

セネガルにおける対労働市場の改善¹

—インフォーマル部門における労働者の質に着目して—

関西学院大学
栗田匡相研究会
労働雇用分科会

金澤昂季
岡本千裕
金光崇志
川本美早
村上絢音

2018 年 11 月

¹ 本稿は、2018 年 12 月 8 日、9 日に開催される ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム 2018」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、言うまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

本稿はセネガルにおけるインフォーマル企業の経営者が自発的に人的資本の高い労働者を集める方法に着眼点を置き、効率の良いリクルーティング方法を提案することを目的として、セネガル零細企業の経営者や労働者のデータをもとに分析していく。その結果、インフォーマル企業の経営者の実態を把握することができれば、それを介して経営者の質を向上させる政策を提言し、将来的にはセネガルの労働市場を改善することを目指す。

世界銀行によると、2017 年セネガルの経済成長率は 6.8%であり、貧困率は 46.7%、全人口の 17%が食糧不足に陥っている。一人当たり国民総所得は 950 米ドルであり、人間開発指数は 189 か国中 164 位と世界最低水準に留まっている。セネガルの労働市場の特徴は失業率が極めて高いことである。しかし、この失業率には労働人口の 80%を占めるインフォーマル部門の労働者が正確には含まれていない。ここで言うインフォーマル部門とは、公的機関に登録しておらず、企業の経理管理がされていない零細企業を指す。従って、これらのインフォーマル部門の実態は政府に認知されていない。セネガルをはじめ、発展途上国にはこのようなインフォーマル部門が労働市場に大きな影響を与えており、その存在は無視できないものとなっている。セネガル政府による Plan Sénégal Emergent (PSE) は 2023 年に新興国入りを目標に 2014 年から 2023 年までの戦略として「経済構造の改革と成長」「ガバナンス、制度／組織、平和と安全」「人的資本、社会保護、持続可能な開発」を掲げ、JICA による日本セネガル職業訓練センター(CFTP)での産業人材育成推進などに注力した活動を行っているが、これらはセネガル人労働者にとって受動的なプログラムであると言える。そこで我々はこのような現状を受けて、インフォーマル部門に沿った能動的な政策の立案が必要であると考えた。

先行研究として、途上国企業における労働者の認知能力と非認知能力が生産性に与える影響や、企業における経営者の属性が労働者の質や企業の生産性に与える影響を分析、検証している研究を 5 本取り上げ、それぞれ解説を行う。認知・非認知能力の高い労働者は高賃金で生産性が高いこと、労働生産性に影響を及ぼす主な要因は人事管理やモチベーション、経営政策であることが示唆された。また、基本的なマネジメントの訓練はビジネス慣行と業績を向上させることも分かった。それらを踏まえて、2018 年に我々が行ったセネガルのインフォーマル零細工場への聞き取り調査と、認知・非認知能力を測定するテストを用いて、インフォーマル部門における工場の実態を調査し、「経営者」「労働者」「労働者の知人や友人」という三階層に分かれているデータを用いて、各階層の属性間の影響を推計していくことが本稿の新規性である。

我々は、「インフォーマル部門における経営者の属性が労働者の人的資本や、集められた外部の労働者の人数に影響を与えている」という検証仮説を立てた。使用するデータは、関西学院大学経済学部栗田研究会 6 期生が 2018 年 8 月にセネガルを訪れ、独自の調査票を用いて 2 週間にわたり 63 工場 252 人の労働者を対象とした聞き取り調査と、認知・非認知能力を測定するテストにより得たものである。分析の第一段階として、メディアやテスト

スコア、インフォーマル企業の定義に即した要素を、主成分分析を用いることによって、各要素に重み付けを行い、合成変数を作成した。それらの変数を用いて、労働者が集まった人数に関係する工場と経営者の要素や、労働者のテストスコアに影響を与える経営者や労働者本人の要素を、OLS 回帰分析によって明らかにした。分析結果より、労働者のテストスコアには経営者の「学歴」「テストスコア」「グリットスコア」が関係していることや、経営者がメディアに触れている頻度が高いこと、高学歴であることが集められた外部の労働者の数に関係することが分かった。これらの結果から、我々は発展途上国におけるインフォーマル部門の実態を把握すること、インフォーマル企業の経営者の質を向上させること、そして企業の自発的な効率の良いリクルーティングについての政策を 2 つ提言する。

1 つ目は経営者への教育支援として、読み・書き・計算の基本的な内容の教材介入に加え、5s のような初歩的な経営者教育を行う。栗田 (2018) では、教材介入は 2 ヶ月間に渡って行ったにもかかわらず、継続者が多かった上に、介入前と介入後でテスト結果の向上が見られたことから実現可能性は高いと考えられる。

2 つ目はインフォーマル労働市場を対象としたリクルーティング方法を提言する。具体的には、インフォーマル零細企業の自発的なリクルーティングを促進すべく、工場自体が疑似ハローワークを行うことである。親戚や友人のコネクションによる雇用がほとんどであるという、セネガルのインフォーマル労働市場の実情を利用したリクルーティング方法であると言える。

最後に、今後の JICA が行うべき、途上国のインフォーマル部門への支援の在り方を提言する。インドネシアにおいて JICA の協力のもと、実際に日系大手教育企業と連携し、教材介入が行われていることから、実現の可能性は高いと考えられる。

これらの政策により、日本が実態の把握されていないインフォーマル部門に対して、JICA を通じて政策提言などを行うことができるようになる点において、将来的な日本の新たな支援の在り方を海外に発信することが期待される。

目次

要約.....	2
はじめに.....	5
第1章 現状分析・問題意識	7
第1節 現状分析	7
第1項 世界的な貧困削減の潮流と課題.....	7
第2項 セネガル基礎情報.....	10
第3項 セネガル労働市場の現状と課題.....	12
第2節 問題意識	13
第2章 先行研究と本稿の位置づけ	15
第1節 先行研究	15
第1項 途上国企業の労働者の認知能力と非認知能力が企業の生産性に与える影響	15
第2項 途上国企業の経営者の属性が労働者の質や企業の生産性に与える影響....	16
第2節 本稿の位置づけ.....	17
第3章 分析	18
第1節 検証仮説	18
第2節 データ・調査・実験.....	18
第1項 使用データ・調査概要.....	18
第2項 実験概要.....	19
第3節 定量分析	21
第1項 分析モデル・変数.....	21
第2項 仮説Ⅰの分析結果・解釈.....	23
第3項 仮説Ⅱの分析結果・解釈.....	26
第4節 定性分析	27
第1項 職業訓練校の現状と課題.....	27
第2項 ハローワークや求人広告の現状と課題.....	28
第4章 政策提言	29
第1節 政策提言の方向性.....	29
第2節 これまでの労働市場政策.....	29
第3節 政策提言	30
第4節 政策提言のまとめ.....	32
補論	35
先行研究・参考文献	45

はじめに

世界中でグローバル化が進行する中、社会の貧困に対する開発問題への関心は高まってきており、21 世紀に入ると、国際的な開発目標の共有と開発戦略の構築が進展するようになった。2002 年になると、貧困削減の潮流に倣い、欧米諸国は発展途上国に対する政府開発援助（ODA）額を一層増加させた。努力の甲斐なく、依然として貧困問題は深刻ではあるが、先進国を中心とした各国の支援は、現在もなお継続して行われている。中でも深刻なサブサハラ・アフリカの貧困は、健康や教育そして労働など、様々な分野において非常に困難な状況であることが広く知られており、早急な政策介入が望まれている。

労働に関わる開発問題は、例えば労働生産性が裕福度の指標（一人当たり GDP など）の要素になっていることから読み取れるように、他分野に引けを取らない重要性があるとされる。途上国の労働部門では、劣悪な環境下での労働が強いられつつ、零細で不安定な生産が続けられる場合が多々ある。そのような途上国の労働部門の特徴として、フォーマル企業とインフォーマル企業からなる 2 極構造が挙げられる。フォーマル企業は公的機関に登録している企業を、インフォーマル企業は公的機関との関わりを持たない零細企業を指す。このうち、特にインフォーマル企業における労働生産性の低さが貧困の原因の 1 つとなっている。

2000 年に採択されたミレニアム開発目標(Millennium Development Goals: MDGs)では、女性や若者を含むすべての人々の完全かつ生産的な雇用、そしてディーセント・ワーク(働きがいのある人間らしい仕事)の提供を実現することが目標とされ、「極度の貧困と飢餓の撲滅」が掲げられた。そして、2015 年に採択された持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)では、「働きがいも経済成長も」「産業と技術革新の基盤をつくろう」というスローガンが掲げられている。

経営者の能力の向上は、労働者の能力の向上に繋がり、やがて企業全体の生産性向上にも資することが期待されるため、貧困脱却や経済成長に向けての重要課題であると言える。また、セネガルの労働部門の特徴として、インフォーマル部門の占める割合が非常に高いことが挙げられる。そこで我々は、セネガルのインフォーマル企業の労働実態を解明し、経営者教育等の政策の有効性を示すことによって、セネガル経済が真に発展していくのではないかと考えた。また、途上国の労働市場に有効な政策を明らかにすることは、日本を始めとする先進諸国の援助の費用対効果を高めるうえでも、大きな意義があると言える。これらの要因こそ、我々が本稿での研究テーマを選出した理由である。

本稿では、セネガル都市部におけるインフォーマル企業の経営者が、自発的に、能力の高い労働者を集めることのできる方法の解明に着眼点を置き、効率の良いリクルーティングの方法を政策提言することを目的として、同国で実施した調査・実験で収集した、インフォーマル企業の経営者・労働者・外部の労働者のデータをもとに分析をしていく。インフォーマル企業実態を把握することができれば、それに基づいた政策を提言することができ、将来的にはセネガルの労働市場の改善に貢献することができると考える。

まず第1章では、現状分析を行った後、我々の問題意識を述べる。現状分析から、セネガルではより貧困が深刻なインフォーマル部門の占める割合が多いにもかかわらず、公的機関に登録された情報がないため、彼らに政府の援助政策が行き届いていないジレンマが存在する。よって、インフォーマル企業に有効な政策の考案が必要だと言える。

次に第2章では、先行研究の紹介を行い、本稿の位置づけについて述べる。途上国企業において労働者の認知能力と非認知能力が生産性に与える影響や、企業における経営者の属性が労働者の質や企業の生産性に与える影響を分析し、検証している先行研究を取り上げ、それぞれ解説を行う。本稿の新規性については上述した通りである。

さらに第3章では、我々独自の分析について述べる。2018年8月、セネガルでJICAの協力のもと、我々が都市部の工場への聞き取り調査によって取得したデータを用いて、分析を行う。労働者の認知能力に影響を及ぼす経営者の資質や、企業による自発的なリクルーティングの成否と経営者の資質の関連性について、明らかにする。

最後に第4章では、政策提言について述べる。我々はセネガル政府やJICAなどの公的機関が行ってきた、各種の政策や活動の特徴と成否を参考に、同国インフォーマル部門に効果的かつ実現可能な改善策を考えた。本稿の終わりに、インフォーマル企業の経営者が自らの手で、能力の高い労働者を持続的に雇うことができる政策を提言する。

