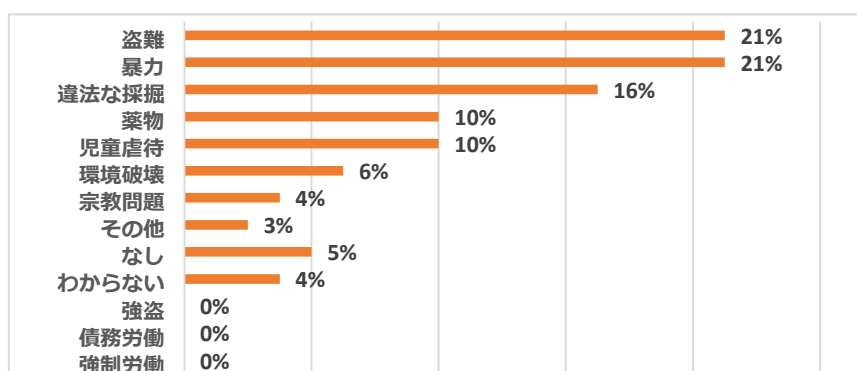
女性の採掘現場での労働状況 (n =35)



女性が採掘現場で従事している労働
(複数回答可、n =31)



採掘現場の課題 (複数回答可、回答数=80)

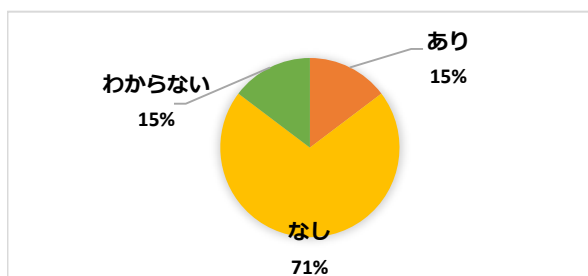


村は採掘活動から利益を受けているか、との質問に対し 71%が「なし（利益を受けていない）」と回答し、一方採掘活動から不利益を被っているか、との質問に対し 50%が「あり（不利益を被っている）」と回答した。村が得ている利益について、採掘労働者は、採掘を開始する前に村

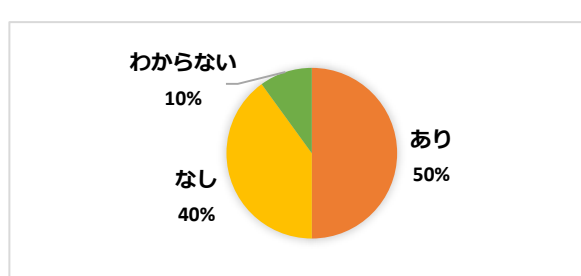
¹⁰ 調査チームは、ダイヤモンド採掘現場で女性の採掘労働者を一人も見なかった。ここで回答者が答えた「採掘労働者」は、金（ゴールド）の採掘労働者であると考えられる。

長に届けねばならず、採掘量に応じて村長に採掘によって得た利益（あるいは現物（金：ゴールド）の一部）を支払っている¹¹、採掘労働者の食事を準備をしている者は、ダイヤモンドが見つかった際に分け前を得ている、採掘労働者の雇い主は、ダイヤモンドが見つかった際に村人に祝儀を与えている、村の集会場の建設、道路の舗装工事などの回答が挙げられた。一方、不利益については、「村の外から人を連れてくる」、「村の開発には興味はなく、自らが楽しんでいる」、「ダイヤモンドを見つけても、首都モンロビアにすぐに行ってしまう、二度と戻ってこない（お金を使い切った後）しばらくして戻ってくる」、「採掘労働者たちは、採掘現場や村で盗みを働いている」などの回答を得た。

採掘活動からの利益の有無 (n = 34)



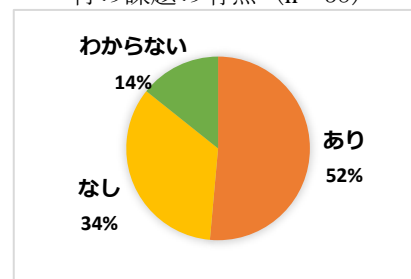
採掘活動からの不利益の有無 (n = 30)



3-18. 今後の生活への期待

村に課題はあるか、という質問に対し、52%が「ある」、34%が「ない」、14%が「わからない」と回答した。課題として挙げられた回答は、村内のインフラ設備の不足（トイレ、病院、学校、舗装された道路等）、村内で手に入るもの（食料等）は全て外から持ち込まれるため、高価格であること、仕事や娯楽がない等であった。

村の課題の有無 (n = 35)



自身と家族がより良く暮らしていくために、どのような変化を望むか、との質問に対し、子どもに教育を受けさせたい、家の建築・修繕をしたい、ビジネスの開始・拡張のための資金がほしい、より多くの収入が得られる働き口がほしい、病院・トイレ・安全な水が飲める施設がほしいとの声が聞かれた。

続いて、そのような変化のために、現在何を行っているか、との問いに対し、「現在従事している仕事に励んでいる」、「特に何もしていない」、「神に祈っている」という回答が聞かれた。また少数であるが、村民で集まって学校建設を行う、青年グループを支援している（どのような支援かは不明）、村の子どもを集めて授業をしている（上述）など、既に村の改善のための取り組み始めている回答も挙げられた。

上述の「住民組織」の回答にも関係することであるが、何等かの適切な仕組みを構築することによって、住民は協力して村の改善のための活動を行うことが可能であると推察される。

¹¹ 金採掘地域での事例

写真

3-19. 調査写真

採掘権保有者の家族への聞き取り調査の様子



採掘労働者家族への聞き取り調査の様子



採掘労働者の家族の零細ビジネス



採掘労働者の家の台所



採掘労働者の家



村人の浴室



4. 組合開発庁(CDA)の役割と活動

DFP が実施を検討している手掘りダイヤモンド採掘権保有者及び採掘労働者の自立支援パイロットプロジェクトでは、フェアなダイヤモンドを実現するための活動の一つとして、労働者の組合化及び民主的な組合運営を支援する予定である。

リベリア共和国では労働者の組合化を促進・モニタリング・監督する政府機関として、組合開発庁(CDA)が設置されている。DFP のパイロットプロジェクトにおいて、CDA の協力・協働は欠かせないものである。そこで本項では、CDA の役割や活動内容について調査した結果を示す。

4-1. CDA のこれまでの経緯

1936年の Cooperative Society Act (組合法)により、組合活動がリベリアで合法となった。リベリアでは、伝統的な”Kuu and Susu¹²⁾”により組合化が活発に行われるようになった。その後 1981年に CDA が設立された。1970年代から 80年代にかけ、408組合が CDA の支援を受け設立された。そのうち 324組合が農業関係の労働組合である。内戦を経て現在までに合計 450組合が設立された。フェアトレード認証を受けている組合は、2017年 10月時点 1組合でありロファ州のフォーヤ・マリアド・カカオ・生産者組合である。同組合は GIZ の支援を受け、2014年にフェアトレード認証を受けた。

採掘関連の労働組合は過去 10 から 15 組合が設立されたが、そのほとんどの組合の活動は活発でないそうである。

4-2. MLME と CDA の協働

MLME のロードマップ策定のために開催された採掘権保有者等を対象としたワークショップには、CDA も参加し組合に関する啓発を行った。ロードマップに記載されている採掘組合の組織化については、MLME と CDA が協力することについて大筋合意がなされている。

4-3. 組合の定義と必要条件

CDA は組合を以下のように定義している。

「組合とは、組合構成員が共同所有し民主的に事業を運営する事業体であり、彼らの共通の経済的・社会的・文化的ニーズを満たすため自主的に集まった人々による自治の会である。¹³⁾」

CDA によると、組合を組織するには最低 15 名の組合員が必要である。また、ジェンダーバランスに配慮し、25%以上の女性組合員が必要である。

MLME は、採掘組合を組織するには最低 15 の有効なクラス C ライセンスが必要であると定めた。これは、15 人が有効なクラス C ライセンスを有していなくてはならないという意味ではなく、1 人が複数のライセンスを所有している場合、その数を 15 の中に含めてよいとのことである。例

¹²⁾ Kuu は、グループの会員達が労働力を提供する仕組みである。例えば、今週会員 A の畑で会員達が労働し、次週は会員 B の畑で会員達が労働する。金銭のやりとりは発生しない。Susu は頼母子構のことである。

¹³⁾ Cooperative Development Agency (CDA). Basic Steps in Forming an Association/Cooperative. (Year Unknown) DFP 訳。

例えば5名の採掘権保有者が有効なクラスCライセンスを3つずつ所有していれば、この条件を満たすことになる。

4-4. CDA の役割と組合化へのステップ

CDA はリベリア国内における組合の組織化及び運営が、CDA が策定した規則に則って行われるよう組合組織前後において、研修・モニタリング・監督を行い、その結果に基づき必要な助言を与えることが役割である。

リベリアで組合を組織するには、以下の手順に則って手続きを進める必要がある。

- i) 共通のニーズを満たすため民主的に運営されるグループを設立したい者達が、準備委員会を設立する。
- ii) 準備委員会は全組合員が集まる総会を開催する。
- iii) 仮理事会メンバーを選出し、設立総会の準備を行い、定款委員会を設置する。
- iv) 設立総会にて組合を正式に組織し、定款を採択する。
- v) 仮理事会は CDA に介入を依頼する趣意書を提出する。
- vi) CDA は趣意書受領後、組合の現況を確認するためのフィージビリティ調査またはベースライン調査を実施する。その際、組合は USD275 を必要な費用として CDA に支払う。
- vii) vi の結果に基づき、CDA は組合の法則、ガバナンス、リーダーシップ及びファイナンシャル・マネージメントに関する基礎研修を実施する。同時に CDA は組合の定款が CDA の定めたガイドラインに則っているか確認する。その後、CDA はプレ組合許可証を発行し、4 ヶ月から 6 か月間の組合活動の試行を許可する。
- viii) CDA の監督の下、組合は指導部を民主的に選出するための選挙を行う。
- ix) 選出された組合の指導部は以下を行う。
 - 事業計画の作成
 - マネジメントチームの雇用
 - 資金の確保
 - 銀行口座の開設
 - 事務所の開設
 - 看板の設置
- x) 組合活動を開始する。
- xi) 一定期間経過後、CDA がデューデリジェンスを行い、法に則った活動が確認されれば、正式な組合許可証を発行する（組合許可証は永久有効）。

組合活動の公式開始後、CDA は以下の活動を行うことになっている。

- i) 年に1度の監査
- ii) フォローアップ研修
- iii) モニタリング

CDA によると、西部地域を管轄する現地職員は2名のみで、上の活動にかかる費用の捻出及びスタッフの派遣が課題であるとのことである。

4-5. DFP による CDA 研修の視察

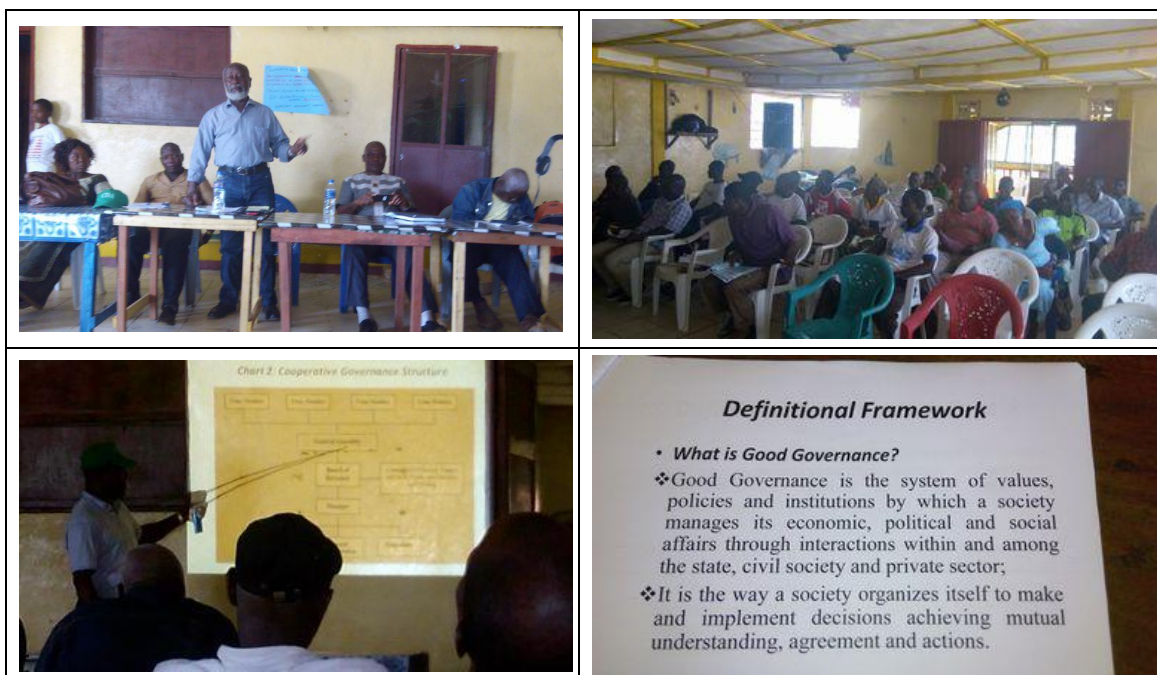
DFP の調査アシスタントが、これから組織されるゴム生産者組合（仮）を対象に CDA が開催した 2 日間の基礎研修を視察した。基礎研修で扱われた内容は以下のとおり。

1 日目	2 日目
<ul style="list-style-type: none"> - 主要参加者による挨拶 - 組合員になるための条件 - 組合運動の国際的及び国内の歴史 - CDA の役割 - なぜ組合化するのか - 組合の特徴 - 組合に参加するメリット - 組合化するための要件、手続きと基本的なステップ 	<ul style="list-style-type: none"> - 組合化するための要件、手続きと基本的なステップ（続き） - 組合の構造 - 組合と株式会社の違い - ガバナンスのための体制 - よいガバナンスのための 9 原則

4-6. 考察

基礎研修は、限られた 2 日間の中で多くの内容を扱う。そのため、最後は時間切れとなり、各自テキストを読んでおくように指示が出された。テキストは文字が多く、一般的な参加者には理解が困難だと思われる。参加者が研修内容をきちんと理解するには、研修教材の平易化及び数回のフォローアップが必要だと考える。

研修の様子



5. 効率的な収入向上手段案及び採掘関連費用の削減に資する活動案

主要調査結果 2. 手掘りダイヤモンド採掘の実態で述べたように、採掘権保有者及び採掘労働者は、サポーター依存の悪循環に苦しんでいる。プロジェクトの設計時に留意する点の中でも後述するが、フェアなダイヤモンドを実現するには、この悪循環を断つ必要がある。悪循環を断つにあたり最も必要なのは、採掘活動を維持する費用の捻出である。同時に、採掘活動費用を抑える施策も必要である。

調査チームは、採掘権保有者や採掘労働者が採掘活動を行いながら取り組むことができる副業、及び採掘活動費用を抑えるための施策として候補に挙げられる活動があるかどうかを調査した。これらの活動を調査するにあたり、持続性を考慮し、以下の基準を念頭に置いた。

- i) 採掘活動を行う傍らでできる副業である。
- ii) 効率よく収入（生産物）を生み出すことができる副業である。
- iii) 活動にあたり、高額な設備・機械等を必要としない。
- iv) 活動にあたり必要な材料を、基本的にリベリア国内で調達することができる。
- v) 技術の習得が必要な場合、リベリア国内の団体が習得に必要な研修を提供できる。
- vi) 技術研修やフォローアップを、妥当な価格で受けることができる。
- vii) 受講生が技術を完全に習得し収入を得るまでのフォローアップ体制が、研修を提供する団体に整っている。

調査の結果、効率よく収入を生み出せる副業として養蜂、採掘費用の削減に資する活動としてネリカミの栽培を以下に記述する。今回の調査は時間が限られていたため、発見できた活動は2件のみであるが、今後上の基準を満たす他の活動を発見した場合、プロジェクトの中に取り入れることを柔軟に検討する。

5-1. 養蜂

USAID の調査によると、米国及びヨーロッパにおいてハチミツ生産量が減少しており、ハチミツ輸入の需要が高まっている¹⁴。また、リベリアで活動する NGO Universal Outreach Foundation (UOF)によると、リベリア国内においてもハチミツの需要は高く、供給が需要に追いついていない状態であり、国内需要を満たすだけでも5年から10年かかると予測している。UOFと協働関係にあるリベリア・ピュア・ハニー社は、リベリアを西アフリカにおけるハチミツの海外への輸出拠点とするため、検査ラボを整備中である。

調査チームは養蜂家育成研修及びフォローアップをリベリア国内で行っている UOF に聞き取りを行い、養蜂の様子を視察した。UOF は養蜂家育成を基本的に2年と捉え、1年目に基礎的技術研修の提供、2年目に高度な技術研修を提供し、月1回フォローアップ訪問を行っている。UOF は対象地域を事前訪問し生態系を確認し、どの程度の生産量を見込めるか調査する。ある程度以上の量の生産量が見込める場合、そこで養蜂家育成事業を開始する。

¹⁴ United States Agency for International Development (USAID) (2015), Liberia Market Study for Selected Agricultural Products <http://eatproject.org/docs/EATMarketAnalysisLiberia.pdf> 2017年3月30日閲覧

UOFはまず4日間の基礎研修を行い、受講生が蜂の巣箱を設置する。その後、月に1度現場を訪問し、受講生の養蜂活動をフォローアップし必要な助言を行う。1人の講師が1度に研修で指導できる人数は20名から25名である。20名～25名が基礎研修を受けた場合、その中で真面目に養蜂に取り組み続けるのは平均5人から7人とのことである。それ以外の人は直接養蜂をしなくても、養蜂事業の経営等に関わるケースが多いそうである。養蜂を行っている人はほとんど全員が副業として行っている。最初の1ヵ月間は研修や巣箱の設置で多少の時間を要するが、その後は1週間に1度10分程度を巣箱付近の手入れにかけるだけでよい。設置した巣箱にハチが住み着く可能性は50%である。つまり、4箱を設置すると通常は2箱にハチが住み着く。ハチが住み着かない巣箱は、後日別の場所に再度設置する。

通常の養蜂家はハチミツの収穫を年に1回6月に行うが、技術が向上すれば年に2回も可能である。最初の年に収穫できるのは、1巣箱あたり1ガロンから3ガロンであるが、技術を向上させることで最大5ガロンまで増やすことができる。リベリア・ピュア・ハニーが、収穫したハチミツをすべて現金で買い取る。買取価格は1ガロンあたり20米ドルである。リベリア・ピュア・ハニーが養蜂家の地域までやってくるので、養蜂家は遠方に販売に行く必要がない。また、UOFの研修を直接受講していなくても、UOFが定める方法で生産・収穫されたハチミツであれば、リベリア・ピュア・ハニーがその全てを買い取ることができる。

1度販売までを経験した養蜂家は、他の仕事に比べて効率よく収入を得ることができることに気づき、やる気が向上し、多くの巣箱を設置するようになることが多いそうである。そこでUOFは2年目に、地元で得られる材料を用いた巣箱の作成方法、高度な技術の研修及びフォローアップを行う。

UOFが認識しているリスクとしては、グループ内における機材の使用法や利益配分方法等でもめることである。最初の2か月間はそのような問題が特に噴出しやすいそうである。それを避けるため、基礎研修及びフォローアップの中で、事前にグループ内でルールを定めるよう支援する。

収穫できるハチミツの量は、養蜂する地域の生態系によって異なる。花が咲く木が多い程、ハチが多く生息しハチミツの生産量が増加する。このことから、養蜂家になると自らの経済的利益を確保するため、自然環境保護に目が向くことが予想できる。手掘りダイヤモンド採掘は、自然環境を破壊する一面があるが、兼業として養蜂に取り組むことで、環境への意識が高まるのが副次的効果として期待できる。

事前調査、20名を対象とする養蜂家育成研修（3巣箱/人及び機材を含む）、毎月のフォローアップを行うのに必要な費用は年間約100万円である。

養蜂の様子



5-2. ネリカ米栽培

リベリアの主食は米である。USAID の調査によると、リベリアで消費されるカロリーの 85% を米が担っている。リベリアにおいて米は非常に重要であるため、輸入米には関税が課されていない。さらに、米の販売価格を抑えるため、リベリア政府は卸の米の 50kg あたりのマージンを 1 米ドルに制限している。その結果、低品質で安価な輸入米がリベリア市場の 60% を占めている。生産性の低いリベリア国内の米農家はその価格に対抗することが困難で、米を栽培し販売する動機に欠ける現状がある¹⁵。

リベリア及び他国の米生産性

	リベリア 高地	リベリア 低地	バングラデシュ	エジプト
1ha あたりの収量 (MT:トン)	0.8	1.2	2.9	7.25

出典：Liberia Market Study for Selected Agricultural Products (USAID)及び Commodity Intelligence Report (USDA)を基に作成

2-8. 採掘関連費用の中で、典型的な採掘現場（労働者 8 名）を運営する月額費用を試算した。1 ヶ月の必要費用は 463.67 米ドルであり、そのうち米は 119 米ドル (LD12,480) で必要費用の約 26% を占める。もし組合が採掘活動に必要な米を自家生産することができれば、採掘に必要な費用は月額 344.67 米ドルとなり、費用を捻出する難易度が下がる。この場合、米を市場で販売するつもりはないため、上述した輸入米に対抗する必要はない。

組合が自主生産する場合の米について、調査チームはネリカ米に注目している。ネリカ米とは、アフリカ稲とアジア稲をかけあわせてできたアフリカ陸稲の新品種であり、3000 種以上の系統が開発されている。ネリカ米は病気・乾燥に強く、高収量という特徴を持つ。種の必要量も在来種と比較すると少なく安価にすみ、肥料の使用も少なくすむ。また、栽培期間が 30 日～50 日短縮できるため、年 2 回～3 回収穫することも可能になる。

リベリアでは CHAP という団体がネリカ米の実験及び普及活動や研修を行っている。CHAP によると、ネリカ米の収量は 1ha あたり約 4MT とのことである。ネリカ米栽培技術の習得は 2 年間で基本である。1 年目は団体内のルール作り及び基礎技術研修、2 年目は高度な技術の研修が行われる。

ネリカ米栽培においては、耕運・草刈り等複数の機能をもつ 1 台の機械が必要であり、これには 5,000 米ドルがかかる。DFP のプロジェクトでネリカ米栽培を導入する場合、この機械を組合が購入し、持続的に利用できる仕組みの検討が必要である。

¹⁵ United States Agency for International Development (USAID) (2015), Liberia Market Study for Selected Agricultural Products <http://eatproject.org/docs/EATMarketAnalysisLiberia.pdf> 2017 年 3 月 30 日閲覧

結論

リベリアでダイヤモンドは秘密裡に扱うものと考えられている。大きなダイヤモンドを発見した際はその噂が流れるが、基本的に人々は採掘されたダイヤモンドについての詳細を語ろうとしない。取引は密室で行い、領収証等の証憑を作成しないのが通例である。

このような状況下、サポーター、採掘権保有者、採掘労働者はお互いを信頼することができない。採掘権保有者は採掘労働者がダイヤモンドを現場で盗む（盗もうとしている）と言い、採掘労働者はサポーターや採掘権保有者が彼らに伝えるダイヤモンドの販売額が嘘だと思っている。

多くの人々は、手掘りダイヤモンド採掘が地元地域に恩恵を与えていないと感じている。実際、道路は舗装されておらず、無電化地帯であり、きちんとした橋・トイレ・学校が存在しない。西部地域では何世代にも渡り手掘りダイヤモンド採掘を生業としているが、重労働を何世代に渡って続けても貧困から抜け出せないことに、彼らは他人からだまされていると感じ、怒りを覚えている。それが関係者間で信頼を構築できない主要因の一つだと調査チームは考える。

調査チームは、訪問した村のうち少数の村ではあるが、自ら課題を解決しようと自主的なプロジェクトに取り組む人々に出逢った。一方、他の村では現状になげきつつも、自主的に改善策を行うことなく、外部の誰かがきて助けてくれるのを待っている人々もいた。DFPがプロジェクトを行う対象地を検討するにあたり、何もせず外部の助けを待っている地域ではプロジェクトは成功しないであろう。これらの村は、まず他村のよい取組から学び、自主的な取り組みを行う必要があると考える。

本調査を実施することで、DFPは文献やインターネット上では知り得ない手掘りダイヤモンド採掘労働の実態や採掘地域の実態を知ることができた。調査結果及び次項に挙げるプロジェクト設計時の留意点を基に、現地の真のニーズに即したプロジェクトを設計し実施する必要がある。

プロジェクトの設計時に留意する点

これまでに記載した調査結果に基づき、調査チームはパイロットプロジェクトの設計にあたり、以下に留意する。

1. サポーター依存の悪循環を断つ

採掘権保有者/採掘労働者が公平な利益を受け取るには、サポーターとの悪循環を断つ必要がある。悪循環を断つには、サポーターに頼らなくても採掘活動を行うことができる程度まで収入を向上させる必要がある。そのためには、①ダイヤモンドがある程度の量が産出される場所でプロジェクトを行い、改善された採掘方法の導入により産出量を高める、②ダイヤモンド採掘以外に効率的に収入をもたらす副業を導入することが考えられる。

2. 採掘労働者を組合組織に含める

手掘りダイヤモンド採掘業界において、貧困に最も苦しんでいるのは末端の採掘労働者である。「採掘労働者は常に転々としているので、組合の中に入れるのは難しい」と言う人もいるが、採掘労働者の声を代弁する人が組合に入っていないければ、組合は採掘権保有者だけが利益を受ける仕組みになり、フェアでなくなる。上述の調査結果で述べたように、採掘労働者の中には数か月で次の地に移動する人もいるが、多くは数年間一カ所に留まっていることが判明した。採掘労働者全員を組合員とするのは困難かもしれないが、最低でも彼らの声を代弁することができる採掘労働者のリーダーを組合に入れるべきである。それをするにあたっては、採掘労働者達がグループ化されており、リーダーを選出している必要がある。

