ISFJ2024 政策フォーラム発表論文

現金給付がマダガスカル農村の母親のメンタルヘルスに与える短期的な効果[1]

～メンタルヘルスの悪化要因に着目して～

関西学院大学
栗田匡相研究会
医療
稲澤晃大
髙木水月
髙畑紫音

2024 年　11 月

[1] 本稿は、2024 年 11 月 30 日、12 月 1 日に開催される ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム 2024」のために作成したものである。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

本稿の目的は、現金給付がマダガスカル農村における母親のメンタルヘルスに与える短期的な効果を明らかにすること、それに伴い彼女らのメンタルヘルスを悪化させる要因を明らかにすることである。ランダム化比較実験の結果、現金給付が母親のメンタルヘルス改善に効果的であること、そして彼女らのメンタルヘルスに教育年数、家父長度、消費額が関連していることが示された。

マダガスカルが位置するサブサハラアフリカ地域におけるメンタルヘルス問題は深刻である。マダガスカル農村における母親の半数以上が精神障害の症状を患っているという研究や、その他のサブサハラアフリカの人々を対象とした調査で 1/3～2/3 が抑うつ症状を示した研究結果が報告されている。このように、貧困地域では「メンタルヘルス」というものは極めて深刻な問題として存在しており、あらゆる面に負の影響をもたらしている。また、栄養失調や感染症といった身体的な健康問題は注目されている一方、精神的な健康問題はあまり問題視されていないのも現実である。というのも、メンタルヘルスに対する政府支出や研究数が世界的に見ても非常に少なく、マダガスカルに関しては 2014 年から 2019 年の 6 年間で実施された研究の数が 1 に留まっている。メンタルヘルスが重要な支出対象や研究分野として認識されていない現状は、その改善の機会を剥奪し、悪化を助長させる可能性すらある。本研究では、貧困地域のメンタルヘルス問題が極めて深刻で一刻も早い対策が必要な事象であると認識し、世界最貧国家の 1 つであるマダガスカルを調査地として選定した。

先行研究では、メンタルヘルスの悪化要因、現金給付がメンタルヘルスに与える効果、メンタルヘルスの改善における利点について述べ、メンタルヘルスを改善すること、そしてそれに現金給付が有効であることを説明する。検証仮説は「現金給付介入を行うことで短期的にマダガスカル農村の母親メンタルヘルスを改善する」とする。さらに、上記の仮説が成立した場合に、現金給付の有効性を再証明、より一層精密な政策を提言すべく、彼女らのメンタルヘルスを悪化させる要因も特定するための追加的な検証も実施した。

本研究では、2024 年 8 月にマダガスカルの 3 村で行った調査のデータを基に分析を進める。マダガスカル農村の母親のメンタルヘルスに対する現金給付の短期的効果、彼女らのメンタルヘルスを悪化させる要因を検証する。本研究の対象者は、あらかじめランダマイゼーションおよび 2022,2023 年の過去 2 年間のデータを用いたバランシングチェックにより分別されたマダガスカル農村の母親 120 人であり、処置群の母親には現金給付介入を行い、対照群には現金給付介入を行わないというランダム化比較実験を実施する。これにより現金給付がメンタルヘルスに与える純粋な効果を明らかにする。分析方法は、差の差分析(Difference-in-Difference)、最小二乗法 (Ordinary Least Squares regression)を用いる。分析結果から、現金給付介入を行った母親の CESD スコア(米国国立精神保健研究所(NIMH)が発表している低所得国向けのうつ病の自己尺度)は、介入を行っていない母親のスコアよりも、60 点中 4.04 点大きく改善されたことが明らかになった。また、母親のメンタルヘルスには教育年数、家父長度、消費額と関連していることも明らかとなった。

本稿では、分析結果を基に 3 つの政策を提言する。第 1 に、母親に対してモバイルマネーを用いた現金給付プロジェクトを提言する。本研究結果より、現金給付がマダガスカル農村の母親におけるメンタルヘルスの改善に短期的な効果があることが示されたため、そ

れを継続的に行うことによって長期にわたり母親のメンタルヘルスを向上することを目的とした。第 2 に、母親の教育プロジェクトを提言する。本研究結果より、教育年数の長さはメンタルヘルスと関連していることが明らかとなった。母親に教育の機会を設けることで、メンタルヘルスを改善することを目的としている。第 3 に、母親に感謝する日を制定するプロジェクトを提言する。本研究結果より、家父長制がメンタルヘルスの悪化させていることが明らかとなった。男性優位とされるマダガスカルの文化に対してアプローチすることにより母親のメンタルヘルス改善を目的としている。

以上 3 つの政策提言は、現在深刻な状況にあるマダガスカル農村の母親のメンタルヘルスを改善する手段として非常に効果的であると考える。そのうえ改善が実現することによってあらゆる方向性での効果も期待できる。さらに、このようなマダガスカルのメンタルヘルスという、研究対象として一般的に認知されておらず金銭的な援助も少ないような分野に対して本政策を施行することで、世界での日本のプレゼンスの向上を実現することも可能であると考える。本研究結果および我々の提言する政策は、マダガスカルにとっても我が国にとっても、大きな意味を成すことになるだろう。

目次

要約

第１章　現状分析・問題意識
　第１節　はじめに
　第２節　メンタルヘルスの問題点
　第３節　問題意識

第２章　先行研究および本稿の位置づけ
　第１節　先行研究の方向性
　　第１項　メンタルヘルスを悪化させる要因
　　第２項　現金給付がメンタルヘルスに与える効果
　　第３項　メンタルヘルス改善により得られる利点
　第２節　本稿の位置づけと新規性

第３章　理論・分析
　第１節　検証仮説
　第２節　データおよび調査概要
　第３節　実験概要・結果
　　第１項　実験詳細・スケジュール
　　第２項　メンタルヘルスの測定方法
　　第３項　ランダマイゼーション・バランシングチェック
　　第４項　実験結果
　第４節　定量分析①～差の差分析～
　　第１項　分析の方向性
　　第２項　各変数の説明・基本統計量
　　第３項　理論モデル
　　第４項　分析結果および考察
　第５節　定量分析②～最小二乗法～
　　第１項　分析の方向性
　　第２項　各変数の説明・基本統計量
　　第３項　理論モデル
　　第４項　分析結果および考察

第４章　政策提言
第１節　政策提言の方向性
第２節　政策提言①モバイルマネーによる現金給付プロジェクト
第１項　はじめに
第２項　政策の概要
第３項　期待できる効果
第４項　実現可能性
第３節　政策提言②母親の教育プロジェクト
第１項　はじめに
第２項　政策の概要
第３項　期待できる効果
第４項　実現可能性
第４節　政策提言③ママ MISAOTRA プロジェクト
第１項　はじめに
第２項　政策の概要
第３項　期待できる効果
第４項　実現可能性
第５節　我が国に与える影響
第６節　政策提言のまとめ
第７節　おわりに

参考文献・データ出典

第１章　現状分析・問題意識

第１節　はじめに

世界最貧国家の健康、医療問題と聞くと、多くの人が感染症や栄養失調を想像するだろう。しかしこれらの国々には、こうした身体的な問題のみならず、精神的な問題も危惧されるべきものとして存在している。本研究ではそのような一見見過ごされてしまいそうな精神的な健康すなわち「メンタルヘルス」という事象に着目した。

世界保健機関(2022)により、「ストレスに適切に対処し、自身の能力を発揮し、よく学びよく働くことができ、コミュニティに貢献することができる状態」こそが、メンタルヘルスが良い状態と定義されているが、本研究で取り上げるマダガスカルが位置する、サブサハラアフリカと呼ばれるサハラ以南の貧困地域におけるメンタルヘルスの問題は深刻である。他地域に比べ精神状態が不安定な人々が多いうえに、政府支出が世界で最も少なくメンタルヘルスケアサービスへの資金が著しく不足しているという現状に置かれている。また、サブサハラアフリカ全体でのメンタルヘルスに関する研究やデータ数は非常に少なく、マダガスカルに関しては、2014 年から 2019 年の 6 年間で実施された研究の数が 1 に留まっている(世界保健機関,2022)。安定した精神状態は、言うまでもなく人間にとって大切である。不安定な場合、思考力・判断力の低下、パフォーマンスの低下、意欲の低下などさまざまな面で負の影響をもたらすであろう。十分なケアが受けづらい現状も、この状況を助長しているといえる。一刻も早く何かしらの策を施すことが、貧困国にとって必要不可欠だといえる。

第２章で詳しく述べるが、マダガスカルをはじめとする世界最貧国家において、メンタルヘルスを悪化させる要因は多岐にわたる。我々は悪化要因の 1 つである「貧困」にアプローチする方法として、現金給付を採用した。この方法は多くの貧困国で実施、検証されている。メンタルヘルスは極めて深刻な事態に陥っているが、その分改善による利点も大きく、改善させる意義は十分にあるといえる。以上の現状を加味したうえで、メンタルヘルスの問題が深刻なサブサハラアフリカに位置しており、早急な対策が必要な現状にあるマダガスカルを調査地として選定した。

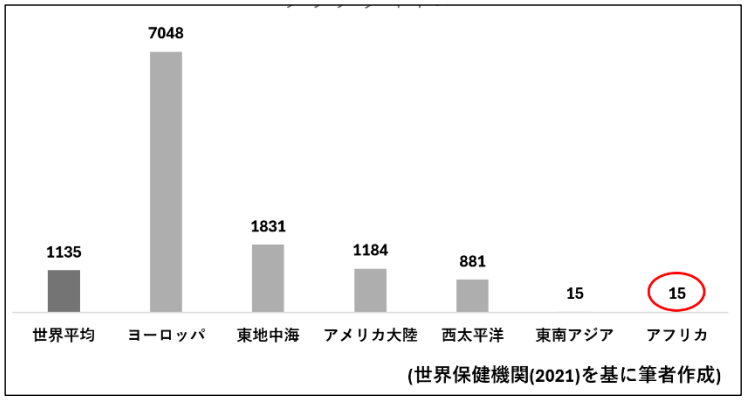
次節では、深刻なマダガスカルの人々のメンタルヘルスの問題点をより詳細に指摘する。

第２節　メンタルヘルスの問題点

Walters(2020)によると、マダガスカルのバキナンカラトラ地方における 391 組の母子ペアを対象に母親のメンタルヘルスを調査した結果、半数以上が精神障害の症状を報告した。本論文より、マダガスカルではメンタルヘルスに関する問題が危機的なものとして存在しているといえる。またサブサハラアフリカに位置するケニア、マラウイ、タンザニア、ザンビア、ジンバブエの 5 か国を対象とした調査でも、対象者の 1/3～2/3 が抑うつ症状を示したことが明らかとなっており、これはサブサハラアフリカに位置する多くの国に住む人々の精神状態が悪いことを示唆している(Kilburn et al,2018) 。調査場所については第 3 章で詳しく説明をするが、本研究のデータ収集のために我々が訪れた貧困地域とされる農村部でも同じことが考えられる。以上の研究結果から、サブサハラアフリカに位置するマダガスカルにおいて人々のメンタルヘルスは重大な問題として存在しているといえる。

また、サブサハラアフリカにおけるメンタルヘルスの問題は、政府支出の少なさ、研究数の少なさという 2 つの観点からみても深刻である。まず、政府支出の少なさに関して説明する。マダガスカルを含むサブサハラアフリカ地域では、メンタルヘルスに対し十分にコストが割かれていない。世界保健機関(2021) によると、アフリカにおける 1 人当たりのメンタルヘルスへの政府支出が世界で最も少ないことが研究より明らかとなっている。(図 1)このことから、メンタルヘルスが重要な問題として認知されておらず、適切な処置が施されていないということが分かる。

図 1　地域別 1 人当たりのメンタルヘルスの政府支出(2020)



また、アフリカではメンタルヘルスの治療を受ける際、全額負担を強いられる割合が 41%(図 2)、向精神薬を入手するために全額負担を強いられる割合が 49%(図 3) と、世界平均を大きく上回っている(世界保健機関, 2022)。このような個人の金銭的負担が大きいという状況は、精神的な疾病を抱える患者が治療を受けたり、必要な精神薬を入手したりすることを妨げる要因になっており、人々のメンタルヘルスを放置、悪化させる状況を創出しているといえる。