第1章 現状分析・問題意識

第1節 現状分析

第1項 世界的な貧困削減の潮流と課題

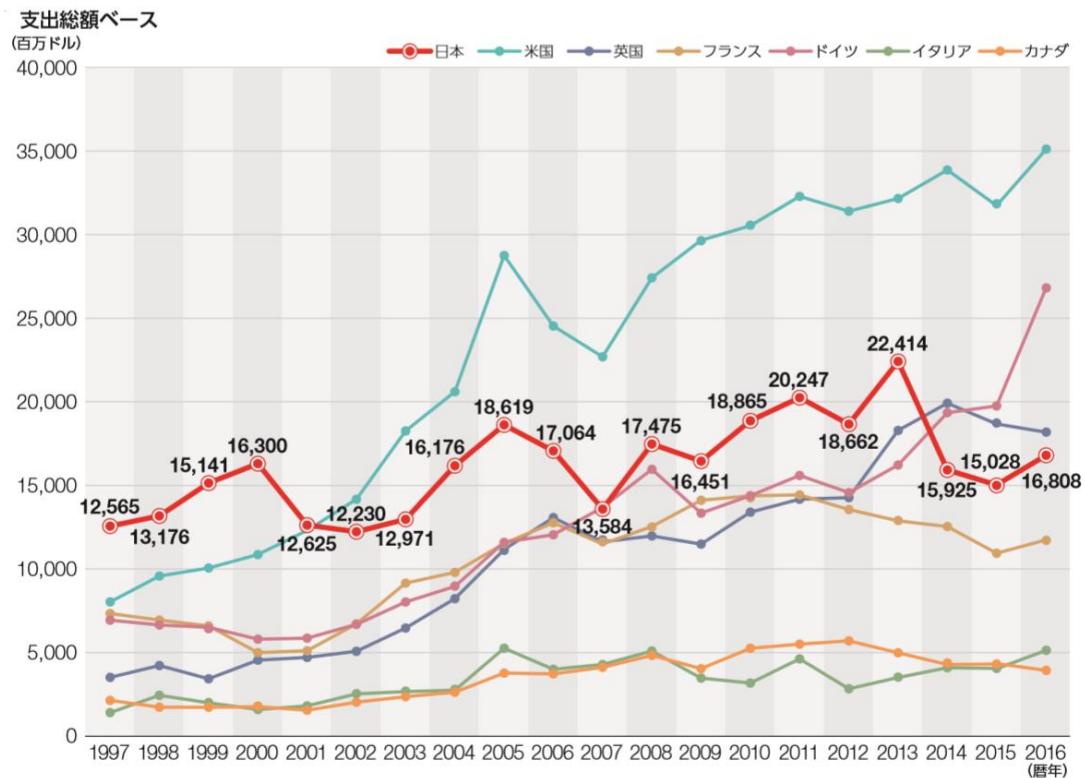
2000 年、ニューヨークで「国連ミレニアムサミット」が開催され、各国の政府首脳は「ミレニアム宣言」を承認した。この宣言は、より具体的なミレニアム開発目標（MDGs）として採択され、同年から 2015 年まで貧困政策の規準となってきた。MDGs は、2015 年までに達成すべき 8 つの目標・21 ターゲット・80 指標を掲げていた（図 1 参照）。実際、目標 1 にみられるような「極度の貧困」の撲滅を掲げた援助活動が、国連・世界銀行などの国際機関や、日本・アメリカなどの先進諸国から発展途上国に対して行われている（図 2 参照）。

図 1 ミレニアム開発目標（MDGs） 8 つの目標



出典：外務省「国際協力政府開発援助 ODA ホームページ」 2018/10/24 取得

図 2 主要国の ODA 支出総額の推移



出典：外務省「開発協力白書（2017）」 2018/11/8 取得

結果として、世界全体では絶対的貧困²者の割合が 28.63%（1999 年）から 10.00%（2015 年）へと減少した³。しかしながら、サブサハラ・アフリカでは、57.66%（同）から 41.10%（同）へと減少はしたものの、他地域と比べた相対的な貧困者の割合は依然大きいままであり、同地域に焦点を当てた集中的な援助政策介入が不可欠となっている。

この 15 年間の貧困政策の成否を鑑みて、2015 年にニューヨークで「国連持続可能な開発サミット」が開催され、同年で期限を迎えた SDGs に代わる貧困政策目標として、持続可能な開発目標（SDGs）が採択された。SDGs は、2030 年までに貧困を撲滅し、持続可能な社会を実現するための 17 の目標・169 ターゲット・244 指標を掲げ、地球上の誰一人取り残さない（no one left behind）社会を実現することを目指している（図 3 参照）。

² 衣食住のような生存に必要なとされる最低条件を満たさない水準の貧困を指す。

世界銀行による「国際貧困ライン」（1 日当たりの所得が 1.90 米ドル）の定義が用いられる場合が多い。なお、本稿での「貧困」の定義も、これに準拠する。

³ 出典：World Bank “Povcal Net” 2018/11/8 取得

図 3 持続可能な開発目標 (SDGs) 17 の目標

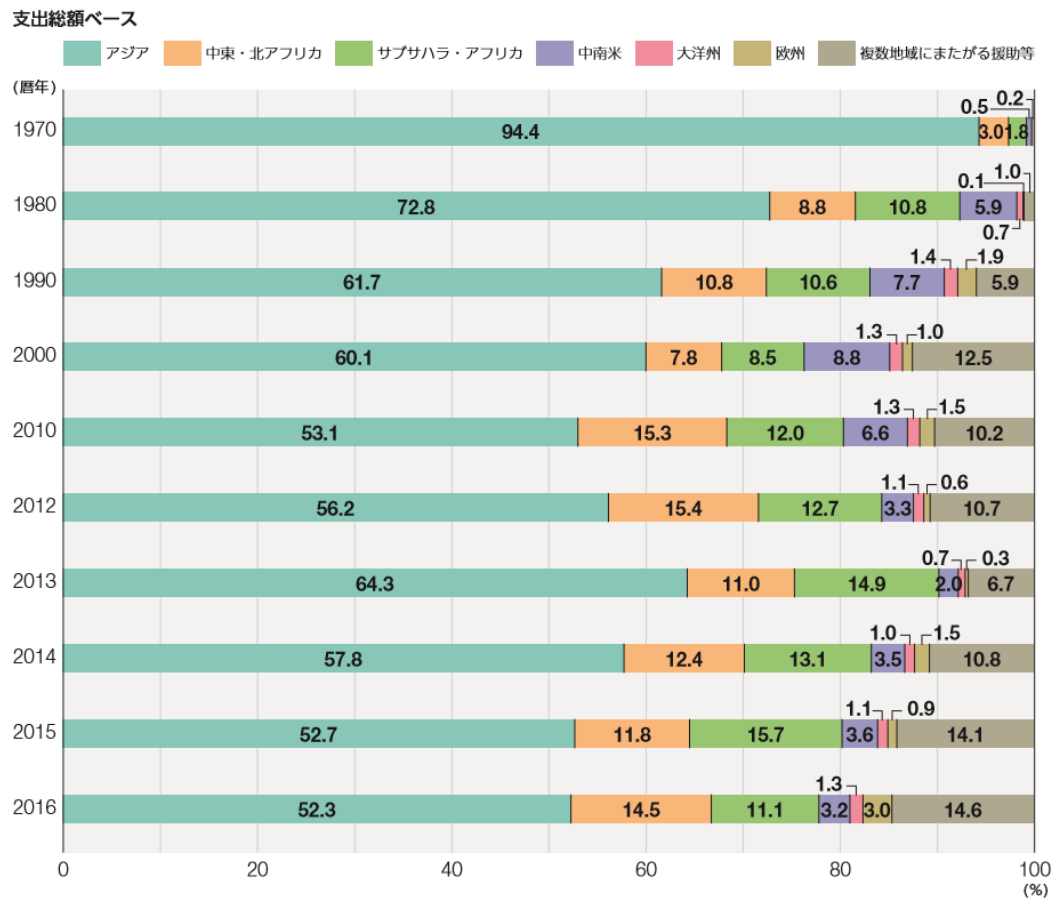


出典：JICA「持続可能な開発目標(SDGs)と JICA の取り組み」 2018/10/24 取得

図 1 と図 3 を比較すると、人権・環境問題に焦点を当ててきた MDGs に対し、SDGs では、都市開発、産業高次化、そして労働雇用など、経済問題も対象としていることが分かる。目標 8「働きがいも経済成長も」、目標 9「産業と技術革新の基盤をつくろう」とあるように、「労働」の在り方を見直し、それを政策へと反映させていくことは貧困に苦しむ発展途上国が経済成長を果たすための必要条件である。

従って、サブサハラ・アフリカにおける労働政策の改善は、これからの貧困削減政策のなかでも特に重要な事項だと言える。とはいえ、図 4 から読み取れるように、日本による同地域への援助は、一貫して十分だとは言えない水準（ODA 支出総額ベースで 10%前後）である。サブサハラ・アフリカへの開発支援・政策介入の重要性を明らかにするためには、同地域の実情を理解しなければならない。以下、本稿での考察対象としたセネガルの基本情報について紹介（第 2 項）した後、同国の産業・労働の実態および政策介入についての分析を行い（第 3 項）、本稿での問題提起へとつなげていく（第 2 節）。

図 4 日本による政府開発援助（ODA）の地域別割合



出典：外務省「開発協力白書（2017）」 2018/11/8 取得

第2項 セネガル基礎情報

セネガルはアフリカ西部に位置し、大西洋に面している国である（図5参照）。総面積は197,161km²と日本の約半分の国土面積を持ち、総人口は約1,645万人⁴である。首都は、アフリカ大陸最西端の都市ダカルで、公用語は旧宗主国の言語であるフランス語のほか、ウォロフ語を始めとした諸民族の言語が指定されている。宗教は、国民の約95%を占めるイスラム教徒⁵（スンニ派神秘主義）の勢力の強さが特徴的である。

⁴ 2018年現在。 出典：World Population Review 2018/11/8 取得

⁵ 2018年現在。 出典：Central Intelligence Agency “the World Factbook” 2018/11/8 取得

図 5 アフリカ大陸におけるセネガルの位置



出典：Google Map より、筆者作成

気候は国土の大部分が熱帯乾燥地帯に属しており、季節は乾季(11月～5月)と雨季(6月～10月)に分かれる。サハラ砂漠西南部に面し、高温で乾燥した北部地域や、北大西洋に面し、比較的温暖で過ごしやすい西部地域、高温多湿で降水量の多い南東地域など、多様な気候が共存しているのが、セネガルの特色と言える。

セネガルは歴史的に西欧列強、特にフランスの影響を強く受けてきた。近代国家として、同国からの独立を果たしたのは、第2次世界大戦後の1960年であった。その後、社会主義政権が約20年の長期にわたって安定的に続いたが、1982年には南部のカザマンスにおける紛争、1989年から1991年にかけては、北に隣接するモーリタニアとの紛争が生じている。その後は、2001年に新憲法が国民投票で承認されるなど、政治の民主化が進んでいる。

2012 年の大統領選挙では、前ウッド政権時代に首相を務めた共和国同盟（APR）のサル候補が当選し、民主的な政権交代が実現したことで、国際社会から高い評価を得る結果となった。サル大統領は、政治の透明化や地方分権化政策を打ち出し、社会格差の是正及び地方経済の活性化を目指している。また、同大統領は、南部地域分離独立運動を指揮してきたカザマンス民主勢力運動（MFDC）の代表団との和平交渉に取り組み、同地域の経済の活性化を推進するなど、同国が抱えてきた長年の課題解決に向けて取り組んでいる。

セネガルの経済は、落花生や綿花などのプランテーションが有名な農業、太平洋沖でのマグロやタコなどを対象とした漁業などの第1次産業に特徴づけられてきた。近年では、リン鉱石の採掘に代表される鉱業や、それを原料とした工業の発展が著しい。同国の経済

成長率は、過去 4 年間、いずれの年も 6%を上回る値であり、直近の 2017 年は 7.15%⁶と極めて高い水準（世界 191 カ国中 13 位）となっている。しかしながら、同年の GDP は約 581 億米ドル⁷（世界 190 カ国中 105 位）、1 人当たり GDP に至っては、約 3,500 米ドル⁸（世界 191 カ国中 154 位）と、まだまだ世界の平均水準には程遠い現状である。また、同年のセネガルにおける、1 日 1.9 ドル未満の生活水準で生きる絶対的貧困者の割合は 46.7%⁹、保険、教育、所得の 3 つの側面から豊かさを測る人間開発指数（HDI）は、0.51¹⁰（世界 189 カ国中 164 位）であり、同国の経済福祉の現状は悲惨な状態だと言える。

第 3 項 セネガル労働市場の現状と課題

次に、セネガルの労働部門及び労働市場実態について、考察する。同国の労働部門を特徴付けているのは、アフリカ諸国の中でも突出して高い失業率とインフォーマル部門の規模の大きさである。前者と後者とでは、一見全く異なる概念のように見受けられるが、実はこれらは相互に関連し合っている指標である。