3. 採掘労働者のグループ化とその定期的な活動を促進する

2で述べたように、採掘労働者のリーダーが組合に参加するには、採掘労働者達がグループ化されており、リーダーを選出している必要がある。実際にこれになされている村は、西部地域に数カ所しか存在しない。また、リーダーを選出しているにもかかわらず、活動が定期的に行われていないグループがほとんどである。パイロットプロジェクトについては、既に採掘労働者がグループ化され活動を行っている村を選ぶとしても、その後プロジェクトを他村に拡大していくためには、今グループ化されていない村において、採掘労働者のグループ化と定期的な活動を推進する必要がある。

4. 記録作成を習慣化する

手掘りダイヤモンド採掘関係者間に混乱や不信感がある一つの主要因は、記録を作成する習慣がないことであると調査チームは考える。例えば、ダイヤモンド販売時に領収証を発行すれば、採掘労働者等利益配分する相手に販売価格を証明することができる。また、会議や打ち合わせの際、議事録を作成する習慣がつけば、後で言った言わない、決めた決めていないでもめることが減るだろう。記録を作成する重要性を啓発し、記録の作成方法を指導し、習慣化するまでフォローアップする必要があると考える。

5. ダイヤモンドを GDO に登録するメリットを啓発し、登録を促進する

調査チームが聞き取り調査を行った採掘権保有者の多くは、GDO にダイヤモンドを登録する必要性を知らず、ダイヤモンドを登録するメリットがないだけでなく、交通費の支出や長時間の移動等、デメリットの方が大きいと感じていた。GDO にダイヤモンドを登録すれば、ブローカーではなく直接ディーラーに販売することができる。直接ディーラーに販売すれば、ブローカーに販売するより、より高い価格で販売することが可能なため、多くの利益を得ることができる。このメリットを採掘権保有者に啓発し、GDO へのダイヤモンド登録を促進し、正規市場への流通量を増加させることで、闇市場への流通量を減少させることが必要だと考える。

同時に、GDO にダイヤモンドを登録するには、採掘権保有者が有効な採掘権を持っている必要がある。更新料を捻出できないことが、失効の主要因であるため、1 と同様に収入を増加させるための施策に取り組む必要がある。

6. 組合に対する理解を促進する

聞き取り調査対象の採掘権保有者のうち過半数は、組合が何であるか知っていると答えたが、採掘労働者で知っている人は一人もいなかった。MLME 及び CDA は、採掘権保有者だけでなく採掘労働者や地域住民に対しても組合に関する啓発活動を行い、彼らの組合に対する理解を促進する必要がある。

7. 組合員個人に対する経済的インセンティブを設定する

組合化した場合、組合員は共通の目標にむかい他組合員と協力して活動を進めていく必要がある。その時、組合全体に対する利益だけでなく、組合員個人にも利益がある仕組みを構築することが、組合員の継続率を高め、活動を発展させていく上で重要である。

例えば、組合員になるとこれまでアクセスできなかったマイクロファイナンスにアクセスできるようになる、収入が増加する等のインセンティブが考えられる。組合員になりたくなる、組合員を継続したくなるような経済的インセンティブを設定する必要がある。

8. 地域改善自主プロジェクトを指標として活用する

リベリアの人々は他人と協力する習慣があまりなく、皆が自己中心的であると不満を持つ村長やマイニング・チェアマンが何人もいた。DFP がこれから開始予定のパイロットプロジェクトでは、採掘権保有者や採掘労働者の組合化が主な活動であるため、他者と協力できる人々が多い村をプロジェクト対象地として選択する必要がある。

他者と協力できることを示す指標として、地域改善自主プロジェクトの有無及びそのプロジェクトの進捗状況を活用することを提案する。外部からの介入ではなく、村の人々が自主的に行うプロジェクトがあるということは、村人が他者と協力してプロジェクトを進めていることを示すからである。

9. 簡潔な内容を粘り強く繰り返す

プロジェクトを円滑に運営する際のリスクの一つとして想定できるのが、関係者及び受益者達のプロジェクトに対する理解不足及びそれによる混乱である。上述のように、手掘り採掘権保有者

及び採掘労働者の理解力は高いとは言えない。プロジェクトについて説明する際は、説明内容を可能な限り平易にし、彼らが十分理解できるまで繰り返し説明する必要がある。

10. プロジェクト終了後の持続性及び出口戦略

採掘活動や組合の維持には費用がかかる。パイロットプロジェクト終了後、組合がそれらの活動を自ら維持できるような仕組みを作り、持続できる環境を整えておく必要がある。そのため、活動を持続させるために使用するリソースはリベリア国内で調達できるものを基本的に使用する。

クラスCの手掘りダイヤモンド採掘は表層の採掘しか許可されていない。そのため、いつか掘りつくしてしまい、手掘りダイヤモンド採掘による収入が無くなる日が訪れる。その時に極度の貧困に逆戻りしないよう、出口戦略を検討しておく必要がある。

プロジェクト概要案

上述の調査結果及びプロジェクトの設計時に留意する点を考慮の上、フェアなダイヤモンドの実現を通して採掘権保有者/採掘労働者が自立するためのパイロットプロジェクトの概要を以下のように提案する。下の内容については、現在 MLME にコメントを依頼中である。

- i. プロジェクト名: フェアダイヤモンドパイロットプロジェクト
- ii. 対象地: リベリア共和国西部地域のダイヤモンド採掘コミュニティ1～3村(資金確保額により村数を決定)
- iii. プロジェクト期間: 準備期間 2017年4月～9月
実施期間 2017年10月～2020年9月
- iv. 対象受益者: 手掘りダイヤモンド採掘権保有者、採掘労働者、村人
- v. 実施機関: MLME, CDA, DFP

目標・成果		活動
上位目標 リベリア国西部地域で産出されたフェアなダイヤモンドが国際市場に流通する。		
プロジェクト目標 フェアなダイヤモンドを産出するための仕組みができることにより、採掘権保有者及び採掘労働者の収入が向上し、生活状況が改善される。		
成果	活動	
0. プロジェクトを開始する準備が整う - 対象村が選定される - プロジェクト費用が調達される - MOU案が準備される - プロジェクト運営会議が組織される。	0-1. 対象村を選定するための基準を策定する。 0-2. 候補対象村が4～5村挙げられる。 0-3. 0-2で挙げられた候補対象村でワークショップを行い、DFPのビジョン・ミッションやプロジェクトの内容を受益者が理解する。 0-4. プロジェクト対象村を3村選定し、優先順位をつける。 0-5. プロジェクト費用を調達するため、資金提供者(団体)に申請する。 0-6. MLME, CDA, DFP間のMOUが作成される。 0-7. プロジェクト運営会議のTORを作成し、MLME, CDA, DFPの役割を明確にする。 0-8. プロジェクト運営会議のメンバーを選定する。	
1. 対象村の手掘りダイヤモンド採掘労働組合がリベリア政府に登録される。 - 対象村の全関係者の代表が組合員として参加する。 - 組合員の男女比のバランスが取れている。 - 有効なクラスCライセンスを15以上保有している。 - 全関係者の声を聞いた上で、組合のルールが策定される。 - 組合員となる基準が策定される。 - 組合組織が定義される。 - リーダーを選挙で選出する。 - j組合がリベリア政府に登録される。	1-1. 採掘権保有者、採掘労働者及び村人が、組合に関する啓発を受ける。 1-2. 組合を組織したい採掘権保有者、採掘労働者及び村人が準備委員会を設立する。 1-3. 準備委員会が全組合員候補者を集め、準備会合を開催する。 1-4. 暫定理事会の理事を選出し、暫定理事は組合の定款案を作成する。 1-5. 設立総会を開催し、組合の定款を採択する。 1-6. 暫定理事会がCDAに介入依頼のレターを发出する。 1-7. CDAは提案された組合の現状の活動を調査し、実現性を確認する。 1-8. CDAは組合の原則、ガバナンス、財務管理に関する基礎的な研修を実施する。 1-9. CDAは定款案が政府の基準に沿って作成されていることを確認する。 1-10. CDAは、4～6ヶ月間有効なプレ組合許可証を発行する。 1-11. 組合はCDAの監督の下、民主的な選挙を行い理事達を選出する。 1-12. 選出された理事達は、 - 事業計画を準備する。 - マネジメントチームを雇用する。 - 資金を確保する。 - 銀行口座を開設する。 - 事務所を開設する。 - 看板を立てる。 1-13. CDAはデューデリジェンスを行い、正式な組合として認定する。	

成果	活動
<p>2. 民主的な組合運営を行う能力が強化される。</p> <ul style="list-style-type: none"> - マネージメントチームが適正な運営をする。 - 各組合委員が自身の役割と責任を理解する。 - 各組合員が自身の役割を果たす。 - 必要な資金にアクセスできる。 - 関係者間で調整を行うことができる。 - 説明責任を果たすことができる。 - 透明性のある運営を行うことができる。 - 民主的に組合を運営することができる。 - 採掘労働者、女性、村関係者の意見を取り入れることができる。 - 村の生活環境を改善することができる。 	<p>2-1. 組合はサポーターの支援を受ける時は覚書を締結する。</p> <p>2-2. 組合は以下の研修を受ける：</p> <ul style="list-style-type: none"> - マネージメント - 記録作成 - フォローアップ/リフレッシュャー <p>2-3. CDAは定期的に組合をモニターする。</p> <p>2-4. DFPは組合の日々の運営を支援する。</p> <p>2-5. MLMEは定期的に組合活動をモニターする。</p> <p>2-6. 組合は年次報告書を作成する。</p> <p>2-7. CDAは年に1度、組合を監査する。</p> <p>2-8. MLMEと組合は、組合員にIDを発行する。</p> <p>2-9. 組合は組合員が決定した村の改善プロジェクトを実行する。</p>
<p>3. 採掘現場から市場への透明性が確立される。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 組合員はGDOにダイヤモンドを登録する重要性を理解する。 - GDOへのアクセスが改善される。 - 組合はダイヤモンドをGDOに登録する。 - 組合はダイヤモンドを正規ブローカーまたは正規ディーラーに販売する。 - 採掘場所を示す書類と共に、ダイヤモンドが輸出される。 	<p>3-1. MLMEはダイヤモンドをGDOに登録する重要性を啓発するためのワークショップを組合員を対象に開催する。</p> <p>3-2. MLMEはワークショップのフォローアップを行い、GDOにダイヤモンドが登録されているかモニターする。</p> <p>3-3. MLME及びDFPは、GDOのアクセスをどのように改善できるか検討・決定する。</p> <p>3-4. 組合はダイヤモンドをGDOに登録する。</p> <p>3-5. MLMEは採掘現場-ブローカー-ディーラーの流通経路をモニターする。</p> <p>3-6. 正規ディーラーは、採掘場所を示す書類と共に輸出する。</p>
<p>4. フェアな取引・活動が行われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 組合は組合が運営する採掘現場の費用を捻出できる。 - 組合員がフェアな取引・活動の重要性を理解する。 - 組合員がフェアな取引・活動を行う。 - 組合員がスマートマイニング技術を使って採掘することができる。 - 組合員はダイヤモンドのフェアな価格を知る。 - 組合はフェアな価格でダイヤモンドを販売する(正規ブローカー、正規ディーラーがフェアな価格でダイヤモンドを購入する)。 - 組合は、フェアなダイヤモンドを産出する組合だと認証される。 - MLMEのマイニングエージェントがフェアな振る舞いをする。 	<p>4-1. DFPは、組合と合意した収入向上のための研修を開催する(養蜂やネリカ米等)。</p> <p>4-2. MLMEとDFPは、以下のようなフェアな取引・活動の研修内容を開発する。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 採掘活動における人権 - スマートマイニング - 環境、安全、保健衛生 - 交渉技術 <p>4-3. MLMEとDFPは、ダイヤモンド原石評価の基本的な教育プログラムを開発する。</p> <p>4-4. MLMEとDFPは、ダイヤモンド原石評価の基本的な教育プログラムを組合に対して提供する。</p> <p>4-5. MLME、DFPと組合は、フェアなダイヤモンド販売スキームを開発する(オークション等)。</p> <p>4-6. 組合は、フェアなダイヤモンド販売スキームをテストし、オペレーションを改善する。</p> <p>4-7. DFPはフェアなダイヤモンドを産出する組合を認証する基準と認証方法を策定する。</p> <p>4-8. 組合は、フェアなダイヤモンドを産出する組合の認証申請をする。</p> <p>4-9. DFPは基準に則り組合を審査・認証する。</p> <p>4-10. MLMEは、マイニングエージェントに対しフェアな振る舞いの研修を行う。</p> <p>4-11. MLMEは職員への苦情窓口の情報を組合に周知する。</p>
<p>5. パイロットプロジェクトの進捗が広報・啓発される。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 進捗がリベリア国内で広報される。 - 進捗が海外で広報される。 - 採掘労働者がグループ化する重要性が啓発され、組織化される。 	<p>5-1. MLMEとDFPは、リベリア国内で進捗を広報する。</p> <p>5-2. MLMEとDFPは、海外で進捗を広報する。</p> <p>5-3. MLMEとDFPは、西部地域を対象に採掘労働者がグループ化し活動することの重要性を啓発し、グループ化を推進する。</p>

今後の活動の流れ

DFP がパイロットプロジェクトを開始するまでの手順として、以下を行う必要がある。

1. プロジェクト対象地の決定

1-1. 西部地域における全 DMC のリスト化

西部地域のうち、ダイヤモンド産出量が多いと推定するグラントケープマウント州及びバポル州の全 DMC の基礎情報を収集しリスト化する。(2017 年 3 月時点ほぼ終了)

1-2. 候補対象地の選出

1-1 で作成したリストの中から、基準案を満たすプロジェクト対象候補地を 5カ所程度選出する。

プロジェクト対象地の基準案

	基準	理由
1	ある程度の量のダイヤモンドを産出する地域であること。	ダイヤモンド採掘労働組合を組織し、ダイヤモンドを主な収入源として自立支援活動を行うため。
2	手掘りダイヤモンド採掘権保有者が、組合組織化を望んでいること。また有効なクラス C 採掘権が対象地に 15 以上あること。	組合は採掘権保有者が中心となり活動を推進するため。また、組合組織化にあたり、MLME が 15 以上の有効なクラス C 採掘権を有することを条件としているため。
3	採掘労働者がグループされており、選挙でリーダーを選出していること。	末端の採掘労働者達の声を代弁する人物が組合に組合員として加入するため。
4	村の課題を解決するための自主プロジェクトを実施していること。	他の人々と協力して活動を進めることができるかどうかを測るため。
5	採掘権保有者、採掘労働者、村のリーダーが DFP のビジョン・ミッション及びプロジェクトについて理解していること。	これから開始するプロジェクトの内容を、受益者が理解しておく必要があるため。また、DFP が支援を行うにあたり、受益者が DFP のビジョン・ミッションを理解しておく必要があるため。
6	女性が採掘現場に入れる地域であること。	これから開始するプロジェクトは、まだリベリアで実施されたことのない新しい活動を行うものである。人々が新しいことを受容できるかどうかを測るため、また、女性がプロジェクトのモニタリングや採掘活動に参加できるようにするため。

1-3. 候補対象地訪問

1-2 で選出された候補対象地を訪問し、DFP のビジョン、ミッション、プロジェクトの内容案を説明し、理解を得る。基準案 1～6 について、各候補対象地のより詳細な情報を得る。

1-4. 対象地選出

1-3 で得た情報を基に、MLME と共に協議し、プロジェクト対象地を決定する。決定する際、優先順位をつける。

2. プロジェクト内容の調整・改訂

現在、プロジェクト案を MLME にコメント依頼している。コメントを受領後、内容を調整し再度 MLME と協議し、内容を詰めていく。

3. プロジェクトに必要な資金の調達

2 でプロジェクトの内容を詰めると同時に、DFP がプロポーザルを作成し、MLME は必要に応じてコメントする。DFP はファンドレイジングを行い、プロジェクトに必要な資金を調達する。全額が一度に集まらない場合、優先順位の高い地域から順番にプロジェクトを開始する。

参考文献

Central Bank of Liberia

<https://www.cbl.org.lr/>

Cooperative Development Agency (CDA) (Year Unknown)

Basic Steps in Forming an Association/Cooperative.

Liberia Institute of Statistics and Geo-Information Services (LISGIS), Republic of Liberia (2009)

2008 Population and Housing Census

https://www.lisgis.net/pg_img/NPHC2008FinalReport.pdf

Liberia Institute of Statistics and Geo-Information Services (LISGIS) (2016)

Household Income and Expenditure Survey 2014, Statistical Abstract, March 2016

<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2563/download/37616>

Ministry of Lands, Mines and Energy, Republic of Liberia (2016)

Regulatory Roadmap for the Artisanal Mining Sector in Liberia.

United Nations Development Program (2008)

Poverty and Social Impact Assessment and Strategy Formulation on Artisanal Diamond Mining Reform in Liberia

United Nations Development Program (2017)

Human Development Report 2016 Liberia

<http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/LBR#>

United States Agency for International Development (USAID) (2015)

Liberia Market Study for Selected Agricultural Products

<http://eatproject.org/docs/EATMarketAnalysisLiberia.pdf>

United States Department of Agriculture (USDA) (2016)

Commodity Intelligence Report, Egypt 2015/16 Rice Production: Yield Reduced by Extreme Heat

<https://pecad.fas.usda.gov/highlights/2016/01/Egypt/Index.htm>

World Bank (2012)

Artisanal Mining in Critical Ecosystems. A Look at Gabon, Liberia and Madagascar.

<https://www.profor.info/sites/profor.info/files/docs/ASM-brochure.pdf>

付録

付録1 リベリア西部地域及びマギビ州 DMC リスト

◆ バボル州

#	マイニング エージェンシー	マイニングゾーン	主要鉱物	採掘村	推定人口	採掘権保有者 推定人数	採掘労働者 推定人数	部族	主な宗教
1	バルマ		ダイヤモンド	バルマ	4875	10	100+	ゴラ	イスラム教50%、 キリスト教50%
			ダイヤモンド	ベアト	330	3	12	ゴラ	イスラム教25%、 キリスト教75%
			ダイヤモンド	サーリーフキャンプ	250	10	150	メンデ、ベレ、 マデインゴ	イスラム教85%、 キリスト教15%
			ダイヤモンド	ヤンガヤ	2000	25	500	ゴラ、ベレ	イスラム教40%、 キリスト教60%
			ダイヤモンド	ジャボイ	3000	6	100	ゴラ	イスラム教60%、 キリスト教40%
			ダイヤモンド	ターボイマ	3000	8	100+	ゴラ、バン ディ	イスラム教40%、 キリスト教60%
			ダイヤモンド	パーカータウン	2400	1	6	ゴラ、ベレ	イスラム教50%、 キリスト教50%
			ダイヤモンド	バイエタウン	150	22	150	ゴラ、ベレ、ロ マ	イスラム教50%、 キリスト教50%
			ダイヤモンド	メッカ	160	1	6	ゴラ	イスラム教80%、 キリスト教20%
			ダイヤモンド	デワ	350	1	6	ゴラ	イスラム教15%、 キリスト教85%
			ダイヤモンド	マボイ	20	1	0	ゴラ、 マデインゴ	イスラム教80%、 キリスト教20%
			ダイヤモンド	ダボータウン	15	1	1	ゴラ	イスラム教90%、 キリスト教10%
			ダイヤモンド	ティンドワ	2500	2	35	ゴラ、 マデインゴ	イスラム教20%、 キリスト教80%
	ダイヤモンド	スミスタウン	2000	80	500	ベレ、キ シー、 マデインゴ、 バンディ	イスラム教20%、 キリスト教80%		
2	ザレカイ		ダイヤモンド	ベレパラム	900+	30	100+	ベレ	イスラム教20%、 キリスト教80%
			ダイヤモンド	ウィーマ	570	15	42	ベレ、ベレ	イスラム教30%、 キリスト教70%
			ダイヤモンド	モロワム	350	9	150	ベレ、メンデ、 フラ	イスラム教20%、 キリスト教80%
			ダイヤモンド	マチュムケレ	1000	6	30+	ベレ、 マデインゴ	イスラム教40%、 キリスト教15%、 バガン45%
			ダイヤモンド	イエマ	1500	33	200	ベレ、 マデインゴ	イスラム教30%、 キリスト教70%

空欄：不明、グレー：主要鉱物がゴールドの採掘地域

#	マイニング エージェンシー	マイニングゾーン	主要鉱物	採掘村	推定人口	採掘権保有者 推定人数	採掘労働者 推定人数	部族	主な宗教
3	ウィズア		ダイヤモンド	ベレバッサ	5000	60	300	マデインゴ、 バッサ、 キシー	イスラム教50%、 キリスト教50%
			ダイヤモンド	ウィズア	2500	30	1700	マデインゴ、 ペレ、メンデ	イスラム教35%、 キリスト教65%
			ダイヤモンド	ブベイ	60	5	200	メンデ、 マデインゴ	イスラム教80%、 キリスト教20%
			ダイヤモンド	バンディーキャンプ	30	3	20	バンディ、 メンデ	イスラム教60%、 キリスト教40%
			ダイヤモンド	キシーキャンプ	20	3	15	ゴラ、キシー	イスラム教20%、 キリスト教80%
			ダイヤモンド	トーマスフロモキャン プ	15	2	10	ゴラ、 マデインゴ	イスラム教80%、 キリスト教20%
			ダイヤモンド	ブヤマ	80	9	50	ゴラ	イスラム教80%、 キリスト教20%
			ダイヤモンド	サーファインボーイ キャンプ	40	4	30	キシー、 メンデ、ゴラ	イスラム教95%、 キリスト教5%
			ダイヤモンド	シティンザフォレスト	35	3	18	マデインゴ、 メンデ、ゴラ	イスラム教40%、 キリスト教60%
			ダイヤモンド	マッシューキャンプ	30	2	10	ペレ、キ シー、ジ オ	イスラム教5%、 キリスト教95%
			ダイヤモンド	ケウェレキャンプ	150	3	15	ゴラ	イスラム教75%、 キリスト教25%
4	クンボー		ダイヤモンド、 ゴールド	クンボータウン	1000	50	100+	ゴラ、 マデインゴ、 メンデ、ペレ	イスラム教60%、 キリスト教40%
			ダイヤモンド、 ゴールド	キャンプアルファ	4500	43	1000+	ゴラ、 マデインゴ、 メンデ、キ シー	イスラム教75%、 キリスト教25%
			ダイヤモンド、 ゴールド	バータウン	80	11	40	キシー、ゴ ラ、 メンデ	イスラム教75%、 キリスト教25%
			ダイヤモンド、 ゴールド	ビーデントOWN	500	20	50	ゴラ、メン デ、 ジ オ	イスラム教70%、 キリスト教30%
			ダイヤモンド、 ゴールド	バマ	600	6	15	ゴラ、メン デ、 バン ディ	イスラム教65%、 キリスト教35%
			ダイヤモンド、 ゴールド	バッサキャンプ	70	5	40	バッサ、ゴ ラ、 メン デ	イスラム教30%、 キリスト教70%
			ダイヤモンド、 ゴールド	ピアピアキャンプ	60	6	35	ゴラ、メン デ	イスラム教10%、 キリスト教90%
5	ペレ		ゴールド						
6	ヘンリータウン		ゴールド						
7	ボボル		ゴールド						

空欄：不明、グレー：主要鉱物がゴールドの採掘地域

◆ グランドケープマウント州

#	マイニング エージェンシー	マイニングゾーン	主要鉱物	採掘村	推定人口	採掘権保有者 推定人数	採掘労働者 推定人数	部族	主な宗教
1	クワラハム		ダイヤモンド	マノリバー・コンゴ	5000+	35	300	メンデ、 ヴァイ	イスラム教95%、 キリスト教5%
			ゴールド	バターヒル	3000				
			ダイヤモンド	ベンデユマ	2000+	3	40	ゴラ	イスラム教95%、 キリスト教5%
			ダイヤモンド	コンジャ	300+	2	30+	ゴラ、メンデ、 ヴァイ	イスラム教90%、 キリスト教10%
				ニエンケハン					
			ダイヤモンド	ジェジュア	2000+	16	600	ゴラ、メンデ、 ヴァイ	イスラム教90%、 キリスト教10%
			ダイヤモンド	クワラハム	5000+	5	300	メンデ	イスラム教90%、 キリスト教10%
				モイラ					
				マファビー					
			ダイヤモンド	キングストーン	1000+	10	500	メンデ	イスラム教80%、 キリスト教20%
		ゴールド	フノー						
		ゴールド	リードビレッジ						
			ボンボ・ダサレモ/ グアサイ						
2	バーグエイ		ゴールド	ロファブリッジ	5000+	20	100	ゴラ、 マデインゴ	イスラム教50%、 キリスト教50%
			ゴールド	ターン	3500				
			ダイヤモンド	マナ・ゴードユア	2000+	15	100+	ゴラ、メンデ、 ヴァイ	イスラム教60%、 キリスト教40%
			ダイヤモンド	バーグエイ	2500+	25	500	ゴラ、ヴァイ	イスラム教60%、 キリスト教40%
			ダイヤモンド	ロファコンゴ (ダイヤモンド・コンゴ)	2000+	30	200	クシー、 マデインゴ	イスラム教20%、 キリスト教80%
			ダイヤモンド	マーボン・ジンバク	1000+	7	160	ゴラ、メンデ、 ヴァイ	イスラム教90%、 キリスト教10%
			ダイヤモンド	ゴンゾー	600+	17	100	ゴラ	イスラム教75%、 キリスト教25%
			ダイヤモンド	マーボン・ワンガ	500+	5	75+	ゴラ	イスラム教75%、 キリスト教25%
			ダイヤモンド	マーボン・ミ・キナ					
			ダイヤモンド	ジャワジェイ	600+	15	200	ゴラ	イスラム教75%、 キリスト教25%
			ゴールド	ウィーサイ	1000+				
			ゴールド	ベニ	1000+				
			ゴールド	メッカ	872				
	ゴールド	ウィージェタウン	2500+						
	ゴールド	トデメイタウン	350						
3	ケイタ		ダイヤモンド	ケイタタウン	800	10	35	ゴラ	イスラム教50%、 キリスト教50%
			ダイヤモンド	ジェネマナタウン	1000	2	50	ゴラ、ジオ	イスラム教30%、 キリスト教70%
			ダイヤモンド	ゴンドータウン	1500	10	150	ゴラ、ベレ、 ジオ	イスラム教50%、 キリスト教50%
			ダイヤモンド、 ゴールド	ゴールドキャンプ	1000+	5	100+	メンデ、 マデインゴ、 ゴラ	イスラム教70%、 キリスト教30%
			ダイヤモンド	ウエリケタウン	925	11	15	メンデ、 マデインゴ、 ゴラ	イスラム教75%、 キリスト教25%
4	バンゴマ		ゴールド	バンゴマタウン					
				ゴネロータウン					
				ボーマツファタウン					
				ダンバラタウン					
				デュコーボゴーマ タウン					
		ボンビレッジ							
5	キャンプフリーマン & ティンバービレッジ		ダイヤモンド、 ゴールド	ティンバービレッジ	1000	14	250	ゴラ、 マデインゴ	イスラム教65%、 キリスト教35%
			ゴールド	ソソキャンプ					
			ゴールド	フラキャンプ					
			ダイヤモンド、 ゴールド	キャンプイスラエル (キャンプフリーマン)	490	40	120	ジオ、 マデインゴ	イスラム教45%、 キリスト教55%

