

教育リターン格差に見る 生活インフラの重要性

ー南アフリカの都市と農村の比較ー

愛知学院大学 古田ゼミ

新藏虹七 玉野豪 土川優奈
平松真裕 山口大空 渡邊秀玲

●目次

- 世界と比較した南アフリカの教育
- 都市部と農村部での教育リターンの差
- インフラ課題・現状
- 生活インフラの重要性

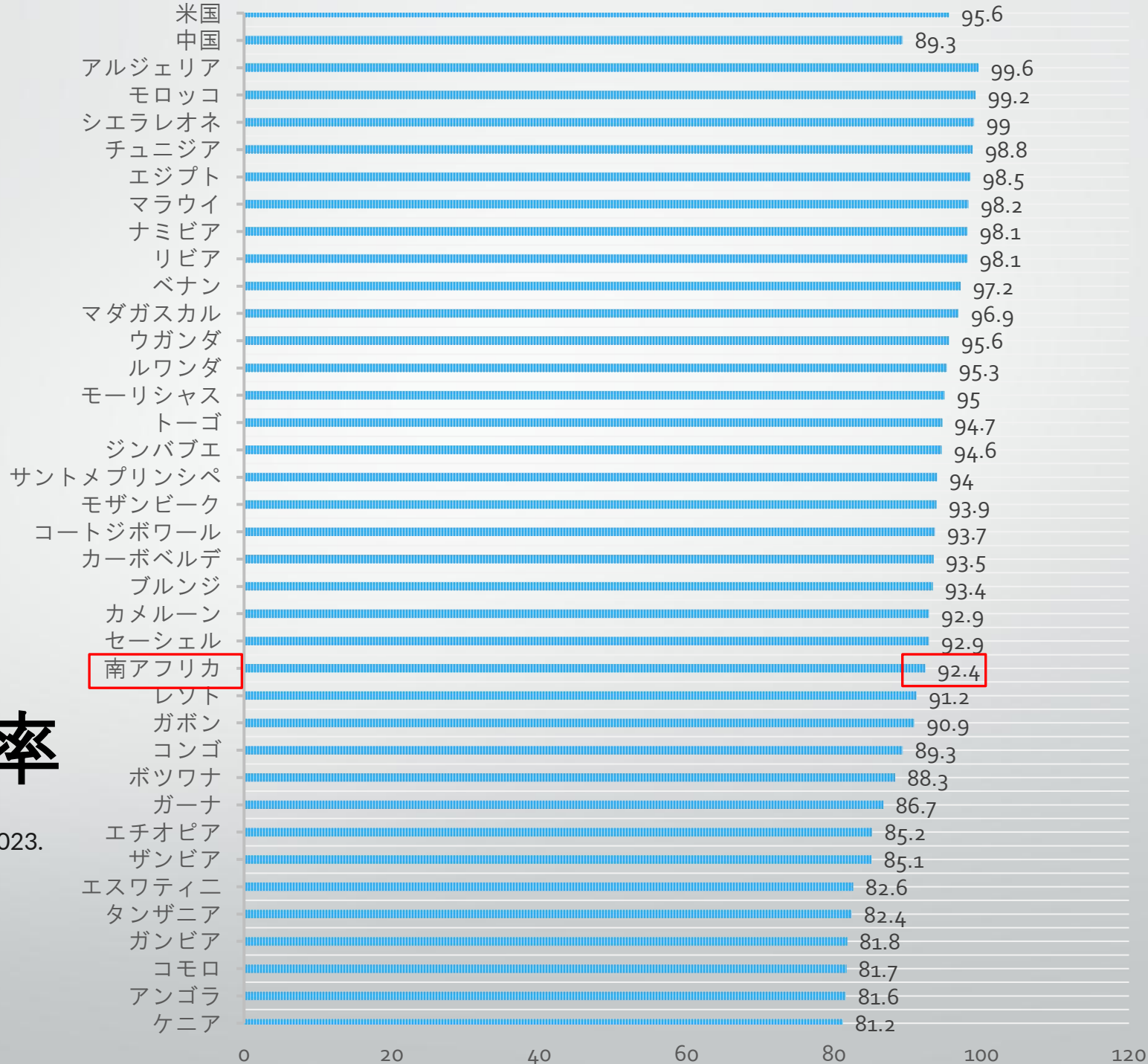
世界と比較した 南アフリカの教育



出典: <https://www.unicef.or.jp/sfa/report/reason.html>

アフリカ諸国 および参考国 (米国、中国) における就学率

出所：World Development Indicators, July 2023.