インフォーマル部門を特徴づける指標は、Benjamin & Mbaye（2012）が国際労働機関（以下、ILO と呼称）の調査を参考に定義すると、

- （1）会社と家業が明確に分離しておらず、公的機関にも登録していないこと
- （2）総労働者数が 10 人以下であること
- （3）経理管理ができておらず、銀行口座を有していないこと

の 3 つ¹¹である。先進国では生産人口の約 10%程度しか占めていないインフォーマル部門であるが、途上国においては生産人口の 30%以上を占めているとされる¹²。なかでも、アフリカ経済では、他地域に比べてインフォーマル部門の規模が大きいことが、その特色とされている。セネガルにおいては、こうしたインフォーマル部門の占める割合が約 80%と非常に高いことが想定されている。つまり、同国への労働市場政策介入を行うにはインフォーマル部門の実態把握と、実情に沿った政策の立案が不可欠だと言える。

一方、セネガルの労働市場を特徴づけるもう 1 つの指標「失業率」は、各国間での定義の違いや、計測時に生じる問題が指摘されており、与えられた数値をそのまま鵜呑みにす

⁶ 出典：IMF “World Economic Outlook Databases” 2018/11/8 取得

⁷ 購買力平価。出典：IMF “World Economic Outlook Databases” 2018/11/8 取得

⁸ 購買力平価。出典：IMF “World Economic Outlook Databases” 2018/11/8 取得

⁹ 出典：World Bank “the World Bank in Senegal” 2018/11/8 取得

¹⁰ 出典：UNDP “Human Development Reports” 2018/11/8 取得

¹¹ 以下、本稿での「インフォーマル」の定義は、これら 3 指標に加え、（4）政府への直接税の納付がないこと を加えた計 4 指標を、複合的に用いることとする。なお、4 番目の定義は、ILO によるインフォーマル指標として用いられており、妥当性の高いものである。

¹² 全世界平均：54.3%、サブサハラ・アフリカ：68.3%、セネガル：76.4% なお、本データは 2010 年から 2017 年にかけて、世界各国の製造業者を対象に行われた調査の結果である。「インフォーマル」の定義も、本稿で用いるものとは異なっており、考察には注意を要する。出典：World Bank “Enterprise Surveys” 2018/11/8 取得

ることはできない。セネガルの場合、2017 年現在の失業率は 22.7%¹³であり、一見すると著しく高い水準である。しかしながら、同国においては人口の大半を占めるインフォーマル部門のデータが十分ではなく、それゆえ誤差が大きくなっていることが分かっている。実際にセネガルでこれまで行われてきた労働市場政策としては、日本を初めとする先進諸国や ILO 等の国際機関による、職業案内所や職業訓練校の整備が挙げられる。しかしながら、ILO が 2015 年に出した政策評価文書にみられるように、その効果は決して芳しくはないようである¹⁴。

インフォーマル企業がフォーマル企業並みの能力を持つようになる可能性について、La Portia & Schleifer (2014) は「大部分のインフォーマル企業は、ただ運が悪く政府の目が届かない場所にでただけで、もし正しい政策や規則に助けられれば、多かれ少なかれ現在のフォーマル企業と同じ性質は持てたであろう。」と述べている。しかし、現実としてインフォーマル企業がフォーマル企業になるためには、複雑な登録のプロセスを踏まなければならない。また、定義上零細であることが多いインフォーマル企業にとっては、フォーマル化によって経理を大きく圧迫することにつながるという危惧から、フォーマル企業になることを諦める経営者が多いとされる。

これらをまとめると、セネガル経済はインフォーマル部門の規模の大きさに特徴づけられており、同部門の実態の解明が難しいために、同国政府や国際機関、先進諸国による開発援助の効果・効率性が損なわれていると言える。特に、インフォーマル部門と強いかかわりを持つ労働市場に対する政策においては、その重要性が明らかであるにもかかわらず、他分野への政策介入以上に政策の効果が歪んでいるようである。同国の労働市場に対しては、

- (1) インフォーマル部門への調査によって、その実態を解明し、
- (2) 同部門の実態に合った、効果的かつ効率的な労働市場介入政策を実行することが求められるだろう。

第 2 節 問題意識

現状分析より、確実に推定することはできないとはいえ、セネガルにおけるインフォーマル部門の規模は、その存在を無視できないほど大きいことが分かった。また、これまで同国の労働市場に対して行われてきた介入政策は、定義上実態の把握が困難な同部門の存在により、効果と効率性が低いものとなっていることが明らかとなった。このことは、インフォーマル企業に対する効果的な政策介入が成されていないがために、経営者が能力の低い労働者の雇用を繰り返してしまい、企業全体の生産性が低水準のままになってしまうことを示唆する。さらに、インフォーマル企業がフォーマル企業になることを期待するこ

¹³ 出典：IMF “World Economic Outlook (WEO) Database” 2018/11/8 取得

¹⁴ 2012 年から 2015 年までの対セネガル支援の総括として、ILO は「インフォーマル部門に対する支援が不可欠にもかかわらず、同部門の実態の把握が追いついていないまま政策介入を行わざるを得ず、その恩恵はフォーマル部門に属する労働者しか受けられないものとなった」としている 参考：ILO “Programme Pays de Promotion du Travail Decent au Senegal” 2018/10/23 参照

とは、非現実的であることも確認できた。

以下では、これらの問題を解決すべく、「実態把握の困難なインフォーマル部門に属する企業が公的機関による実態把握を待たずに、自発的に実施できるような形での労働市場政策とはどのようなものなのか」を明らかにすることを目的として、研究を進めていく。

第2章 先行研究と本稿の位置づけ

第1節 先行研究

本節では、前章の最後に記した問題意識、つまり「インフォーマル企業が自発的に自力で行える労働市場政策の必要性」を念頭におき、我々の研究に資するような先行研究を紹介していく。企業側からみた労働市場政策とは、リクルーティングと同義であり、リクルーティングを行う主体は、企業の経営者とするのが妥当である。従って、以下ではこの問題意識を「インフォーマル企業の経営者が、自発的に自力で行えるリクルーティング方法とは何か」と置き換えて分析を行う。

第1項 途上国企業の労働者の認知能力と非認知能力が企業の生産性に与える影響

Schultz (1960) が作成した人的資本尺度¹⁵を応用し、中国が経済成長を遂げるにあたって人的資本が果たした役割を再評価した研究として、John Whalley & Xiliang Zhao (2010) がある。本研究では、中国の成長戦略に反映されていた、人的資本の効率的利用と人的資本創出の重要性が検証されていた。China Statistical Yearbook (CSY) のデータを用いた分析の結果、1978 年から 2008 年に至るまでの期間において、人的資本に着目した政策が、中国の経済成長に長期にわたって貢献してきたことが明らかとなった。

**示唆1：労働者の人的資本に注目した政策を打ち出すことで、
国単位での経済成長を導くことができる**

Nikoloski et al. (2014) は、中央アジアのタジキスタンとウズベキスタンで認知・非認知能力と労働における成果の関係を分析した。認知能力は記憶力や識字能力、計算能力を用いて測定し、非認知能力は外向性や職場態度・行動、意思決定、達成努力、思考要素を用いて測定している。分析の結果、(1)能力の高い人ほど雇用機会は多い (2)能力の高い人は、仕事に対する満足度が高い傾向にある (3)認知・非認知能力は、労働市場生産性に間接的に影響している (4)認知・非認知能力の高い労働者は、高い賃金と高い生産性を持つということが明らかになった。

**示唆2：労働者の認知・非認知能力に注目した政策を打ち出すことで、
企業の生産性や労働市場全体の生産性を高めることができる**

¹⁵ 学校教育で身につく知識や、職業訓練で身につく技能などの属人的な性質を、「資本」(＝生産に必要な要素)として捉えた概念

第2項 途上国企業の経営者の属性が労働者の質や企業の生産性に与える影響

途上国企業の生産性が低い理由の1つは、意思決定が経営者に集中し、なおかつ経営者には時間的制約があるため、生産性に関わる意思決定がおろそかになってしまうことにあるとされる。Bloom & John(2007, 2010)によると、企業経営における「良い管理」とは、(1)生産情報の収集と処理 (2)短期・長期的な簡易目標の設定 (3)メリットベースの給与、昇進、採用、雇用形態を実施していることである。また、途上国インフォーマル部門における低管理の原因は、低レベルの競争性と高レベルの家族経営にあるという。経営者やその親族によるトップマネジメント層の経営が、労働者から意思決定スキルの訓練・発揮するためのインセンティブを奪ってしまうことが問題である。

示唆3：経営者に分権的経営を促す政策を打ち出すことで、労働者の自発性や企業の生産性を向上させることができる

マネジメントの訓練プログラムの効果を検証した先行研究として、Mano, et al. (2017)がある。当該先行研究は、ガーナの113人の起業家を、マネジメントの訓練プログラムに参加したか否かで分け、ANCOVA（共分散分析）とプロビットモデルを用いた分析を行った。結果として、基本的なマネジメントの訓練は労働者のビジネス慣行と企業の業績を向上させることが分かった。しかし、起業家のマネジメント能力の向上は、労働者に必要とされる技術的スキルを向上させるより複雑で難しい。

示唆4：経営者に経営訓練を施すことで、労働者の勤務態度や企業の業績を改善させることができる（ただし、実現可能性は薄い）

経営者の認識に基づいて、建設プロジェクトの生産性に影響を及ぼす主要因を調べた先行研究として、Parviz Ghoddousi, et al. (2016)がある。イランの建設会社のCE060人に対し、モチベーション、プロジェクトの性質、職場環境、経営方針、及びリーダーシップ戦略の6項目について、5段階のリッカート評価尺度を用いて、道路建設プロジェクトの生産性に影響を及ぼすかどうかを調査した。結果として、建設プロジェクトにおける労働生産性に影響を及ぼす要因は、人事管理やモチベーション、経営方針であることが分かった。経営者のモチベーション、すなわち非認知的な能力に関係する要素が、労働生産性に関係していることが明らかになった。

示唆5：経営者のモチベーションを高める政策を打ち出すことで、労働者及び企業の生産性を向上させることができる

第2節 本稿の位置づけ

これまでの先行研究では、「途上国企業の労働者の認知能力と非認知能力が企業の生産性に与える影響」と「途上国企業における経営者の属性が労働者の質や企業の生産性に与える影響」について確認してきた。その結果、「途上国企業において、経営者の能力の（認知・非認知能力）が高いほど、労働者の能力（認知・非認知能力）も高い傾向にあり、そうした企業の生産性は、総じて高い」ことが示唆された。しかしながら、これらの先行研究は、途上国を対象にしたものであっても、フォーマル部門に焦点を当てているものが多く、インフォーマル部門に焦点を当てたものは見受けられなかった。

このことから、まずセネガル（途上国）都市部のインフォーマル部門のみを対象として、調査・分析を行うことの新規性がうかがえる。この新規性には、調査対象者の認知・非認知能力を測定する際、グリットスコア¹⁶を用いたことも含まれる。

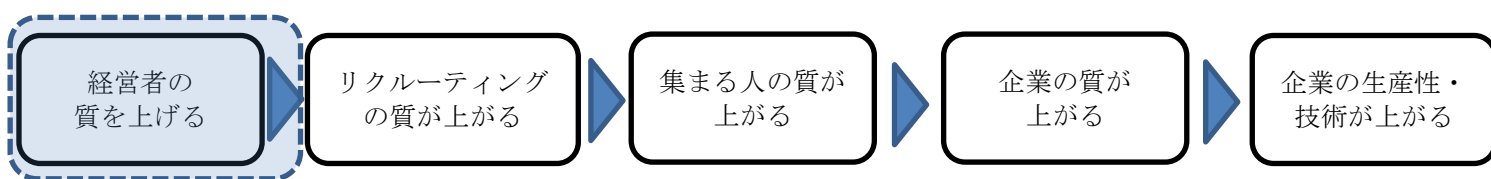
新規性1：途上国のインフォーマル部門における、企業の経営者と労働者の能力の関係性を明らかにする点

