



Ms. Shefali Ghosh from Savar, near Dhaka, teaches her daughter in the kitchen.
資料：The World Bank

持続可能なエネルギー利用：カギを握る、安価でクリーンな調理方法

【シドニーIDN=カリंगा・セネビラトネ】

世界人口の約6割を擁するアジア太平洋地域では、約16億人が、日々の調理のために、焚火をするか、灯油、石炭、木材・こやし・農作物の残りかすなど生物由来のものを燃やしている。しかしそれは、気候変動を引き起こし、健康に悪影響を及ぼしている。

国連アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）のエネルギー利用コンサルタントであるオリビア・バルディ氏は、「このようにエネルギー効率が悪い調理コンロで燃やされた生物由来のものが、地球温暖化や森林破壊に繋がっていますし、煙を吸った人の健康を害しています。2016年には、屋内でこうした調理由来の汚れた空気のためにアジア太平洋地域で推定220万人が早死にしたと見られています。」と語った。

新型コロナウイルスによる経済状態の悪化から地域が回復する中で、クリーン（＝空気を汚染しない）で安価な調理用燃料を低収入世帯に提供することは、エネルギー利用における重大な課題となっている。そしてこのことは、持続可能な開発目標の第7目標を達成する上で、重要な意義を持つ。

農村の住民や都市の貧困層にとってますます電気が利用可能となり、太陽光発電技術で調理用のエネルギーが提供されるようになっている中で課題となっているのは、政府や非営

利部門が、貧困層が調理用燃料のコストと CO2 排出を減らすための資金援助をできるかどうかという点だ。

よりクリーンな調理方法は、社会・経済・環境に様々な利益をもたらす潜在能力を秘めるが、クリーン調理部門は著しい資金不足に悩まされている。

「気候政策イニシアチブ」(CPI) による報告書『エネルギー金融現況 2020』は、コロナ禍は、安価で信頼でき持続可能で近代的なエネルギーを 2030 年までにすべての人にもたらすという SDGs の第 7 目標実現に向けた取り組みを加速する一つの警告とみなされるべきだと論じた。

「コロナ禍は、信頼できるエネルギー源の欠如が、医療システム、水や衛生、クリーンな調理コンロの普及、通信・IT サービスに及ぼす深刻な影響に光を当てた。」と報告書は述べ、この 10 年で大幅な技術進歩があったにも関わらず、アジア太平洋地域の 7 億 8900 万人が依然としてクリーンな調理用コンロや電気を利用できていないと指摘した。

CPI 報告書は、バングラデシュを除くと、クリーンな調理技術を貧困層に提供するための投資がアジア太平洋地域では全体として不足していると指摘し、グリーンリカバリーが持続可能な経済回復モデルを発展させるうえで重要だと論じた。

国別の CO2 市場に関する「パリ協定」の下での交渉が今後予定されているが、これが、太陽光などのグリーン電力を利用したクリーンな調理技術を貧困層に提供する資金源となるかもしれない。CPI 報告書によると、2018 年、この枠組みの下ではわずか 2100 万ドルの投資しかなされていない。

「世界未来評議会」と「ヒボス」が 2019 年に出した報告書によれば、小規模の電力網と家庭の太陽光システムに接続された農村家庭にとっては、電気で調理するコストは他の調理方法のコスト競争性の幅に収まっている。電気調理機器のコストが下がっていることに加え、電化とクリーンな調理のシナジー効果が重要になってきている。ただし、その方向性は完全に追求されているわけではない、と報告書は述べる。しかし例えば、ネパールのエネルギー・水資源・灌漑省は昨年、分配ネットワークの強化を通じた「すべての家庭に電熱器を」という目標を達成するとの政府計画を発表し、電気調理を優先した電気料金体系に変えていく可能性を示唆した。



資料：SDGs Goal No. 7

Bangladesh は液化プロパンガス需要の約 6 割を輸入に頼り、ガス容器と燃料にかなりの補助金を与えている。CPI の報告書は、農村人口のおよそ 74% が、ワラや穀物殻、フスマ、麻、木、竹などの生物由来の燃料を調理に用いていると指摘している。また、人口全体の 95% 以上と、農村人口の 8 割以上が電気を利用しており、ほとんどの遠隔地において電気を中心とした効率的な調理のための供給網を構築するために利用しうる。



Solar cooker or solar barbecue Alsol 1.4 made in Spain 資料：Public Domain

2013年から17年にかけて、世界銀行からの資金を得て、Bangladesh 政府は 100 万の貧困世帯に改良された炊飯用ストーブ (ICS) を提供した。2021 年末までに 500 万世帯への供給をめざしている。CPI は、もし Bangladesh が生物由来の燃料使用を 2030 年までにゼロにしようとするのならば、既存の政策や金融の枠組みを着実に再編成する必要があると考えている。

インドの「スーリヤプロジェクト」は、インドの農村で利用されている大気汚染を引き起こす調理器を、カーボン・オフセット事業からの資金を利用してクリーンエネルギーを利用した調理器に取り換えていくことを目指している。同プロジェクトではまず、ヒマラヤとヒンドゥスターン平野、南アジアのアーンドラ地域という 3 つの農村地帯を選び、それぞれの地域の 5000 地帯に対して、太陽光調理器やその他の効率的な加熱技術のようなクリーン燃焼技術へと変更していく。

一般には「SK14」と呼ばれている、直径 1.4 メートル、価格約 100 ドルのパラボラ型太陽光調理器が導入されつつある。約 30 分で家族 10 人分の米が炊けると宣伝されているものだ。また、CO₂ 削減量と健康上の影響についての数値を携帯電話で確認することもできる。

米カリフォルニア大学ロサンゼルス校の「組み込みネットワークセンシングセンター」、米国の「ネクススリーフ・アナリシス」と協力して、気候科学者や疫学者、コンピューター科学の専門家、エネルギー技術者、経済学者、地域経済開発の専門家を集めて、アジアが今日直面している 3 つの緊急の課題、すなわち、気候変動・公衆衛生・経済開発の解決策を見つけようとしている。

UNESCAP のバルディ氏は月刊ニュースレターの中で、「より効率的な技術は多くの場合において調理のコストを引き下げるが、消費者は、クリーンではあるがたいがいは値段の高い代替手段に切り替えるための投資をできない。コロナ禍で多くの世帯が貧困に陥っている中では、価格の問題はますます重要になっている。」「つまり、資金面の支援がなければ、低収入世帯ではクリーンな調理は行えないということだ。」と記している。(08.07.2021)
INPS Japan/ IDN-InDepth News