図 2　メンタルヘルスの治療を受ける際、全額負担を強いられる地域別割合(2020)

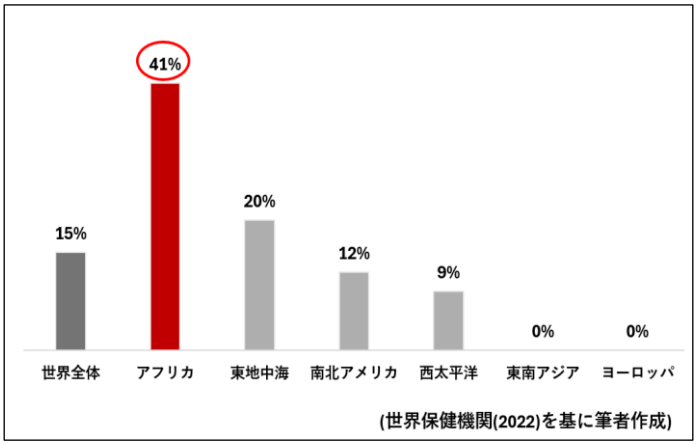
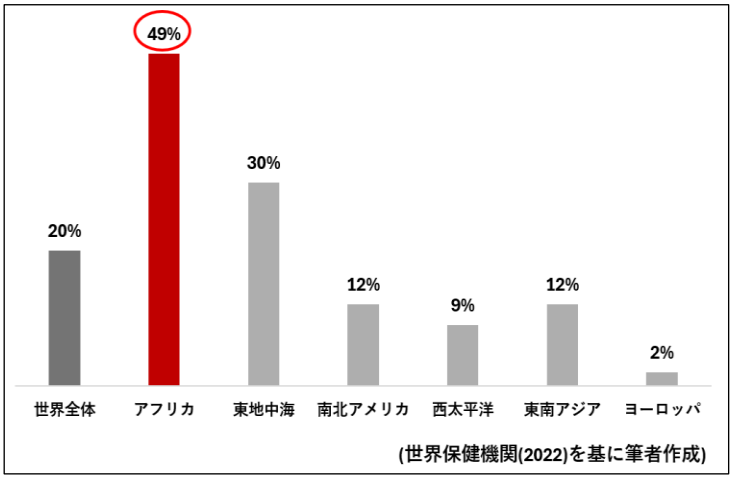


図 3　向精神薬を入手するのに全額負担を強いられる地域別割合(2020)



政府の支出が少なく、それがメンタルヘルスに対して悪影響を与えているという事実は、過去の論文でも指摘されている。Saxena et al(2007)は、 低・中所得国では、政府の支出不足や資金調達問題などが精神衛生の改善を阻んでいると述べている。また、Shisana et al(2024)による南アフリカを対象とした研究では、メンタルヘルスケアサービスの資金が不足していることは、個人が必要なケアにアクセスすることが困難になるうえ、利用可能なケアの質に悪影響を与える可能性が生まれるとされている。すなわち、サブサハラアフリカのひとつである南アフリカでは、政府によるメンタルヘルスに対する支出が少ないが故に、個人がケアを受けられない、もしくは受けられたとしても質が悪いものしか提供されない、というのが現実なのである。さらに、南アフリカやナイジェリアなどの 17 カ国を対象とした調査では、低・中所得国でのメンタルヘルスケアに関するサービスの利用率は低く、高所得国と比べて、未充足な需要が大きいことが明らかになった(Wang et al,2007)。政府が国民のためにメンタルヘルスに対してコストを割くことができない、すなわち、メンタルヘルスが不安定な患者に適切な治療を提供することができていないという状況は、メンタルヘルスの改善を見込めないどころか、慢性化することでさらなる悪化を引き起こす可能性すらあり、サブサハラアフリカの人々のメンタルヘルスが悪い現状を助長する結果となっている。

続いて、アフリカ地域におけるメンタルヘルスの研究数の現状について述べていく。以下の図は、メンタルヘルスの地域別研究割合を示している(世界保健機関,2022)。本データから、アフリカ地域は他地域に比べ、メンタルヘルスに関する研究があまり実施されていないということが明らかとなっている(図 4)。また所得別に見ても、高所得国よりも低所得国の方が、メンタルヘルスに関する研究が少ないということも示されている(図 5)。後述するが、低所得国のほとんどがサブサハラアフリカに位置している。実際に過去に行われた研究が少ないということは、本地域においてメンタルヘルスは主要な研究分野として確立されていない可能性があるといえる。

図 4　メンタルヘルスの地域別研究割合(2020)

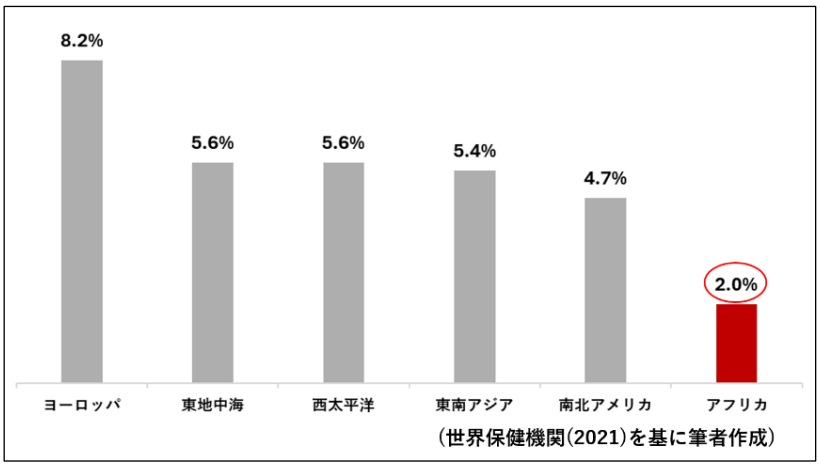
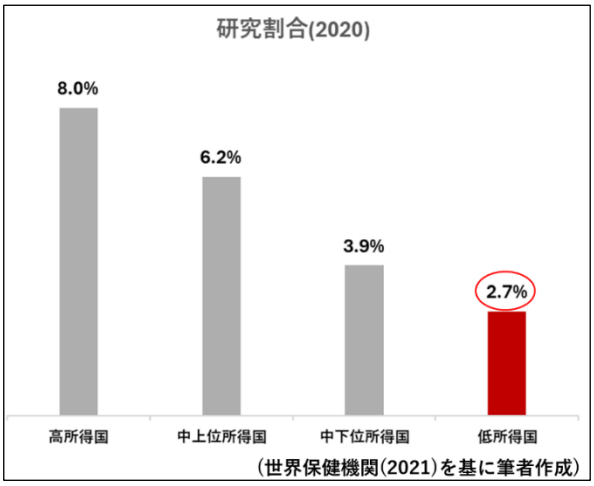


図 5　メンタルヘルスの所得層別研究割合(2020)

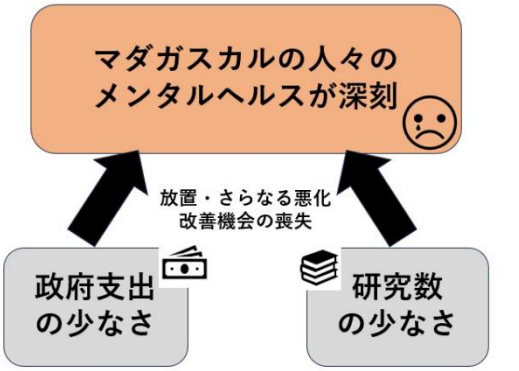


以上のことから、サブサハラアフリカの人々のメンタルヘルスに関する調査事例は非常に少なく、不明瞭な面が多く存在すると考えられる。政府支出と研究数の少なさから、今日のアフリカの国々では、メンタルヘルス問題が深刻であることが、重要な問題として認識されていないといえる。このような現状は、たとえサブサハラアフリカの人々のメンタルヘルスが深刻であったとしても放置され、さらには悪化させてしまうという状況を作り出す可能性がある。特にマダガスカルでのメンタルヘルスに関する研究数は先述のとおり極めて少なく、可能な限り迅速に効果的な手を打つ必要があるといえる。

第３節　　問題意識

以上の現状分析から、サブサハラアフリカに位置するマダガスカルにおける人々のメンタルヘルスの問題が非常に深刻であることは明らかである。さらに、メンタルヘルスに対する政府支出の少なさや研究数の少なさも、この問題を放置、助長する要因となっているといえる。人々がメンタルヘルス改善の機会を喪失することは、将来的に個人、社会にとって不利益を被るのは明白である。マダガスカルの人々のメンタルヘルスを改善するべく、一刻も早い策を講じることが重要だと考える。以下では、本稿における問題意識を図で示している(図 6)。

図 6　サブサハラアフリカの人々のメンタルヘルスの問題意識



（筆者作成）

第２章 先行研究および本稿の位置づけ

第１節　先行研究の方向性

現状分析から、サブサハラアフリカに位置するマダガスカルのメンタルヘルスが深刻な状況であることが明らかになった。また、それに対するケアや政策も不十分であり、メンタルヘルスの改善を図られない状況に陥っているということも同時にわかっている。サブサハラアフリカの貧困地域における人々のメンタルヘルスは、政府支出の少なさや研究数の少なさといった要因も絡み、非常に深刻な状態に陥っている。そしてそれは世界最貧国のひとつであるマダガスカル農村も例外ではない。

これを受け本節では、メンタルヘルスを悪化させる要因を明らかにし、マダガスカル農村の母親のメンタルヘルスを改善するための政策として、「現金給付」に着目する。さらには改善後に享受できる恩恵に関しても、先行研究を基に説明する。本章で言及するのは以下のとおりである。

(1)メンタルヘルスを悪化させる要因
(2)現金給付がメンタルヘルスに与える影響
(3)メンタルヘルス改善により得られる利点

第１項　メンタルヘルスを悪化させる要因

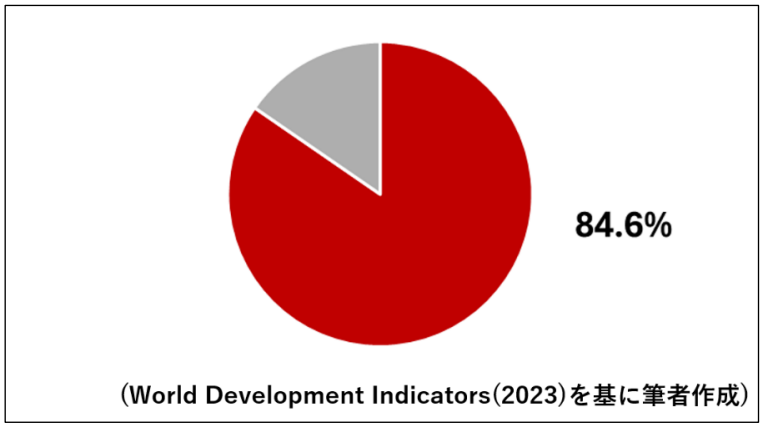
本節では、サブサハラアフリカの人々のメンタルヘルスを悪化させる要因を列挙することで、彼らのメンタルヘルスを改善する方法を導出する。過去の研究結果より、主な悪化要因として考えられるのは以下の２つである。

(1) 貧困

貧困という事象がサブサハラアフリカの人々におけるメンタルヘルスを悪化させているという現状を説明するために、Lund et al(2010)を参照する。本論文は、南アフリカ・ウガンダを含む６か国を対象とした調査で、貧困の指標と共通精神疾患（CMD）の間に正の相関があることを明らかとした。つまり、貧困の程度が高くなればなるほど、共通精神疾患を発症するリスクが増加するということを示唆している。また、Scheve et al(2022) によるサハラアフリカに位置するマラウイを対象とした調査でも、収穫物や収入の損失などの経済的不安定さがメンタルヘルスに悪影響を及ぼすことを示している。これらの研究結果より、貧困はメンタルヘルスと大きく関連しているといえる。

World Bank(2023)によると、マダガスカルを含むサブサハラアフリカが世界の低所得層に占める割合が 84.6%(図 7)であり、世界的にも極めて貧困レベルが高い地域ということが分かる。さらにマダガスカルは、低所得層が非常に多いサブサハラアフリカの国々の中でも 46 か国中 42 番目の所得水準となっており、世界最貧困国家の 1 つといえる。マダガスカルの極めて深刻な困窮度は、人々のメンタルヘルスを直接的に悪化させる要因になっていると考えられる。