また我々の研究の主な目的は、セネガルインフォーマル部門における労働市場政策の改善であり、分析後の政策提言に生かすための実験を行ったことも、同様に新規性を見なすことができよう。この実験は、企業経営者が、自発的にリクルーティングを行うプロセスを模したものとなっている。途上国において、リクルーティングについて模擬実験を行い、その効果を検証した先行研究は皆無であった。

新規性2：途上国において、企業経営者による自発的なリクルーティングの模擬実験を行う点

本稿を通して、インフォーマル部門の経営者・労働者の実態を解明し、効率的・効果的なリクルーティング政策を提言することができれば、企業の生産性の向上につながり、将来的にはセネガル全体の経済成長に貢献できるだろう（図6参照）。

図6 経営者の質の向上による企業の生産性の改善までの流れ



出典：筆者作成

¹⁶ 補論1 参照

第3章 分析

第1節 検証仮説

これまでの現状分析で、セネガルの労働市場における問題点「企業にリクルーティングの仕組みが普及しておらず、受動的で能力の低い経営者による、能力の低い労働者の再生産がおこなわれている点」及び、同国での政策介入に関わる問題点「インフォーマル部門の割合が多く、公的機関による実態の把握が進まないため、効率的に政策を実行することが困難な点」が明らかとなった。これらの事実を前提としつつ、先行研究から示唆される「能力が高い経営者は、能力が高い労働者を雇っている傾向にある」という仮説Ⅰ、及びセネガルの労働市場に合った政策提言のために有用だと考えられる「経営者の能力が高いほど、コネクションを活用した外部へのリクルーティングが成功する傾向にある」という仮説Ⅱを検証していく。

これらの分析に用いるデータを収集するため、我々はセネガル北部の都市サンルイに赴き、現地企業の経営者・労働者に対し、聞き取り調査を行った。

そこで本章では、まず使用データと調査の概要についての説明を行う（第2節第1項）。また、データでは測れない経営者・労働者の資質を明らかにするため、我々は彼らに対しリクルーティングを模した実験を行った。そこで、その実験プロセスについての説明を行う（第2項）。第3節では、定量分析の細部に入る。まず、2本の回帰分析モデルと分析に用いる変数の紹介を行い（第1項）、次に仮説Ⅰの分析結果を示し、解釈を行う（第2項）。その後、仮説Ⅱの分析結果と解釈を示す（第3項）。我々は、サンルイ滞在中、工場に対する調査のみではなく、職業訓練校や職業案定所への調査も行っている。これらの調査は前者とは異なり、定量分析を目的としたものではないが、結果として途上国やサンルイの実情に合った労働市場政策を提言するにあたり、有用な情報が得られた。そこで第4節では、定性分析としてそれらが示唆する知見を紹介する（第1項・第2項）。

第2節 データ・調査・実験

第1項 使用データ・調査概要

まず、本稿の分析のために行った調査の概要・使用するデータについて説明する。2018年8月、我々栗田研究会5人はセネガルに渡航し、JICAの協力の下、同国北西部に位置する都市サンルイでフィールド調査を行った¹⁷。サンルイは、1659年にフランスによって建設された都市であり、周辺植民地の首都になったこともある。1902年に仏領西アフリカの

¹⁷ セネガルで主に用いられている言語は、公用語のフランス語やウォロフ語、そして各民族語である。我々の調査は、サンルイにあるガストン・ベルジェ大学の学生通訳の協力によって成立した。

首都がダカールに移転されてからも、サハラ海上交易の要所として繁栄し続けており、2018 年現在の人口は約 176,000 人¹⁸と、周辺地域では最大規模である。

同地では、約 3 週間にわたって工場（経営者・労働者）への聞き取り調査と、認知・非認知能力を測定するテストを実施した。聞き取り調査時に使用した調査票（質問票）は、渡航前にあらかじめ独自に作成したものである。調査対象工場の選定にあたっては、a. 経営者の親族 b. 児童（15 歳未満）を除いてなお、労働者が 1 人以上存在することを条件とし、抽出した¹⁹。結果として、条件に合ったデータは、計 63 工場 221 人（経営者 63 人、労働者 158 人）分集まった²⁰。

図 7 調査地域の地図



出典：Google Map より筆者作成

第 2 項 実験概要

次に、調査に付随して行った実験の概要について説明する。現状分析から、セネガルのインフォーマル部門における主なリクルーティング方法は、経営者の親戚や友人のコネクションによるものであることが分かった²¹。また、労働者側も、同様のコネクションを用

¹⁸ 出典：World Population Review 2018/11/8 取得 なお、セネガル全体としては、6 番目の規模である。

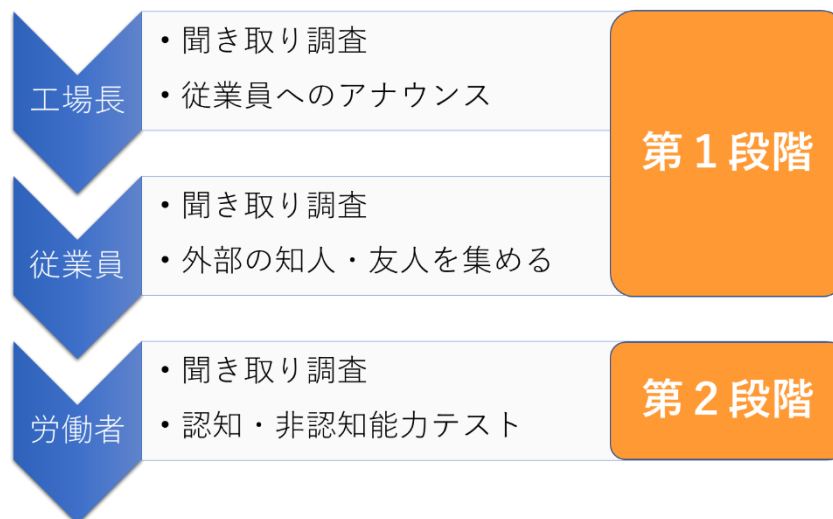
¹⁹ 我々の研究の趣旨にそぐわないため、これらの労働者は、あらかじめデータから排除している。

²⁰ 工場の産業別分類、工場ごとの労働者数などの統計については、補論 2 参照。

²¹ 本調査でも、85%の工場は、制度としてのリクルーティングは行っておらず、経営者の親族・知人を介した雇用形

いて、企業にアプローチしていることも分かった²²。我々は、このような雇用の性質に着目して、彼らにとって実現可能性の高い、自発的かつ能力の高い労働者の獲得方法は、彼らのコネクションを有効に利用したものであると考えた。そこで、我々が工場経営者に依頼し、労働者に対して、彼らのコネクションを活用して、外部の労働者²³を工場に連れてきてもらうというデザインで、実験を行った。第1段階では、経営者から労働者に対して、後日（指定日）、外部の労働者を工場に集めてくるように伝えてもらった。なお、前項で説明した聞き取り調査（経営者・労働者対象）は、本実験の第1段階で実施した。第2段階では、指定日に工場に行き、第1段階での調査参加労働者が集めてきた、外部の労働者の人数を確認した。集まった外部の労働者に対しては、第1段階同様の聞き取り調査と、認知・非認知能力を測定するテストを実施（経営者・労働者に対しても、同時に実施）した²⁴（図8参照）。なお、最終的に条件に合ったデータは、30人（外部の労働者）分集まった。

図8 実験プロセス



出典：筆者作成

態がもつばらであった。（有効回答数：60人）

²² 本調査でも、現職場前の求職時に親族・知人とのコネクションを用いてアプローチした労働者は、90%を超えていた。一方、工場側のリクルーティングにアプローチした労働者は、わずか1人であった。（有効回答数155人、複数回答有）

²³ 集めてよい外部の労働者の条件は、c. 実験参加時点で定職についている を除いては、第1段階で聞き取り調査に参加した労働者の条件と同様である。

²⁴ 経営者、労働者、外部の労働者に行った認知・非認知能力を測定するテスト問題は補論1参照。

第3節 定量分析

第1項 分析モデル・変数

仮説Ⅰ「能力が高い経営者は、能力が高い労働者を雇っている傾向にある」

仮説Ⅰの検証にあたって、必要不可欠な変数は「労働者の能力の高さ」を表わす被説明変数と、「経営者の能力の高さ」を示す説明変数である。「能力」には、先行研究でみたように認知能力と非認知能力が存在するが、本分析では分析後に行う政策提言の実現可能性²⁵を鑑み、「労働者の認知能力」の代替変数として、我々が独自に行った認知能力テスト²⁶の結果を置く。この認知能力テストは、5項目に分かれているが、難易度や配点の差のために、純粋な合計点数を変数として扱うことは望ましくない。従って、本分析では、これら5項目の点数に主成分分析²⁷を行って作成した合成変数（第1主成分）を用いることとする。

説明変数の「経営者の能力の高さ」については、テスト第1主成分（認知能力）とグリットスコア（非認知能力）の両方を用いる。その他に効果を推定したい変数として、工場のインフォーマル指数を上述の説明変数の効果を適切に評価するためのコントロール変数として、労働者・工場の属性変数（年齢、教育年数、工場操業年数）等を用いて作成した。

分析手法は、加重²⁸一般化最小二乗法による回帰分析を用いる。なお、閾値の影響を排除するため、ロバスト標準誤差の推定を行う。分析モデルは以下の通りである。その他、仮説Ⅰの検証に用いる変数の詳細については、表1にまとめた。

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{n=1}^8 \beta_n X_{ni} + \sum_{m=1}^2 \beta_m D_{mi} + u_i$$

(n=1, ..., 8 m=1, 2 i=1, ..., 255)

²⁵ 認知能力の代替変数としては、言語能力や論理力のスコアが、非認知能力の代替変数としては、グリットスコアが挙げられる。定義上、一般的に後者を測定することは困難であるため、もし「労働者の非認知能力」を被説明変数とした分析を行っても、有意義な政策提言を行える可能性は低い。なぜなら、政策の実行プロセスにおいては、労働者の能力推定が必要となるが、測定すべきものが数値化の困難な非認知能力であれば、適切に評価を行えるとは限らないからである。

²⁶ 認知能力テストは、補論1参照。

²⁷ 合成変数作成のために行った主成分分析については、補論3参照。

²⁸ データに対し、工場ごとの労働者数（調査参加者）で重み付けを行う。これによって、経営者1人ごとのデータの重みが均一になり、より正確な推定が行えるようになる。

表 1 仮説Ⅰの検定に用いる変数の説明²⁹

変数名	単位	定義
被説明変数		
<労働者>テスト第1主成分	なし	言語分野、論理分野からなる認知能力スコア（5項目）の第1主成分
説明変数		
<労働者>年齢	歳	満年齢 ただし、15歳未満は調査対象から除外
<労働者>男性ダミー	なし	男性 = 1、女性 = 0 の2値変数
<労働者>教育年数	年	普通教育機関での最終学歴（年度）
<労働者>移住ダミー	なし	移住経験あり = 1、移住経験なし = 0 の2値変数
<労働者>賃金	CFAフラン	1週間あたりの賃金総額 ただし、副業などの収入も含める
<労働者>グリットスコア	点	非認知能力を計測する指標 定義はDuckworth, A. L. et al.(2007)に従う
<労働者>主観的友人数	人	調査対象地域を範囲とした、友人数
<経営者>テスト第1主成分	なし	言語分野、論理分野からなる認知能力スコア（5項目）の第1主成分
<経営者>グリットスコア	点	非認知能力を計測する指標 定義はDuckworth, A. L. et al.(2007)に従う
<工場>操業年数	年	2019 - （操業開始年） ※創立初年度は1
<工場>インフォーマル指数第1主成分	なし	インフォーマル部門にみられる特徴4項目の第1主成分