空欄：不明、グレー：主要鉱物がゴールドの採掘地域

◆ ボミ州

#	マイニング エージェンシー	マイニングゾーン	主要鉱物	採掘村	推定人口	採掘権保有者 推定人数	採掘労働者 推定人数	部族	主な宗教
1	スワインメッカ	サッキータウン	ダイヤモンド	サッキータウン	1,000+	12	100+	ゴラ、マデインゴ	イスラム教、キリスト教
			ダイヤモンド	ボンゴービレッジ	800+	7	60	ゴラ	イスラム教、キリスト教
			ダイヤモンド、 ゴールド	バリカントウン	1000+	13	100+	ゴラ、マデインゴ	イスラム教100%
			ダイヤモンド	ジャクエビレッジ	10	2	12	ゴラ	イスラム教100%
			ダイヤモンド	トーマスキャンプ	175	3	20	ゴラ、ヴァイ	イスラム教
		ニュアンデ	ダイヤモンド	ニューディー	1000+	20	60+	ゴラ	イスラム教、キリスト教
			ダイヤモンド	ヨモタウン	700+	5	15	ゴラ	イスラム教、キリスト教
			ダイヤモンド	ウイリータウン	900+	3	20	ゴラ	イスラム教、キリスト教
			ダイヤモンド	パーマ	500	7	19	ゴラ	イスラム教
			ダイヤモンド	ゲベ・ファンシー	800	3	10	ゴラ	イスラム教
			ダイヤモンド	モナタウン	200	3	12	ゴラ	イスラム教
			ダイヤモンド	ゴゲ・ウイリータウン	1200	5	30	ゴラ	イスラム教50%、キリスト教50%
			ダイヤモンド	タータウン	400	2	20	ゴラ	イスラム教45%、キリスト教55%
			ダイヤモンド	グオエタウン	1700	7	35	ゴラ	イスラム教75%、キリスト教25%
			ダイヤモンド	ジャバジェタウン	1350	5	30	ゴラ	イスラム教65%、キリスト教35%
			ダイヤモンド	ウイズアタウン	450	3	18	ゴラ	イスラム教85%、キリスト教15%
			ダイヤモンド	バイタウン	230	6	30	ゴラ	イスラム教70%、キリスト教30%
			ビッグゲベ	ダイヤモンド	ビッグゲベタウン	1900	8	35	ゴラ、ペレ
		ゴールド		ゴンドータウン	1,000+	5	20	ゴラ、ペレ	イスラム教、キリスト教
		ダイヤモンド		ケネタウン	175	3	15	ゴラ、ペレ	イスラム教100%
		ダイヤモンド		スモールゲベタウン	550	3	12	ゴラ、ペレ	イスラム教90%、キリスト教10%
		ダイヤモンド		ジョージタウン	250	2	20	ゴラ、ペレ	イスラム教100%
		ダイヤモンド		メッカタウン	2500	5	25	ゴラ、ペレ	イスラム教75%、キリスト教25%
		ダイヤモンド		マデイナタウン	350	3	13	ゴラ、ペレ	イスラム教85%、キリスト教15%
		ダイヤモンド		スモタウン	550	3	15	ゴラ、ペレ	イスラム教95%、キリスト教5%
		ダイヤモンド		フェフェタウン	1050	4	16	ゴラ、ペレ	イスラム教70%、キリスト教30%
		パー		ダイヤモンド	パー	500	7	15	ゴラ
			ダイヤモンド	グレービレッジ	23	2	12	ヴァイ	イスラム教
			ゴールド	ゴロデビレッジ	950	3	20	ゴラ、ヴァイ	イスラム教95%、キリスト教5%
			ダイヤモンド	モータービレッジ					
			ダイヤモンド	D-8 ニューキャンプ					
			ダイヤモンド	パービルビレッジ	175	2	10	ゴラ、ヴァイ	イスラム教100%
			ダイヤモンド	ゾイエタウン	650	3	7	ゴラ、ヴァイ	イスラム教
			ダイヤモンド	マラマンタウン	1500	4	30	ゴラ	イスラム教75%、キリスト教25%
			ダイヤモンド	ジョンソンファーム	900	2	15	ゴラ、ヴァイ	イスラム教75%、キリスト教25%

空欄：不明、グレー：主要鉱物がゴールドの採掘地域

◆ マギビ州

#	マイニング エージェンシー	マイニングゾーン	主要鉱物	採掘村	推定人口	採掘権保有者 推定人数	採掘労働者 推定人数	部族	主な宗教
1	カカタ		ダイヤモンド	ボフェラ	2000		0	ベレ	キリスト教
			ダイヤモンド	シヤーマーファーム	1800		0	ベレ	キリスト教
			ダイヤモンド	デュクリーファーム	1000		0	ベレ、マデインゴ	イスラム教、 キリスト教
			ダイヤモンド	ベンラー	2500		0	ベレ、バッサ	キリスト教
			ダイヤモンド	ニーガンボ	700	3	5	ベレ、バッサ	キリスト教
			ダイヤモンド	トマー	1000		0	ベレ	キリスト教
			ダイヤモンド	ゾンカウォコリータ	1500		0	ベレ	キリスト教
			ダイヤモンド	ベンヤンバリー	900		0	ベレ	キリスト教
			ダイヤモンド	ベレージェイコブタウン	500	2	9	ベレ	イスラム教、 キリスト教
			ダイヤモンド	ABアンダーソン	300	1	2	ベレ	キリスト教
			ダイヤモンド	グータウン	300	2	7	バッサ	キリスト教
			ダイヤモンド	フランシスルイスファーム	50	1	13	ベレ、バッサ	キリスト教
			ダイヤモンド	ウオララタウン	500	1	13	ベレ、ヴァイ	イスラム教

空欄：不明、グレー：主要鉱物がゴールドの採掘地域

◆ モンセラード州

#	マイニング エージェンシー	マイニングゾーン	主要鉱物	採掘村	推定人口	採掘権保有者 推定人数	採掘労働者 推定人数	部族	主な宗教
1	ベントー	ユースキャンブ	ゴールド、 ダイヤモンド	ボノカライ	15	1	3	ベレ	キリスト教100%
			ゴールド	ベンシオンタウン	80	10	45	ジオ、 ベレ	イスラム教5%、 キリスト教95%
			ゴールド	マラムー	100	2	10	ベレ	キリスト教100%

空欄：不明、グレー：主要鉱物がゴールドの採掘地域

付録2 採掘権保有者への全質問及びその結果

◆ 調査対象者の属性

図1: 性別 (n=18)

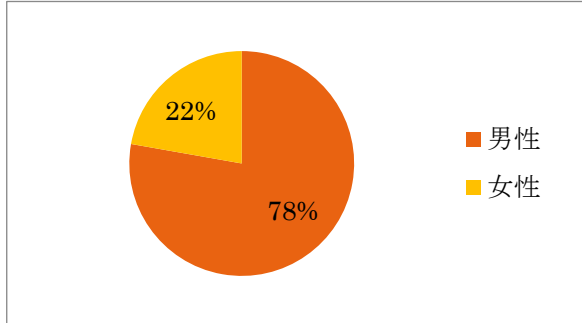
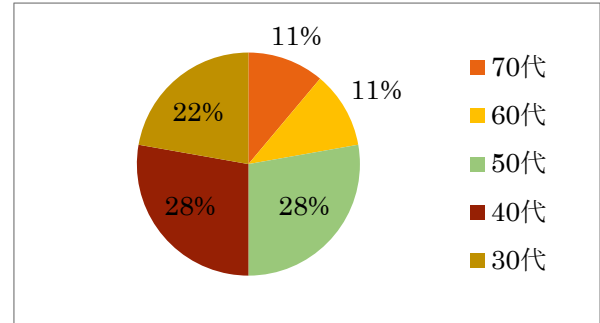


図2: 年齢 (n=18)



◆ 調査対象者の基本情報

図3: 宗教 (n=18)

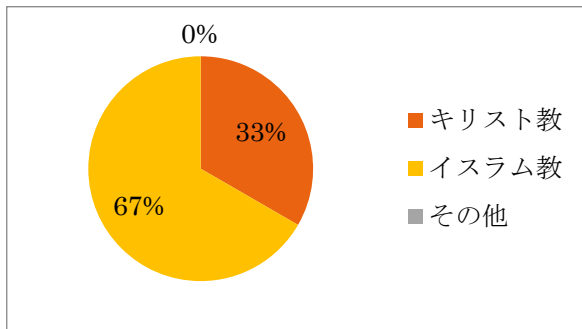


図4: 採掘現場での居住期間 (n=18)

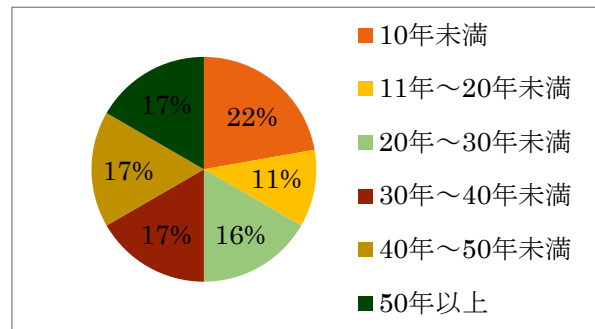


図5: ダイヤモンド採掘に携わってきた期間(n=18)

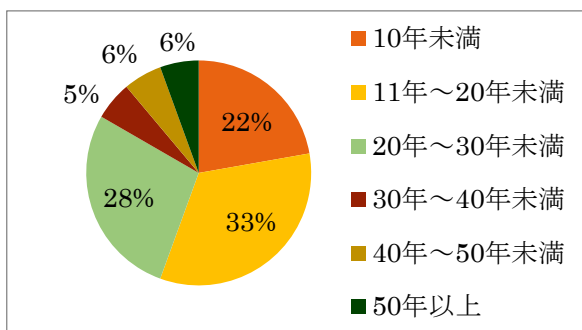


図6: 最終学歴 (n=18)

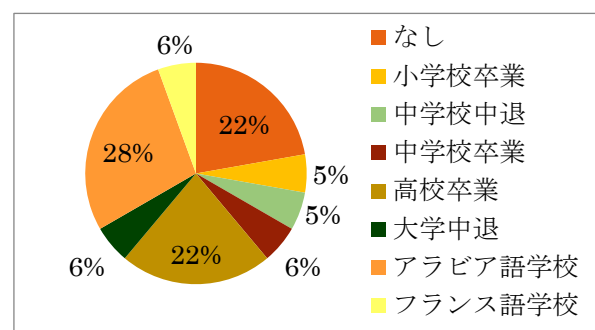


図7: 英語読解能力の有無 (n=18)

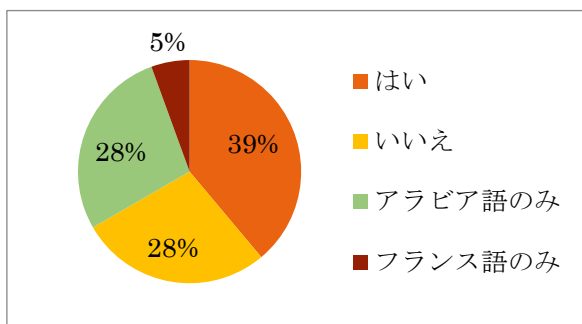
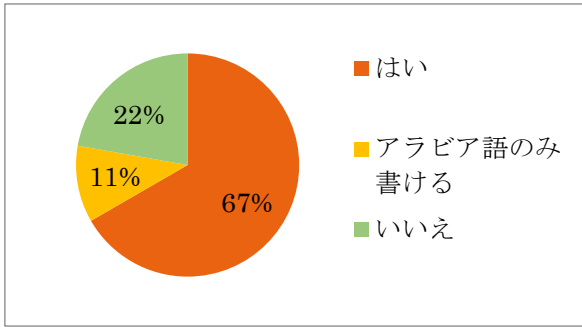


図 8: 英語文章作成能力の有無 (n=18)



→図 9: 「はい」の場合 (複数回答可、回答数=17)

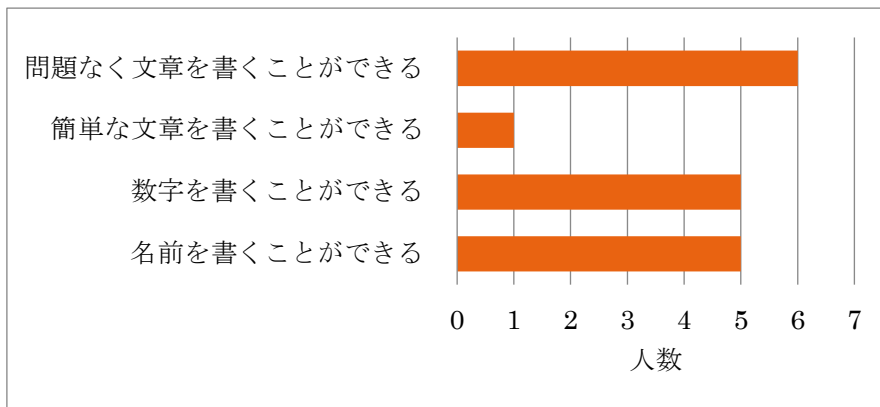
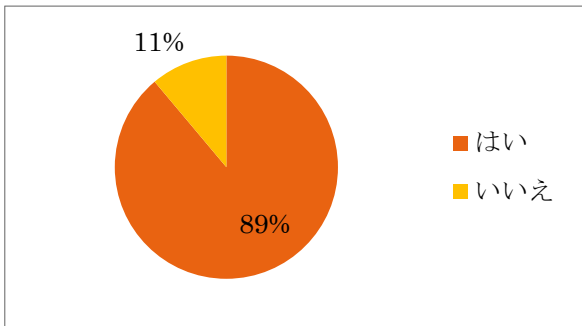


図 10: 計算能力の有無 (n=18)



→図 11: 「はい」の場合(複数回答可、回答数=51)

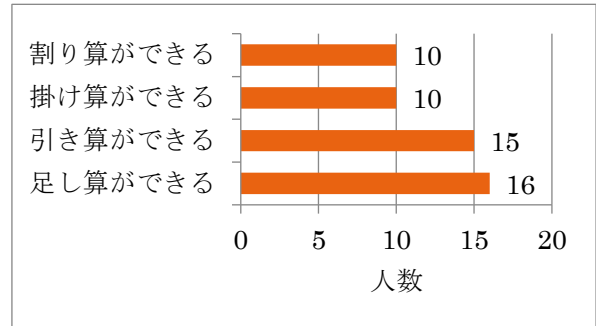


図 12: 世帯主である (n=18)

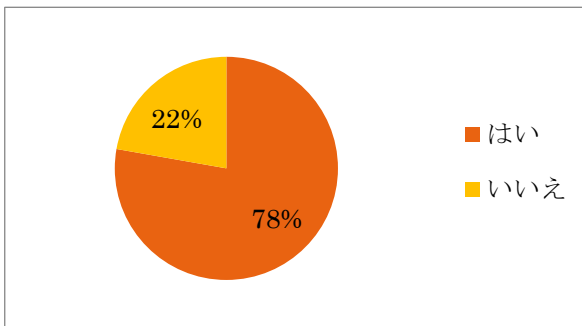


図 13: 収入源がダイヤモンド採掘のみ (n=18)

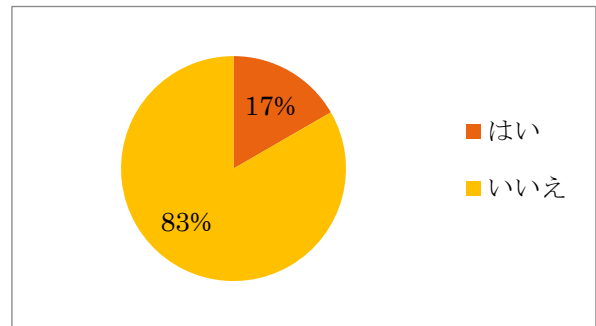


図 14: 採掘権保有者の年収 (n=18)

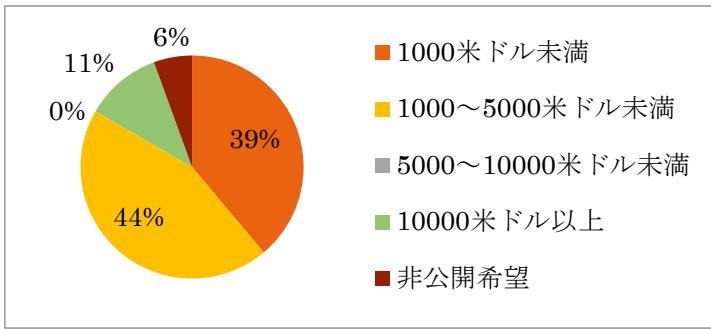


図 15: 貯蓄の有無 (n=18)

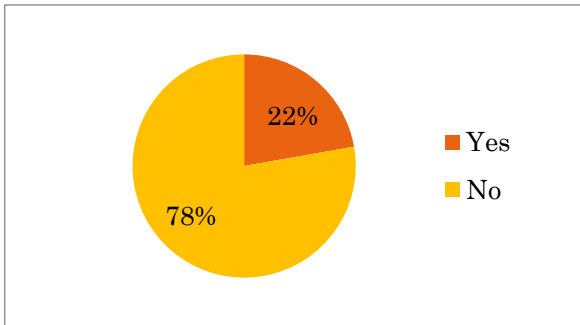
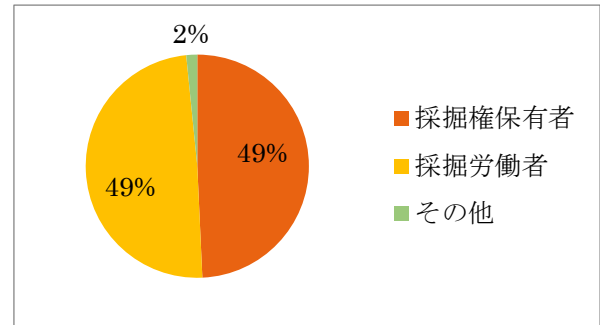


図 16: 利益分配率 (%) (n=18)



◆ 手掘りダイヤモンド採掘活動

図 17: 一週間の稼働日 (複数回答可、回答数=107)

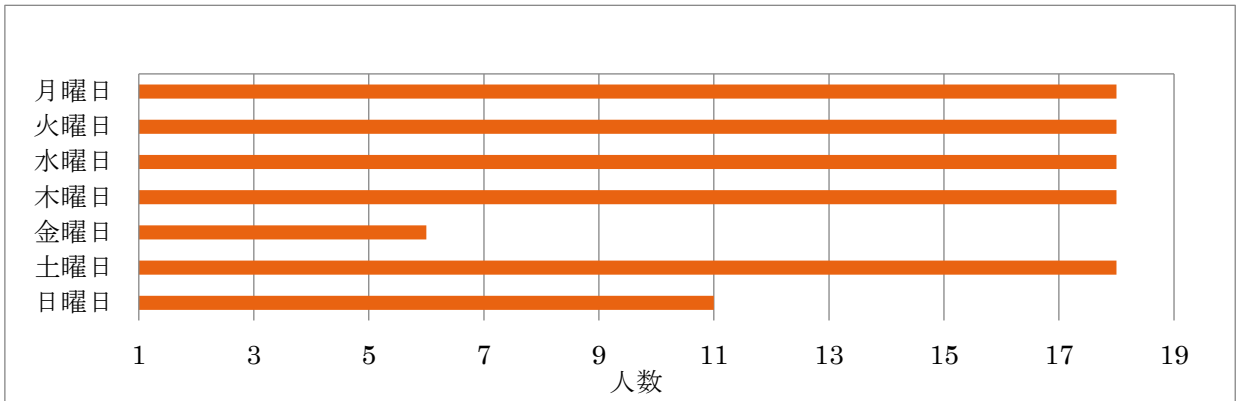


図 18: 採掘現場での勤続年数 (n=18)

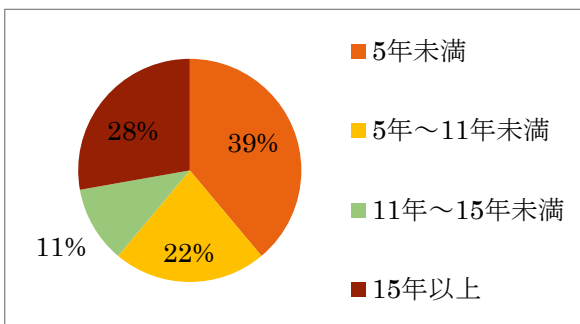


図 19: 保有ライセンスの種類 (n=18)

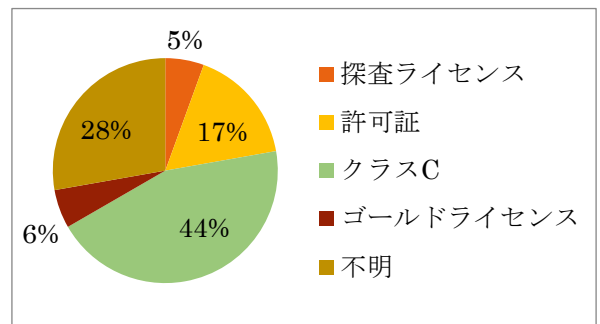


図 20: 保有する採掘労働者数 (n=18)

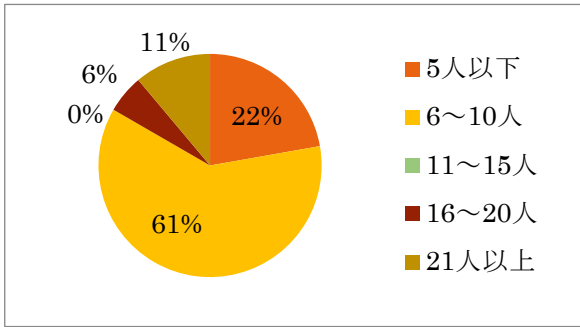


図 21: 自分自身で採掘する (n=18)

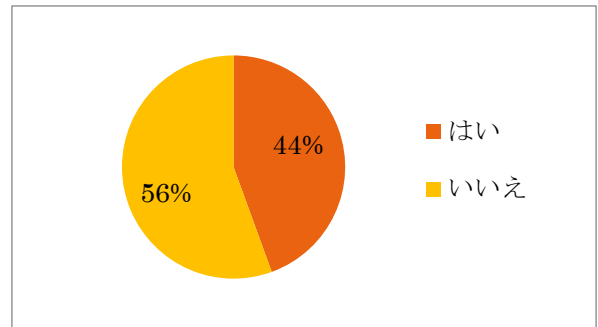


図 22: 昨年のダイヤモンド採掘総量 (カラット) (n=18)

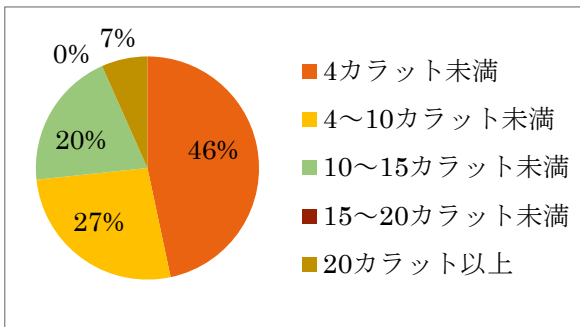


図 23: 昨年のダイヤモンド採掘総量 (米ドル) (n=18)

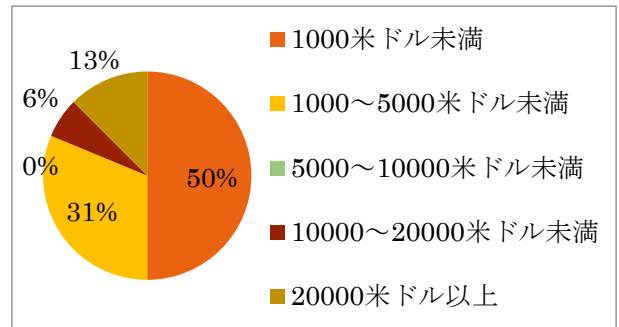


図 24: 採掘労働者への賃金が日払いである (n=18)