図 7　サブサハラアフリカの国々が低所得層に占める割合(2022)



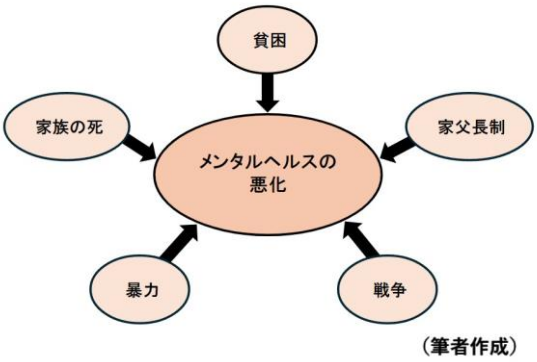
(2)家父長制

続いて、メンタルヘルスを悪化させる要因として、アフリカに根強く残っている家父長制という文化も挙げられる。サブサハラアフリカに位置する国々では、依然として男性があらゆる面で優位とされており、世帯単位でみても「父親が最も偉く、母親や子供はその下」という考え方が蔓延している。その事実を説明するため、3 つの論文を参照する。Francis(2002)によると、東アフリカと南アフリカにおいて、あらゆる日常生活の決定権を夫が握っているとされている。また、Yishay et al(2020)も、マラウイの 143 村で行ったフィールド実験の結果を根拠に、仮に男女が同等の能力を持っていたとしても、女性は差別的な扱いを受ける可能性があるということを示唆している。さらには Kessler et al(2005)によるケニアを対象とした調査でも、男性優位な文化により、農村部の女性に対する報酬の不平等が生み出され、非報酬労働が過剰に課されていていることが指摘されている。以上 3 つの論文から、サブサハラアフリカに位置する多くの国で家父長制という男性優位とする考え方は依然として存在しているといえる。

そしてこのような男性優位の考え方は、人々のメンタルヘルス、特に女性のメンタルヘルスを悪化させる要因となる。Schwartz(2024)の論文によると、家父長制の下で女性が仕事や学習の機会を追求できないと、様々な分野に慢性的に悪影響を及ぼすことが分かった。実際に、アフガニスタンの多くの地域で女性が恐怖、不安、深い喪失感や無力感など、深刻なメンタルヘルスへの影響を受けていることも示されている。以上から、マダガスカルを含むサブサハラアフリカに位置する地域では、女性よりも男性の方が優位な立場にあるという考えが根強く残っていること、そしてそのような家父長制の文化は母親のメンタルヘルスを悪化させる要因になることが明らかとなった。

上記 2 つ以外にも、サブサハラアフリカに位置する国々では暴力や戦争 (Foster,2015)、家族の死 (Alem et al,2022) もメンタルヘルスを悪化させる要因になることが先行研究より明らかになっている。本節では、メンタルヘルスを悪化させる要因は多岐にわたることを明らかにした(図 8)。次節では、本稿で示した悪化要因にアプローチすることで、メンタルヘルスを改善する方法、そしてその利点を述べる。

図 8　サブサハラアフリカにおいて人々のメンタルヘルスを悪化させる要因



第２項　現金給付がメンタルヘルスに与える効果

前節で、マダガスカルを含むサブサハラアフリカの人々のメンタルヘルスの悪化要因には、貧困、家父長制、暴力、戦争、家族の死が存在すると説明した。そのため、これらの要因にアプローチすることで、メンタルヘルスを改善できると考えられる。実現可能性を考慮した結果、我々がマダガスカル農村部に住む人々のメンタルヘルス改善のために実施できるのは、経済面への介入であるという結論に至った。ここでは、メンタルヘルス改善に向けての経済的なアプローチとして「現金給付」という方法に焦点を当て、その先例と効果を述べている。

本項では、サブサハラアフリカの国々で実際に行われた現金給付プロジェクトが、メンタルヘルスにどのような影響を与えるのかについて、いくつかの先行研究とともに言及する。Jhon et al(2023)より、マダガスカルと同様にサブサハラアフリカに位置するガーナ、マラウイ、タンザニアの農村地域で行われた政府による現金給付プログラムでは、現金給付が農村地域の人々の自己認知ストレスを軽減させたことが実験結果として明らかになった。また Samuels et al(2016)は、ケニア、モザンビーク、ウガンダといったサブサハラアフリカに位置する国々において現金給付プログラムを実施した結果、本プログラムが心理的状態に良い効果を与えるということを示した。このような先行事例から、現金給付はサハラアフリカに位置する国々のメンタルヘルスを改善するための方法として非常に有効であることが分かる。現金給付プログラムの実験結果より、現金を受け取ることでメンタルヘルス悪化要因である経済的な不安を解消することにつながり、結果的には精神状態をより良いものに改善できたのだと考えられる。

第３項　メンタルヘルス改善により得られる利点

これまで、サブサハラアフリカにおけるメンタルヘルスは深刻であること、そしてそれを改善するために現金給付という方法は有効であることを、数々の先行研究を基に述べてきた。では、メンタルヘルスを改善することによって得られる利点とは何であろうか。本項では、実際にメンタルヘルスを改善することによって得られる利点を過去の先行研究から明らかにし、マダガスカル農村の人々のメンタルヘルスを改善することの必要性、重要性を説く。

(1)経済的な利点

メンタルヘルスを改善することで、経済的な利点を得ることができる。それを説明するために、本項では3つの論文を参照する。Quayefio (2024)によるマラウイでの研究結果から、メンタルヘルスを改善したことにより生じるポジティブな感情は、経済的な意思決定に直接的に良い影響を与えることを明らかにしている。つまりメンタルヘルスを改善することによって、効率的な買い物、リスクを回避した買い物が可能になり、家計に対する恩恵を享受できるようになる。また、18歳から64歳の計37,741人を対象に22か国で行われた調査でも、若年期の精神障害が成人後の世帯収入を有意に減少させることが示された。特に女性においては影響が大きく、減少の原因は失業、低賃金、結婚率の低下、配偶者の就労率と低賃金に関連することが明らかになった(Kawakami et al,2012)。さらに、Lund et al(2012)による南アフリカの成人における精神障害と収入減との関連を調べた研究結果では、重度のうつ病や不安障害を持つ人は、過去12か月の収入が有意に減少していること、それは女性への影響が顕著であることが示された。これらの結果から、低所得国における人々の、特に女性のメンタルヘルスを改善することで経済的損失を回避できることがわかった。

(2)生産性の向上

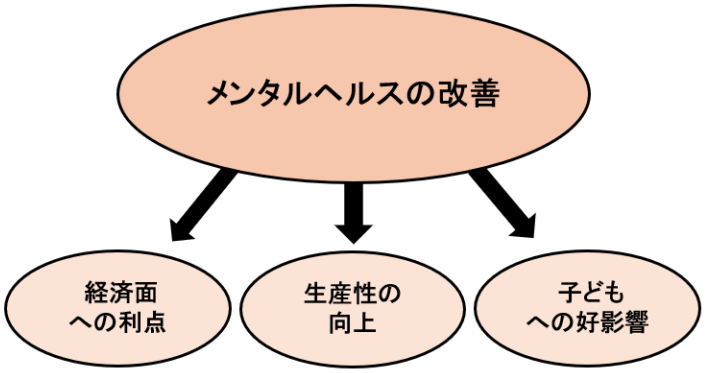
続いて、Shisana et al(2024)は、南アフリカで実施した研究結果より、良好なメンタルヘルスは個人および持続可能な開発に対して恩恵をもたらすことを示している。具体的には、メンタルヘルスの改善は、欠勤やプレゼンティーイズム(健康の問題を抱えつつも仕事を行っている状態)の減少と関連しており、個人の生産性の向上と組織の成長に関連していることを明らかにした。すなわち、メンタルヘルスが悪いと生産性が低下し、それを改善することで向上することができる。

(3)子供への好影響

Walters et al(2020)はマダガスカルのバキナンカラトラ地方における母子ペアを対象に母親のメンタルヘルスを調査した結果、母親の精神障害は子供の発育阻害と関連していることを明らかにした。さらにEyal et al(2019)は、親のメンタルヘルスが子供のメンタルヘルスの最大の決定要因であると明らかにしており、親のメンタルヘルスを改善すると子供のメンタルヘルスも改善されるという因果関係を示している。このように、母親のメンタルヘルスを改善することは、母親自身だけでなく子供にも良い影響を与えるため、メンタルヘルスの問題が深刻なサブサハラアフリカに位置する国において、早急に策を講じる必要があるといえる。

本節では、メンタルヘルスに改善より得られる利点を、先行研究を基に述べてきた。本項では、メンタルヘルスを改善することの重要性が示された(図9)。

図 9　アフリカのメンタルヘルス改善により得られる利点



（筆者作成）

第２節　本稿の位置づけと新規性

以上の現状分析と先行研究から、マダガスカルを含むサブサハラアフリカの人々のメンタルヘルスは深刻であるにもかかわらず、政府支出や研究があまりなされていないという現状にあり、危惧すべき重大な問題だということが明らかとなった。また、サブサハラアフリカにおけるメンタルヘルスを悪化させる要因として、家父長制、所得水準といった貧困地域ならではのものが数多く存在し、メンタルヘルス自体を改善することによって多面的に利点が生まれるということも明らかとなった。このことはサブサハラアフリカに住む人々のメンタルヘルスを改善することの必要性、重要性を示唆している。本稿では、マダガスカル農村における母親のメンタルヘルスを改善する手段として、現金給付を選択、実施し介入による短期的な効果を検証する。

本研究における現金給付の対象は母親のみに限定するものとする。その理由は、家父長制の文化の存在である。前節より、アフリカでは家父長制が文化として根強く残っていることが明らかとなったが、これはマダガスカル農村においても同様である。我々はこのような文化的背景もあり、母親のメンタルヘルスは特に深刻で、可能な限り早急な対策を講じることが必要であると考えたため、調査対象を母親に限定した。

また、現金給付に関する先行研究は長期的な介入を実施しているものが多く存在する。長期的な介入に効果があるということは先行研究より明らかとなっているが、短期的な介入はあまりなされていない。そのため、本稿では短期的かつ簡易的な介入であっても効果を得られるか否かを確認できるという点、そして、世界最貧国家の 1 つであるマダガスカルという土地で調査を実施するという点において、本稿は新規性に富んでいるといえる。先述のとおり、マダガスカルでのメンタルヘルスに関する論文は極めて少なく、マダガスカルでの現金給付を行った事例は存在しない。本研究結果により、仮にマダガスカル農村の母親のメンタルヘルス改善のために現金給付に効果があることが明らかとなった場合、ひとつの成功事例として今後のマダガスカルにおけるメンタルヘルス問題の改善も期待できる。以上の点において、本稿は新規性に富んだ研究になるといえる。

第３章　理論・分析

第１節　検証仮説

以上の現状分析および先行研究を踏まえ、「現金給付介入を行うことでマダガスカル農村における母親のメンタルヘルスを短期的に改善する」という検証仮説を設定して分析を行う。また、この仮説が成立した場合、彼女らのメンタルヘルスを悪化させる要因も加えて特定しておくことで、現金給付の有効性の再証明、より一層精密な政策の提言につながると考え、それを検証するための追加的な研究も行った。