- ・南アフリカは他のアフリカ諸国に比べて、初等教育の就学率は相対的に高く、就学率(教育の量)は年々改善している。

しかしながら、南アフリカ全土で同質の教育が受けられるかというとそうではない。特に、農村と都市ではその教育の質が大きく異なる。

→その結果として、教育のリターンが農村と都市では、大きく異なる。

ここでいう教育のリターンとは、ミンサー型賃金関数という教育年数と、仕事の経験年数を主な変数として推計した教育が一年伸びることによって賃金がどれだけ増加するかを示した指標のことである。

教育年数 1 年増加による所得への影響

都市部
44.4%所得増加

>

農村部
33%所得増加



都市部と農村部での教育リターンの差

農村部での教育リターンが低い理由

→何が問題か

→なぜ教育リターンが下がるか

その根底にあるのは...

アパルトヘイトによる影響

歴史的・ 制度的背景

●何が問題か

- アパルトヘイト期の教育・移住政策は非白人を押し込め、教育内容や資源分配を差別
→民主化後も**学校間・地域間の不均衡**が残る

●なぜ教育リターンが下がるか

- 制度的に機会が限定
→学歴を得ても雇用市場での**差別・アクセス制約**により効果が薄れる

教育の質と学 校間格差

●何が問題か

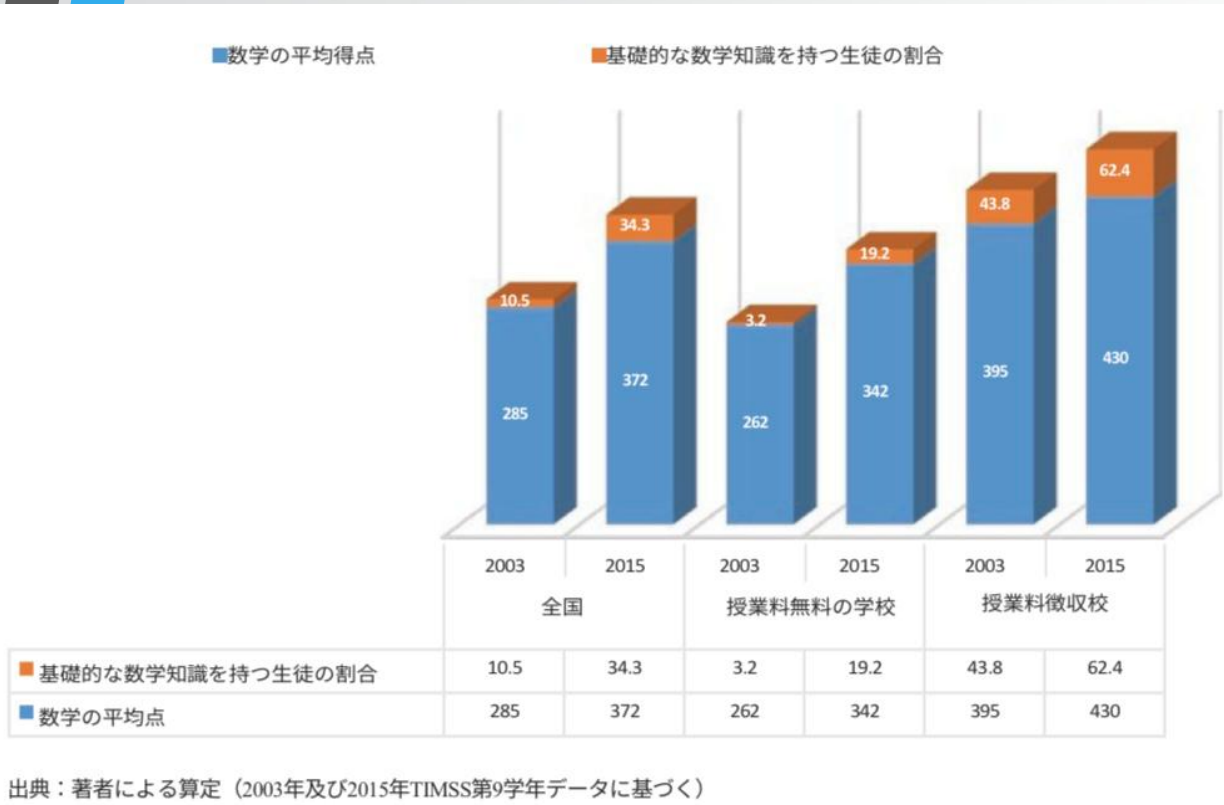
- 教員の質、教材、設備、校舎・インフラ
- 教員が低資格・無資格
(研修の面でも都市部に劣る)
- 理数科目が特に指導力・教材不足→教師再訓練の必要性がある