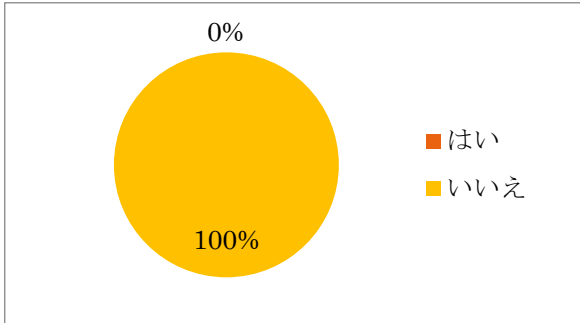


図 25: 採掘労働者への1日あたりの食事提供回数 (n=18)

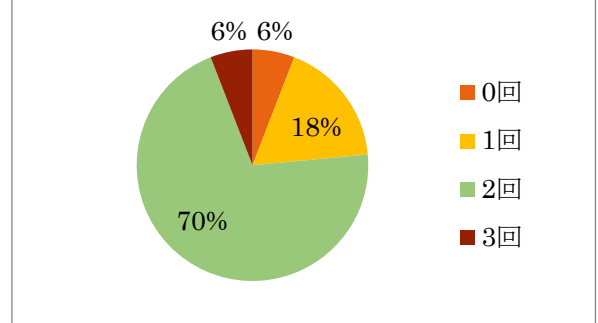


図 26: 1ヶ月の採掘活動総経費 (n=18)

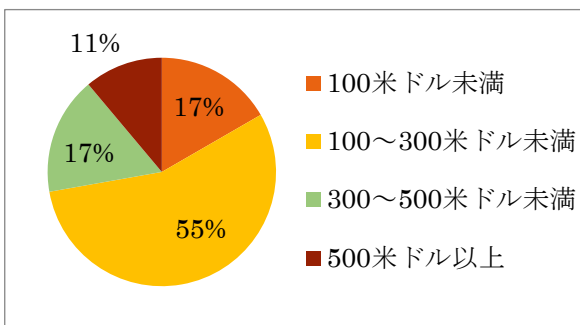


図 27: 採掘活動経費の負担者 (n=18)

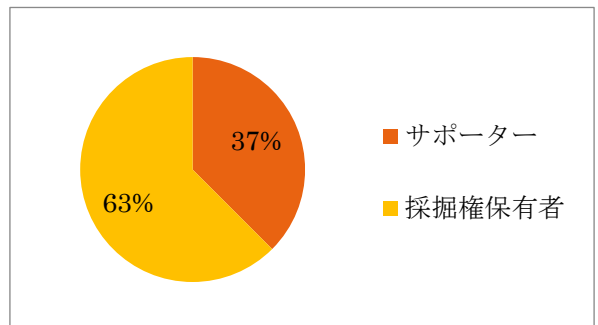


図 28: キンバリープロセスを知っている (n=18)

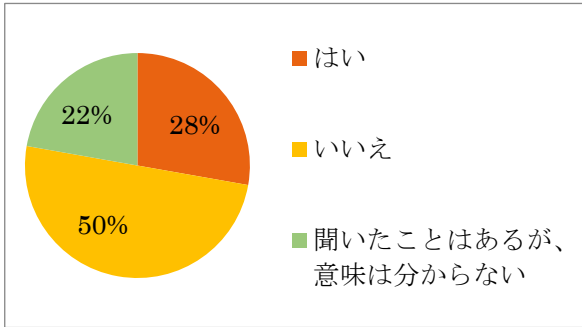


図 29: 採掘権保有者/採掘労働者を組合化する政府の方針を聞いたことがある (n=18)

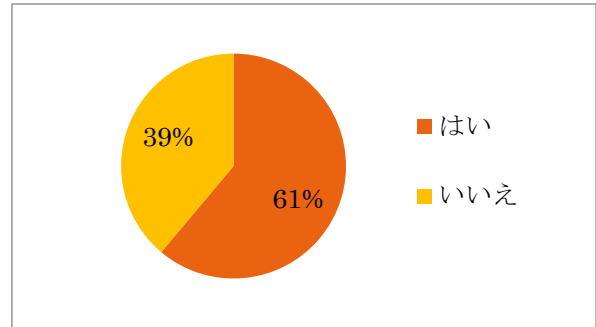


図 30: ダイヤモンド採掘現場での課題 (複数回答可、回答数=180)

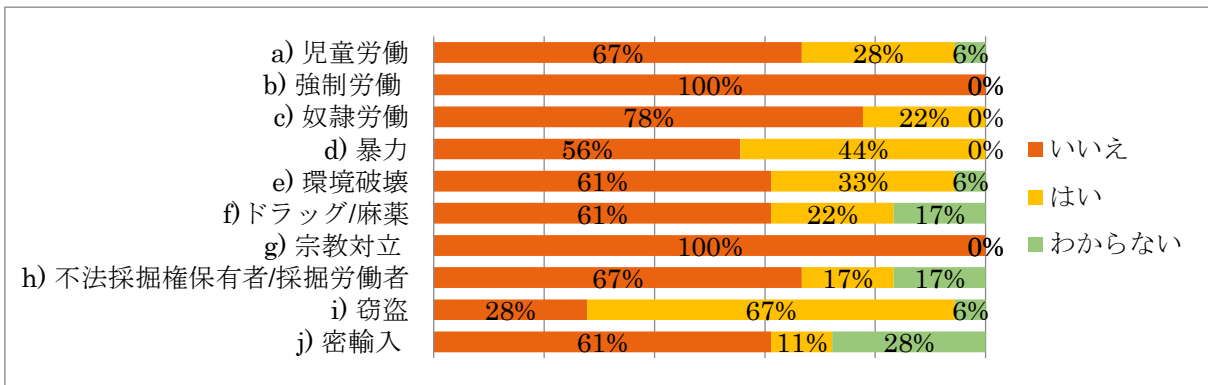
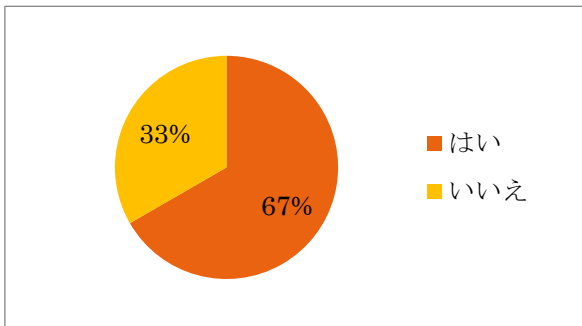


図 31: 組合が何かを知っている (n=18)



◆ パイロットプロジェクトの可能性

図 32: 採掘地域で積極的に活動する既存グループの有無 (n=18)

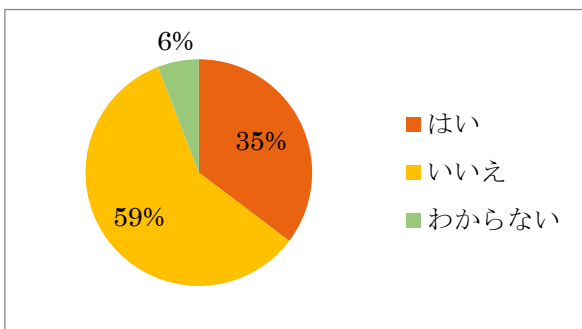


図 33: 採掘地域における生活環境を改善するための自主活動/プロジェクトの有無 (n=18)

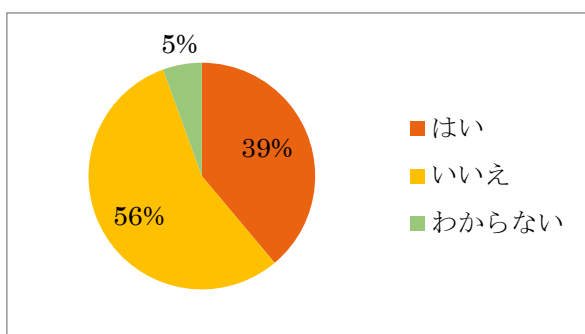
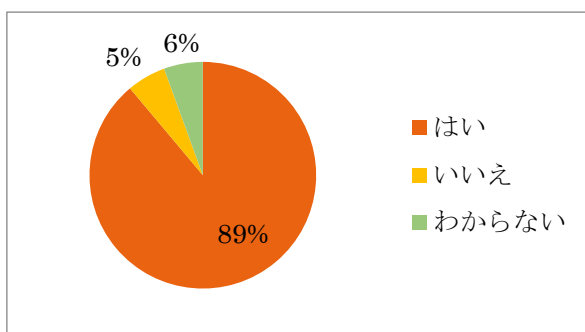


図 34: 採掘権保有者/採掘労働者を組合化することは有益である (n=18)



付録3 採掘労働者への全質問及びその結果

◆ 調査対象者の属性

図1: 調査参加者の性別 (n=17)

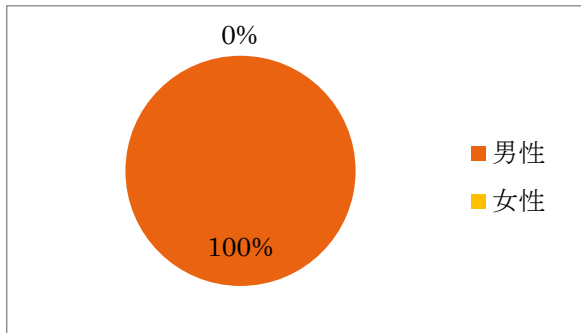
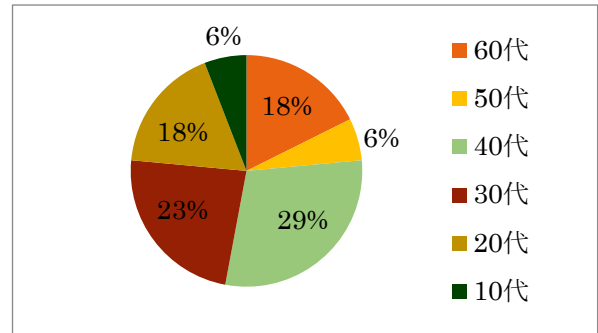


図2: 調査参加者の年齢 (n=17)



◆ 調査対象者の基本情報

図3: 宗教 (n=17)

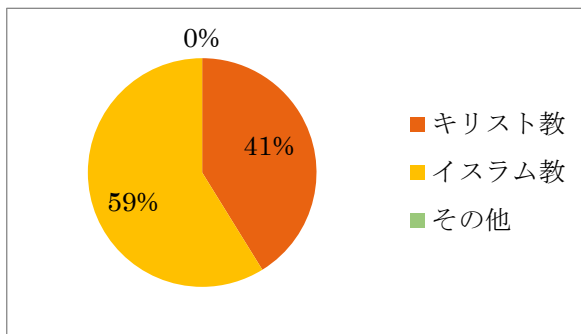


図4: 採掘現場での居住期間 (n=17)

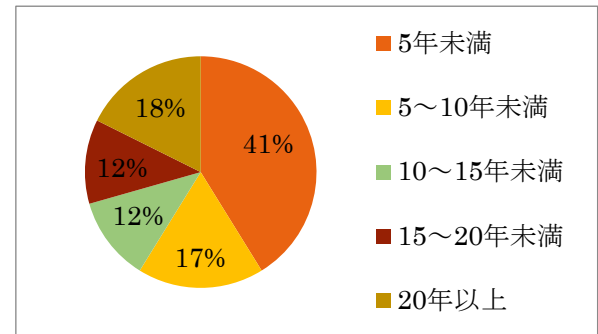


図5: ダイヤモンド採掘に携わってきた期間(n=17)

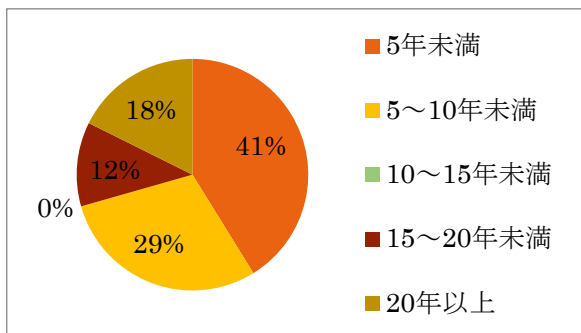


図6: ダイヤモンド採掘開始後の引越回数(n=17)

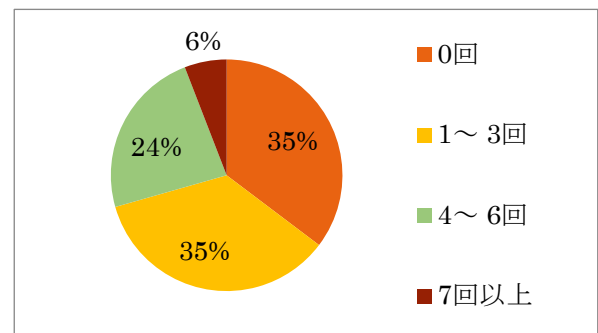


図7: 最終学歴 (n=17)

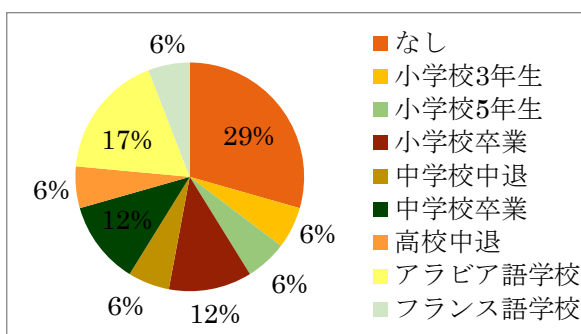


図8: 英語読解能力の有無 (n=17)

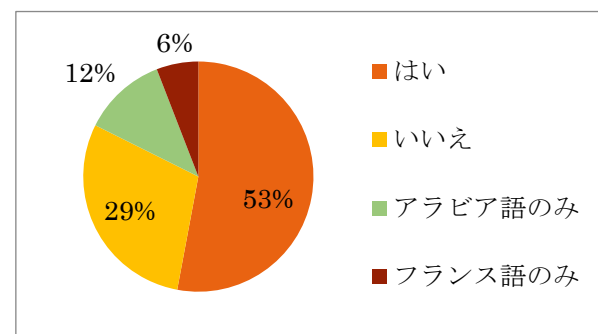
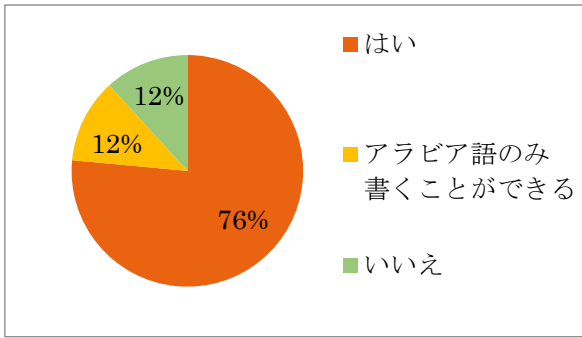


図 9: 英語文章作成能力の有無 (n=17)



→図 10: 「はい」の場合(複数回答可、回答数=26)

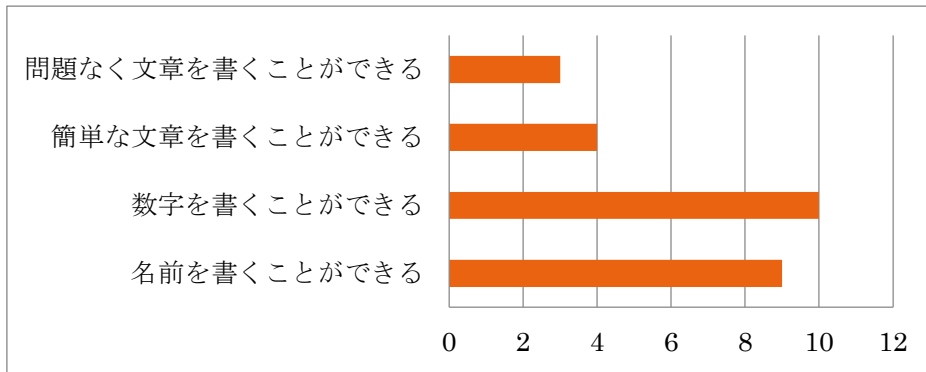
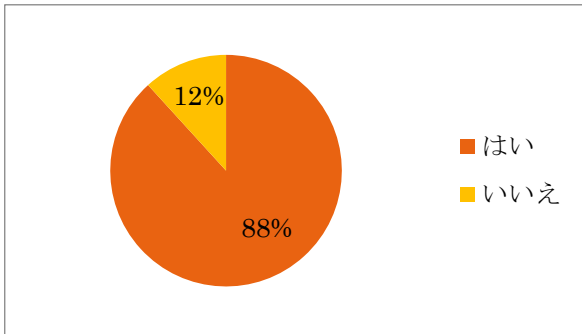


図 11: 計算能力の有無 (n=17)



→図 12: 「はい」の場合 (n=17)

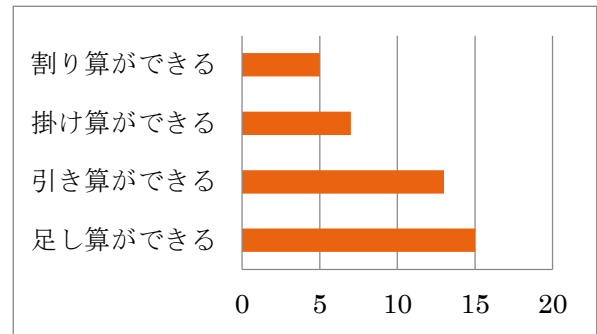


図 13: 世帯主である (n=17)

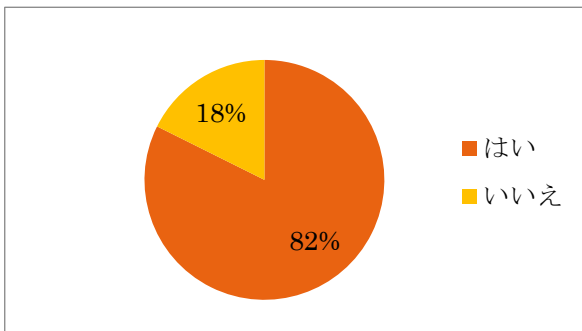


図 14: 扶養家族の人数 (n=17)

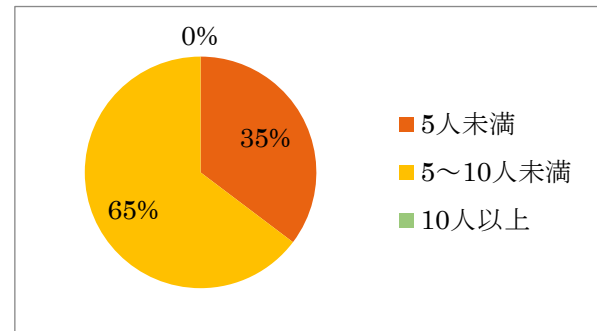


図 15: 扶養家族以外に扶養している人数(n=17)

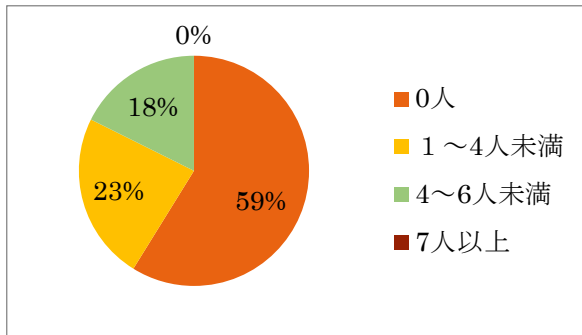


図 16: 収入源がダイヤモンド採掘のみ (n=17)

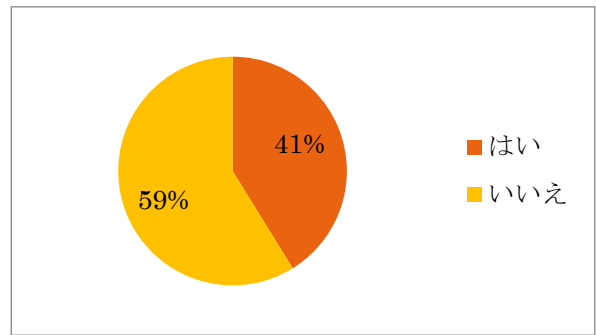


図 17: 採掘労働者の年収 (n=17)

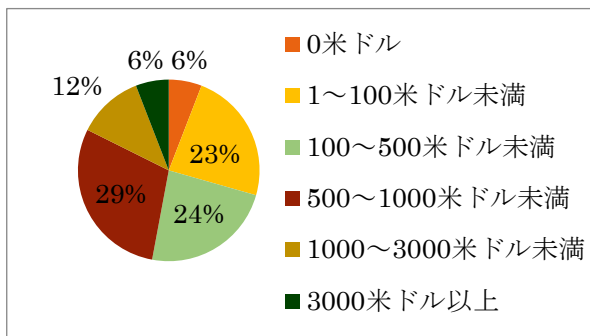


図 18: 貯蓄の有無 (n=17)

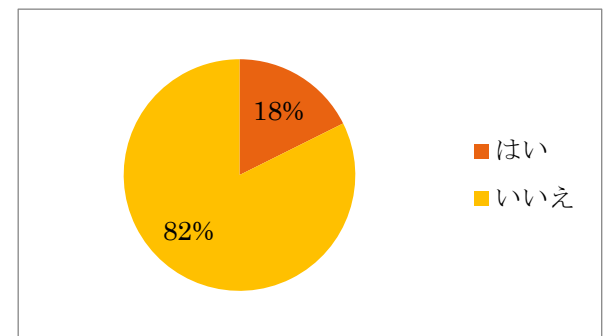


図 19: 生活困窮の際の金銭的援助の依頼先(n=17)

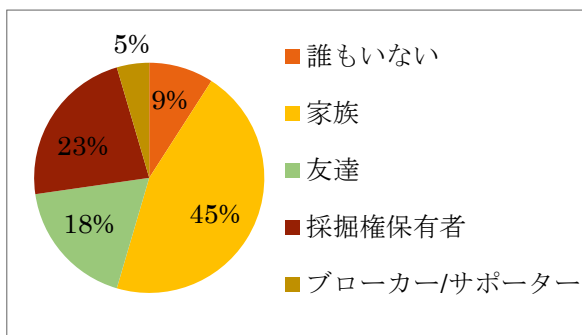
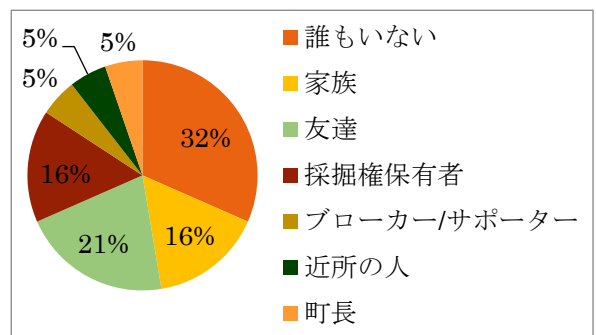


図 20: 困窮の際に金銭的援助してくれる人(n=17)



◆ 手掘りダイヤモンド採掘活動

図 21: 利益分配率 (%) (n=17)

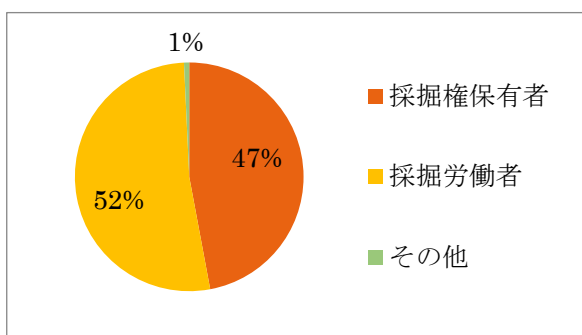


図 22: 一週間の稼働日(回答数=99)

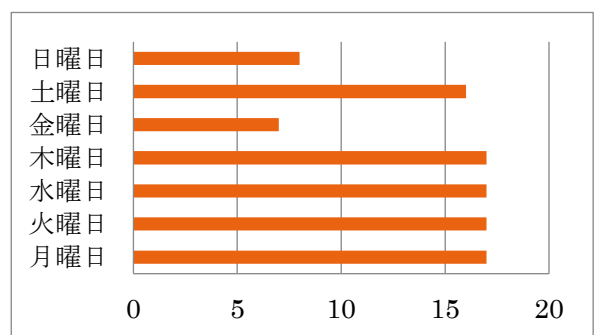


図 23: 採掘現場での勤続年数 (n=17)

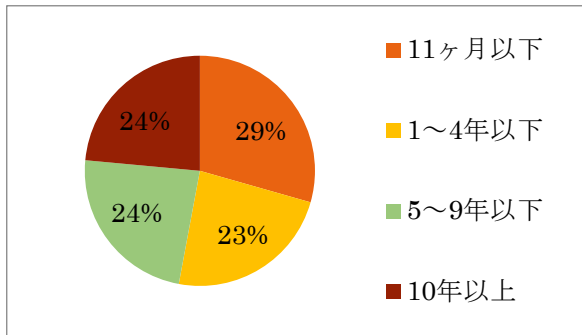


図 24: 現在の雇用主の下での雇用期間 (n=17)