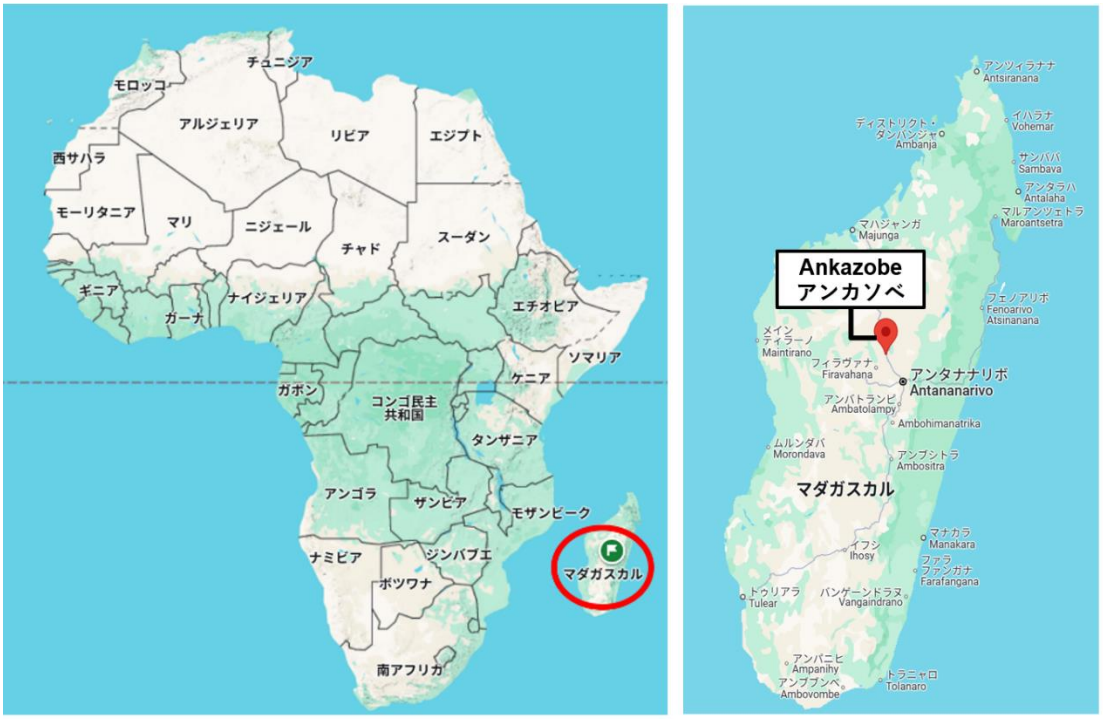
第２節　データおよび調査概要

本節では、分析に先立ち、使用したデータや調査概要について述べる。

まず、本稿の分析のために行ったマダガスカルでの調査および使用するデータについて説明する。本研究室が 2022 年 8 月 2 日から 8 月 5 日の 4 日間、2023 年 8 月 12 月から 8 月 15 日の 4 日間で収集したデータに加え、2024 年 8 月 14 日から 8 月 20 日の 7 日間で収集したデータを使用した。本年度は、120 人に調査を実施した。各年のデータは、独自に作成した調査票を用いた調査結果をもとに収集した。調査票は英語で作成し、調査に同行していたマダガスカルの現地大学生を通じて、英語からマラガシ語(マダガスカルの公用語)に翻訳してもらうという形式で調査を行った。

調査対象場所は、首都アンタナナリボから約 100 km離れたアナラマンガ県アンカソベ群(図 10)に位置する 3 村であり、村の名前は Ambohitronby(アンボイトロンビー)、Ankazonaorina(アンカゾナオリーナ)、Mangabe(マンガベ)である(図 11)(図 12)。本研究室に所属する学生 20 人と現地大学生 20 人が、二人一組となってそれぞれの村に訪れ調査を実施した(図 13)。

図 10　マダガスカルの位置(左)およびアンカソベの位置(右)



(Google Mapsより筆者作成)

図 11　実験のため訪問した３村の位置関係

(Google Mapsより筆者作成)

図 12　首都アンタナナリボ(左)と農村(Ankazonaorina)(右)の様子

(筆者撮影)

図 13　実際の調査の様子

(筆者撮影)

第３節　実験概要・結果

本節では、実際にマダガスカル農村で実施した実験の概要と結果について述べる。

第１項　実験詳細・スケジュール

2024 年に実施した調査の対象者は、アナラマンガ県アンカソベ群にある３村に住む母親である。実験前の段階でランダマイゼーションおよびバランシングチェックを行い、彼女らを処置群と対照群に分類したうえでランダム化比較実験を実施する。処置群には10000Ariary（約 300 円）を給付し、対照群には何も給付しないという介入実験を行う。給付をするのは調査初日の 8 月 14 日であり、この際にすべての母親のメンタルヘルスを、CESD という尺度を用いて測定する。CESD に関しては次項で詳しく説明をする。そして 6 日後の 8 月 20 日にも CESD を用いてすべての母親のメンタルヘルスを測定し、処置群と対照群とのメンタルヘルスの前後比較を行うことで、現金給付が母親のメンタルヘルスに与える短期的な影響を測定する。8 月 20 日には、対照群の母親に対しても現金を給付し、村内の格差を助長しないようにした。以下実際に給付した紙幣(10000Ariary)である(図 14)。

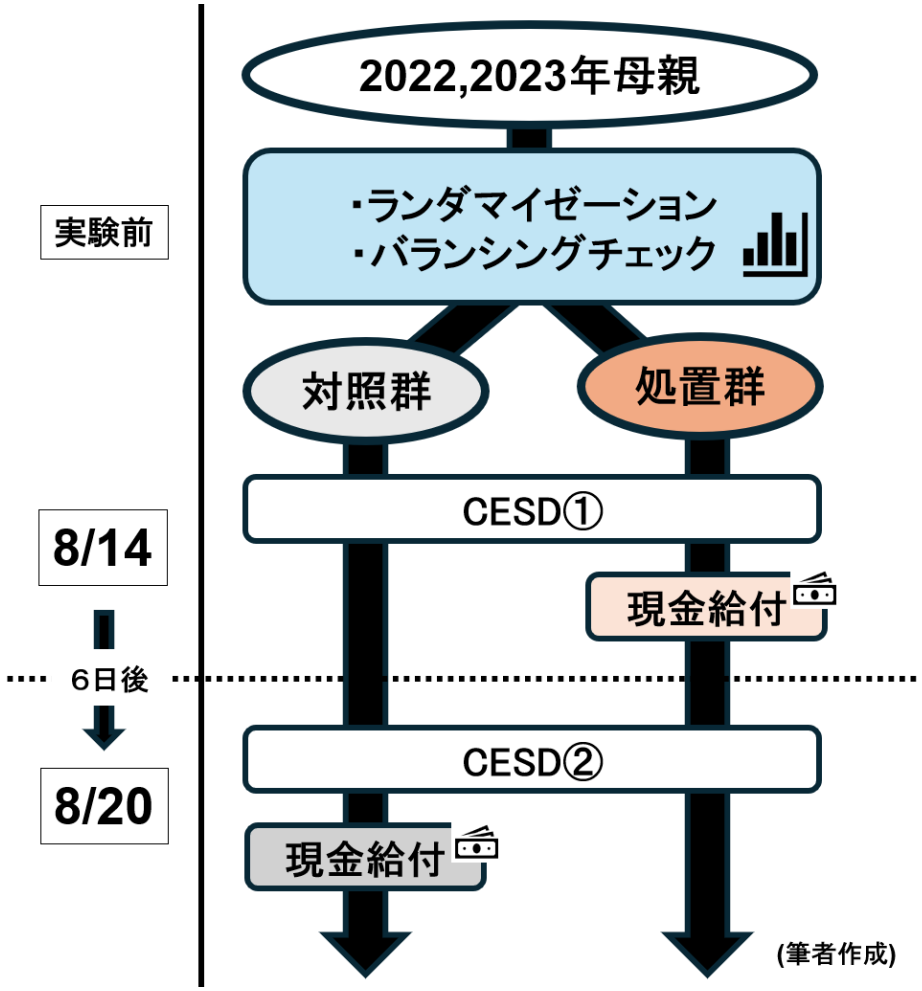
図 **14**　介入実験に使用した 10000Ariary

(筆者撮影)

実験は、各世帯に訪問して行うという形をとった。メンタルヘルスに関する質問は回答者の主観に基づいたものであるため、周囲に人がいると回答の正確性、信ぴょう性が阻害される可能性があると考え、母親以外の世帯員には家の外で待機してもらったり母親だけ外に来てもらったりして、母親１人のみの状況を作ってから調査を行った。また、一部の母親にのみ現金給付介入を行ったという情報が村内で共有されてしまうと、処置群と対照群との区別が曖昧になり実験の意義が失われたり、人々の反感を買ってしまったりするため、絶対に口外しないよう念を押した。調査の制限時間は設けていない。以下実験スケジュールである(図 15）。

］

図 15　実験スケジュール



第２項　メンタルヘルスの測定方法

メンタルヘルスの測定にはCESD(Center for Epidemiological Studies-Depression)という尺度を利用する。本尺度は、1977 年に米国国立精神保健研究所(NIMH)によって開発されたうつ病の自己評価尺度であり、8 つのネガティブな質問と 2 つのポジティブな質問の合計 10 個の質問項目から構成されている。回答者に自身の過去 1 週間の精神状態について自己評価をしてもらい、メンタルヘルス状況を測定するものである。具体的には、10 個それぞれの質問項目に関して、過去 1 週間で何日その状態に陥ったか、またはそれを感じたかを回答し、その日数に応じてスコアが付与される形になっている。10 個の合計スコア(0～30)が高ければ高いほど、メンタルヘルスが悪い状態にあることを示している(表 1)。CESDは、現代でも数多くの貧困地域における精神的健康に関する論文で採用されており、メンタルヘルスを測定する尺度として非常に有効であるといえる。

本研究で使用した質問票では、調査日程を考慮し、過去 6 日間で評価してもらうものに変更しており、スコアは 0～60 とした。

表 1　CESD 英語・日本語版

	CESD(英語)	CESD(日本語)	day			
			0	1-2	3-4	5-7
1	I was bothered by things that usually don't bother me.	普段悩まないことに悩まされた	0	1	2	3
2	I had trouble keeping my mind on what I was doing.	自分がしていることに集中できなかった	0	1	2	3
3	I felt depressed.	憂鬱を感じた	0	1	2	3
4	I felt that everything I did was an effort.	自分がしたことすべてが自分のおかげである	0	1	2	3
5	I felt hopeful about the future.	将来に希望を持っている	3	2	1	0
6	I felt fearful.	恐怖を感じた	0	1	2	3
7	My sleep was restless.	よく眠れなかった	0	1	2	3
8	I was happy.	幸せを感じた	3	2	1	0
9	I felt lonely.	孤独を感じた	0	1	2	3
10	I could not get “going.”	前向きな気持ちを持てなかった	0	1	2	3

(Andresen(2013)を基に筆者作成)

第３項　ランダマイゼーション・バランシングチェック

本研究の対象となる母親は、ランダマイゼーションおよびバランシングチェックを行い分別した。まず 2022、2023 年に本研究室が収集したパネルデータを用い、無作為に母親を抽出し処置群と比較群に選別する。続いていくつかの変数を用いてバランシングチェックを行う。結果的に未婚、離婚、夫との死別を経験している母親も含め、185 人(処置群:93 人・対照群:92 人)を調査対象とした。これにより、両群の属性の偏りを排除したランダム化比較実験を実施することが可能になり、より正確性、信頼性に富んだ実験・分析をすることが期待できる。以下バランシングチェックに使用した変数とその基本統計量、分別後の各変数の処置群と比較群それぞれの平均値と p 値である(表 2)(表 3)(表 4)(表 5)(表 6)。

表 2　バランシングチェックに用いた変数の説明

変数名	定義
年齢	2024年時点での年齢
教育年数	2024年時点での教育を受けた年数
所有農地面積(R)	所有している農地面積の合計(R)
ショックダミー	過去1年間で世帯員の死を経験したなら１、その他は０のダミー変数
家父長度ダミー	買い物に夫の許可を要するなら１、その他は０のダミー変数

（筆者作成）

年齢や教育年数といった基本情報に加え、所有農地面積(収入)、ショックダミー、家父長度ダミーという変数を抽出した理由は、先行研究より経済的要因、家族の死、家父長制が貧困国家の人々のメンタルヘルスを悪化させるということが明らかとなっているからである。調査時に測定する CESD スコアの偏りをなくすために、メンタルヘルスに影響を与えうるデータを変数として利用している。

表 3　バランシングチェックに用いた変数の基本統計量

変数	観察数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
年齢(2023年時点)	185	38.33	12.69	17	73
教育年数(2023年時点)	185	13.16	23.44	0	100
所有農地面積(R)	185	6.016	4.08	0	16

（筆者作成）

表 4　ショックダミーの観察数

ショックダミー(2022,2023)		観察数	割合(%)
1	過去1年以内に世帯員の死を経験	139	75.14
0	過去1年以内に世帯員の死を未経験	46	24.86