●なぜ教育リターンが下がるか

- 教育の質が低い→知識・技能が伸びない→学歴があっても**雇用者の期待する能力を満たせない**

学校間の格差

- 授業料無料校（貧困地域）
成績は改善したが、2015年の基礎的数学力到達率は19%
※学生のうち70%が無料校
- 授業料徴収校（豊かな地域）
2015年の基礎的数学力到達率は62%



出典："Education and Labour Market Inequalities in South Africa"
https://www.timss-sa.org/wp-content/uploads/2021/07/Reddy_Mncwango_Ed_LabMarket_Inequalities.pdf

労働市場 との地理的 ミスマッチ

●何が問題か

- 高度な技能・高賃金の雇用が農村では少ない
(都市や主要産業地区に集中、農業では高学歴を要求しない)

- 農村居住者⇒

職探しの情報・ネットワークが乏しい + 移動コスト、
移住障壁 (費用・家族・住宅)

●なぜ教育リターンが下がるか

- 仮に学歴がある→

高賃金の仕事に**物理的・社会的**に到達することが難しい
(追加教育の伴う賃金上昇が限定的に)

※教育→職 (高賃金) →収入の連鎖が断たれる

家庭・コミュニティの貧困 と早期離学

●何が問題か

- 貧困世帯では子供が**学校を辞めて**家計を助ける
(学用品や通学費を負担できない)
- **栄養不良などで学習が妨げられる**可能性がある

●なぜ教育リターンが下がるか

- 教育年数が短く、連続的な学習ができない→
スキル形成が不十分→賃金への反映が弱くなる
- **健康問題**などは学習効率を下げ、投資効果を落とす

政策の実行・ 資源配分の 課題

●何が問題か

- 分権化・教育改革は行われたが、地方の**実行能力**や**財源確保が不十分**
- 教育再訓練や教材供給が断続的に

●なぜ教育リターンが下がるか

- 制度改変をしても質がすぐ改善されない
- 学習成果が伴わず、教育投資の賃金面での回収が遅れる



インフラの課題・現状

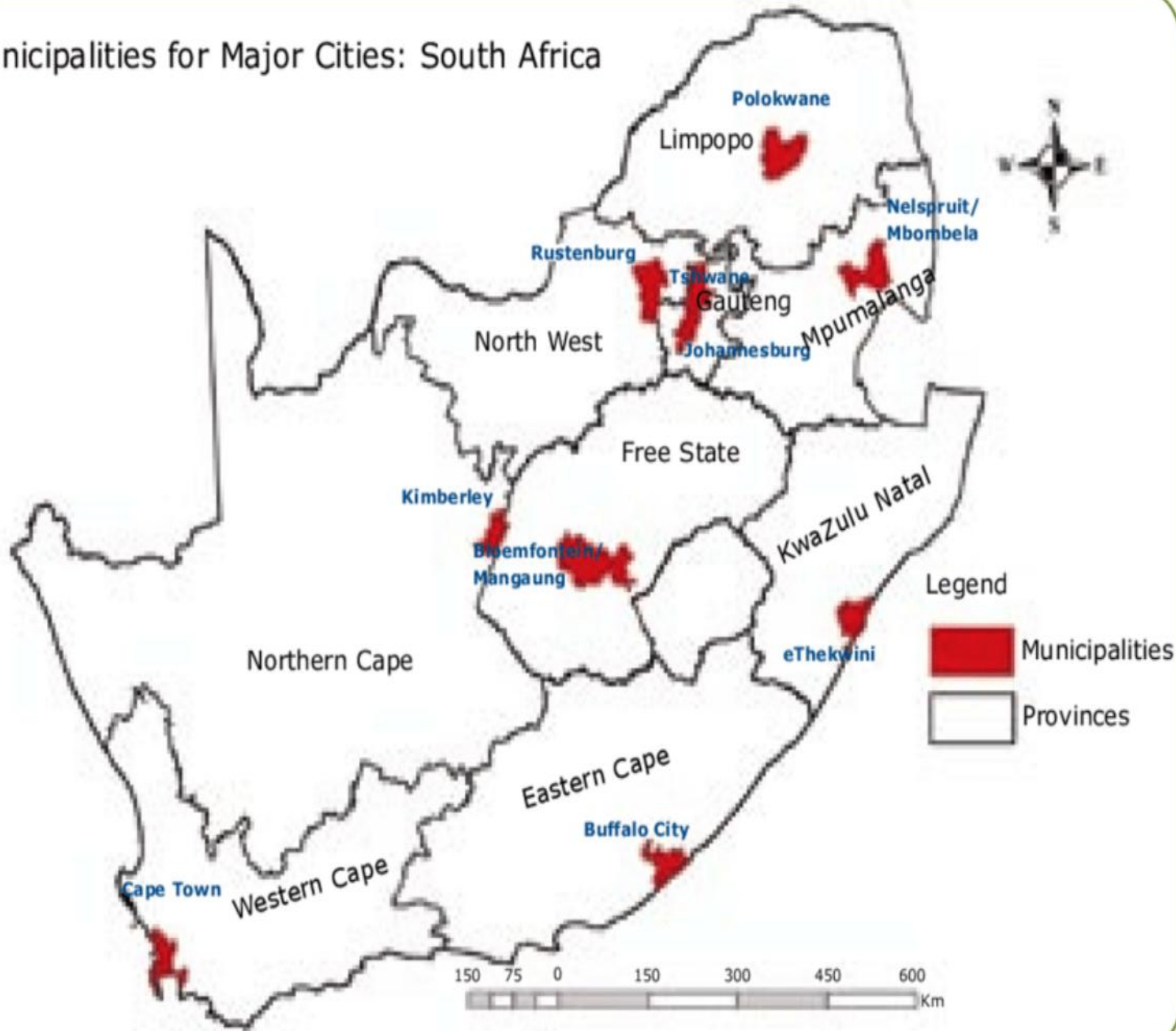
主なインフラ課題

- 教室、机、椅子の不足、屋根の破損、泥の学校
- 水道、トイレ、電気の欠如（特に農村）
- ICT教育が困難
- 70人越えの過密教室

水・衛生・電力インフラ

- 農村校では水道がない／トイレが壊れている／電気が不安定という声が多い。
- 特に女子生徒の通学継続率に衛生準備（トイレ）が強く関係。
- 電力不足はICT教育（パソコン・プロジェクター）の導入を妨げている。