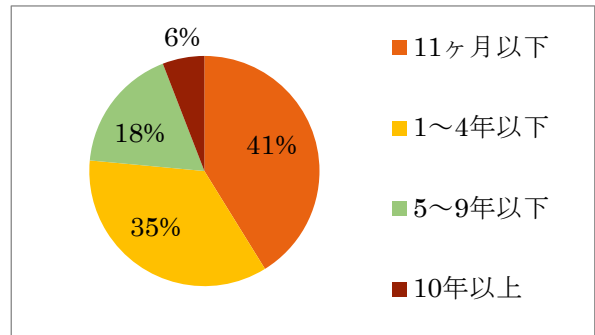


図 25: 昨年のダイヤモンド採掘総量 (カラット) (n=17)

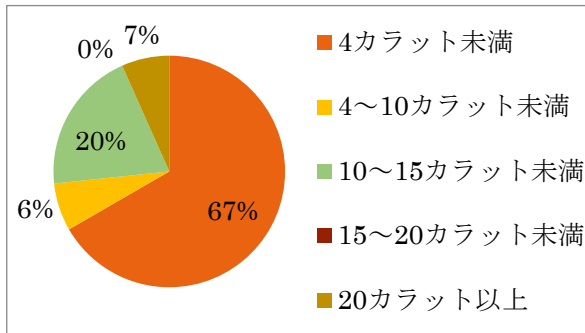


図 26: 昨年のダイヤモンド採掘総量 (米ドル) (n=17)

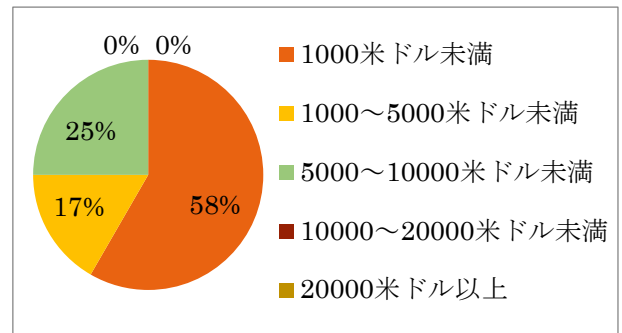


図 27: 賃金が日払いである (n=17)

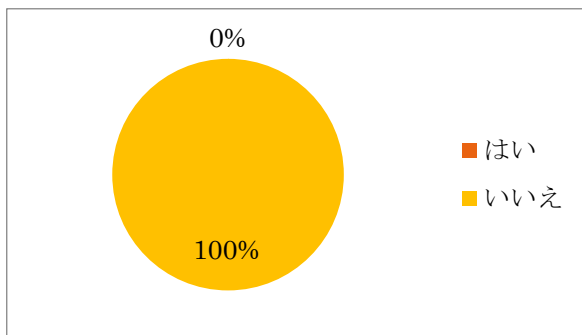


図 28: 雇用主からの1日あたりの食事提供回数(n=17)

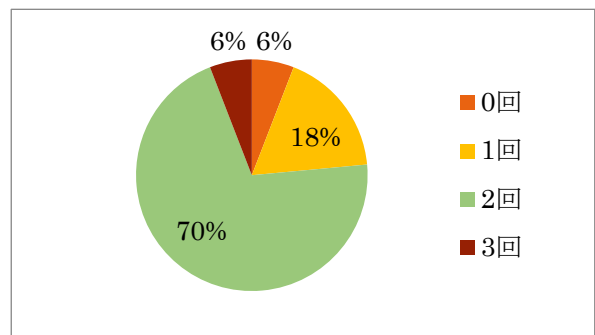


図 29: キンバリープロセスを知っている

(n=17)

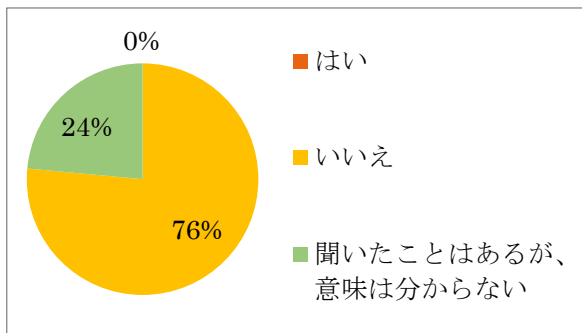


図 30: 採掘権保有者/採掘労働者を組合化する

政府の方針を聞いたことがある (n=17)

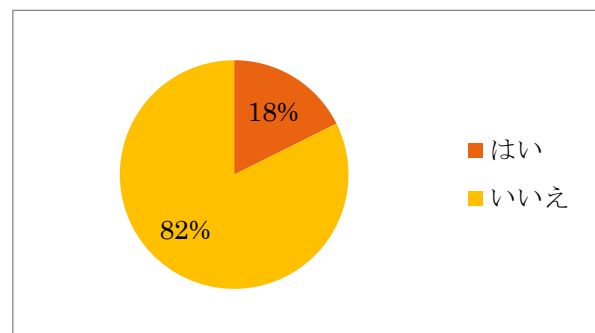


図 31: 組合が何かを知っている (n=17)

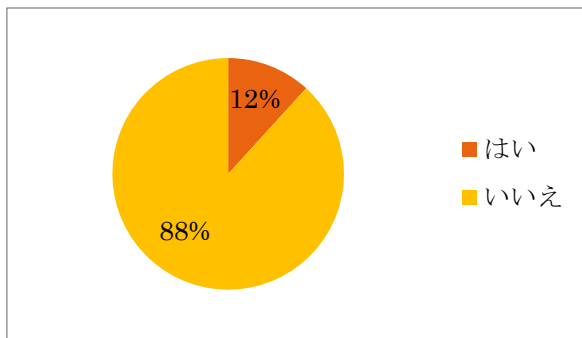


図 32: ダイヤモンド採掘現場での課題 (複数回答可、回答数=169)

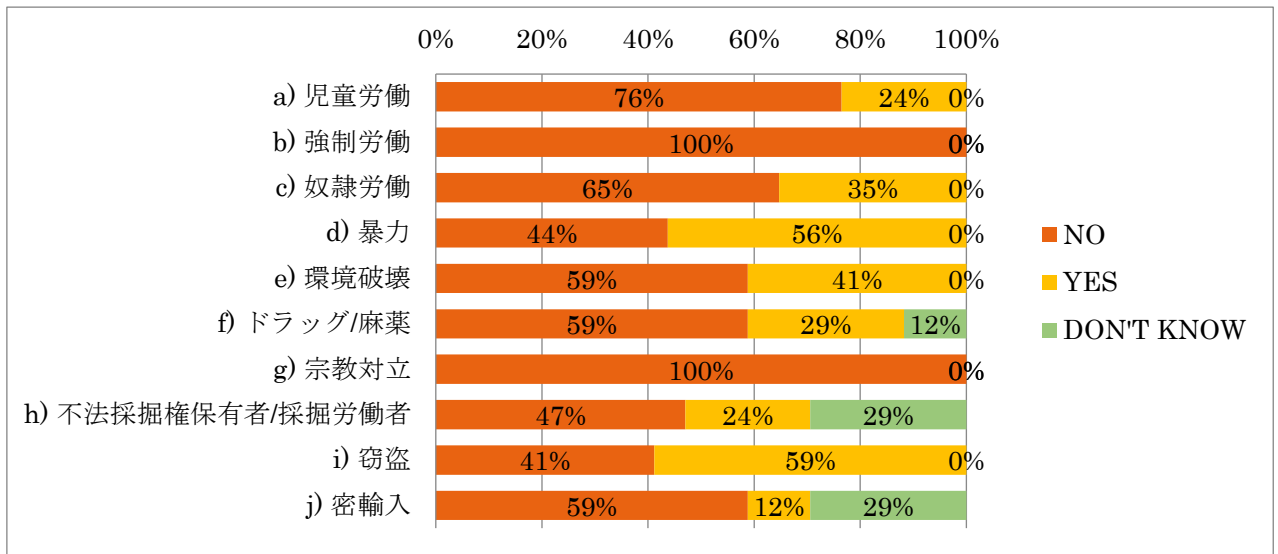


図 33: 採掘関係者と良好な関係にある (n=17)

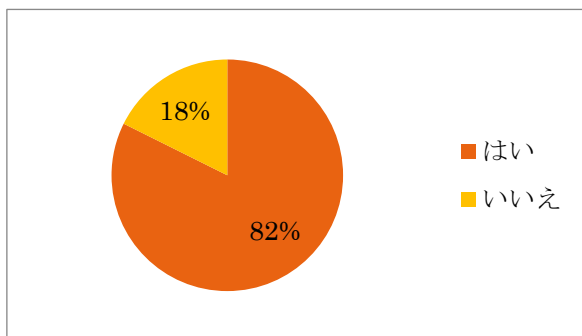


図 34: 採掘地域で積極的に活動する既存グループの有無 (n=17)

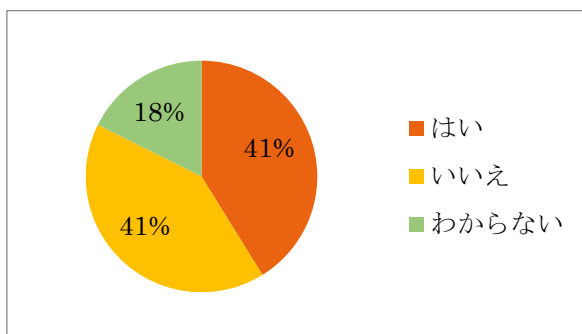


図 35: 採掘地域における生活環境を改善するための自主活動/プロジェクトの有無 (n=17)

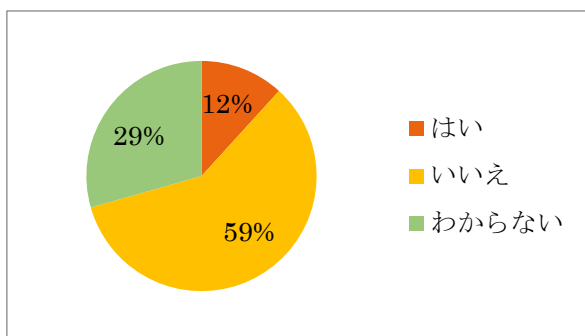
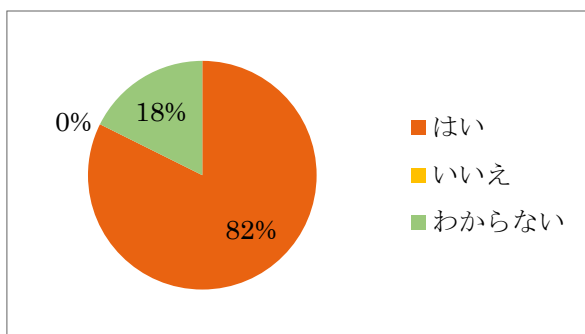


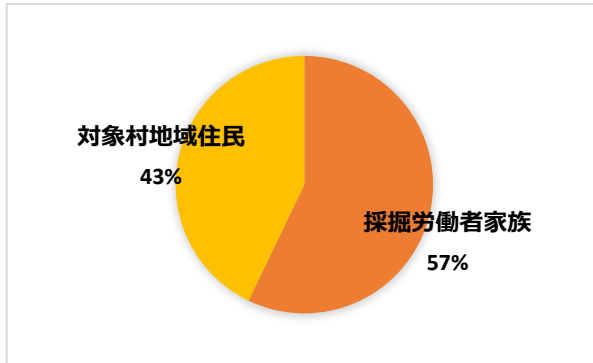
図 36: 採掘権保有者/採掘労働者を組合化することは有益である (n=17)



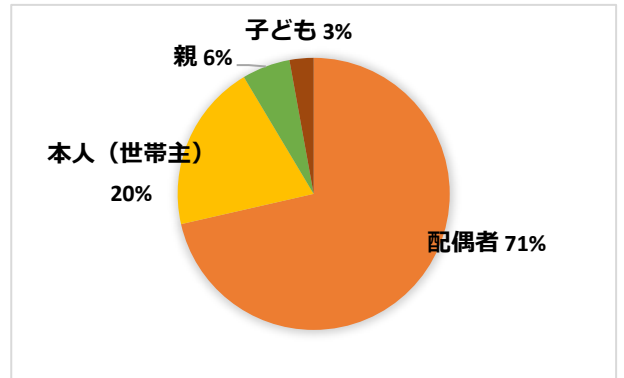
付録4 採掘権保有者/採掘労働者の家族及び村人への全質問とその結果

◆ 調査対象者の属性

図：インタビュー対象者の属性(n=35)

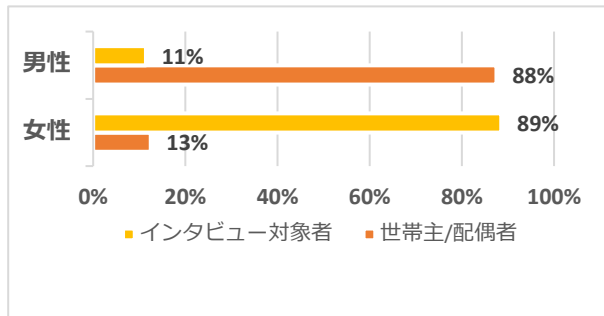


図：インタビュー対象者と世帯主の関係(n=35)

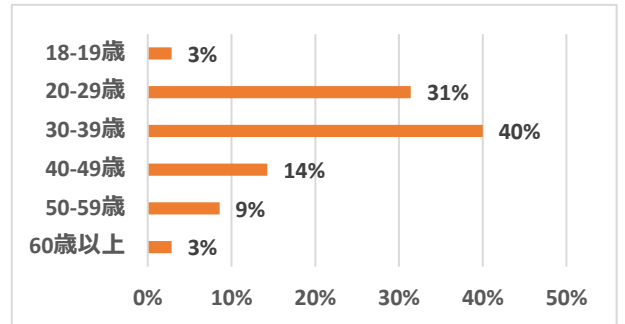


図：調査参加者の性別

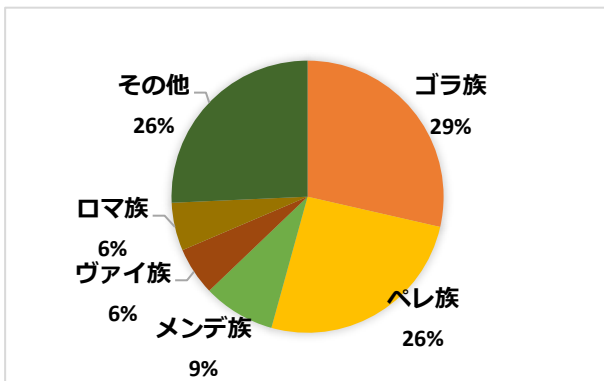
(n=35(インタビュー対象者), n=32(世帯主/配偶者))



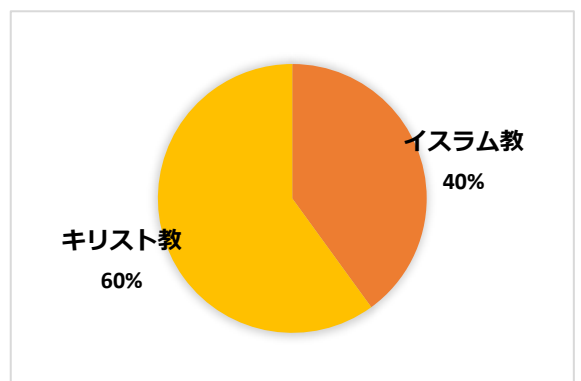
図：インタビュー対象者の年齢 (n=35)



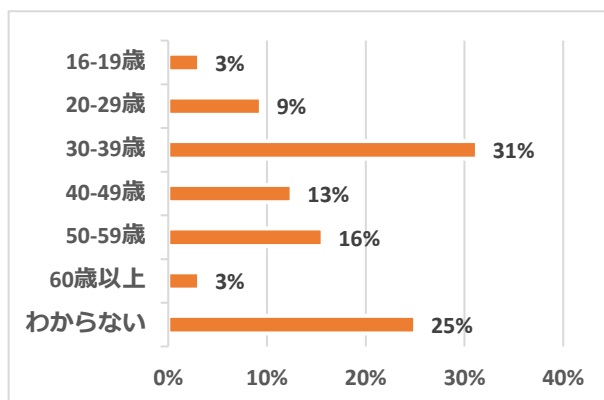
図：インタビュー対象者の部族 (n=35)



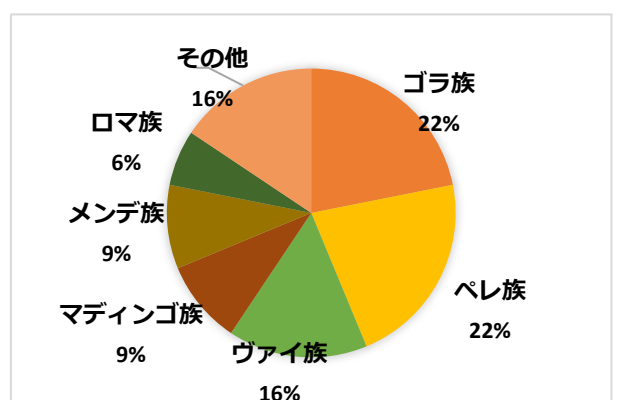
図：インタビュー対象者の信仰する宗教 (n=35)



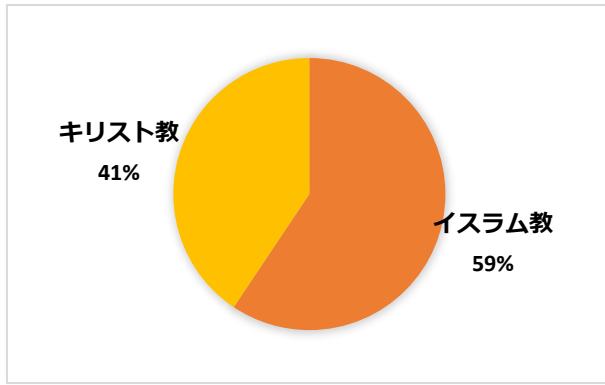
図：世帯主/配偶者の年齢(n=32)



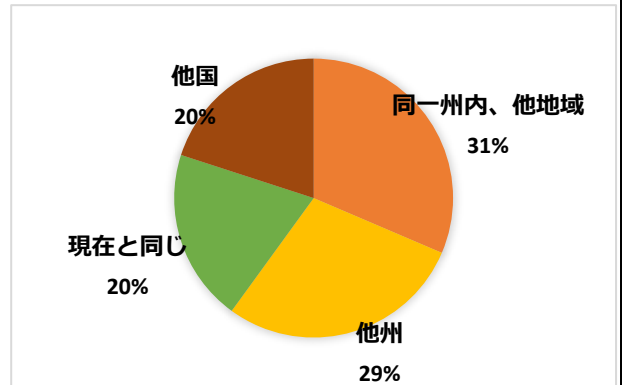
図：世帯主/配偶者の部族 (n=32)



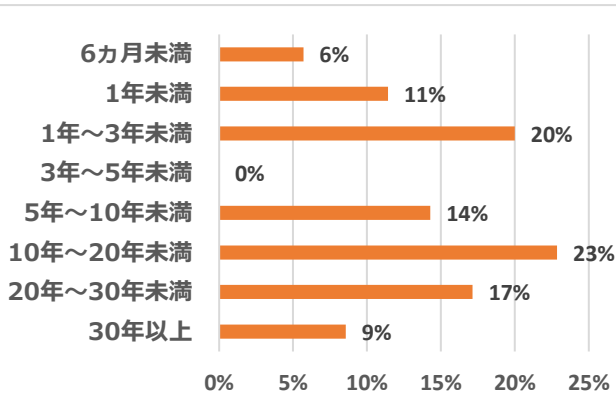
図：世帯主/配偶者の宗教 (n=32)



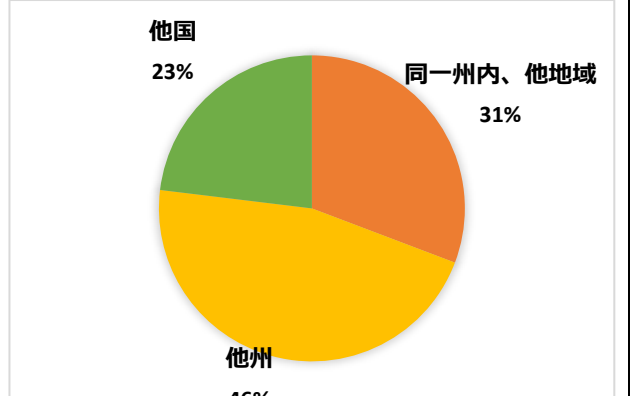
図：インタビュー対象者の出身地 (n=35)



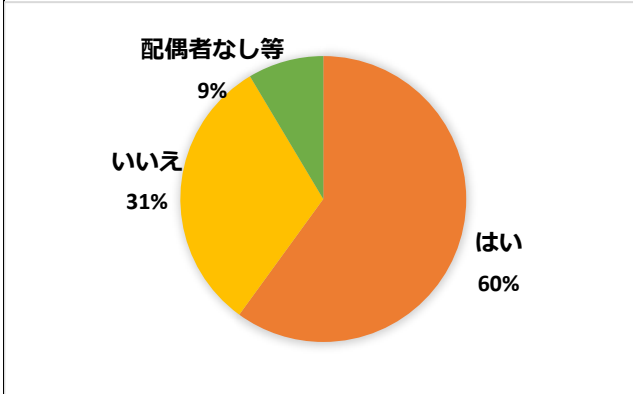
図：インタビュー対象者の現住所居住期間 (n=35)



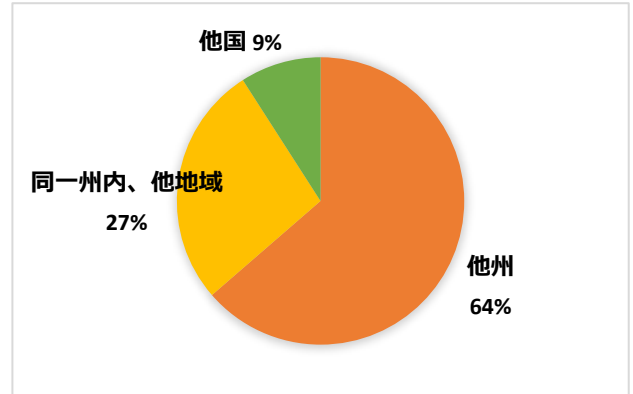
図：インタビュー対象者の以前の居住地 (n=26)



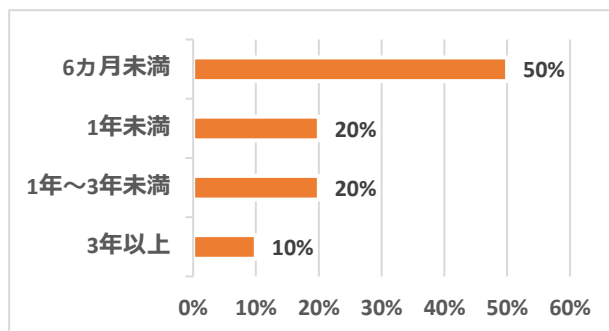
図：世帯主/配偶者との同居の有無 (n=35)



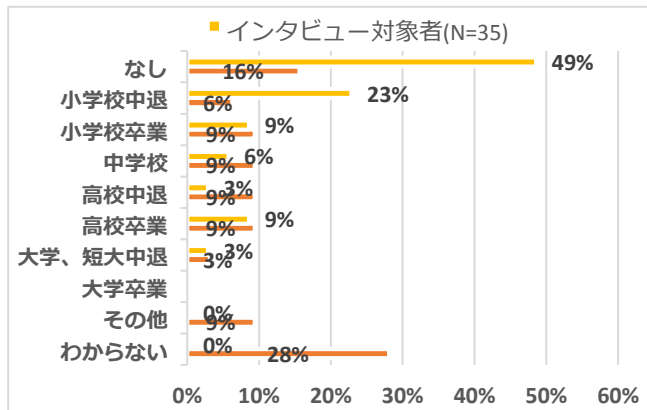
図：世帯主/配偶者の別居時の居住地 (n=11)



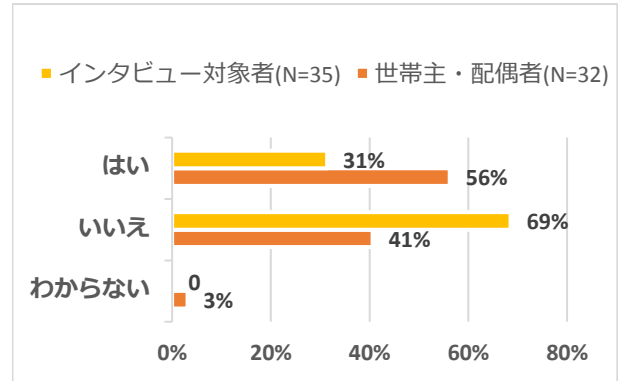
図：世帯主/配偶者との別居期間 (n=10)