（筆者作成）

表 5　家父長ダミーの観察数

家父長度ダミー		観察数	割合(%)
1	買い物に夫の許可が必要	93	50.27
0	買い物に夫の許可が不必要	92	49.73

（筆者作成）

表 6　バランシングチェックの結果

変数	処置群の平均値	対照群の平均値	p値
年齢	38.70	40.13	0.42
教育年数	5.96	4.77	0.72
所有農地面積(R)	10.71	12.41	0.60
ショックダミー	0.79	0.82	0.71
家父長度ダミー	0.43	0.38	0.46

（筆者作成）

表6は、分別後の処置群と対照群それぞれの各変数の平均値、p値を表したものである。これにより、全ての変数の処置群と対照群の平均値に大差がないこと、統計的に有意になっていないことが示されている。すなわち、処置群と対照群間の属性の偏りを小さくすることができているといえる。

第４項　実験結果

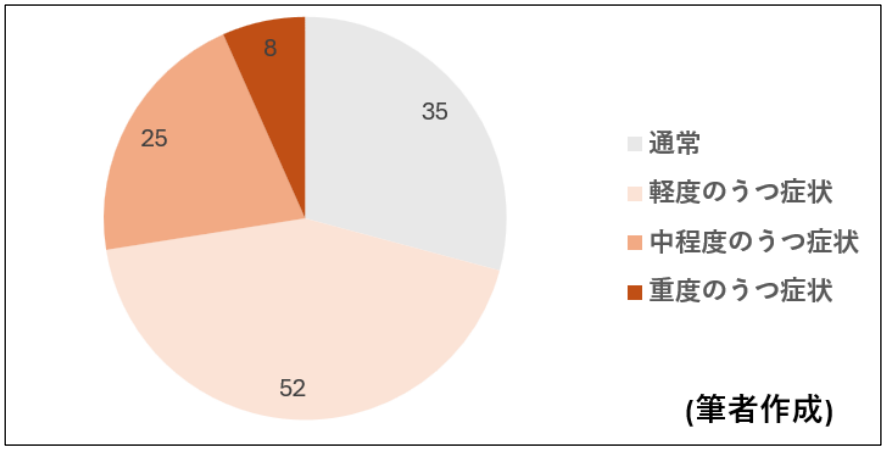
実験の結果収集できたデータ数は、処置群 74、対照群 66 であった。マッチング時点では 185 人の母親に調査を行う予定であったが、引っ越しや都市部への外出等の理由により、調査数は減少した。表 7 は、収集したデータ数を村ごとに記したもの、図 16 は、収集した処置前の CESD スコアを基に、うつ症状の度合い別に分類したもので、程度の違いはあれど調査を実施した母親の約 3/4 がうつ症状にあるといえる。

表 7　村ごとの観察数および総観察数

	Ambohitumby	Ankazonaorina	Mangabe	合計
処置群	33	15	16	74
対照群	19	20	17	66
合計	52	35	33	120

(筆者作成)

図 16　処置前の CESD スコアのうつ症状度別人数



第４節　定量分析①～差の差分析～

本研究では、差の差分析と最小二乗法の 2 つを定量分析として行う。1 つ目の差の差分析(Difference-in-Difference)では現金給付による母親のメンタルヘルスへの短期的な効果を検証する。2 つ目の最小二乗法（Ordinary Least Squares regression）では、本研究室が 2024 年に世帯調査で収集したデータを変数として用いて、メンタルヘルスを悪化させる要因を検証する。最小二乗法に関しては次節で行う。これらの分析には統計ソフト Stata13 を用いる。

第１項　分析の方向性

本節では、被説明変数にすべての母親の CESD スコアをおいた差の差分析 （Difference-in-Difference）を行う。これにより、現金給付による母親のメンタルヘルスへの短期的な効果を検証する。

第２項　各変数の説明・基本統計量

分析に先立ち、定量分析に使用した各変数の説明とその基本統計量を以下に示す(表 8)(表 9)(表 10)(表 11)(表 12)。

表 8　差の差分析で用いる変数の説明

変数名	定義
被説明変数	
CESDスコア	今回調査を受けた母親のCESDスコア
説明変数	
処置群ダミー	対照群を０、処置群を１とするダミー変数
時間ダミー	処置前を０、処置後を１とするダミー変数
処置群ダミーと 時間ダミーの交差項	処置群ダミーが１かつ処置後ダミー１を１、 その他を０とするダミー変数

（筆者作成）

表 9　差の差分析で用いる変数の基本統計量

変数	観察数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
CESDスコア	240	20.13	9.19	1	42

（筆者作成）

表 10　処置群ダミーの観察数

処置群ダミー		観察数	割合(%)
1	処置群	128	53.33
0	対照群	112	46.67

（筆者作成）

表 11　時間ダミーの観察数

時間ダミー		観察数	割合(%)
1	処置後	120	50
0	処置前	120	50

（筆者作成）

表 12　交差項ダミーの観測数

交差項ダミー		観察数	割合(%)
1	処置群かつ処置後	64	26.67
0	処置群かつ処置後以外	176	73.33

（筆者作成）

第３項　理論モデル

分析の推計式は以下のとおりである。

Y_i(処置前後の母親の CESD スコア)
$= \beta_0 + \beta_1$(処置群ダミー) $+ \beta_2$(時間ダミー) $+ \beta_3$(処置群ダミーと時間ダミーの交差項)
$+ \varepsilon_i$(誤差項)

第４項　分析結果および考察

表 13 は、全ての CESD スコアを被説明変数においた差の差分析の推計結果であり、現金給付がマダガスカル農村の母親のメンタルヘルスに与える短期的効果を示している。

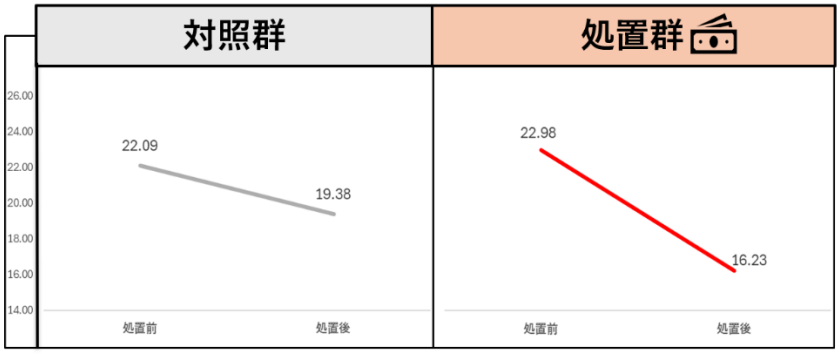
表 13　差の差分析の推計結果

変数	CESDスコア
処置群ダミー(処置群=1・対照群=0)	0.90
	(1.56)
時間ダミー(before=0・after=1)	-2.71
	(1.79)
処置群ダミーと時間ダミーの交差項	-4.04*
	(2.31)
観測数	240
決定係数	0.09
(　)内は頑健標準誤差を示す	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

(筆者作成)

表 13 より、現金給付介入を受けた母親の方が、介入を受けなかった母親より CESD スコアの改善幅が 4.04 大きいことが明らかになった。CESD スコアは低ければ低いほど回答者のメンタルヘルスが良いという解釈ができるため、このことから現金給付はマダガスカル農村の母親のメンタルヘルスを短期的に改善することが示された。以下は、対照群と処置群の処置前後での CESD スコアの変化を示している(図 17)。

図 17　処置前後での CESD スコアの変化



(筆者作成)

図 17 では、対照群と処置群それぞれの処置前後での CESD スコアの平均値の変化幅を示している。CESD スコアが低いほどメンタルが良いといえるため、両群とも改善する結果となったことが分かる。改善の度合いとして CESD スコアを参照すると、6 日間の間で、対照群は 2.71、処置群は 6.75 改善したことがわかる。処置群は対照群と比較して 4.04 大きく改善したため、現金給付によるメンタルヘルス改善効果があったといえる。現金給付介入を行っていない対照群もメンタルヘルスが向上した理由としては、マダガスカル農村という閉鎖された土地に、本研究会の日本人学生およびマダガスカルの現地大学生が訪れたことにより、非日常的な経験をすることができたからではないかと予測する。

第５節　定量分析②～最小二乗法～

第１項　分析の方向性

本節では、処置前の母親の CESD スコアを被説明変数においた最小二乗法(Ordinary Least Squares regression)を用いた分析を行う。これにより、マダガスカル農村の母親のメンタルヘルスを悪化させうる要因を測る。変数として用いているデータは、本研究室がマダガスカル農村で世帯調査を行い収集したものである。

第２項　各変数の説明・基本統計量

分析に先立ち、使用した各変数の説明とその基本統計量を以下に示す(表 14)～(表 19)。

表 14　最小二乗法で用いる変数の説明

変数名	定義
被説明変数	
処置前のCESDスコア	今回調査を受けた母親の処置前のCESDスコア
説明変数	
年齢	2024年時点での年齢
教育年数	2024年時点での教育を受けた年数
識字レベル	母親に本を朗読させ、マダガスカル人の通訳者が1~5段階で評価したもの (5に近づくほど識字レベルが高い)
労働ダミー	労働者を１、非労働者を０とするダミー変数
家父長度	父親の家庭内地位の大きさを測る質問の回答を合計したもの (数値が大きいほど家父長度が強い)
ショックダミー	過去1年間で世帯員の死を経験したなら１、その他は０のダミー変数
年間消費額	過去1年間の消費額を合計したもの(対数)
村ダミー①	調査場所がAnkazonaorinaなら１、その他は０のダミー変数
村ダミー②	調査場所がMangabeなら１、その他は０のダミー変数

(筆者作成)

表 15　最小二乗法で用いる変数の基本統計量

変数	観察数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
処置前のCESDスコア	120	22.71	8.36	7	40
年齢(2024年時点)	120	38.97	12.96	17	72
教育年数(2024年時点)	120	6.08	3.12	0	16
識字レベル	120	3.77	1.32	1	5
家父長度	120	6.03	2.05	1	8
年間消費額	120	9.30	0.91	7.12	13.49

（筆者作成）

表 16　労働ダミーの観察数

労働ダミー		観察数	割合(%)
1	働いている	90	75
0	働いていない	30	25

（筆者作成）

表 17　ショックダミーの観察数

ショックダミー(2024)		観察数	割合(%)
1	過去1年以内に世帯員の死を経験	27	22.69
0	過去1年以内に世帯員の死を未経験	92	77.31

（筆者作成）

表 18　村ダミー①の観察数

村ダミー①		観察数	割合(%)
1	調査場所がAnkazonaorina	35	29.17
0	調査場所がAnkazonaorina以外	85	70.83

（筆者作成）

表 19　村ダミー②の観察数

村ダミー②		観察数	割合(%)
1	調査場所がMangabe	33	27.5
0	調査場所がMangabe以外	87	72.5

（筆者作成）

第３項　理論モデル

分析の推計式は以下のとおりである。

Y_i（処置前後の母親の CESD スコア）

$= \beta_0 + \beta_1(2024\text{ 年時点での年齢}) + \beta_2(2024\text{ 年時点での教育年数}) + \beta_3(\text{識字レベル})$

$+\beta_4(\text{労働ダミー}) + \beta_5(\text{家父長度}) + \beta_6(\text{年間消費額}) + \beta_7(\text{ショックダミー})$

$+ \beta_8(\text{村ダミー1}) + \beta_9(\text{村ダミー2}) + \varepsilon_i$（誤差項）

第４項　分析結果および考察

表 20 は、処置前の CESD スコアを被説明変数においた最小二乗法を用いた分析の推計結果であり、母親のメンタルヘルスを悪化させうる要因を示している。

表 20　最小二乗法の推計結果

変数	CESDスコア(処置前)
年齢	0.08
	(0.06)
教育年数	-0.69***
	(0.23)
識字レベル	-0.30
	(0.61)
労働ダミー	-1.05
	(1.46)
家父長度	0.58*
	(0.31)
ショックダミー	-0.78
	(1.81)
年間消費額(対数)	-1.47*
	(0.82)
VIDダミー1	-5.79***
	(1.90)
VIDダミー2	-6.38***
	(1.72)
観測数	120
決定係数	0.24
(　)内は頑健標準誤差を示す	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