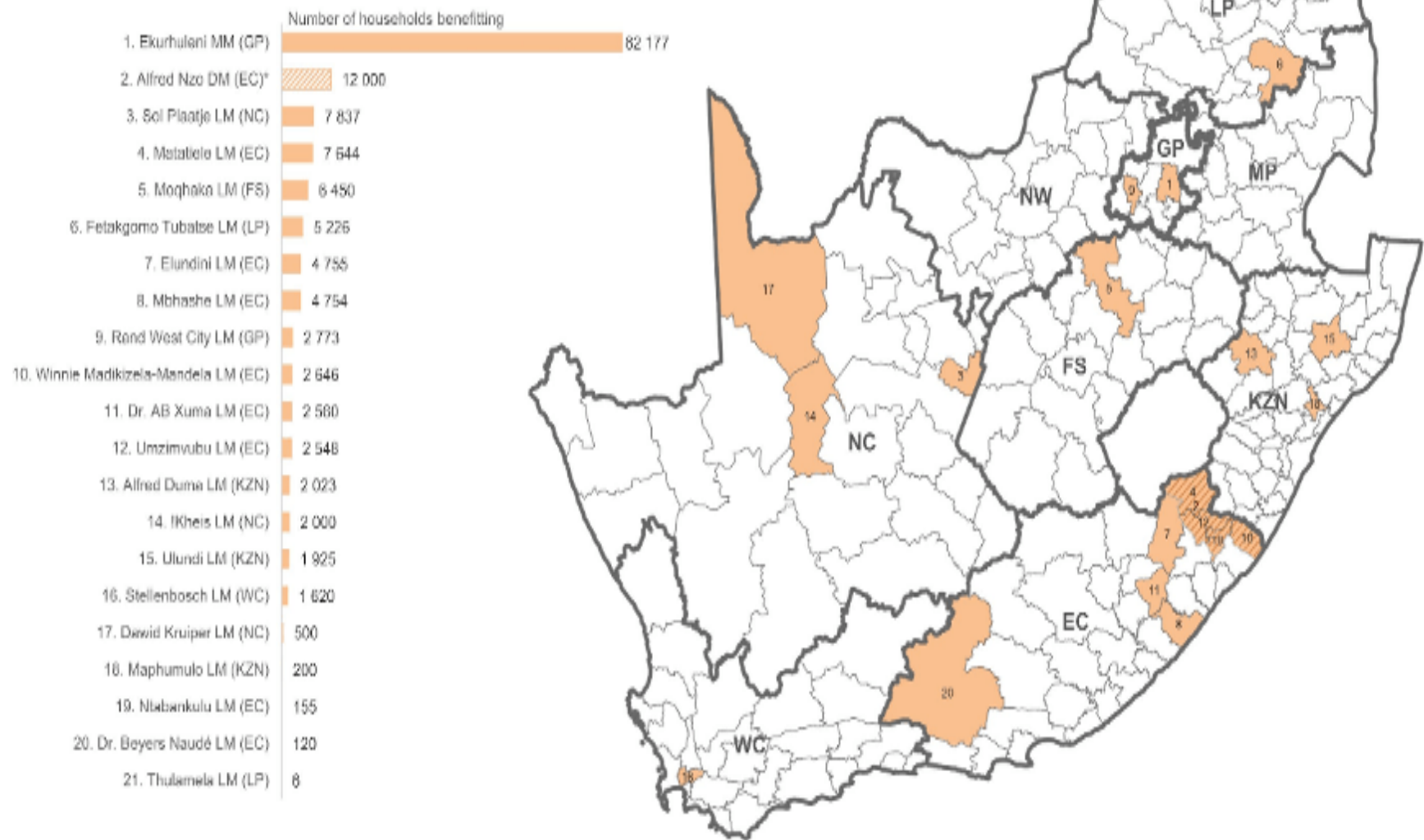
Municipalities for Major Cities: South Africa



- この地図は南アフリカ共和国の主要都市を示した地図です。
- 赤色の部分が主要な大都市自治体を表しています。
- 黒い線で区切られている部分が州である。
- 行政首都であるプレトリア（ツワネ）やヨネハスブルグの他には、港に近い沿岸都市が主要都市となっていることが地図からわかる。

Figure 1: Municipalities that provide free basic off-grid energy to households (2022)

Solar home system

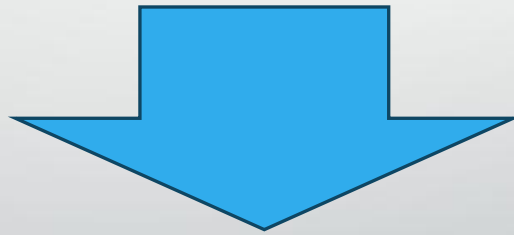


*Alfred Nzo is the only district to supply solar home systems Source: Non-financial census of municipalities, 2022 (Unit data: Table 14)

- この地図は南アフリカ共和国で電力網が届いてない地域に対し、太陽光発電を使ったオフグリッド電化が進められている様子を示している地図である。
- オレンジ色の部分は家庭に無料で太陽光発電による電力を提供をしている自治体である。
- この前の地図と比較すると、やはり主要都市とされていた部分にはオレンジ色のマークがついていないことに気づく。
- このようなことから農村部と都市では地域格差画あると読み取れた。