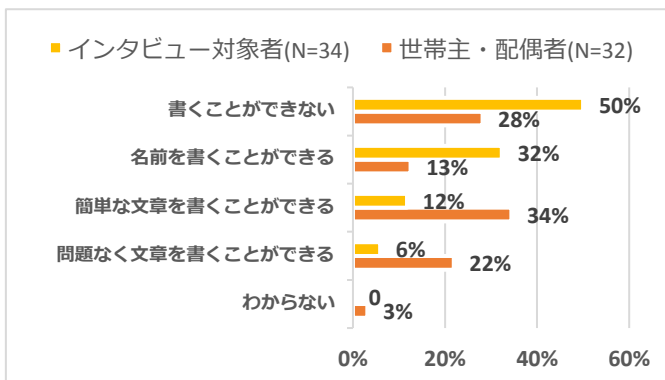
図：調査参加者の最終学歴



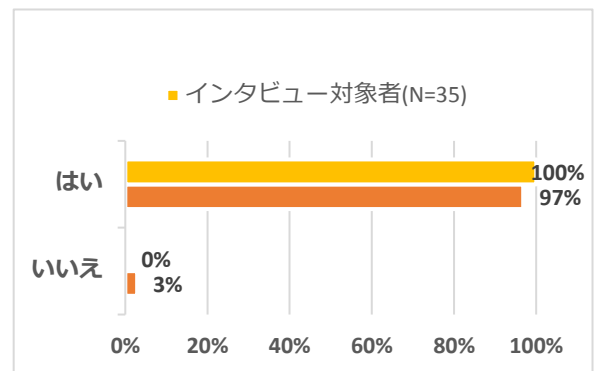
図：調査参加者の英語読解能力の有無



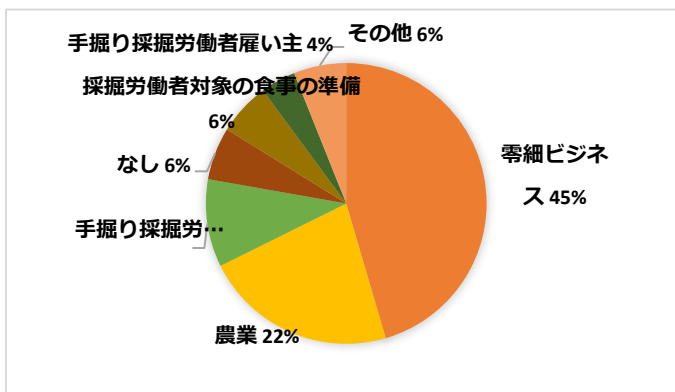
図：調査参加者の英語文章作成能力



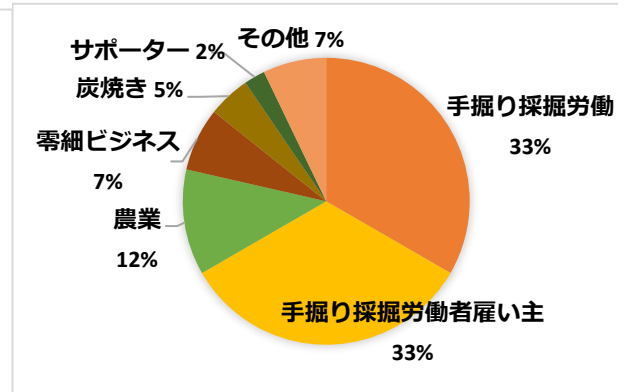
図：調査参加者の計算能力の有無



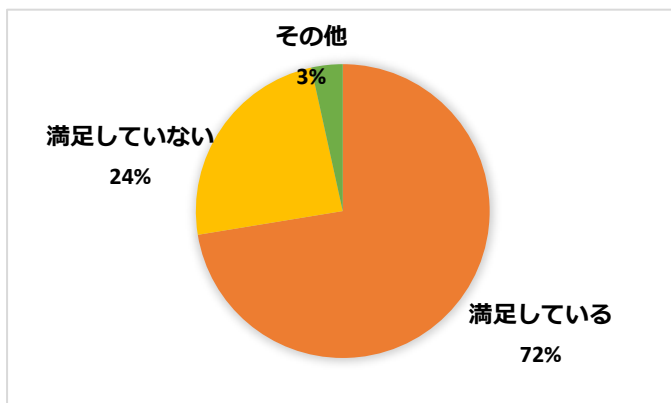
図：インタビュー対象者の職業 (複数回答可、回答数=49)



図：世帯主/配偶者の職業(複数回答可、回答数=42)

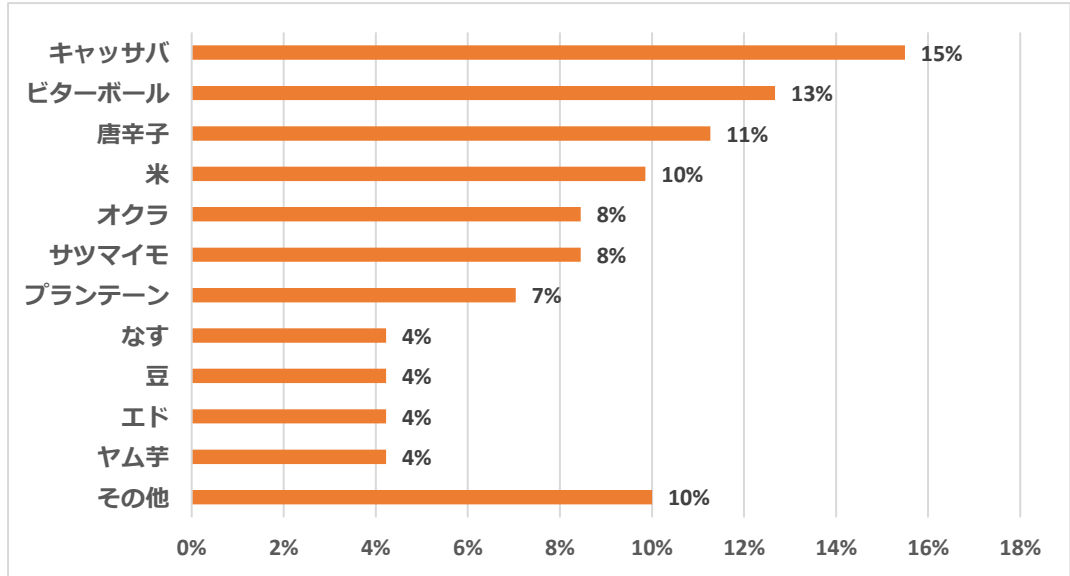


図：世帯主/配偶者の職業に対する思い (n=29)

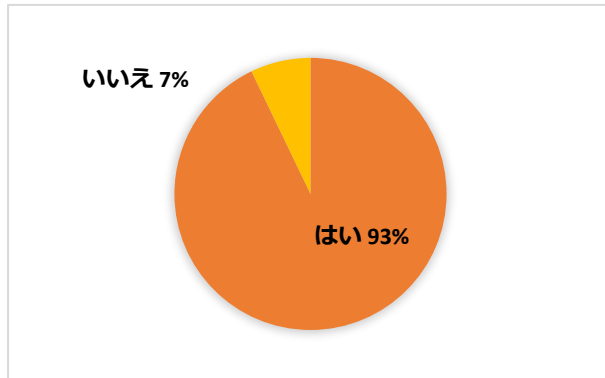


◆ 農業

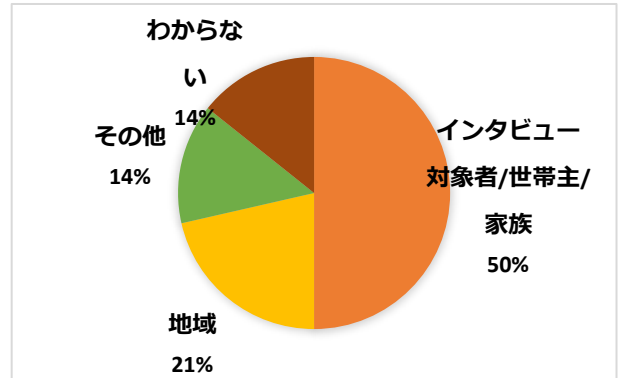
図：栽培している農作物の種類（複数回答可、回答数=71）



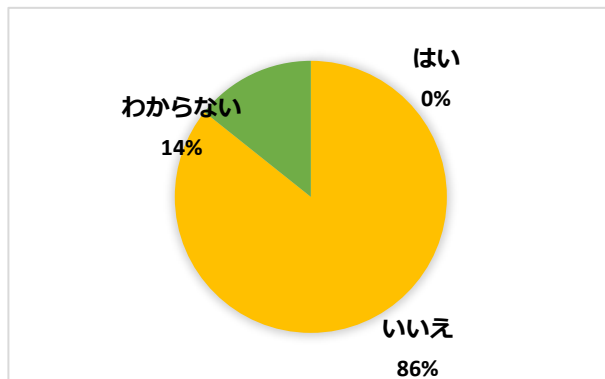
図：育てた農作物の販売の有無 (n=14)



図：農地の保有者 (n=14)

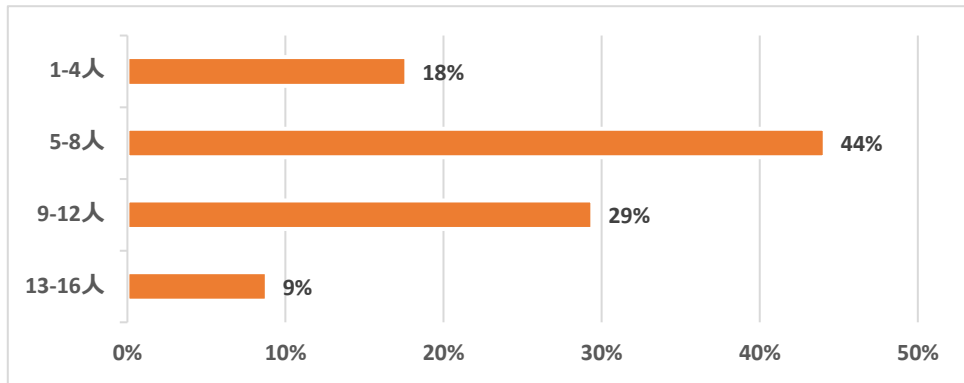


図：農地の賃料の有無 (n=14)



◆ 村での暮らし

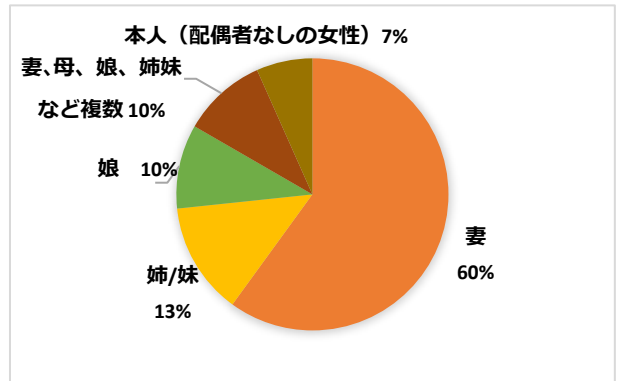
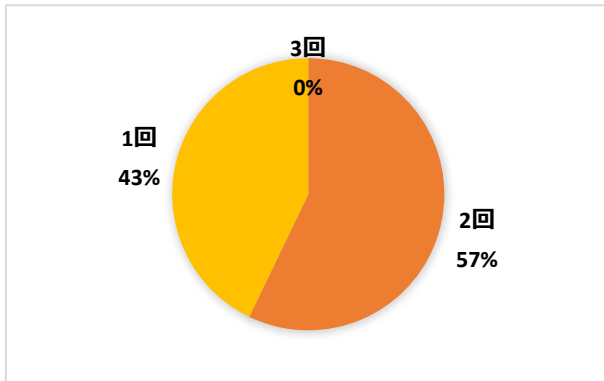
図：世帯の構成人数 (n=34)



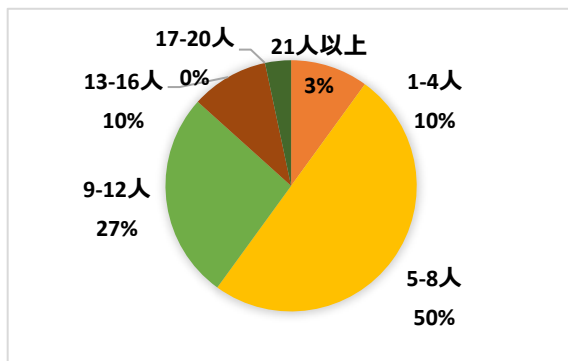
図：食事の準備の担当者

(世帯主から見た関係、N=30)

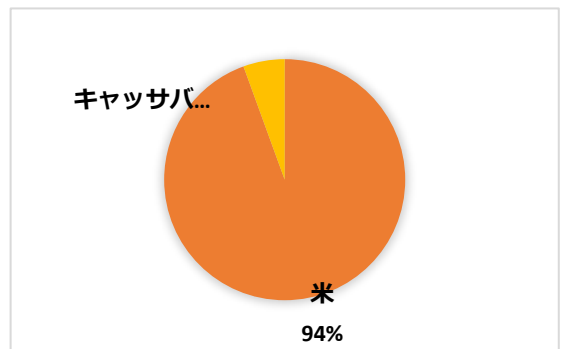
図：1日の食事回数 (n=35)



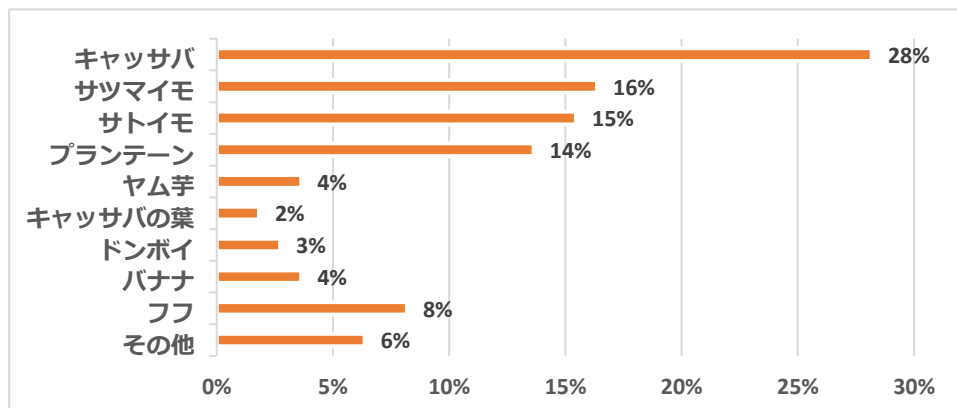
図：毎食の食事準備の量 (n=30)



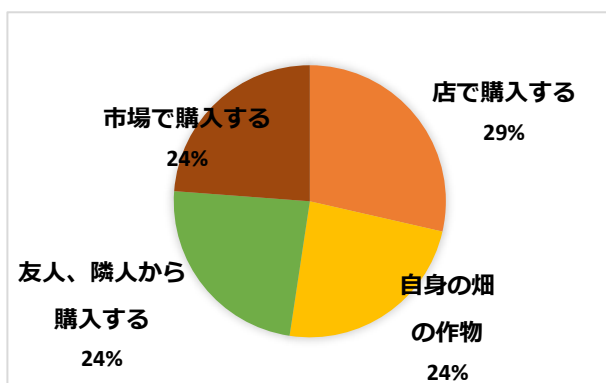
図：主食 (複数回答可、回答数=36)



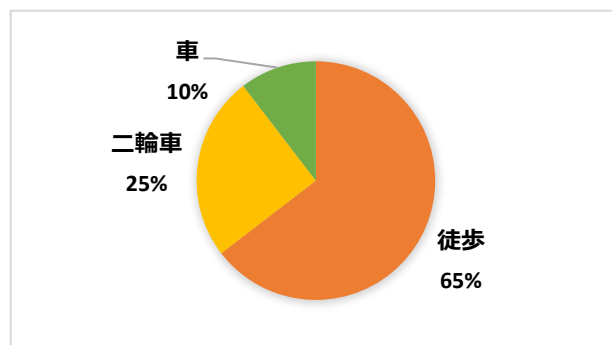
図：主食以外によく食べる物 (複数回答可、回答数=110)



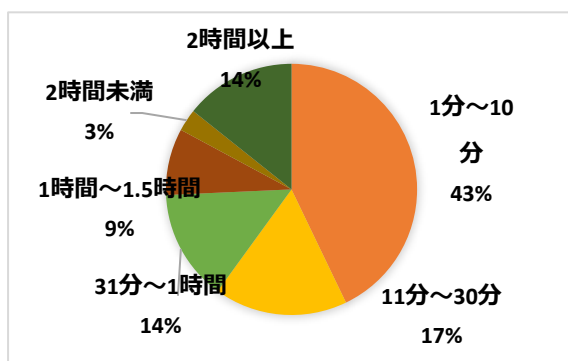
図：食料の入手方法（複数回答可、回答数=63）



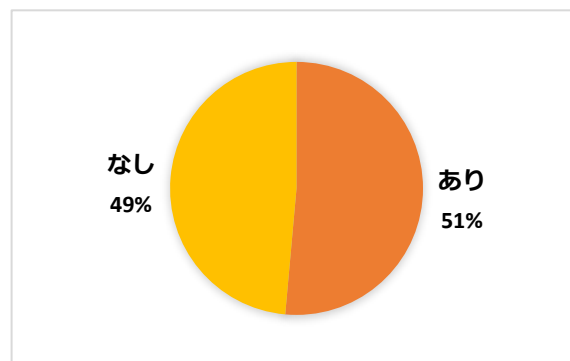
図：食料を入手する際の移動手段（複数回答可、回答数=48）



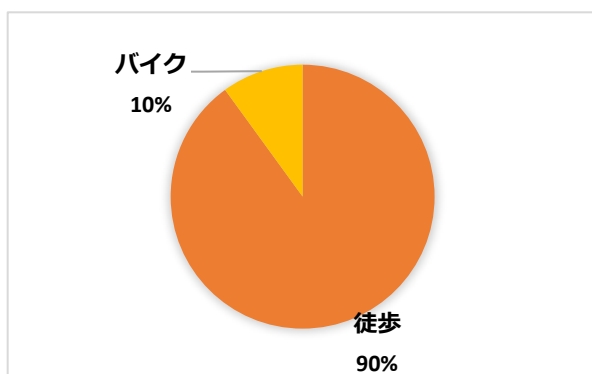
図：食料入手にかかる時間（片道）
（複数回答可、回答数=35）



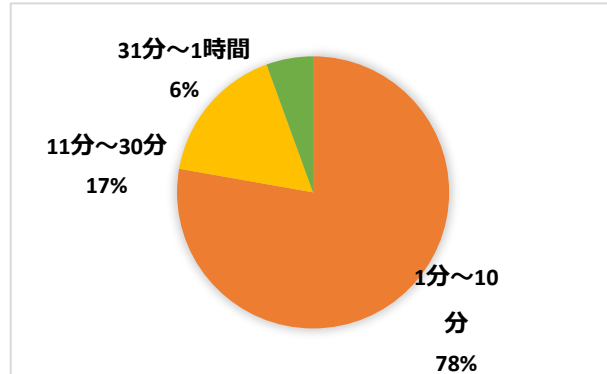
図：世帯内の就学児の有無（n=35）



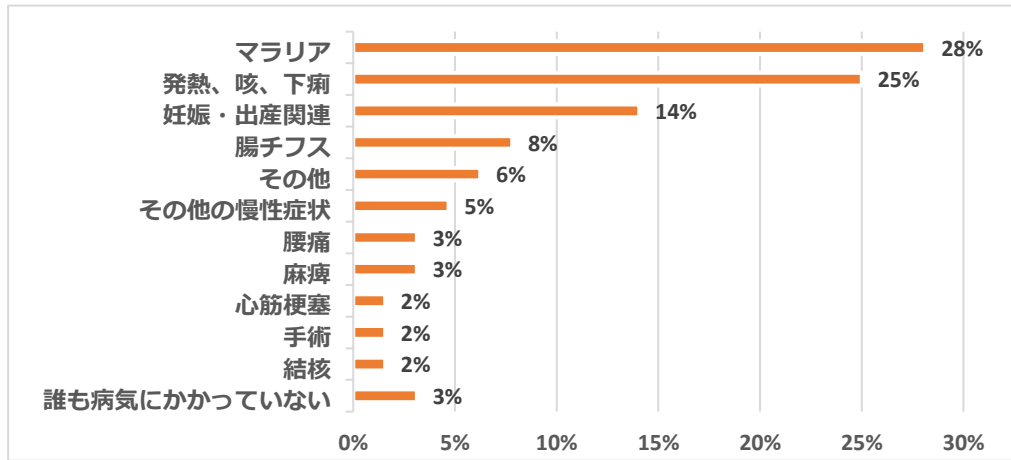
図：通学時の移動手段（複数回答可、回答数=20）



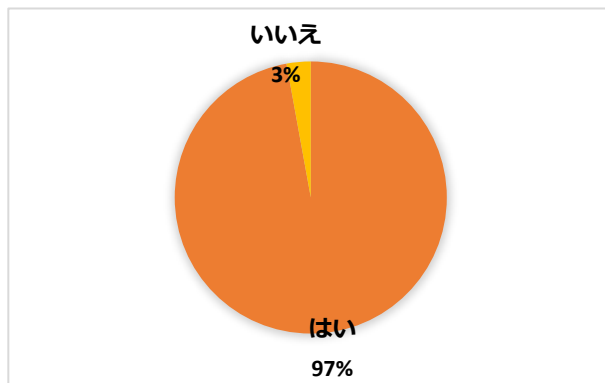
図：通学にかかる時間（n=18）



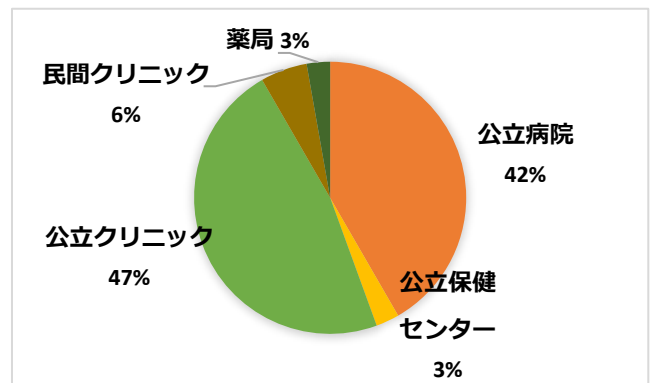
図：過去12ヵ月間の家族の健康、疾病罹患状況（複数回答可、回答数=64）



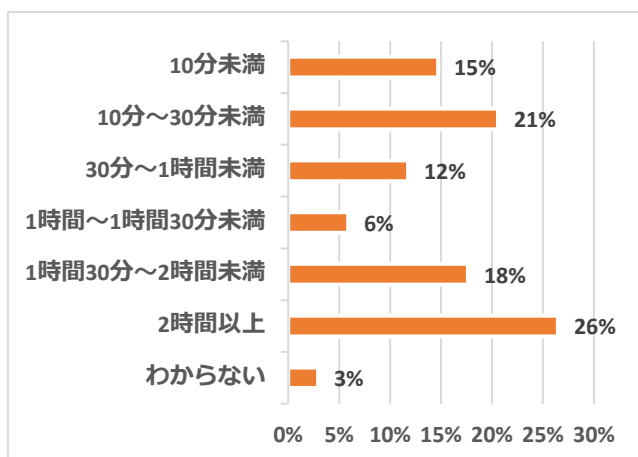
図：病気にかかった際の本人、家族の医療機関受診の有無（n=35）



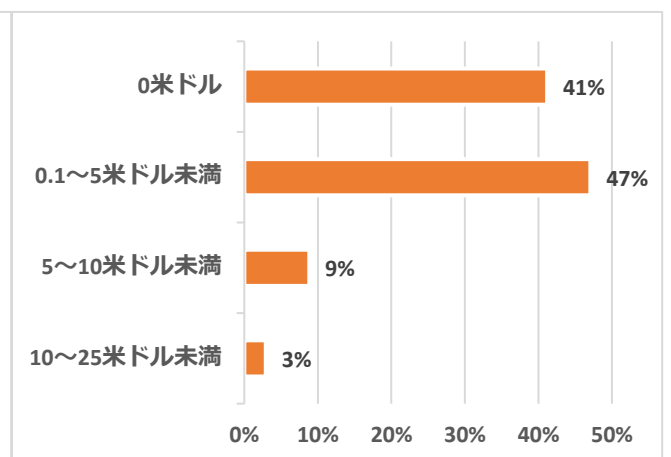
図：受診する医療機関の種類（複数回答可、回答数=36）



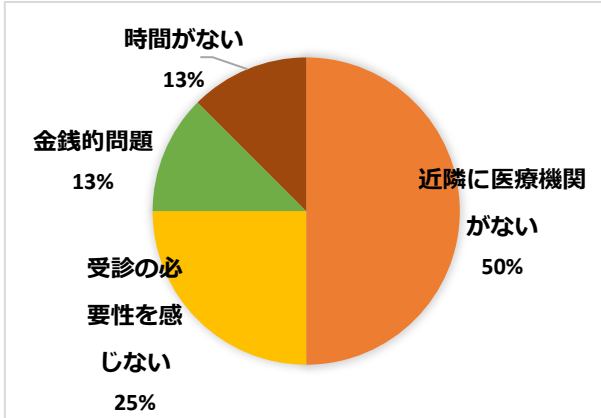
図：受診にかかる移動時間(片道)（n=34）



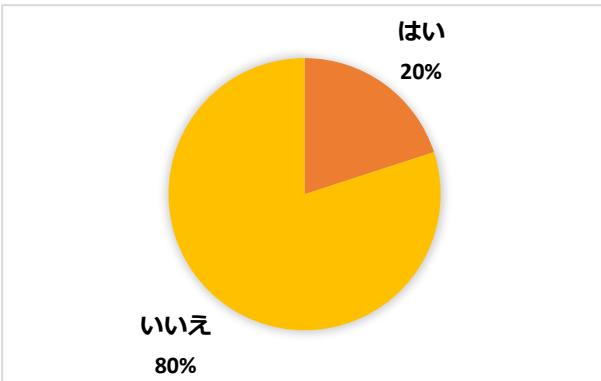
図：受診にかかる交通費(片道)（n=34）



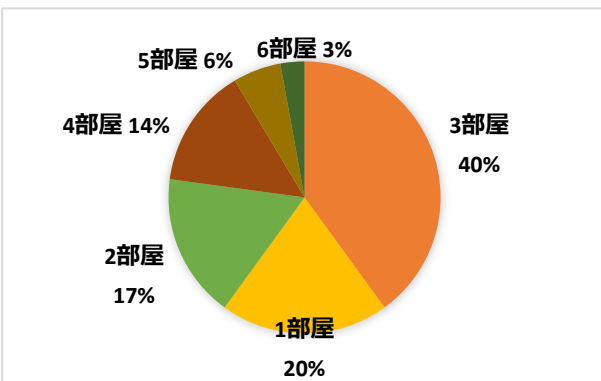
図：本人・家族が医療機関を受診しない理由 (n=8)