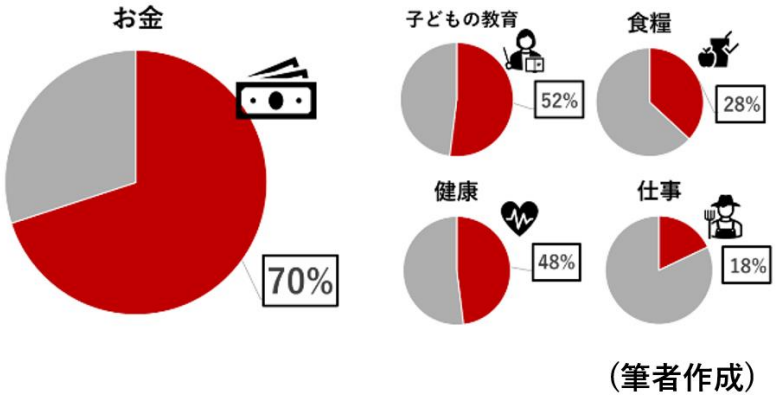
(筆者作成)

表 20 より、現時点での教育年数が負に有意でありメンタルヘルスは教育年数と関連していることがわかる。被説明変数としている処置前の CESD スコアは大きいほどメンタルヘルスが悪いことを示しているため、教育年数が長ければ長いほどメンタルヘルスが安定するといえる。

また、家父長度(大きいほど家父長度が強い)が正に有意であり、関連性が示された。家父長制の度合いが強いほど、生活における自由が制限され、母親のメンタルヘルスは悪化すると考えられえる。

さらに、年間消費量が負に有意である。年間消費額が少ないということは、世帯で使えるお金が少ないことを示している。第 2 章で示した通り、所得水準はメンタルヘルスの安定に影響を与えている。以下の円グラフ(図 18)は、今年度に本研究会が収集したデータを基に作成したもので、母親が持つ生活における主な懸念を表している。ここからも、やはり「お金」というのは日々の大きな懸念材料として存在し、その他の懸念材料である「子供の教育」「健康」「食料」もお金があれば解決できることがわかる。「仕事」が懸念という事実からも家計の重要性が分かる。この結果から、経済的不安定さはメンタルヘルスを悪化させる非常に大きな要因になり、現金給付が改善に向けていかに有効な手段かを再認識することができる。

図 18　マダガスカル農村の母親の生活の懸念



(筆者作成)

本章で明らかとなった分析結果を基に、次章では政策提言について説明する。

第４章　政策提言

第１節　政策提言の方向性

本研究の結果、「現金給付はマダガスカル農村の母親のメンタルヘルスに短期的な効果がある」こと、「教育年数が短い、家父長度合が強い、消費額が少ないほど母親のメンタルヘルスは悪化する」ということが明らかとなった。この研究結果から、我々は以下の 3 つのプロジェクトを提言する。

(1)モバイルマネーを用いた現金給付プロジェクト
(2)母親の教育プロジェクト
(3)ママ MISAOTRA プロジェクト

第２節　政策提言①モバイルマネーによる現金給付プロジェクト

第１項　はじめに

本稿の定量分析によって、現金給付はマダガスカル農村の母親のメンタルヘルス改善に短期的に効果があることが明らかになった。そこで、今回行った現金給付を継続して行うことにより、母親のメンタルヘルスの安定化を実現することができると考える。継続的に現金給付を行うにあたり、単に現金を給付するのではなく、媒体としてモバイルマネーを用いることにする。

このプロジェクトは JICA を提言対象としたものである。JICA は、企業や民間組織を介して相手国政府や金融機関、国民に対して技術協力や有償資金協力、無償資金協力を行う国際協力機構であり、我々の給付対象の農村地域に対する政策をより効率的にできる機関である。

第２項　政策の概要

本項では、「モバイルマネーを用いた現金給付プロジェクト」の概要を説明する。

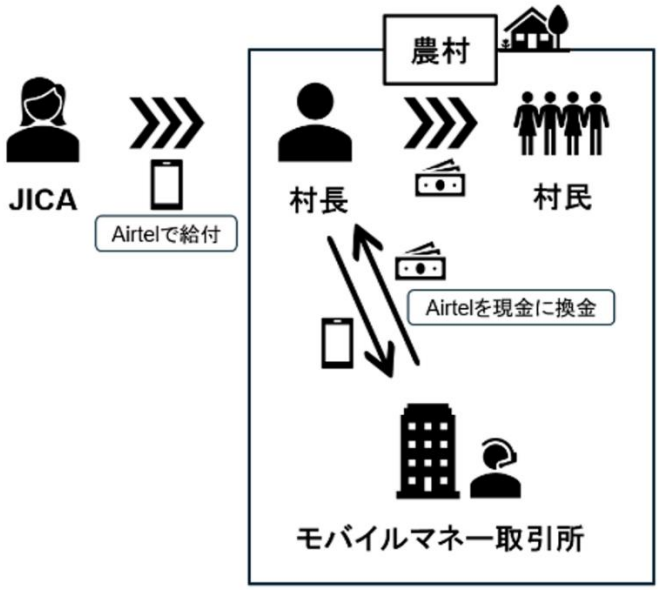
モバイルマネーとは携帯電話を用いて送金や着金を行うシステムで、銀行口座を持たない人でも利用することができる。現金給付するにあたってモバイルマネーを用いる理由としては、モバイルマネーの利便性と効率性が挙げられる。我が国でも主要な支払い手段として存在しているモバイルマネーであるが、銀行口座を持たずにお金を送る、受け取るということが容易に実現できるという非常に大きな利点を有している。本政策ではその点に着目した。また、我々が訪れたようなマダガスカル農村に行くには、首都から数時間車を走らせる必要がある。そのうえ、農村までの道は全く整備されておらず、天候や自動車の横転によって通行止めになることは日常茶飯事である。そのような場所に毎週現金を届け

るのは、莫大なコストと労力が必要になり実現可能性は低いといえる。その点を考慮したうえで、我々はモバイルマネーに着目した。

先述の通り、銀行口座を持たずに利用できるのがモバイルマネーの大きな利点であるのだが、我々が調査を実施した 3 つの農村における銀行口座所有率は約 4.4%(筆者調べ)と非常に低い現状にあり、本プロジェクトがモバイルマネーのプレゼンスを高めると予想される。

続いて、本プロジェクトの実施方法について説明する(図 19)。給付対象は我々が調査を実施したマダガスカル農村 3 村の 300 世帯の母親で、給付期間は 1 年間、財源は JICA とし、JICA から農村の村長まで airtel というモバイルマネーを利用して送金する。airtel とはインドの通信事業会社で、現在マダガスカルを含むアフリカの 14 カ国に普及している(airtel HP,2024)。モバイルマネーを利用するためには携帯電話が必要だが、調査を実施した 3 村の携帯電話所有率は 15.1%(筆者調べ)であり、ほとんどの住民が携帯電話を所有していない。仮に住民全員に 1 人 1 台携帯電話を給付するとなると、莫大な費用が必要になる。そこで、各村の村長に 1 台携帯電話を給付をし、そのうえでモバイルマネーを現金に換金する取引所を農村内に 1 店舗建設し、取引所のオペレーターを 1 人雇うことにする。オペレーターは取引所での換金対応をするだけでなく、近隣の銀行から現金を輸送する役割も担う。村長は、JICA から携帯電話に送金された村の被給付住民全員分のモバイルマネーを、取引所で換金して住民に毎週配布する。取引所を建設することで農村内の携帯電話を持つ住民が利用でき、都市部との送金ツールとして活用することができる。実際にケニアでは M-PESA というモバイルマネーサービスが 2007 年に開始されて以降、アフリカ全土で幅広く流通している。過去 6 年間で利用者数は倍になり、現在では世界で約 6620 万人が利用している(Vodafone HP,2024)(図 20)。

図 19　モバイルマネーによる現金給付プロジェクトの概要図



(筆者作成)

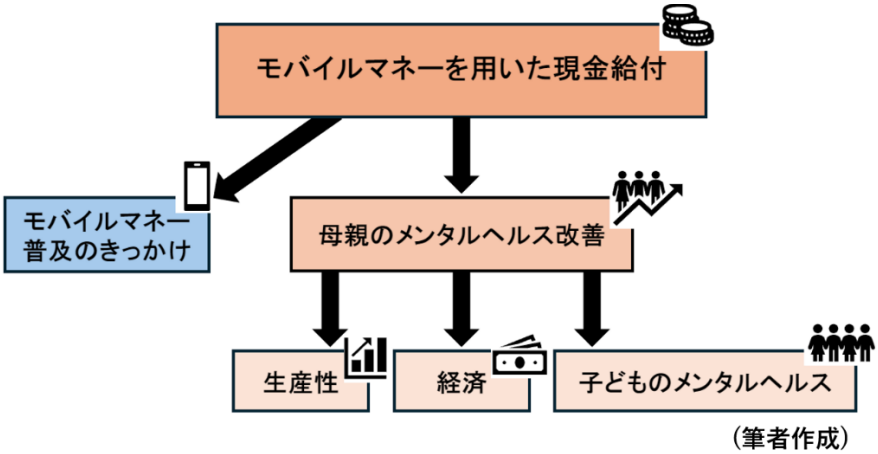
図 20　ケニアにある M-PESA 取引所の様子

（出典：Majira Media）

第３項　期待できる効果

現金給付がマダガスカル農村における母親のメンタルヘルスの改善に短期的に効果があるということが本研究結果より明らかになっており、この効果が継続的に続けば、母親のメンタルヘルスの長期的な安定につながると考えられる。第 2 章で示した通り、メンタルヘルスが改善されることで、経済的意思決定の改善、生産性の向上、子供への好影響という様々な利点が得られることが分かっている。また、モバイルマネーを用いて現金給付を行うことで、母親のメンタルヘルスのより効率的な安定化を図ることができる。そのうえ、モバイルマネー取引所を農村内に建設することにより、携帯電話を持つ住民が都市部などと送金のやり取りをできるようになり、その他の住民も将来的にモバイルマネーを使うきっかけになると考える(図 21)。

図 21 モバイルマネーによる現金給付プロジェクトにより期待できる効果

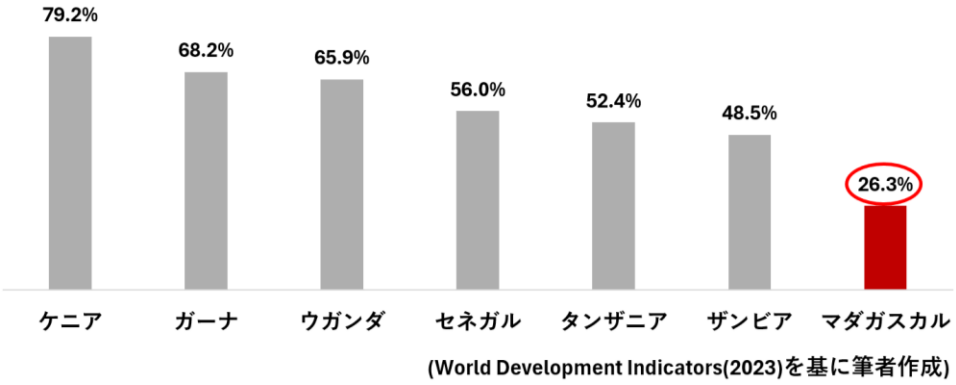


（筆者作成）

第４項　実現可能性

最後にこのプロジェクトの実現可能性について説明する。World Development Indicator(2023)によると、2022 年のサブサハラアフリカ主要国におけるモバイルマネー普及率は、ケニアが最も高い 79.2%、ガーナが 68.2%、ウガンダが 65.9%と続く中でマダガスカルは 26.3%であり、サブサハラアフリカの他の国と比較してもマダガスカルにおけるモバイルマネーの普及率は低いことがわかる(図 22)。

図 22　サブサハラアフリカ主要国おけるモバイルマネー普及率(2022)



農村住民の携帯電話所持率は 15.1%と低いと先述したが、我々が実際に訪れた 3 村では電波が通っており、airtel の取引所や送金手数料のポスターがある村もあった(図 23)。このような通信環境を有している 3 村でのモバイルマネー普及の実現可能性は高いといえる。さらに、Agyekum(2016)は、ガーナでの銀行口座を持たないデジタル金融サービスが、これまで銀行口座を持たない人々に費用対効果の高い金融サービスを提供する最も効率的な方法となったと述べている。また Geng(2018)は、同様にケニアでもモバイルマネーによる決済が一般的になったことを明らかにしている。このように、サブサハラリカにおける他の国でのモバイルマネーの成功例があることから、マダガスカル農村でのモバイルマネーを用いた現金給付の実現可能性は高いと考えられる。