学校インフラの課題と、それが教育の質に及ぼす影響の研究の対象となった教師・校長の声

- 「壊れた学校を見て、生徒は教育には**価値がない**とってしまう」
- 「電気がなければICTは夢。教材は黒板だけ。」
- 「雨が降ると授業が止まる。机を動かして雨漏りを避ける。」
- 教師は「教える意欲はあるが、**環境がそれを妨げる**」と回答。



学力格差の根底に生活インフラ格差が存在

背景と現状

- 南アフリカでは、今も何千人もの子どもたちが老朽化した「泥の学校（mud schools）」に通っている
- 教室の多くは、泥とトタン屋根で作られた仮設的な建物
- 問題点
 - ① 屋根の穴から雨漏り
 - ② 床がぬかるみ、机や椅子が足りない
 - ③ 水道・トイレ・電気の欠如
- 教育以前に、生活の基本インフラが整っていない現実がある。

実際の泥の学校 (南スーダン)

- 赤茶色の土と藁を混ぜて作った壁が特徴的
- 屋根は波板トタンなどの簡易素材が使われている



泥の学校とは？

- 「泥の学校」とは、壁が泥で作られた建物を教室として使用する学校
- 形は地域ごとに異なり、丸い小屋型や長方形の教室もある
- 一見すると伝統的な建築にも見えるが、実際には安全基準を満たしていない
- 雨が降ると教室内に水が入り、授業が中止されることも多い

教育環境への影響

- 教材や机が濡れるため、学習の継続が困難
- 電気がないため、暗い教室での授業や夜間学習が不可能
- トイレがなく衛生状態が悪いため、特に女子生徒の通学継続に影響を与えている
- 結果として、学力格差の拡大や登校率の低下につながっている

政府の対応と資金投入

- 2009年、教育環境の劣悪さに対し政府が訴えられる
- 2011年に82億ランド（約700億円）の予算を確保する覚書が成立
- 対応内容
 - ・ 仮設校舎（プレハブ）の設置
 - ・ 給水タンク・トイレ・電気設備の導入
 - ・ 国レベルでのインフラ整備計画の策定
- しかし、進捗は想定より遅く、資金管理の問題も指摘された

生活インフラの重要性

- 教育の質は、教師や教材だけでなく安全で衛生的な環境に支えられている
- 学校インフラの欠如は、健康問題,授業時間の減少,生徒のモチベーション低下を引き起こす
- 「**学ぶ権利**（Right to Education）」を守るには、生活インフラの整備が前提条件となる

- 「泥の学校」問題は、教育だけでなく**人間の尊厳**の問題でもある
- 教室・水・電気・衛生の確保は、子どもたちにとっての**安心の土台**
- 政府だけでなく、市民社会や専門家が協力し、
継続的に監視・改善していく仕組みが必要
- 教育を守ることは、**「生活を支えるインフラ」を整えることから始まる**

結論

- 生活の基本インフラを整えること
→インフラが不十分では、学校にも通えず都市と農村の教育のリーターの差が埋まらない
- 十分な資金を確保して改善しようとしたが、
まだ道半ばであり、改善が多い

参考文献

- 「南アフリカの義務教育改革－成果と課題－」 井ノロ一善、
https://www.jstage.jst.go.jp/article/africareport/47/0/47_37/_pdf
- 「教育分野における技術協力モデル構築の仕組み－南アフリカ・ムプマランガ州中東理数科
教員再訓練プロジェクトから－」 長尾真文、又地淳
file:///C:/Users/mad-m/Downloads/JICE_5-1_83.pdf
- 「Education and Labour Market Inequalities in South Africa」 Vijay Reddy and Bongwe
Mcwango
https://www.timss-sa.org/wp-content/uploads/2021/07/Reddy_Mcswango_Ed_LabMarket_Inequalities.pdf
- 「THE CAUSAL EFFECT OF EDUCATION ON EARNINGS IN URBAN AND RURAL SOUTH AFRICA: A
FURTHER UPDATE」 T.Zwane
<chrome://external-file/6%20ja.pdf>
- <https://repository.up.ac.za/server/api/core/bitstreams/49d17c4f-243d-44bf-8f3c-72809ef895b5/content>
<https://repository.up.ac.za/server/api/core/bitstreams/49d17c4f-243d-44bf-8f3c-72809ef895b5/content>



ご清聴ありがとうございました。