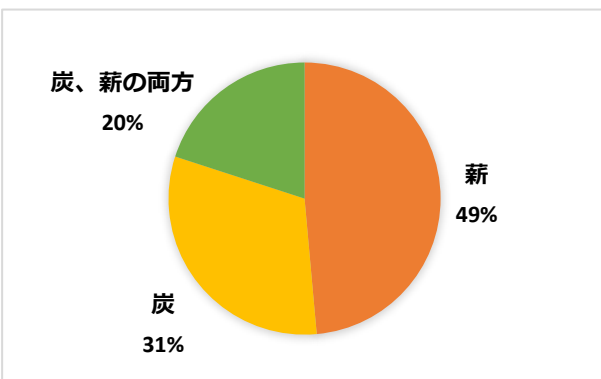
図：電気の有無 (n=35)



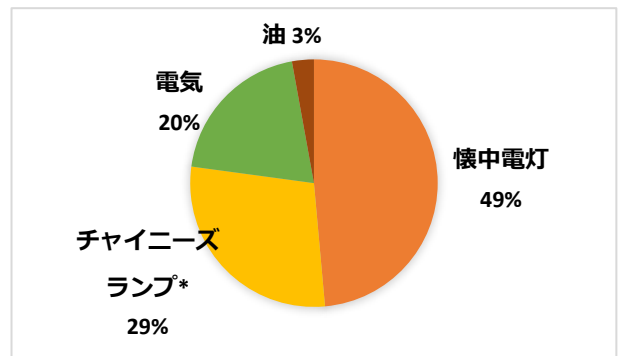
図：部屋の数 (n=35)



図：調理に使う燃料 (n=35)

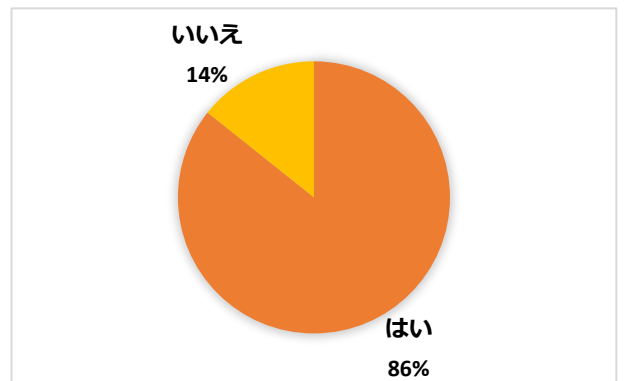


図：照明器具の種類 (n=35)

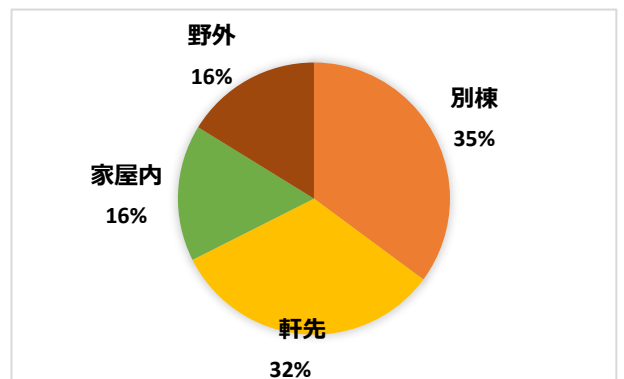


*懐中電灯より大きめの電灯

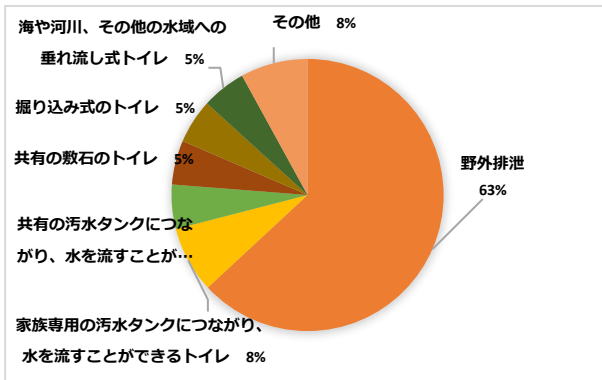
図：浴室の有無 (n=35)



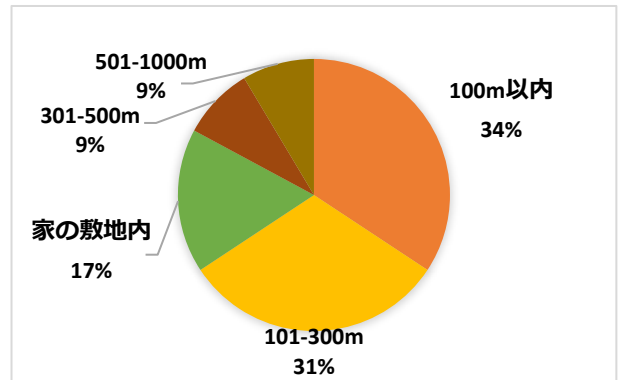
図：調理の場所 (複数回答可、n=37)



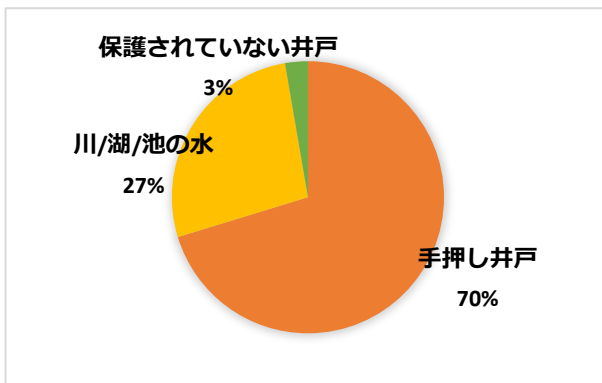
図：排泄場所（複数回答可、n=38）



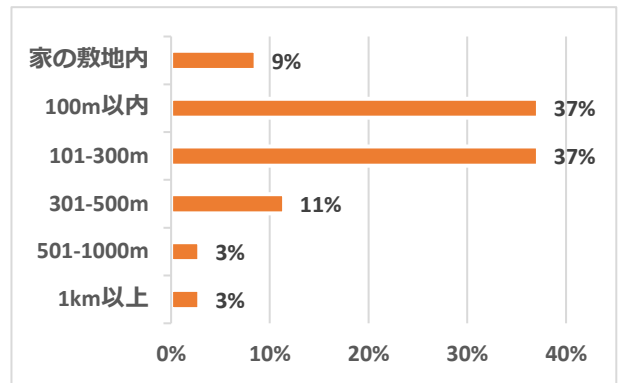
図：トイレ/排泄設備までの距離（n=35）



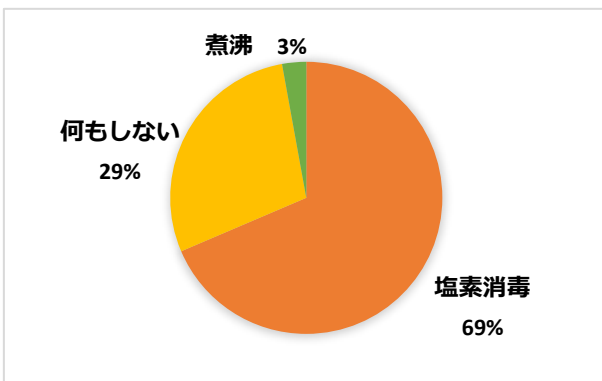
図：飲み水の入手場所（複数回答可、回答数=37）



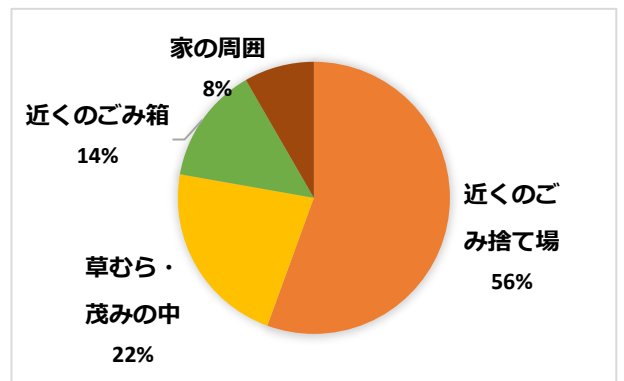
図：水源までの距離（n=35）



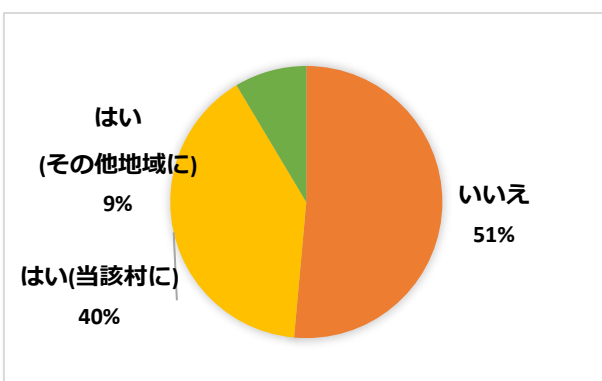
図：飲料水の浄化方法（n=35）



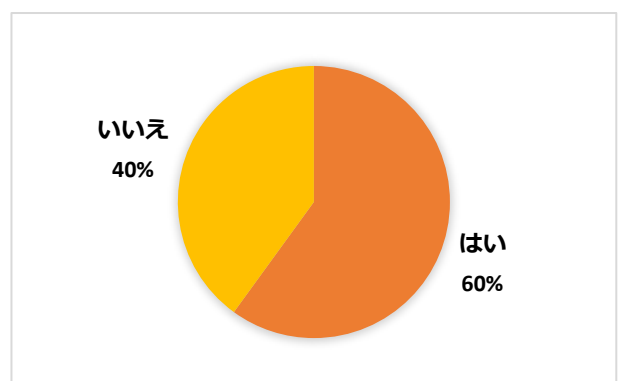
図：ごみの処理方法（複数回答可、回答数=36）



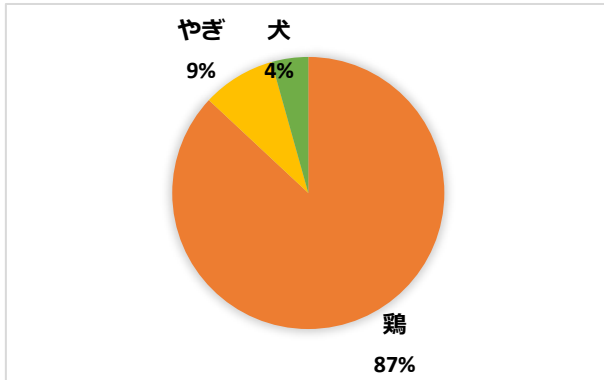
図：土地の所有（n=35）



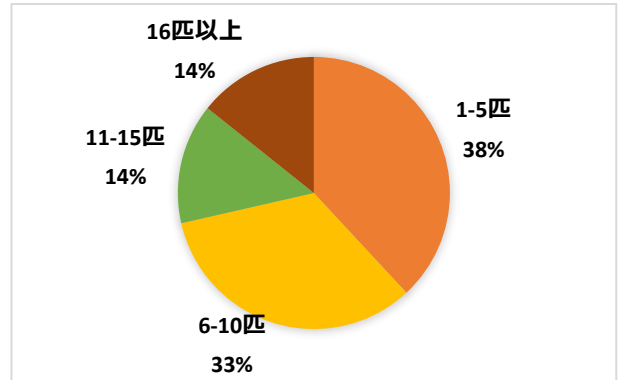
図：家畜の所有（n=35）



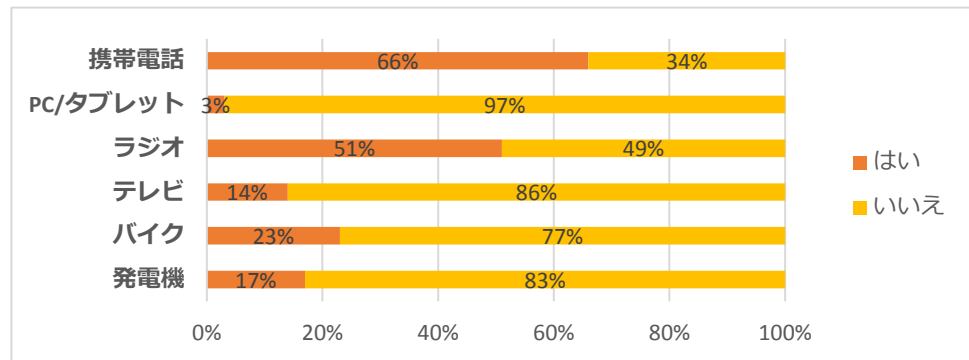
図：家畜の種類 (n=23)



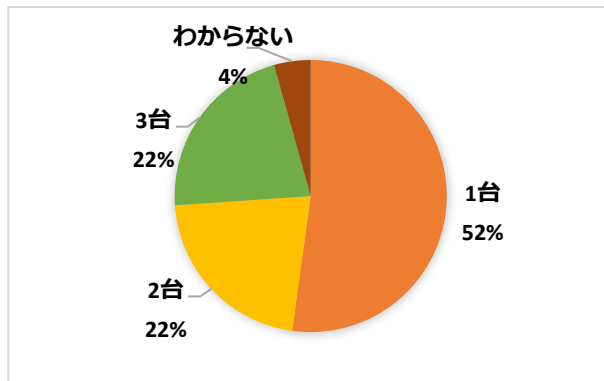
図：家畜の保有数 (n=21)



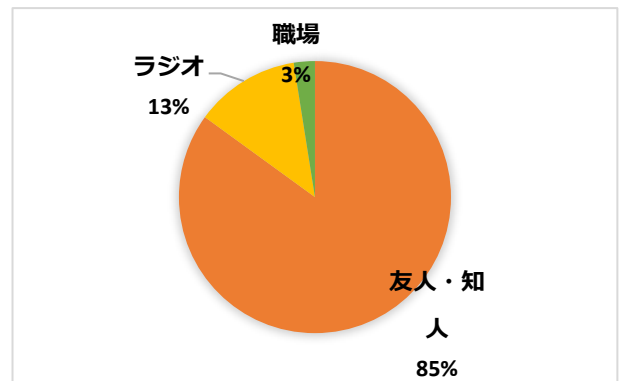
図：世帯の所持品 (n=35)



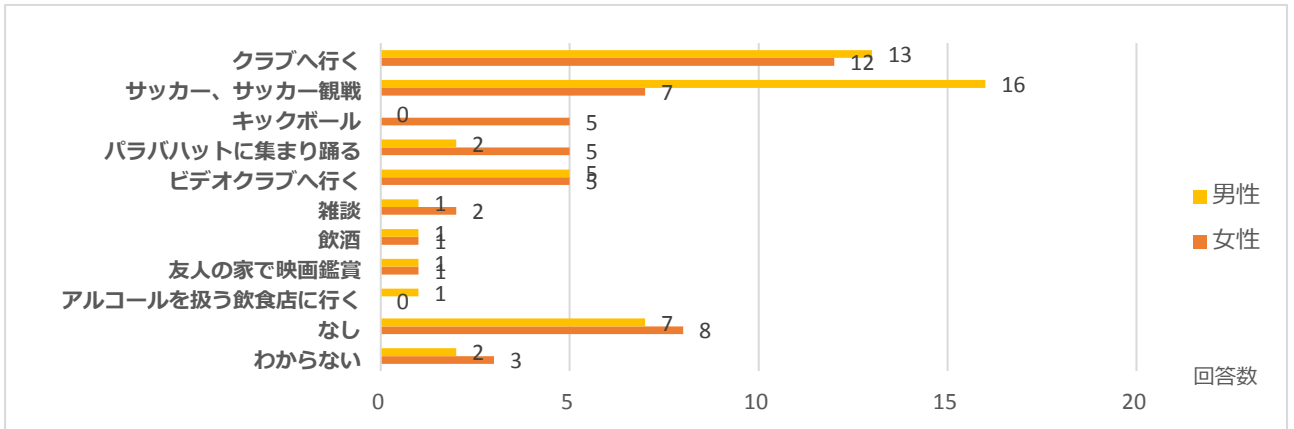
図：携帯電話の所持数 (n=23)



図：情報の入手手段 (複数回答可、回答数=40)

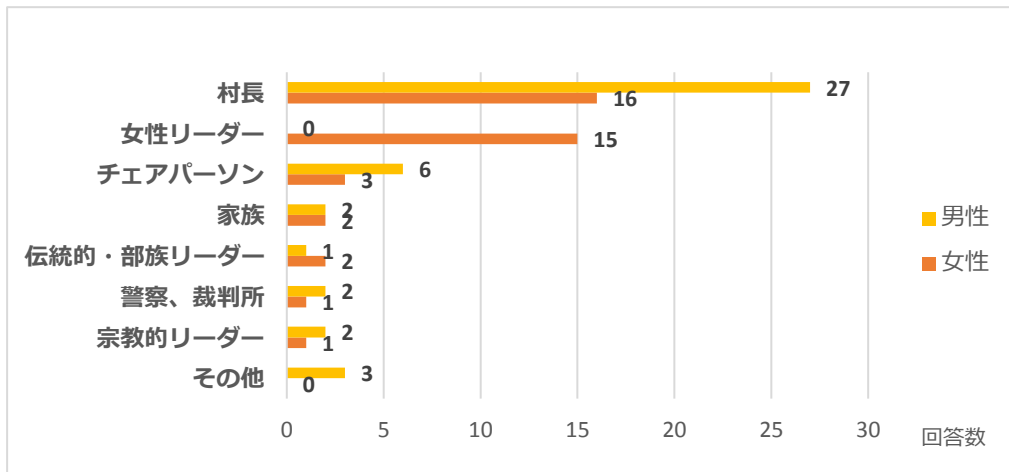


図：村の娯楽（複数回答可、回答数=49（男性）、49(女性)）



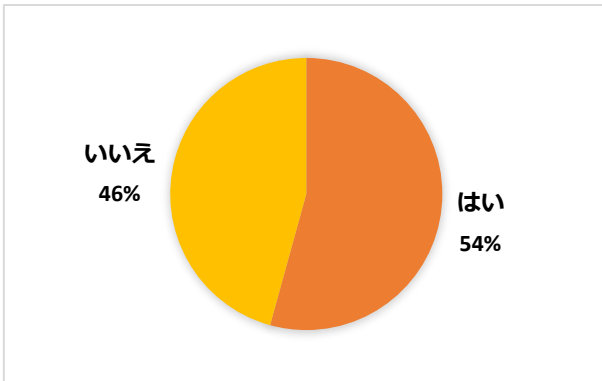
*パラバハット：村の集会所

図：悩みの相談相手（複数回答可、回答数=43(男性)、40(女性)）

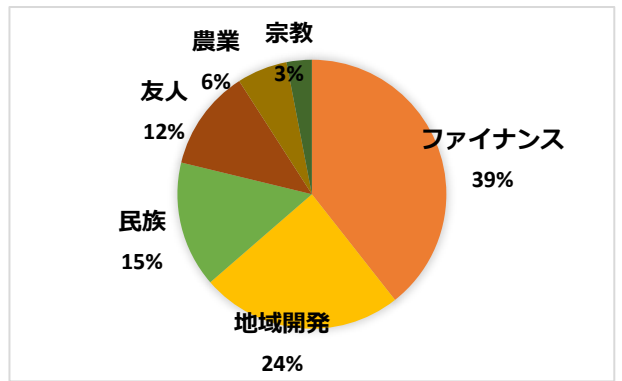


◆ 住民組織

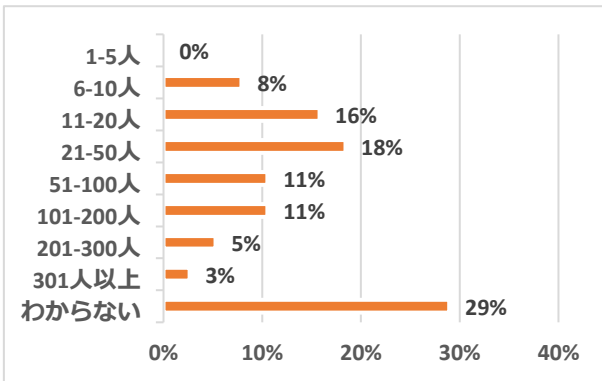
図：住民組織への所属の有無(n=35)



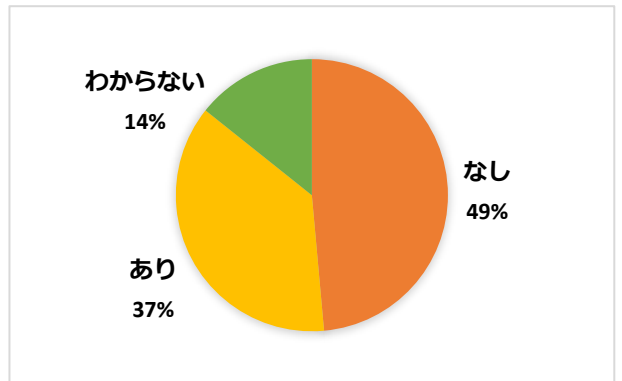
図：地域に存在する組織の種類
(複数回答可、回答数=33)



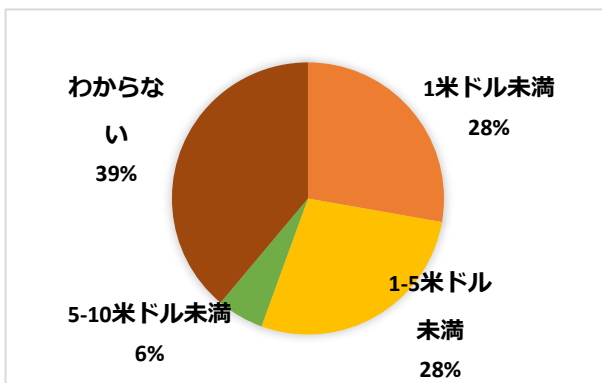
図：組織の規模 (複数回答可、n=38)



図：組織への入会金の有無 (n=35)

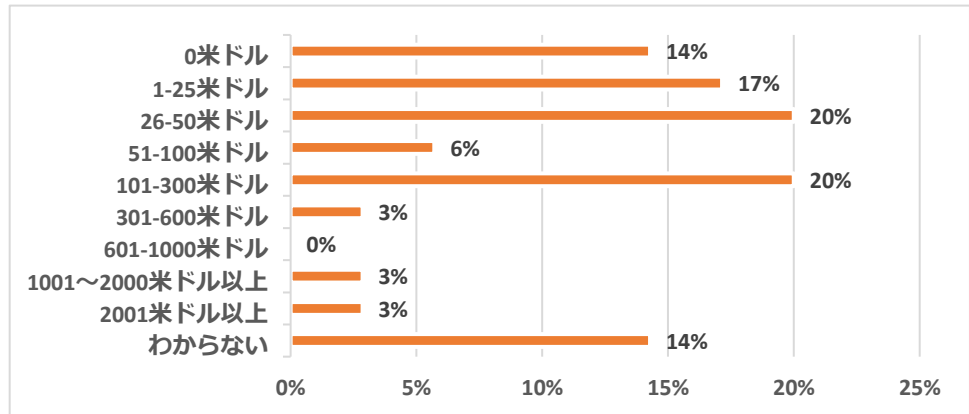


図：入会金の金額 (n=18)

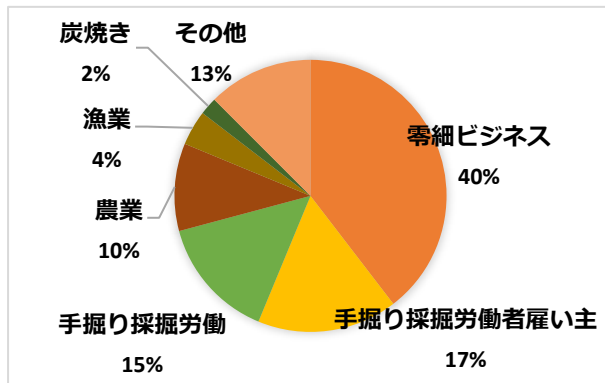


◆ 世帯収支等

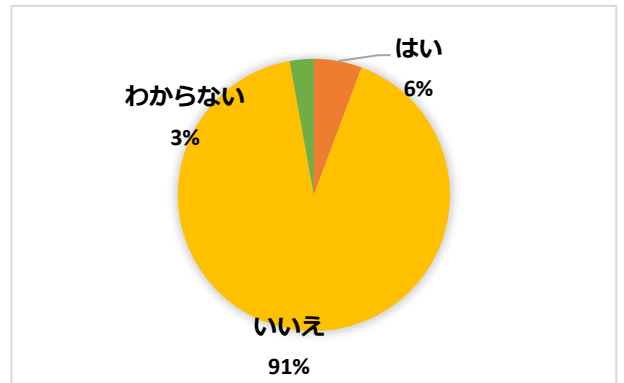
図：前月（2016年10月：乾季）の世帯収入（n=35）



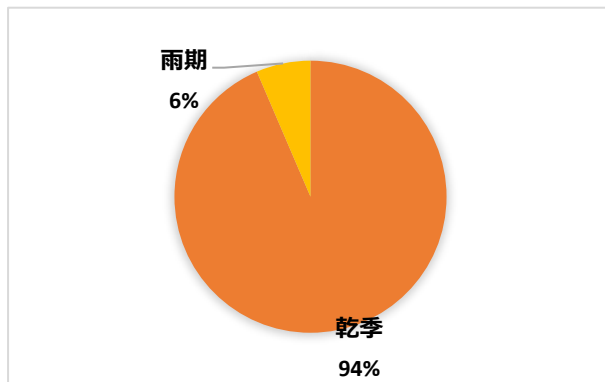
図：主な収入源(複数回答可、回答数=48)