図 23　農村の家の壁に貼られている airtel の送金手数料のポスター

(筆者撮影)

次にコストの実現性について述べる。1 週間で 1 世帯あたり 10000Ariary(約 300 円)の現金を給付するとする。これを 1 年間かけて実施した場合、1 年間は 52 週間で構成されているため、総額 (100 世帯×約 300 円×52 週間=)約 156 万円が必要となる。総給付費用の他に携帯電話給付費、取引所建設費、取引所オペレーターの給与が必要である。まず携帯電話給付費は 1 万円とする。そして月々の利用料金が 1 台 1400 円とする。これは南アフリカの通信料が 1GB につき約 700 円であることから 2GB 分使用すると仮定した額である。年間の場合約 1.7 万円のコストがかかる。取引所建設費について、取引所は比較的簡易的な建物であり、その他の機器を含めて ATM1 台の費用と同じだと仮定して 1 店舗 150 万円とする。最後にオペレーターの給与は、マダガスカルのサービス・販売従事与の月額平均の約 1 万円とする。年間総費用は、取引所建設などの初期費用 150 万円、年間総給付費用と携帯電話の利用料金、オペレーター給与の合計約 171 万円を合わせて、約 321 万円と推定できる。JICA の昨年 1 年間のマダガスカルに対する資金援助は 43.72 億円であったことから、モバイルマネー現金給付プロジェクトの総費用が占める割合は非常に小さく、実現可能性は高いといえる。

第３節　政策提言②母親の教育プロジェクト

第１項　はじめに

本稿の定量分析により、マダガスカル農村の母親において教育年数が短いほどメンタルヘルスが悪いという結果が観測された。つまり、母親に学習機会を与えることでメンタルヘルス向上が見込まれるといえる。

このプロジェクトは、先述のモバイルマネーを用いた現金給付プロジェクトと同じく、JICA を提言対象としたものである。JICA はアフリカ、東アジアの貧困層を対象として、「誰ひとり取り残さない教育の改善クラスター」という事業戦略を提唱しており、この事業はジェンダー、障がい、不就学、言語・社会・文化・地理的な隔たり等によって、教育を受ける機会から誰も取り残されないよう、ひとりひとりの教育ニーズを満たす取り組みを加速させることを目的としている。この事業は主に子供を対象としているが、この事業に母親の教育を組み込むことで、誰も取り残さない教育というものをより確立できると考えられる。

第２項　政策の概要

本項では、「母親の教育プロジェクト」の概要を説明する。本研究での調査村における母親たちの約半数が小学校教育までの履修に留まっており、読み書きをすることができない母親も多く見られた。それに加え、健康知識や家計を取りまとめるための知識を得る機会がないという現状もある。そのため、本プロジェクトでは、識字教育や基礎教育を含めた基本教育の他にも、栄養教育や衛生教育を含めた健康教育、そして金融教育の全部で３分野の教育を含めたプログラムを、筆者らが調査したマダガスカル農村 3 村における母親を対象として実施する(図 24)。金銭的な事情で教育を受けられない者をなくすため、対象の母親の参加費は無料とする。指導者には、村で教師を職業としている人や、高等教育を履修済みで十分な知識がある人を採用し、このような人が村内にいない場合は別場所から派遣した専門家を教師とする。教師役をする人には給与を支払う。テキストに関しては、先述の通り JICA の事業で製作、使用されたものを用いる。

プログラムを実施するのは毎週日曜日とする。マダガスカル農村では日曜日に村人が教会に集まるため、その機会を利用し礼拝後に講義を実施する。教会は大人数が集まることができるため、講義に適していると考えられる(図 25)。

図 24　母親の教育プロジェクトの概要図①

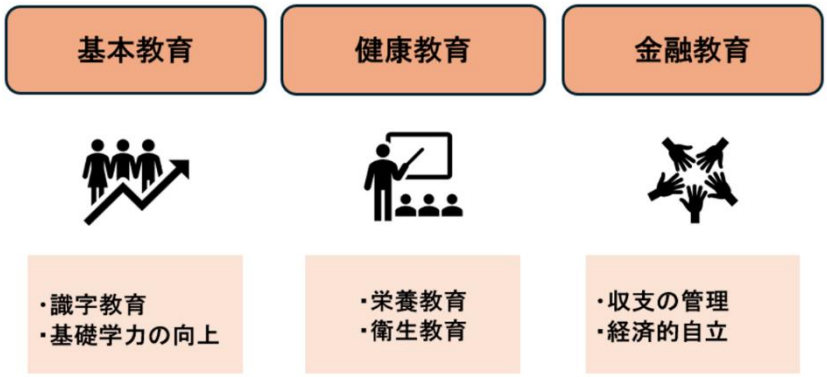
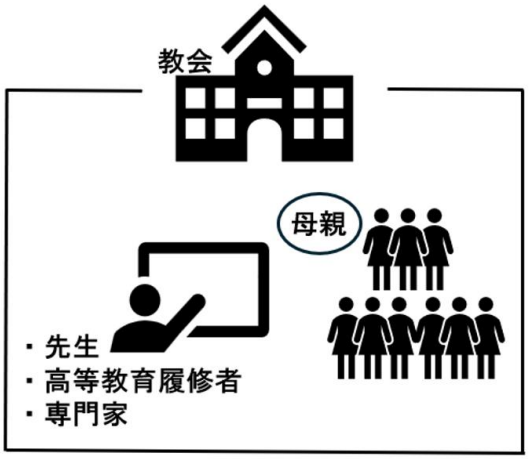


図 25　母親の教育プロジェクトの概要図②



第３項　期待できる効果

先述の通り、本研究よりマダガスカル農村における母親のメンタルヘルスはその教育年数と関係があると明らかになっている。そのため、母親の教育問題が改善されることにより、それに伴うメンタルヘルスの改善を期待できる。またこのプロジェクトはあらゆる方向からのアプローチで、メンタルヘルスを改善することが期待される。その一つとして、女性の地位確立による家父長度合いの低下が考えられる。貧困地域の子どもたちを対象とした教育プログラムはいくつか存在するが、母親を対象とした教育プログラムは多くない。それに加え、ジェンダー問題をはじめとし、現在でも貧困地域では家父長制の考え方が根強く残っている現状がある。これらの現状を改善するために、女性の地位確立の手助けとなる教育機会の提供をすることがジェンダー平等の推進につながるという点も期待できる。

第４項　実現可能性

最後に本プロジェクトの実現可能性について説明する。政策実施に必要なコストとして、教材費、指導者に対する給与が挙げられる。教材費に関しては JICA のプロジェクトで使用されたものを利用する場合、印刷費が 1 冊あたり約 30 円であるため、300 世帯の母親を対象とすると(30 円×300 世帯=)約 9000 円で製作可能である。

続いて指導者の給与に関して計算をする。マダガスカルにおける教師の月収は約 12000 円である。月に 20 日出勤しているとして、1 日あたりの給料は(20 日/12000 円=)約 600 円である。本政策を行うのは礼拝のある日曜日の週 1 回としているため、日曜日は年間約 50 回あることから、1 人当たりの教師の年収は(600 円×50 日=)約 30000 円という計算結果となる。3 村で 1 人ずつ雇うとすると、指導者の給与に必要な額は年間で約 90000 円という計算結果になる。

教材費と指導者の給与を足し合わせると、年間約 100000 円で母親への教育を実施することができるため、本政策の実現可能性は十分にあると考えられる。

第４節　政策提言③ママ MISAOTRA プロジェクト

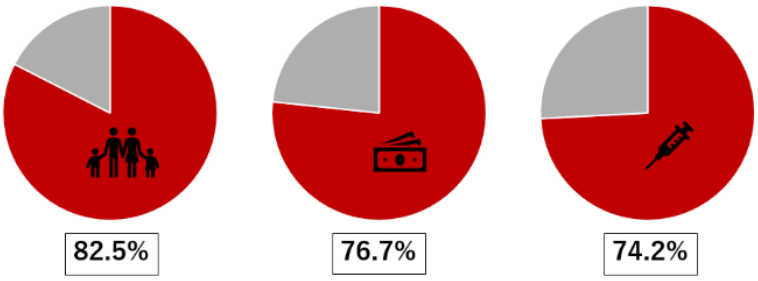
第１項　はじめに

本稿で実施した推計結果より、家父長制はマダガスカル農村の母親のメンタルヘルスを悪化させる要因になっていることが明らかとなった。ここから、家父長制をなくす、緩和させることで、母親のメンタルヘルスの改善が見込めると考えられる。これまでの政策提言では、貧困や母親の教育年数の低さにアプローチする形でメンタルヘルスの改善を図ってきた。本稿では、「父親が母親に感謝する日を制定する」という、アフリカ特有の家父長制文化にアプローチする政策を提言する、題して、「ママ Misaotra(ミサオチャ)プロジェクト」である。「Misaotra」とはマラガシ語で「ありがとう」を意味する。

第２項　政策の概要

まず前提として、マダガスカルを含むサブサハラアフリカにおいて家父長制という文化は古くから存在する。本研究会が今年度に行った調査の結果、マダガスカル農村の母親が家族や親族に会いに行くのに父親の許可を要する割合が 82.5%、母親が自身で自由に使えるお金を持っていない割合が 76.7%、母親が通院するのに父親の許可を要する割合が 74.2%となっており(図 26)、日本では想像しがたいような極めて高い割合で、父親が母親の生活の自由を制限しているといえる。このような男性優位の社会は、彼女らのメンタルヘルスを直接的に悪化させると考えられる。我々はこの状況を非常に悲観的な事態だと捉え、この慣習にアプローチする方法を考えた。

図 26
母親が家族や親族に会いに行くのに父親の許可を要する割合(左)
母親が自身で自由に使えるお金を持っていない割合(中)
母親自身が通院するのに父親の許可を要する割合(右)



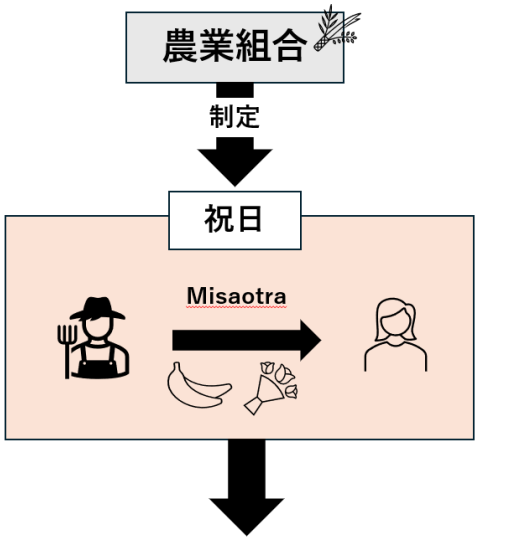
(筆者作成)

続いて政策について説明をする。実施対象は父親とする。母親に敬意を表すための日という名目で祝日を村内で制定し、その日は父親が母親に感謝できるようにする。日本でいう「母の日」である。我が国には「母の日」の他にも、日本には「父の日」「敬老の日」「勤労感謝の日」など、頑張っている人、お世話になっている人に敬意を示す祝日が制定されており、これは普段は面と向かって言うのが難しいような言葉を伝えるチャンスとなっている。一方マダガスカルにこのような祝日、文化は存在せず、母親に感謝を示すような機会は皆無である。父親は朝早くから農業に出かけ、昼食をとるためだけに一時帰宅しては、また夜遅くまで農業に従事する。夫婦が落ち着いて話す時間や環境はなく、敬意を示すことも感謝を伝えることもできていないという状況は深刻な家父長制を放置、さらに悪化させる要因になる。母親に一言「Misaotra」と伝える機会を設けることで状況を好転させられるのではないか。

また、感謝を伝えるだけでなく、同時にプレゼントを渡すことも非常に有効であると考えられる。マダガスカル農村において、プレゼントに適しているものはお花や果物が挙げられる。このような日常を少し華やかにすることができるプレゼントを贈るという習慣を作ることは、夫婦仲をより良いものにすることにつながるだろう。家父長度合いが強く、プレゼントを贈る習慣がないマダガスカル農村において、この行為を村人全員でできる機会は、家父長度合緩和の第一歩になりうる。