出典：筆者作成

仮説Ⅱ 「経営者の能力が高いほど、コネクションを活用した外部へのリクルーティングが成功する傾向にある」

仮説Ⅱの検証にあたって、必要不可欠な変数は、「リクルーティングの成否」を表す被説明変数と、「経営者の能力の高さ」を示す説明変数である。先述のように、調査地における、工場経営者によるリクルーティング活動の実態についてのデータは回収が不可能に近い。それが今回の調査で実験を行った理由でもあった。本実験のプロセスは経営者が労働者に、外部の労働者を勧誘してきてもらうというものであり、「コネクションを活用した外部へのリクルーティング」に類似したプロセスであると言える。従って、本実験の結果は、「リクルーティングの成否」を疑似的に示す代替変数であることが分かる。そこで、被説明変数には実験で各工場に集まった外部の労働者の総数を置くこととする。

説明変数の「経営者の能力の高さ」については、仮説Ⅰの検証と同様に、テスト第1主

²⁹ 仮説Ⅰの検証に用いた変数の基本統計量については、補論4参照。

成分（認知能力）とグリットスコア（非認知能力）を用いる。その他に効果を推定したい変数として、経営者のメディア親和度を上述の説明変数の効果を適切に評価するためのコントロール変数として、経営者・工場の属性変数（年齢、教育年数、工場操業年数）を用いる。

分析手法は、加重³⁰一般化最小二乗法による回帰分析を用いる。なお、閾値の影響を排除するため、ロバスト標準誤差の推定を行う。分析モデルは以下の通りである。その他、仮説Ⅱの検証に用いる変数の詳細については、表2にまとめた。

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{n=1}^6 \beta_n X_{ni} + u_i$$

(n=1, ..., 6 i=1, ..., 387)

表2 仮説Ⅱの検証に用いる変数の説明³¹

変数名	単位	定義
被説明変数		
<工場>実験に参加した外部労働者数	人	労働者が実験で集めてきた外部労働者の総数（工場ごと）
説明変数		
<経営者>年齢	歳	満年齢 ただし、15歳未満は調査対象から除外
<経営者>教育年数	年	普通教育機関での最終学歴（年度）
<経営者>メディア親和度第1主成分	なし	各メディア（7種目）使用頻度の第1主成分
<経営者>テスト第1主成分	なし	言語分野、論理分野からなる認知能力スコア（5項目）の第1主成分
<経営者>グリットスコア	点	非認知能力を計測する指標 定義はDuckworth, A. L. et al.(2007)に従う
<工場>操業年数	年	2019－（操業開始年） ※創立初年度は1

出典：筆者作成

第2項 仮説Ⅰの分析結果・解釈

仮説Ⅰ「能力が高い経営者は、能力が高い労働者を雇っている傾向にある」を検証するため、回帰分析を行った推定結果は表3の通りである。

³⁰ この手法を用いる理由は、仮説Ⅰの検証と同様である。

³¹ 仮説Ⅱの検証に用いた変数の説明については、補論4参照。

表 3 仮説 I の回帰分析結果³²

被説明変数：労働者テスト第 1 主成分

説明変数	係数	ロバスト標準誤差	t 値
<労働者> 年齢	0.004	0.011	0.38
<労働者> 男性ダミー	2.968	0.493	6.02***
<労働者> 教育年数	0.198	0.022	8.80***
<労働者> 移住ダミー	-0.684	0.197	-1.74
<労働者> 賃金	0.000	0.000	4.33***
<労働者> グリットスコア	0.207	0.148	1.40
<労働者> 主観的友人数	-0.030	0.006	-4.82***
<経営者> テスト第 1 主成分	0.193	0.066	2.94**
<経営者> グリットスコア	0.564	0.166	3.39***
<工場> 操業年数	0.009	0.009	1.01
<工場> インフォーマル指数第 1 主成分	-1.512	0.125	-1.72*
定数項	-7.088	1.266	-5.60***
標本数		255	
自由度修正済み決定係数		0.332	

注) 加重一般化最小二乗法 (対象：工場ごとの調査対象者＝労働者数) を用いた
 分析のため、標本数が増加している。 参考：欠損のない労働者データ 77人

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

出典：筆者作成

³² 分析に用いた説明変数間には、多重共線性は存在しなかった。なお、多重共線性の確認に用いた分散拡大係数 (VIF) については、補論 5 参照。

図から読み取れるように、経営者の認知能力テスト第1主成分とグリットスコアは、労働者の認知能力テスト第1主成分に対し、正の方向に有意に働いた。このことは、仮説Ⅰが立証されたことを意味する。つまり、言語運用能力や論理的思考（認知能力）が優れた経営者や、仕事への気概（非認知能力）にあふれた経営者は、同じく認知能力の高い労働者を雇用する傾向にあるということである。また、インフォーマル指数が高ければ高いほど、労働者の認知能力の水準が低くなる傾向にあることも、10%水準で有意となっている。

これらの結果から示唆されるのは、経営者への政策介入の重要性であろう。現状分析でみたように、セネガルの労働市場はインフォーマル部門の大きさに特徴づけられている。政府の政策が上手く行き届かない中で、労働生産性を高めるためには、経営者の能力や自助努力が重要となる。それらを持たない企業は、能力の低い労働者ばかりを集めてしまう負の連鎖に陥るのだ。そこで、経営者の能力を底上げするような施策が求められてくるわけである。

第3項 仮説Ⅱの分析結果・解釈

仮説Ⅱ「経営者の能力が高いほど、コネクションを活用した外部へのリクルーティングが成功する傾向にある」を検証するため、回帰分析を行った推定結果は表4の通りである。

表4 仮説Ⅱの回帰分析結果³³

被説明変数：実験に参加した外部労働者の数			
説明変数	係数	ロバスト標準誤差	t 値
<経営者>年齢	-0.037	0.006	-6.60***
<経営者>教育年数	0.053	0.018	2.94***
<経営者>メディア親和度第1主成分	0.333	0.052	6.43***
<経営者>テスト第1主成分	-0.093	0.038	-2.43***
<経営者>グリットスコア	0.019	0.076	0.25
<工場>操業年数	0.017	0.003	5.23***
定数項	1.338	0.433	3.09***
標本数		387	
自由度修正済み決定係数		0.353	

注) 加重一般化最小二乗法 (対象：工場ごとの調査対象者＝労働者数) を用いた分析のため、標本数が増加している。 参考：欠損のない労働者データ 113人

* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001

出典：筆者作成

図から読み取れるように、経営者の認知能力テスト第1主成分は、労働者の認知能力テスト第1主成分に対し、負の方向に有意に働いた。また、経営者のグリットスコアは、同被説明変数に対し、有意に働くことはなかった。このことは、仮説Ⅱが立証されなかったことを意味する。つまり、経営者の言語運用能力・論理的思考（認知能力）や仕事への気概（非認知能力）といった資質は、リクルーティングの成功に直結するような要素とは言えないということである。

³³ 補論5 参照

残念な結果ではあるが、その他の変数の分析結果にも示唆に富んだものがあった。まず、経営者の教育年数である。これは、本来コントロール変数としての役割しか持たないはずであったが、結果を見てみると、経営者が高学歴な工場ほど、実験への外部の労働者の参加数が多いという関係が、有意になっていた。これは、言語運用能力や論理的思考といった認知能力とは異なる、学校教育で得られる資質が、リクルーティングの成否に関わっていることを示唆している。また、経営者がメディア（特に、掲示板、新聞、テレビ、ラジオなどの情報媒体）に親和的であればあるほど、実験結果に正の効果が有意に働いていることにも、注意を払うべきだろう。

これらの結果から示唆されるのは、インフォーマル部門に属する経営者が自力でリクルーティング活動を成功に導くためには、認知・非認知能力よりも、新聞やテレビなどの情報媒体への感度（メディア・リテラシー）や、教育システムへの順応度が（既に）高いことが重要だということである。こうした要素は、教育システムとの関係が薄い経営者には、得られにくいものである。セネガルのインフォーマル部門における労働市場政策には、経営者教育的な観点からの改善が求められる可能性が高いと言える。

第4節 定性分析

定量分析により、経営者の性質がその工場の労働者を集める能力に影響を与えていることが明らかになった。調査の対象者には、職業訓練校を卒業した者や職業訓練工場で、無賃で働きながら技能習得に励んでいる者もあり、サンレイにおける労働者の職業訓練の実態を知るため、サンレイにある職業訓練校を訪れた。更に、我々はフォーマル部門におけるハローワークがインフォーマル労働者を対象にしていないことが現状分析により明らかとなっていた。そのため、セネガルにおけるフォーマル部門のリクルーティングの実態を把握するため、サンレイにあるハローワークを訪れることにした。

第1項 職業訓練校の現状と課題

我々は2018年8月17日にサンレイにあるLe Lycée Technique André Peytavinという職業訓練校を訪れ、校長に話を伺った。本校は1965年にフランス人が創立し、授業内容としては農業機械の使用法やメンテナンスなど産業・農業技術面の向上を目指すものだけではなく、自らが経営者となり会社を立ち上げることを目標とする「経済」の授業も開講されている。これは産業と技術を発展させたかったこと、後継者やエンジニアが不足していること、自分で会社を持つようになってほしいという創立の経緯があったからである。ほかの職業訓練校では技術向上だけに焦点を当てていることが多いが、会社設立まで目を向けるこのような職業訓練校の在り方は本校の強みである。15歳から30歳までの861人が在籍している。入学条件があり、それはテストに合格する、もしくは高卒の者はオリエンテーションに参加するというものである。テスト内容はフランス語、数学、生理学、専門

分野、面接であり、ある程度の学力が要求される。つまり学校に通ったことがない、小学校を中退した、コーラン学校のみ通った経験がある者はこの学校に入学することすら難しい。多くの卒業生は大学に進学する、もしくは新たに職業訓練校に通う。また学校とパートナシップを結ぶ企業に就職する生徒もいる。この制度の限界点として、これらの企業はフォーマル部門のみであり、インフォーマル部門を対象にしたものではない。国内産業の約 8 割がインフォーマル部門といわれるセネガルにおいて、フォーマル部門のみを対象とする職業訓練校だけではセネガル全体の経済発展を刺激することには繋がらない。また高額な学費がかかり、入学できる者は限られるという問題もある。

第 2 項 ハローワークや求人広告の現状と課題

我々は 2018 年 8 月 3 日にサンルイ市役所へ、同市内に職業案内所が存在するか否かを聞きに訪れたところ、大規模な仲介機関はダカールに存在していて、サンルイの労働者はインターネット、もしくは掲示板を通じてアクセスしていることが明らかとなった。またサンルイの民間の職業案内所に聞き取り調査を行った。そこはセキュリティ・家政婦専用の職業安定所であり、このような民間機関はフォーマルセクターを対象としており、利益志向であることが明らかとなった。都市部であるサンルイにはハローワークは 1 つのみ存在すること、そのハローワークに募集している業種が限られていること、インフォーマル部門の募集はないということが問題として挙げられる。

同時にサンルイのメディアを使った求人広告の現状も伺ったところ、新聞に載っている求人広告はダカールの企業のもが多く、サンルイの企業に関するものはない。ラジオは時々求人広告があるという程度で、雑誌やテレビでの求人広告は存在しない。更に、ラジオは現地語での放送があるが、新聞はフランス語のみであり、フランス語の識字能力が低いインフォーマル労働者にとって、求人広告を見つけて、自ら応募することは難しいという問題がある。

第4章 政策提言

第1節 政策提言の方向性

セネガルの労働市場ではインフォーマル部門に属する労働者が80%を占めているにも関わらず、政府の政策が十分に行き届いていない。また世界銀行やJICAは人材育成に注力したプロジェクトを行っているが、セネガル人労働者にとって受動的なものである。次節においてこれまでの労働市場政策について述べていく。

定量分析結果より、労働者のテストスコアには経営者の「学歴」「テストスコア」「グリットスコア」が関係していることや、経営者の「学歴が高い」ことは「集まる外部の労働者の数」に関係があることが分かった。また定性分析結果より、費用や識字の問題でインフォーマル労働者に対するリクルーティングの制約がかかっていることも明らかとなった。