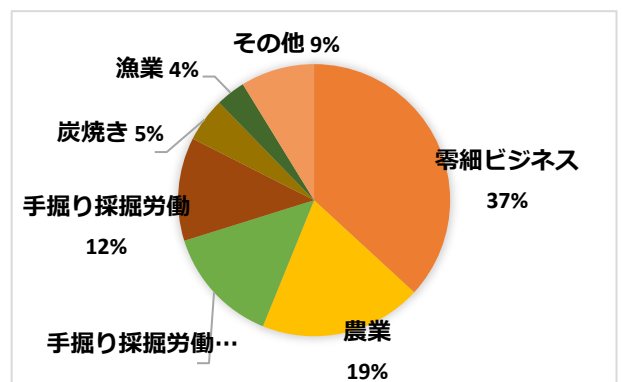
図：毎月の安定した収入の有無（n=35）



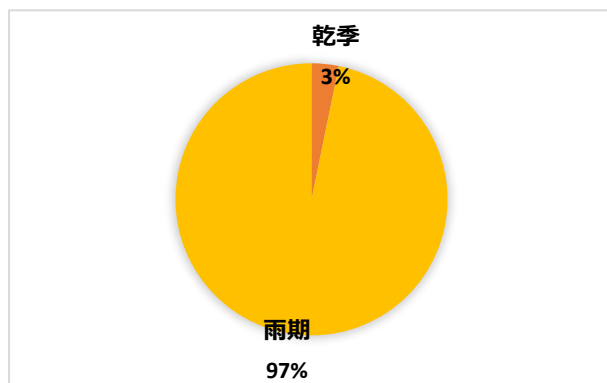
図：収入の多い時期（n=31）



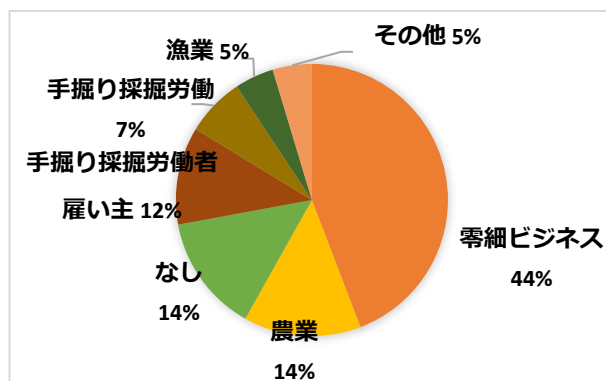
図：乾季の主な収入源（複数回答可、回答数=57）



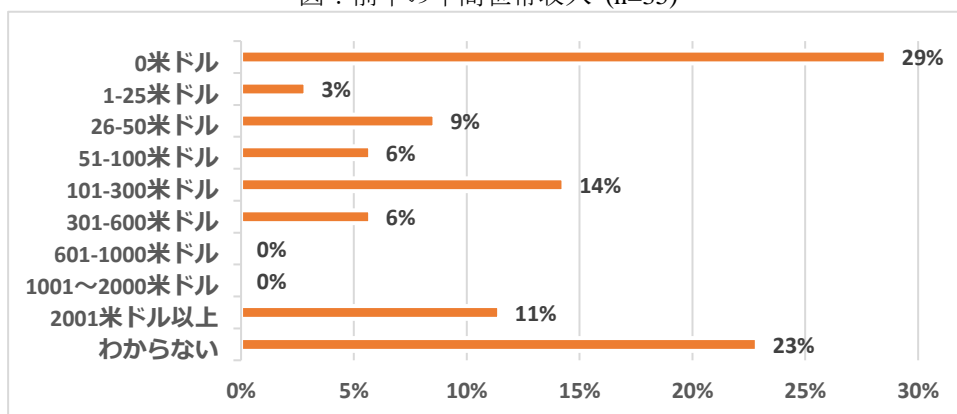
図：支出の多い時期 (n=31)



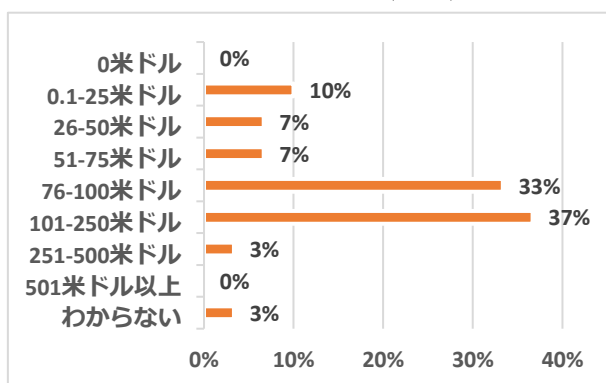
図：雨期の主な収入源 (複数回答可、回答数=43)



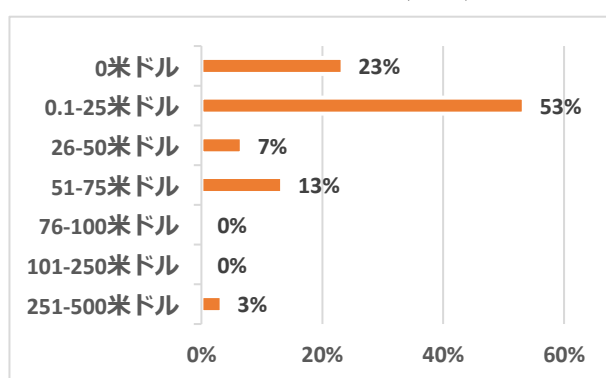
図：前年の年間世帯収入 (n=35)



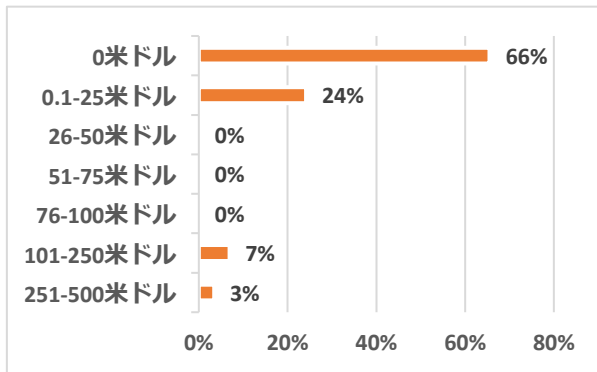
図：1カ月の食費 (n=29)



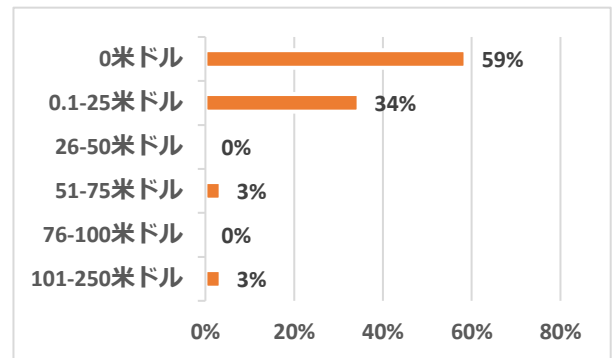
図：1カ月の交通費 (n=30)



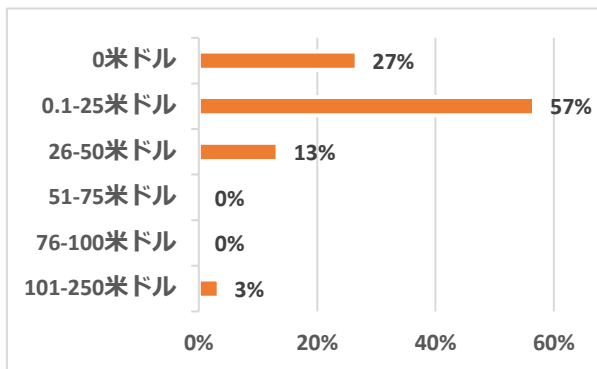
図：1カ月の水道・電気・住居費 (n=29)



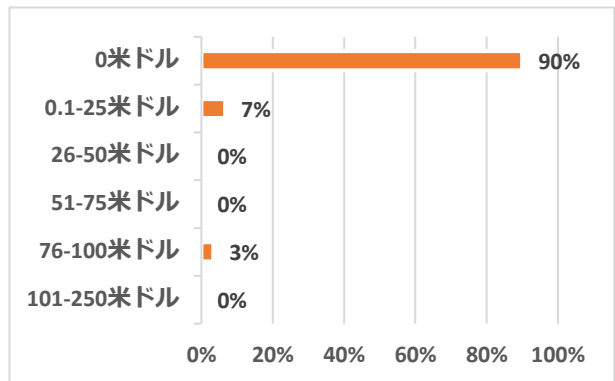
図：1カ月の子どもの学費 (n=29)



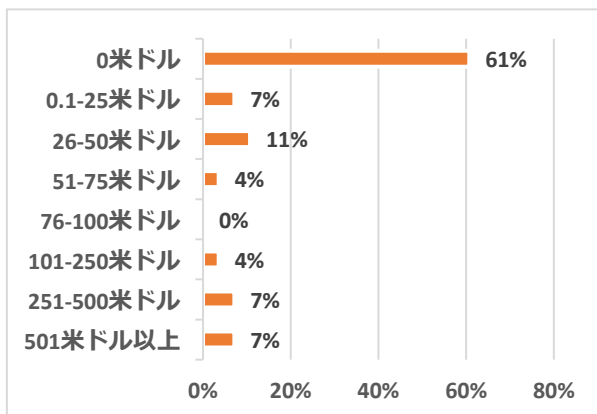
図：1カ月の医療費 (n=30)



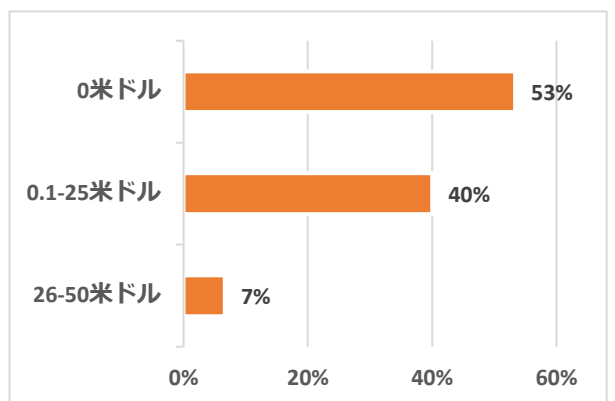
図：1カ月の借地料 (n=30)



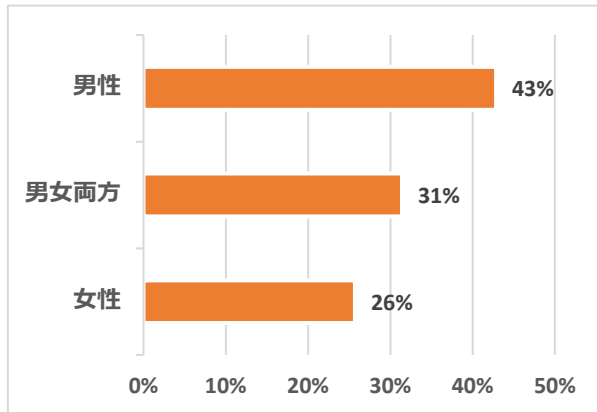
図：仕事のための資機材購入費 (n=28)



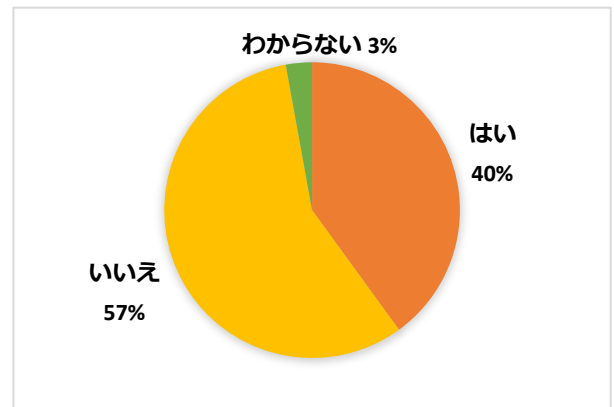
図：娯楽費 (n=30)



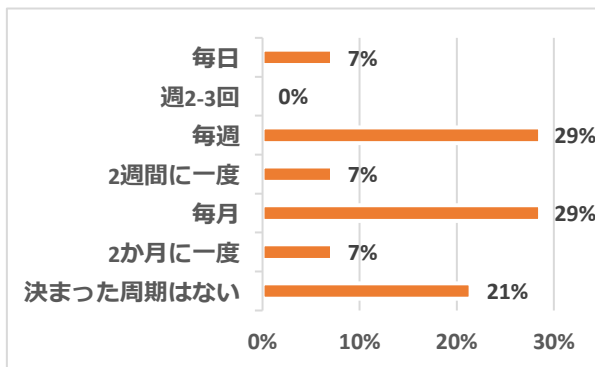
図：家計の決定権を持つ人の性別 (n=35)



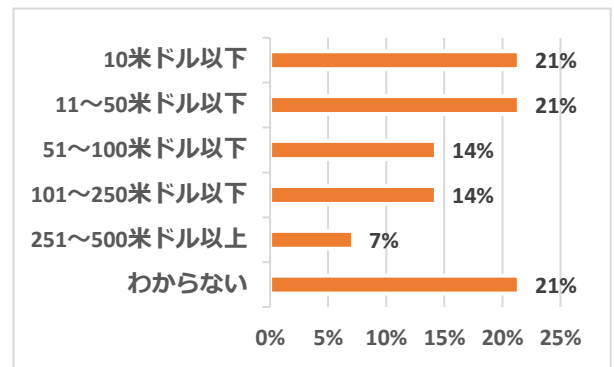
図：貯金の有無 (n=35)



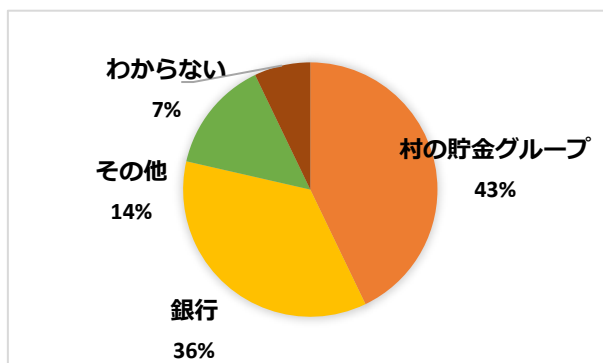
図：貯金の頻度 (n=35)



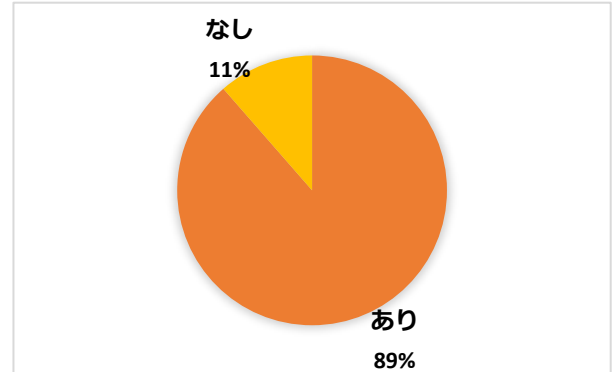
図：1回あたりの貯金額 (n=14)



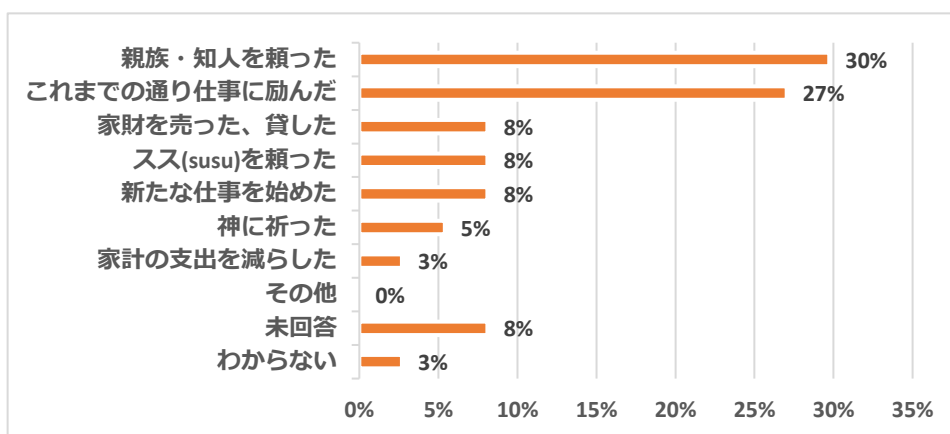
図：貯金の預け先 (n=14)



図：家計の過去12ヵ月間の家計困難の経験 (n=35)

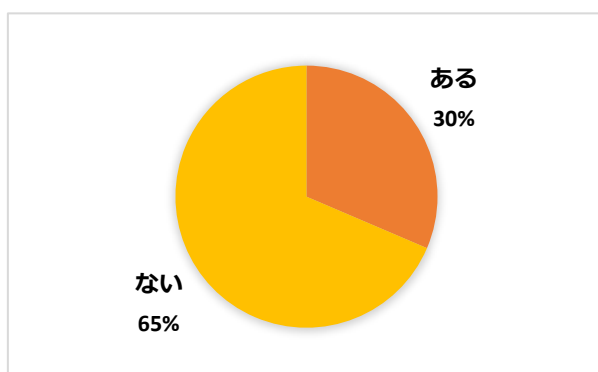


図：家計が困難に陥った際の対処方法（複数回答可、回答数=37）

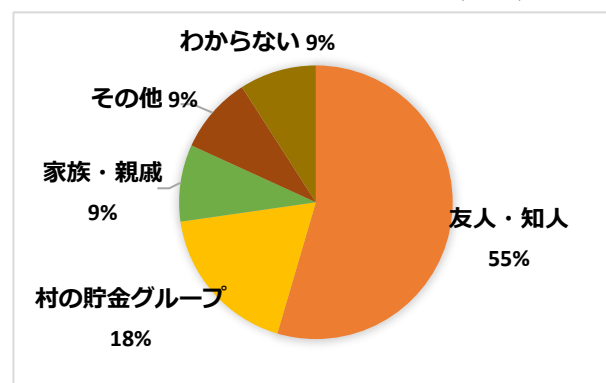


*スス：金銭の融通を目的とする相互扶助組織

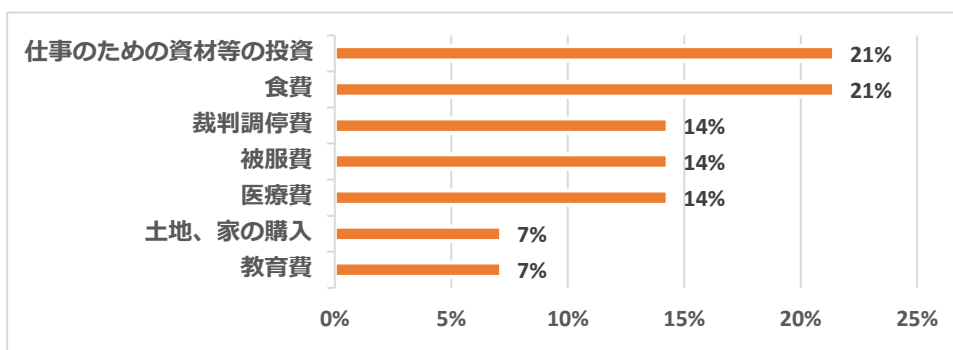
図：借金や貴重品売却の経験の有無 (n=35)



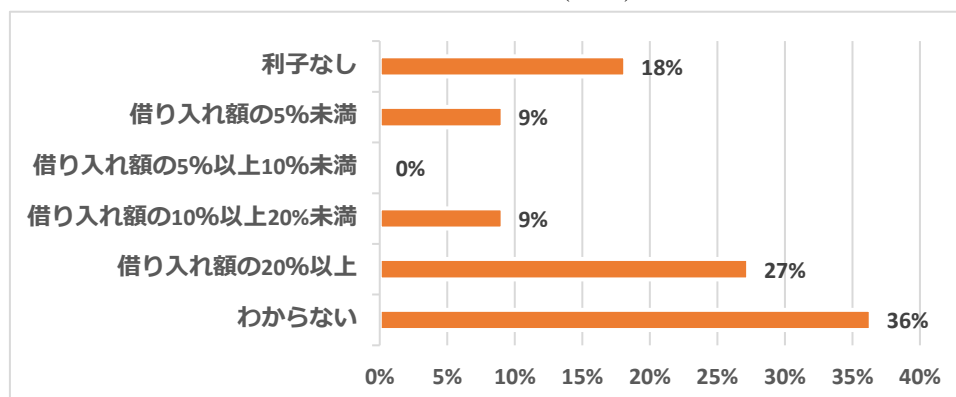
図：借金、貴重品売却の相手(n=11)



図：借金、貴重品売却後の現金の用途 (n=14)

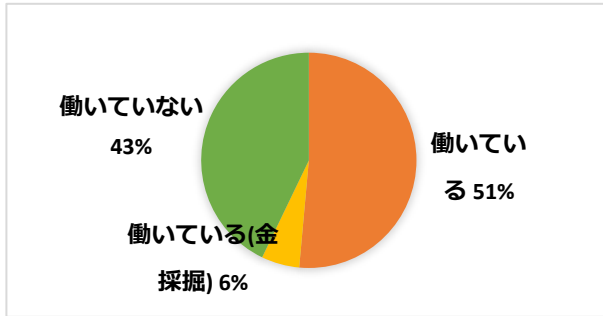


図：借金の利率 (n=11)



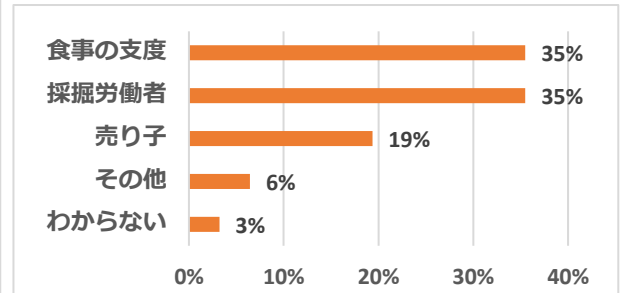
◆ 採掘現場の状況、村の課題

図：女性の採掘現場での労働状況 (n=35)

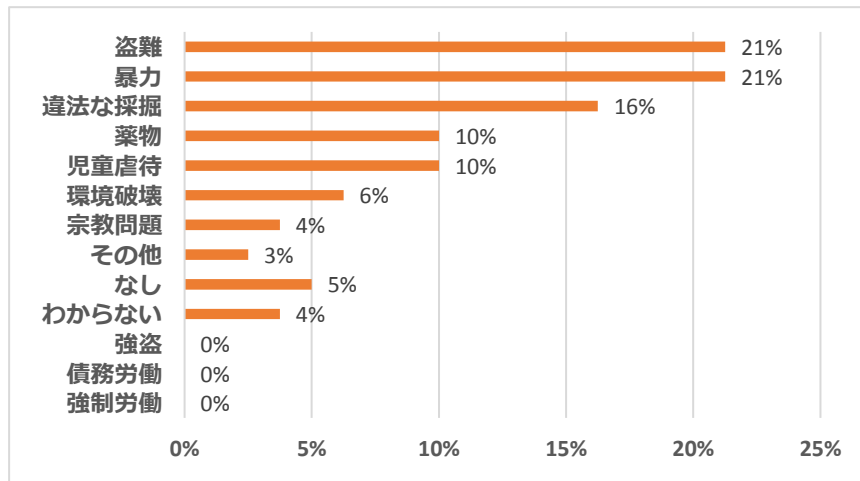


図：女性が採掘現場で従事している労働

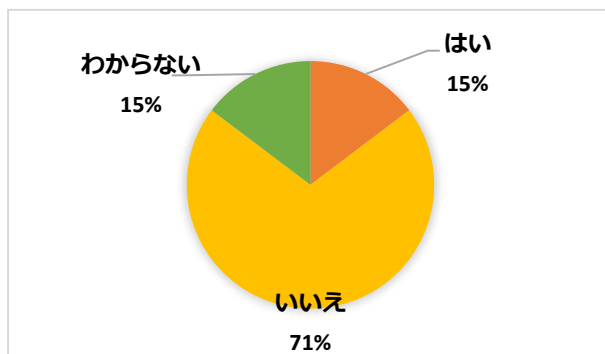
(複数回答可、n=31)



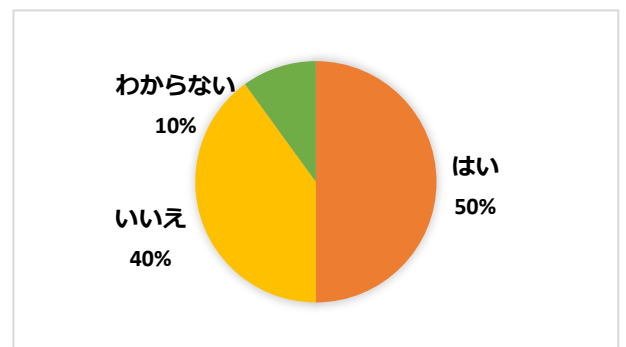
図：採掘現場の課題 (複数回答可、回答数=80)



図：採掘活動からの利益の有無 (n=34)



図：採掘活動からの不利益の有無 (n=30)



図：村の課題の有無 (n=35)