提言先はマダガスカルにおける農業組合とする。村ごとで祝日を制定し、父親が母親に感謝をする機会を提供させる。

図 27　ママ MISAOTRA プロジェクトの概要図



第３項　期待できる効果

母親に感謝する機会を設けることで、父親が母親とコミュニケーションをとったり、有難みを再確認したりすることが期待される。これにより夫婦の信頼関係をより強固なものとし、家父長制を改善するきっかけとなり、その結果メンタルヘルスは改善し、第 2 章第 3 節で述べた利点の享受も期待できる。また、個人単位ではなく村単位で政策を実施することも大きな意味を成すと考えられる。対象の枠を広げることで、「隣人が妻を大切にしているなら私もやらなければ。」という相乗効果のもと、母親が感謝するという慣習が波及的に広がっていくことが期待される。

第４項　実現可能性

各村には農業組合が存在しており、ほとんどの父親がそこに所属している。そのような狭いコミュニティの中での情報伝達は比較的たやすく、村として月に一度の祝日を制定することは難しくない。またコストに関しても 0 円で実施が可能である。以上より、実現可能性は高いと考える。

第５節　我が国に与える影響

本節では、我々が提言した 3 つのプロジェクトが我が国に与える影響について述べる。政策の実施によって、日本の世界におけるプレゼンスを高めることができる。

メンタルヘルスは、身体的な健康と同等に重要な事象であり、メンタルヘルスが深刻な人が多いサブサハラアフリカでは、一刻も早い措置を講じることが重要とされている。しかし、メンタルヘルスの政府支出や研究数は少なく、現時点で世界的な注目度が低い分野であるといえる。このような未開拓、不明瞭な部分が多いサブサハラアフリカの人々におけるメンタルヘルスという事象に対し、日本が政策の実施国として先陣を切ることで、日本がこの分野におけるリーダーシップを発揮することとなり、国際社会における我が国のプレゼンスが高まると考えられる。さらに、マダガスカルではメンタルヘルスケアへの資金や政府支出が極めて少なく、日本が資金援助をすることで効率的な支援も実現できると考える。

また、メンタルヘルスの改善は SDGs（持続可能な開発目標）の一環である。SDGs の目標３「すべての人に健康と福祉を」は精神的な健康を含む全体的な健康を促進することで、持続可能な社会を実現しようとしている。日本がこの目標に積極的に貢献することで、SDGs 達成に向けた取り組みを国内外にアピールでき、企業や団体にとっての社会的責任（CSR）への関心を高めると考えられる。

以上のように、我々が提言した政策は実施することで、世界における日本のプレゼンスを高めることに繋がり、マダガスカルのみならず我が国に対しても良い影響を与えるといえる。

第６節　政策提言のまとめ

本章では、分析結果を基に 3 つの政策を提言した。

第 2 節では、モバイルマネーによる現金給付プロジェクトを提言した。本プロジェクトは JICA を提言対象としており、継続的な現金給付を通じてマダガスカル農村の母親のメンタルヘルスを長期的に改善することを目的としている。300 世帯の母親を対象に、モバイルマネーを用いて現金給付する。これにより生活の非常に大きな懸念である経済的不安定さにアプローチし、母親のメンタルヘルスを改善することが期待できる。また、モバイルマネーは銀行口座の有無にかかわらず利用できるため、銀行口座所有率が約 4.4%と極めて低いマダガスカル農村でも普及が可能であると考えられる。結果的に、マダガスカルでのモバイルマネーのプレゼンスが高まることも期待できる。

第 3 節では、母親の教育プロジェクトを提言した。本プロジェクトも JICA を提言先とし、マダガスカル農村の母親に教育機会を提供することで、彼女らのメンタルヘルスを向上させることを目指す。プログラムには基本教育、健康教育、金融教育を含み、対象は 300 世帯の母親で、参加費は無料とする。地元の教員や専門家を講師として招き、毎週日曜日の教会集会後に実施する。このプロジェクトにより、母親の教育が改善されることでメンタルヘルスも向上し、コミュニティ形成を通じて家父長制の改善が期待される。

第 4 節では、父親が母親に感謝する日を制定するプロジェクトを提言した。本プロジェクトは各村の農業組合を提言先としており、父親が母親に対して感謝したりプレゼントを

贈ったりする日を村内で設けることで、夫婦のコミュニケーションの場や、父親が母親の有難みを再認識する機会を作り出すことができる。結果的に家父長度合の緩和に繋がることが期待できる。

これらの政策を実施することで、深刻な状況に置かれているマダガスカル農村の母親のメンタルヘルス改善が期待できる。また、メンタルヘルスを改善することで多くの利点を得ることもでき、包括的な効果を得られるということが考えられる。さらに、複数の政策を同時に行うことで、様々な角度からメンタルヘルスにアプローチすることが可能になり、より効果的、効率的に改善を実施できるであろう。

第７節　おわりに

本稿では、マダガスカル農村の母親のメンタルヘルスに着目し、「短期的な現金給付介入を行うことがマダガスカル農村の母親メンタルヘルスを改善させる」という仮説を立て、実証分析を行った。結果として、現金給付により母親のメンタルヘルスは改善されており、その短期的効果が存在するという結果に至った。また、教育年数が短い母親ほどメンタルヘルスが悪い、家父長制が強い家庭の母親ほどメンタルヘルスが悪いという、メンタルヘルスを悪化させる要因が存在することも明らかとなった。これらの分析結果を踏まえ、母親のメンタルヘルスを改善するためのモバイルマネーを用いた現金給付政策と、母親に対して教育機会を提供する政策、父親が母親に感謝する日を制定する政策を提言した。

冒頭でも述べたが、貧困地域の健康、医療問題と聞いて、直感的にメンタルヘルスいう事象を想像する人は多くない。しかし実際は、栄養失調や感染症といった身体的な健康問題と同等に重要な問題であり、同時に深刻な状態である。メンタルヘルスの分野は研究対象として注目されにくく、政府支出も少ないため一向に改善されないという現状に陥っている。本稿では、そのような現状を踏まえたうえでマダガスカル農村をフィールドとして選定し、調査、分析、政策提言までを行った。本研究が、マダガスカルの人々のメンタルヘルスを改善する政策になることを期待する。

先行研究・参考文献

参考文献：

・Alem Y.,and G L Tato.(2022)“Shocks and mental health: Panel data evidence from South Africa,”*World Development,*168, p 106270

・Andresen E M.,and K Byers.,and J Friary.,and K Kosloski.,and R Montgomery.(2013) “Performance of the 10-item Center for Epidemiologic Studies Depression scale for caregiving research,”*SAGE Open Medicine*,10,p11-77

・Eyal K.,and J Burns.(2019)“ The parent trap: Cash transfers and the intergenerational transmission,”*World Development*,117, p 211-229

・Foster H.(2015)“Children's exposure to community and war violence and mental health in four African countries,”*social science &medicine,*146, p 292-299

・Francis E.(2002)“Gender, Migration and Multiple Livelihoods:Cases from Eastern and Southern Africa,”*Journal of Development Studies*,385(8),167-190

・Kawakami N.,and E A Abdulghani.,and J Alonso.,and E J Bromet.,and R Bruffaerts.,and J M C-D-Almeida.,and W T Chiu.,and G D Girolamo.,and R D Graaf.,and J Fayyad.,F Ferry.,and S Florescu.,and O Gureje.,and C Hu.,and M D Lakoma.,and W Leblanc.,and S Lee.,and D Levinson.,and S Malhotra.,and H Matschinger.,and R C Kessler.(2012)“Early-Life Mental Disorders and Adult Household Income in the World Mental Health Surveys,”*Biological Psychiatry*,72(3), p 228-237

・Kessler R.C.,and P Berglund.,and O Demler.,and R Jin.,and K R Merikangas.,and E E Walters.(2005)“Lifetime prevalence and age-of-onset distributions,” *World Psychiatry*,6(3),168-176

・Kilburn K.,and L Prencipe.,and L Hjelm.,and A Peterman.,and S Handa.,and T Palermo.(2018)“Examination of performance of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Short Form 10 among African youth in poor, rural households,” *BMC psychiatry*,18(1), p 201

・Lund C.,and M D Silva.,and S Plagerson.,and S Cooper.,and D Chisholm.,and J Das.,and M Knapp.,and V Patel.(2011)“Poverty and mental disorders: breaking the cycle in low-income and middle-income countries,”*THE LANCET*,378, p 1502-1514

・Lund C.,and A Breen .,and A J. Flisher.,and R Kakuma.,and J Corrigall.,and J

A. Joska.,and L Swartz.,and V Patel.(2010), “ Poverty and common mental disorders in low and middle income countries: A systematic review,” *THE LANCET,*71(3), p 517-528

・Jhon M.,and C Cirillo.,and G Angeles.,and L Prencipe.,and M D Milliano.,and S M Lima.(2023), “Impacts of cash transfer and “cash plus” programs on self-perceived stress in Africa: Evidence from Ghana, Malawi, and Tanzania,” *Journal of Development Economies*,22, p 101403

・Quayefio M.L.(2024), “Unconditional cash transfers and safe transitions to adulthood in Malawi,” *World Development*,175, p 106483

・Saumuels F.,and M Stavropoulou.(2016), “ ‘Being Able to Breathe Again’ : The Effects of Cash Transfer Programmes on Psychosocial Wellbeing,” *The Journal Of Development Studies*,52(8), p 1099-1114

・Saxena S.,and G Thornicroft.,and M Knapp.,and H Whiteford.(2007), “Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency”,*THE LANCET*,370, p 878-889

・Scheve A.,and C Bandawe.,and H-P Kohler.,and I V Kohler.(2022), “ Mental health and life-course shocks in a low-income country: Evidence from Malawi,” *SSM population health*,19, p 101098

・ Schwartz L.(2024), “Economic constraints and gendered rules: Understanding women’s perspectives of how government-imposed restrictions impact women’s mental health and social wellbeing across Afghanistan,” *SSM - Mental Health*,6, p 100327

・Shisana O.,and D J Stain.,and N P Zungu.,and G Wolvaardt(2024), “The rationale for South Africa to prioritise mental health care as a critical aspect of overall health care,” *Comprehensive Psychiatry*,130,p152458

・Walters C.(2020), “Child Dietary Diversity, Household Food Insecurity, Child Stunting and Maternal Mental Health Symptoms in Vakinankaratra, Madagascar,” *journal of Development Economics*,4(2),143-146

・Wang P S.,and S A-Gaxiola.,and J Alonso.,and M C Angermeyer.,and G Borges.,and E J Bromet. (2007) “Use of mental health services for anxiety, mood, and substance disorders in 17 countries in the WHO world mental health surveys,” *THE LANCET*,370(9590), p 841-850

・Yishay A. B.,and M Jones.,and F Kondylis.(2020), “Gender gaps in technology diffusion,” *Journal of Development Economics*,143, p 102380

データ出典：

・airtel「About Bharti Airtel」(https://www.airtel.in/about-bharti/about-bharti-airtel/) 2024/11/05 データ取得

・Andresen E M「 National Library of Medicine」(National Library of Medicine - National Institutes of Health)2024/10/31 データ取得

・JICA［クラスター事業戦略 「誰ひとり取り残さない教育の改善クラスター」 」(Cluster3.pdf) 2024/11/01 データ取得

・ Majira Media「mpesa」(https://sl.bing.net/jLZ8BAcFlro) 2024/10/31 データ取得

・Vodafone Group 「Technology and Innovation M-PESA」(https://www.vodafone.com/about-vodafone/what-we-do/m-pesa#how-it-works) 2024/11/05 データ取得

・WHO「Mental Health」(https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response) 2024/11/04 データ取得

・ WHO「Mental Health ATLAS 2020」(https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703)2024/10/31 データ取得

・WHO「Health situation in Gaza and the wider region」(https://www.who.int/) 2024/10/31 データ取得

・WHO「The Global Health Observatory」(https://www.who.int/data/gho) 2024/10/31 データ取得

・World Bank「World Bank Group」(https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=ARE) 2024/10/31 データ取得