以上の結果を踏まえて、我々は発展途上国におけるインフォーマル部門の実態を把握すること、そしてインフォーマル企業の経営者の質を向上させることができる政策、インフォーマル労働市場でのリクルーティング活動の質を改善するための政策が必要であると考ええる。そこで本稿では、以下の2つの政策提言を行う。

I. 教材介入

II. 疑似ハローワーク（インフォーマル零細工場の自発的なリクルーティング）

第3節では、これらの政策提言について効果や実現可能性に触れながら詳述する。

第2節 これまでの労働市場政策

これまでのセネガルにおける公的機関による対労働市場政策に目を向けてみると、同国政府によるPlan Sénégal Emergent(PSE)は2023年の新興国入りを目指し2014年から2023年までの戦略として「経済構造の改革と成長」「ガバナンス、制度／組織、平和と安全」

「人的資本、社会保護、持続可能な開発」が挙げられている。特に企業によるリクルーティング（労働者側から見た就職活動）への注力が窺える。具体的な政策としては、公共職業安定所（ハローワーク）の運営が挙げられる。しかしながら、ILO等の援助機関に指摘されているように、その効果はいまだ十分とは言えない水準である。ここでのハローワークは、その性質上フォーマル部門に属する企業・労働者しか恩恵を受けられないものとなっており、労働人口の大部分を占めるインフォーマル部門における効用が軽視された結果となっている。企業側の視点に立つと、インフォーマル企業は質の高い労働者を効率的に雇用することができない現状にあると言えよう。

また日本からの対セネガル支援として、JICAによる日本セネガル職業訓練センター

(CFTP)での産業人材育成推進が2011年10月から2015年9月にかけて行われていた。JICAはCFTPの学科開設や運営能力強化のため、専門家を派遣することで支援を行った。急速に就学者数が増加する一方で、地方自治体やコミュニティによる学校運営及び施設の維持管理が十分には行われていない。また、基礎教育から職業訓練分野まで一貫してアクセス改善及び教育の質の改善が課題となっていることに加え、就業支援や起業支援の実施能力強化においても課題がみられる。

2011年から2015年にかけて国家雇用政策の策定と技術導入が行われた。また職業訓練委員会の再交渉、ファンドの設立、雇用促進、自営業・起業家を支援するプロジェクト、若者のための国家行動計画の実施、不完全雇用に対する公共事業を実施する機関などを創設した。

第3節 政策提言

I. 教材介入

<概要>

経営者への教育支援として、読み・書き・計算の基本的な内容の教材介入に加え、初歩的な経営者教育を行うことを提言する。

<政策を打ち出す理由と効果>

本稿の分析結果より経営者の能力がその工場の労働者の能力と正の関係があることが明らかとなった。そのことから、経営者に対する教育が必要であると考えられる。しかし、経営者に対する経営者教育など先進国で見受けられるような高度な内容のものは、彼らのテストスコアの結果から、理解することが難しいと考えられる。更に、経営者と労働者のテストスコアの分布にはほとんど違いがなかった。そのことからインフォーマル部門に対する教育支援の在り方として、まずは今回の聞き取り調査で扱ったテスト問題のような基礎的な学力に加え、人材管理能力育成のための初歩的な経営者教育が必要である。実際に栗田（2018）ではインドネシアにおいて日系大手教育企業の協力のもと、労働者と経営者に対する教材介入を行っている。教材介入の結果、介入前と介入後ではテスト結果に明らかな差が生じていた。ここでは、労働者と経営者の算数能力を向上させることにとどまらず、定性調査から、企業のマネジメントの向上に寄与していることも確認された。セネガルにおいて、JICAでは労働者に対する技術訓練が行われているが、それは労働者のみに目を向けたものであり、経営者に目を向けたものではない。しかし先行研究や上記の通り、経営者にも目を向けることは企業の生産性を上げる点において重要であると言える。よって、同様の教材介入を経営者に対して行うことで経営者の能力の改善、企業の生産性の改善、最終的にはセネガルの発展に寄与することが考えられる。また教材には、インドネシアでの事例と同様に日本の教材を使うことにより、日本製の教材のクオリティを海外に認知してもらうことができるだけでなく、このような形で日本の企業が参入することで、

日本企業の海外進出の一助となることが期待できる。

<実現可能性>

教材介入に関する提言において、労働者や経営者が教材の使用を持続的に続けられる可能性は低いと考える。しかし栗田(2018)では、教材介入は2ヶ月間に渡って行ったにもかかわらず、継続する者が多くみられた(参加者全体の76.3%程度)上に、介入前と介入後でテスト結果の向上が見られたことから実現可能性は高いと考える。

更にセネガルのインフォーマル部門には識字率の低さの問題がある。しかし、経営者の多くはスマートフォンを持っていることに加え、教材のみではなく、現在日本で流行しているビデオを通じた通信制学習塾の形態の、音声のみでも理解ができるスタイルをとることで、この問題に十分に対応できると考える。

II. 疑似ハローワーク（インフォーマル零細工場の自発的なリクルーティング）

<概要>

フォーマル部門に存在するような労働者と企業をつなぐための組織を、インフォーマル部門において運営・維持することは難しい。そこで、親戚や友人のコネクションによる雇用がほとんどであるという、セネガルのインフォーマル労働市場の実情を利用したリクルーティング方法を提言する。

<政策を打ち出す理由と効果>

上記の教材介入によって経営者の基礎能力や初歩的な経営者能力が向上すると考える。更に本稿の分析結果から、経営者の能力が高ければ、労働者の能力も高く、外部の労働者が集まる傾向にあることが明らかとなった。また同時に労働者の能力が向上すれば、企業の生産性も向上することも先行研究から明らかとなった。これらのことから、教材介入の結果、工場が自発的に労働者を集め、発展に至るための「経営者の能力」「労働者の能力」が改善されていることとなる。この結果、我々が求めていたセネガルの雇用の特徴である親戚や友人のコネクションを利用した効率の良いリクルーティングが達成される条件がそろったこととなる。

これにより、彼らの意識をコネクションによる雇用から、採用試験などを行って選別する先進国のようなリクルーティングの方法へとインフォーマル部門の経営者の意識改革に時間がかかったとしても、短中期的には企業の発展が見込めるようになる。

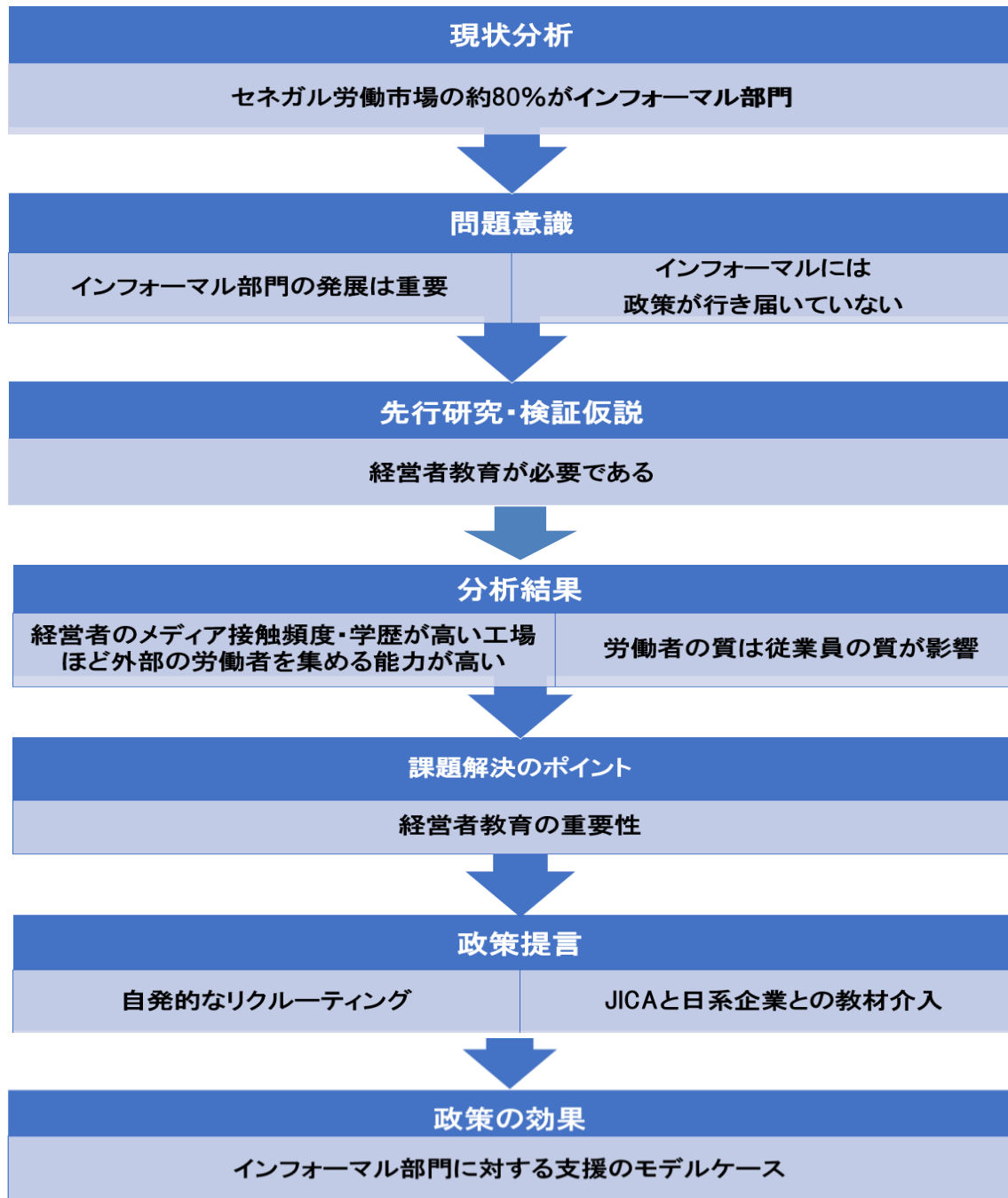
<実現可能性>

分析結果より、能力の高い経営者がいる工場は労働者をより多く集めていたことが分かった。従って、教材介入と経営者教育によって能力の向上が促された経営者がいる工場において、上記の疑似ハローワークが達成される可能性は高いと考える。

第4節 政策提言のまとめ

栗田(2018)では JICA の技術協力プロジェクトが行われた企業リストから対象を抽出し、教材介入を行っていた。セネガルにおいて、JICA は CFPT(セネガル日本職業訓練センター)との関わりがあることから、JICA のセネガル労働市場との繋がりを利用して、インフォーマル企業を選出し、教材介入を行うことが最善策であると考ええる。その際に JICA は、実態の把握されていないインフォーマル企業の情報を把握することが可能となる。従って、JICA としてインフォーマル企業へのアプローチを始めることが可能になる。今後の日本における途上国支援の在り方を考えたときに、実態の把握が困難ではあるが、一国の産業発展には重要な役割を担うインフォーマル部門に対するアプローチが可能になることは、日本が将来的に途上国支援を続けていく上で、新規的かつ有益なものとなることが期待できる。更に、教材介入とインフォーマル部門へのアプローチを合わせたこれらの提言を用いることで、結果として、インフォーマル労働者や経営者の質を向上することが可能であり、JICA にとっても貴重な情報を得ることができるという互惠的な面も持ち合わせていることから、将来的にはインフォーマル部門に対する効率的な介入方法としてのモデルケースにもなり得ると考えられる。

図 9 政策提言の流れ



おわりに

本稿はセネガルにおけるインフォーマル企業の経営者が自発的に人的資本の高い労働者を集める方法に着眼点を置き、効率の良いリクルーティング方法を提案することを目的として、調査及び検証を行った。推計結果より経営者の「学歴」「テストスコア」「グリットスコア」が高ければ、労働者のテストスコアも高いということや、経営者がメディアに触れている頻度の高さや学歴の高さが、工場に集まる外部の労働者の人数に有意に働いていることが明らかとなった。

これらの結果より、我々は発展途上国におけるインフォーマル部門の実態を把握し、インフォーマル企業の経営者の質を向上させるために、実際にインドネシアで行われた教科書による経営者への教育支援を政策として提言した。この提言では経営者の能力が労働者に与える影響に着目し、経営者の能力を改善することが質の良い労働者を獲得することにつながると考えた。一方で、識字、四則演算、論理的思考能力、空間把握能力、グリットスコアの全てにおいて、セネガルのインフォーマル部門における経営者と労働者の間にはほとんど差がなく、更に識字、四則演算、論理的思考能力においては両者とも点数が低いという結果であった。また定性分析の結果から、都市部におけるインフォーマル労働者は仕事を探す際に、識字能力が低いことから、就職活動での情報収集において不利である点を考慮すると、これらの基礎的な学力に関しては、経営者と労働者の両方にアプローチする必要があると言える。

JICA が行っている都市部に対する支援は、フォーマル部門に属する労働者を対象にしたもので、経営者に対する支援、またはインフォーマル部門に対する支援はセネガルにおいては見られなかった。このことから、教材介入をインドネシアの事例同様に JICA との協力で行い、JICA がインフォーマル企業の実態や情報を把握することが、これからの日本からの途上国に対する貴重な政策提言につながり、日本の支援の在り方を世界に強く押し出すことにつながると考えた。

また先行研究において、フォーマル企業のリクルーティング方法や経営者の質に焦点を当てた研究は見られたが、公的機関に認知されていないインフォーマル零細企業の生産性の改善について触れられている研究は見られなかった。その中で、インフォーマル零細企業の経営者と労働者の間の関係に着目し、それらの企業の発展のためには経営者への教育支援のアプローチが必要であるということが実証された点に本稿の意義があると言える。

最後に、本稿の作成に当たって、有益かつ熱心なご指導を頂いた栗田匡相准教授、調査に協力して下さった JICA やガストン・ベルジェ大学の学生、調査を快く引き受けて下さったセネガル・サンルイの工場の方々、職業訓練校の校長、サンルイ市役所の職員並びにハローワークの職員の方々、その他調査に協力して下さった多くの方々へ、心から感謝の意を表す。本研究が、セネガルにおける労働市場の改善、並びに日本の更なる発展を目指す上での一助となることを願い、本稿を締めさせていただきます。

補論

1. 認知・非認知能力の測定に用いたテスト問題

<識字> (認知能力)

① ～ ⑧ 通訳がフランス語で単語を言い、労働者はフランス語で答えを書く

- ①peanut
- ②car
- ③mother
- ④hand
- ⑤happy
- ⑥spatial(wide)
- ⑦safe
- ⑧I sleep.

⑨ ～ ⑩ 労働者はフランス語の単語を読んで現地語で説明する

- ⑨rice riz
- ⑩factory usine
- ⑪male homme
- ⑫eye oeil
- ⑬small petit
- ⑭old vieux
- ⑮right droit

<数学> (認知能力)

(1) 四則演算

- ① $3 + 6 =$
- ② $9 - 2 =$
- ③ $81 : 9 =$
- ④ $15 \times 5 =$
- ⑤ $14 + 5 =$
- ⑥ $8 : 4 =$
- ⑦ $49 - 21 =$
- ⑧ $8 \times 9 =$
- ⑨ $12 + 39 =$
- ⑩ $63 - 8 =$

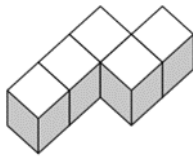
(2) 論理的思考能力

① 5, 8, 11, 17, . . .

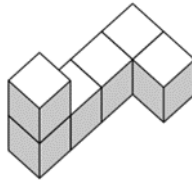
② 1, 3, 9, 81, . . .

(3) 空間把握能力

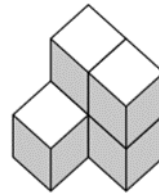
①



②



③



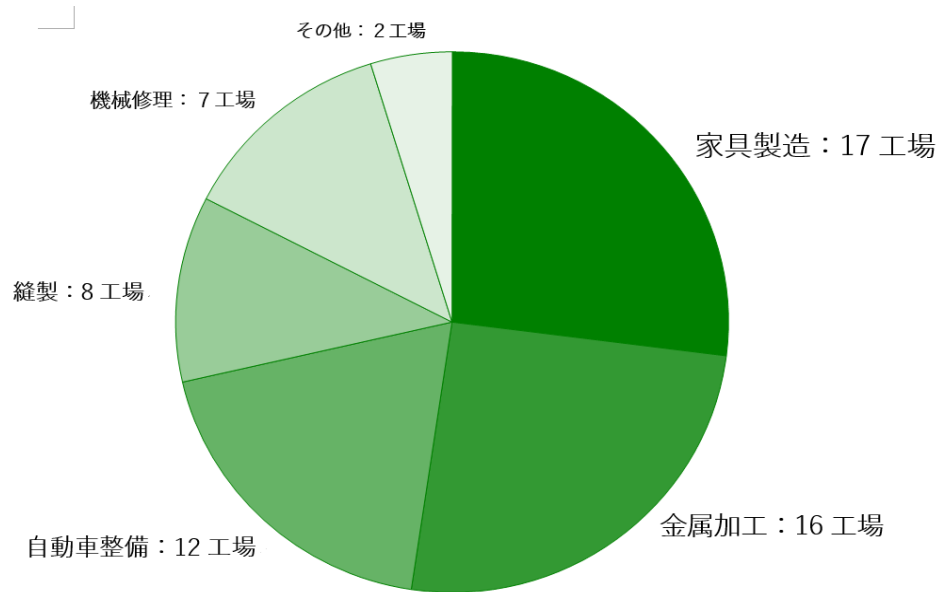
<グリットスコア> (非認知能力)

Duckworth, A. L., C. Peterson, D. M. Matthews & R. D. Kelly (2007)やMills, J., A. Cheng, C. Hitt, P. Wolf & J. Greene(2016)で利用されている通り、グリットスコアは非認知能力を測るときの指標の一つとして利用されているテストで、12問の質問からなり、やり抜く力を測っている。

*グリットスコアは転載が禁止となっているので、本稿に載せることができませんでした。

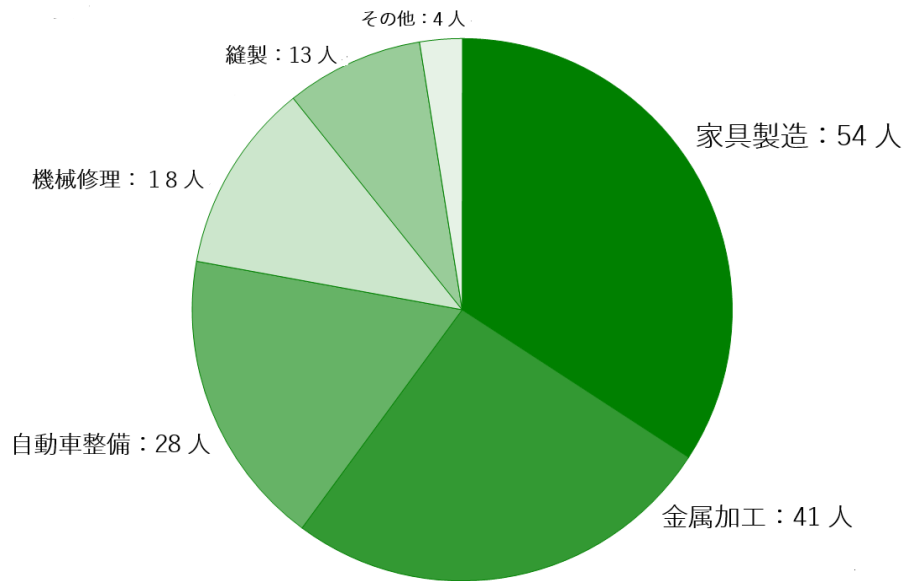
2. 調査対象工場の属性

図 10 産業業種：工場ベース



(出典：筆者作成)

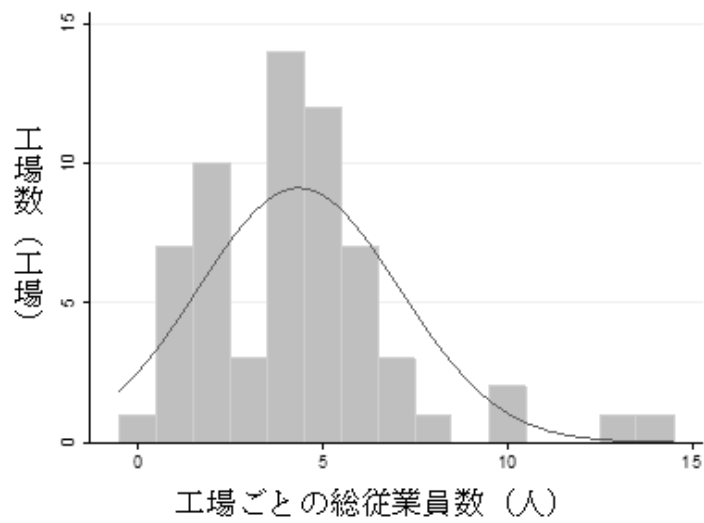
図 11 <産業業種：労働者ベース>



(出典：筆者作成)

図 12 <総労働者数>

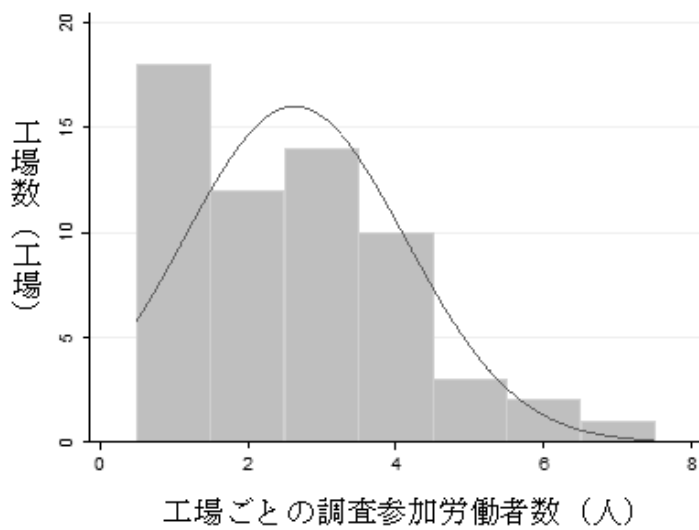
標本数：62 工場



(出典：筆者作成)

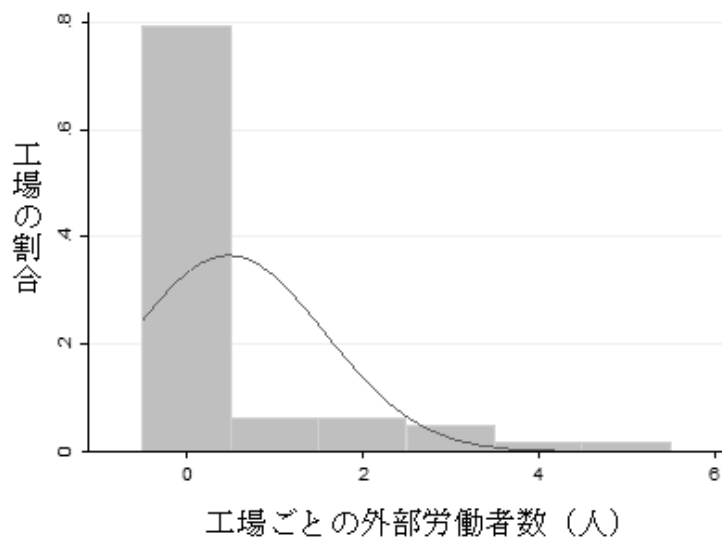
図 13 <調査参加労働者数>

標本数：60 工場



(出典：筆者作成)

図 14 <実験に参加した外部労働者数>
標本数：63 工場



(出典：筆者作成)

表 5 <インフォーマル指標>

項目名	標本数	Yes	No	No の割合
公的機関への登録	61	14	47	0.77
公的機関への納税	62	34	28	0.45
フォーマル金融機関の口座保持	62	25	37	0.60

(出典：筆者作成)

3. 各合成変数と主成分分析の結果

表 6 <工場のインフォーマル指数>

合成変数：工場のインフォーマル指数			
使用変数	第 1 主成分	第 2 主成分	第 3 主成分
公的機関への登録ダミー	0.673	0.068	-0.098
公的機関への納税ダミー	0.394	0.627	-0.466
全従業員数	0.598	-0.265	0.612
フォーマル金融機関の口座保持ダミー	-0.185	0.729	0.632
固有値	1.552	1.239	0.675
寄与率	0.388	0.310	0.169
累積寄与率	0.388	0.698	0.866

注) 本分析に用いた標本数は、152人である。

欠損のない労働者・経営者データに限られていることに留意されたい。

(出典：筆者作成)

表 7 <メディア親和度>

合成変数：経営者・労働者のメディア親和度			
使用変数	第 1 主成分	第 2 主成分	第 3 主成分
雑誌利用頻度	0.008	0.624	0.224
新聞利用頻度	0.484	0.410	-0.206
掲示板利用頻度	0.490	-0.359	0.213
テレビ利用頻度	0.127	0.516	0.309
パソコン使用頻度	0.547	-0.079	-0.306
ラジオ利用頻度	0.409	-0.019	-0.114
電話利用頻度	0.207	-0.202	0.812
固有値	1.944	1.395	1.136
寄与率	0.278	0.199	0.162
累積寄与率	0.278	0.477	0.639

注) 本分析に用いた標本数は、155人である。

欠損のない労働者・経営者データに限られていることに留意されたい

(出典：筆者作成)

表 8 <テストスコア>

合成変数：配分修正済みテストスコア

使用変数	第 1 主成分	第 2 主成分	第 3 主成分
言語分野（書きとり）	0.519	-0.234	0.288
言語分野（読み取り）	0.554	-0.178	0.194
論理分野（四則演算）	0.532	-0.062	-0.069
論理分野（数列）	0.362	0.469	-0.759
論理分野（空間把握）	0.100	0.830	0.546
固有値	2.556	1.119	0.676
寄与率	0.511	0.224	0.135
累積寄与率	0.511	0.735	0.870

注）本分析に用いた標本数は、104人である。

欠損のない労働者・経営者データに限られていることに留意されたい。

（出典：筆者作成）

4. 分析に使用した変数の基本統計量

表 9 <仮説Ⅰ>

変数名	単位	定義
被説明変数		
<労働者>テスト第1主成分	なし	言語分野、論理分野からなる認知能力スコア（5項目）の第1主成分
説明変数		
<労働者>年齢	歳	満年齢 ただし、15歳未満は調査対象から除外
<労働者>男性ダミー	なし	男性 = 1、女性 = 0 の2値変数
<労働者>教育年数	年	普通教育機関での最終学歴（年度）
<労働者>移住ダミー	なし	移住経験あり = 1、移住経験なし = 0 の2値変数
<労働者>賃金	CFAフラン	1週間あたりの賃金総額 ただし、副業などの収入も含める
<労働者>グリットスコア	点	非認知能力を計測する指標 定義はDuckworth, A. L. et al.(2007)に従う
<労働者>主観的友人数	人	調査対象地域を範囲とした、友人数
<経営者>テスト第1主成分	なし	言語分野、論理分野からなる認知能力スコア（5項目）の第1主成分
<経営者>グリットスコア	点	非認知能力を計測する指標 定義はDuckworth, A. L. et al.(2007)に従う
<工場>操業年数	年	2019 - （操業開始年） ※創立初年度は1
<工場>インフォーマル指数第1主成分	なし	インフォーマル部門にみられる特徴4項目の第1主成分

(出典：筆者作成)

表 10 <仮説Ⅱ>

変数名	単位	定義
被説明変数		
<工場>実験に参加した外部労働者数	人	労働者が実験で集めてきた外部労働者の総数（工場ごと）
説明変数		
<経営者>年齢	歳	満年齢 ただし、15歳未満は調査対象から除外
<経営者>教育年数	年	普通教育機関での最終学歴（年度）
<経営者>メディア親和度第1主成分	なし	各メディア（7種目）使用頻度の第1主成分
<経営者>テスト第1主成分	なし	言語分野、論理分野からなる認知能力スコア（5項目）の第1主成分
<経営者>グリットスコア	点	非認知能力を計測する指標 定義はDuckworth, A. L. et al.(2007)に従う
<工場>操業年数	年	2019 - （操業開始年） ※創立初年度は1

(出典：筆者作成)

5. 各分析の説明変数の分散拡大係数 (VIF)

表 11 <仮説Ⅰ>

説明変数	VIF
<工場> インフォーマル指数第1主成分	2.02
<経営者> グリットスコア	1.79
<労働者> 賃金	1.73
<労働者> 主観的友人数	1.61
<工場> 操業年数	1.47
<労働者> 移住ダミー	1.34
<経営者> テスト第1主成分	1.32
<労働者> グリットスコア	1.28
<労働者> 男性ダミー	1.25
<労働者> 年齢	1.18
<労働者> 教育年数	1.14
平均VIF	1.47

(出典：筆者作成)

表 12 <仮説Ⅱ>

説明変数	VIF
<経営者> 教育年数	2.12
<経営者> テスト第1主成分	1.71
<経営者> メディア親和度第1主成分	1.68
<経営者> 年齢	1.48
<経営者> グリットスコア	1.37
<工場> 操業年数	1.11
平均VIF	1.58

(出典：筆者作成)

先行研究・参考文献

- 岡本真彦, 加藤久恵, 西森章子, 三宮真智子(2003)「数学的思考と論理的思考をつなぐための認知心理学的アプローチ」『日本科学教育学会年会論文集』第 27 巻 pp. 107-110.
- 栗田匡相(2018)「インドネシア中小企業における労働者の質とその向上-自習学習教材配布実験の効果について-」『経済学論究』第 71 巻第 4 号、pp. 115-128.
- 高木悟(2013)「ICT を活用した大学での数学教養教育」『科教研報』第 27 巻第 1 号、pp. 87-92.
- 辰巳哲子(2006)「すべての働く人に必要な 能力に関する考察 —学校と企業とが共用する「基礎力」の提唱—」*Works Review*, vol. 1, pp. 124-133.
- 道端泰司(2003)「論理的思考とは何か?」『琉球大学教育学部紀要』第 63 巻, pp. 181-193.
- Autor, H. D., M. J. Handel(2009) “Putting Tasks to the Test: Human Capital, Job Tasks and Wages” *Journal of Labor Economics*, University of Chicago Press, vol. 31(S1), pp. 59-96.
- Basse, B. (2015) “The Role of the Informal Sector in the Development of Entrepreneurship in Senegal” *Management 2015*, 5(1), pp15-23.
- Benjamin, C. N., A. A. Mbaye(2012) “The Informal Sector , Productivity, and Enforcement in West Africa: A Firm-level Analysis” *Review of Development Economics*, 16(4), pp664-680.
- Bloom, N., A. Mahajan, D. McKenzie, J. Roberts (2010)“Cognitive and Non-Cognitive Skills Affect Employment Outcomes: Evidence from Central Asia” *American Economic Review*, vol. 100(2), pp. 619-623.
- Crook, R. T., S. Y. Todd, J. G. Combs, D. J. Woehr, D. J. Ketchen, Jr. (2011) “Does Human Capital Matter? A Meta-Analysis of the Relationship Between Human Capital and Firm Performance” *Journal of Applied Psychology*, vol. 96(3), pp443-456.
- Duckworth, A. L., C. Peterson, D. M. Matthews, R. D. Kelly (2007) “Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*” vol. 92(6), pp.1087-1101.
- Whalley, J., X. Zhao(2010) “The Contribution of Human Capital to China’s Economic Growth” *China Economic Policy Review (CEPR)*, *World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.*, vol. 2(01), pp2-33.

- Ghoddousi, P., O. Poorafshar, N. Chileshe, M. R. Hosseini(2016) “Labour productivity in Iranian construction projects Perceptions of chief executive officers” *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol.64(6), pp.811-830.
- Mano, Y., A. Iddrisu, Y. Yoshino, T. Sonobe(2011) “How Can Micro and Small Enterprises in Sub-Saharan Africa Become More Productive? The Impacts of Experimental Basic Managerial Training” *World Development*, vol.40(3), pp.458-468.
- Mills, J., A. Cheng, C. Hitt, P. Wolf, J. Greene(2016) “Measures of Student Non-Cognitive Skills and Political Tolerance after Two Years Of The Louisiana Scholarship Program”
- Porta, L. R., A. Shleifer(2014) “Informaliy and Development” *Journal of economic Perspectives*, vol.28(3), pp.109-126.
- 外務省「JAPAN SDGs Action Platform」
(<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/index.html>) 2018/10/24 データ取得
- 外務省「ミレニアム開発目標(MDGs)」
(<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs.html>) 2018/10/24 データ取得
- 外務省「ODA とは？」
(https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs/about.html#mdgs_list) 2018/10/24 データ取得
- 外務省「セネガル基礎情報」
(<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/senegal/index.html>) 2018/10/23 データ取得
- 国際協力機構人間開発部社会保障チーム(2016)「セネガル日本職業訓練センター組織能力改善プロジェクト事業事前評価表」独立行政法人国際協力機構『2016 年度業務実績報告書』、
(https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2016_1502105_1_s.pdf) 2018/11/9 データ取得
- Central Intelligence Agency (2018) “the World Factbook”
(<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sg.html>) 2018/11/8 データ取得
- Global Note「人間開発指数(HDI)」(https://www.globalnote.jp/p-data-g/?dno=400&post_no=802) 2018/10/23 データ取得
- IMF “World Economic Outlook Databases”
(<https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases>) 2018/11/8 データ取得

- JICA「持続可能な開発目標(SDGs)と JICA の取り組み」
(<https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/index.html>) 2018/10/24 データ取得
- JICA「ミレニアム開発目標(MDGs)の達成状況」
(https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/achievement_MDGs.html) 2018/10/24 データ取得
- allAfrica「Emerging Senegal Plan」
(https://allafrica.com/infocenter/PSE_2015/) 2018/10/25 データ取得
- Climate ZONE.com “climate situation in Senegal” (<https://www.climate-zone.com/climate/senegal/>) 2018/10/23 データ取得
- Ministere de l’ economie des Finances et du Plan「RÉSUMÉ DU PLAN SÉNÉGAL ÉMERGENT」 (<http://www.finances.gouv.sn/index.php/finances/136-resume-du-plan-senegal-emergent>) 2018/10/25 データ取得
- République du Sénégal “PLAN SENEGAL EMERGENT” (http://www.un-page.org/files/public/plan_senegal_emergent.pdf) 2018/10/25 データ取得
- SENEGAL A TUSPIES “La Colonial Saint Louisdu Senegal”
(<http://www.senegalatuspies.com/la-colonial-saint-louis-du-senegal/>) 2018/10/25 データ取得
- UNITED NATIONS “The Millennium Development Goals Report 2014”
(<http://www.un.org/millenniumgoals/2014%20MDG%20report/MDG%202014%20English%20web.pdf>) 2018/10/24 データ取得
- UNDP “Human Development Reports” (<http://hdr.undp.org/>) 2018/11/8 データ取得
- World Bank “Enterprise Surveys”
(<http://www.enterprisesurveys.org/data/exploreTopics/Informality>) 2018/11/8 データ取得
- World Bank “The World Bank in Senegal” (<https://www.climate-zone.com/climate/senegal/>) 2018/10/23 データ取得
- World Bank “SENEGAL – Skills for jobs and competitiveness”
(<http://projects.worldbank.org/P145585/?lang=en&tab=overview>) 2018/10/22 データ取得
- World Bank “DataBank Microdata Data Catalog”
(<https://data.worldbank.org/indicator/ny.gnp.pcap.cd>) 2018/10/23 データ取得
- World Food Programme “WFP operation in Senegal”
(<http://www1.wfp.org/countries/Senegal>) 2018/10/23 データ取得

