

未来を再考する

一人ひとりの子どものためのイノベーション



イノベーター（技術革新を手掛ける人たち） が創る“より良い”世界とは？

急激な変化は、何不自由なく暮らしている子どもたちと、ほとんど何も持つことができない子どもたちとの究極の格差を広げてしまうのか、あるいは縮めることができるのか。

相互の結びつきが以前にも増して強くなっている今日の世界では、問題は国境を超えて広がるため、解決策もまた、国境を超越する形でなければならない。そのため、グローバルに解決策を提供する人たちと地域の解決策を提供する人たちが互いに連携し合い、解決策ができるだけ広く導入されるよう努力し、新しい場所で、今までにないアプローチが採用されるよう努力し、一人ひとりの子どもが権利を享受できる未来を創るため、さらに歩を早めて前進すべきである。

国際的な開発コミュニティが、ミレニアム開発目標の達成年度である2015年後の時代の進路を模索する中で、道を選択するのは私たち自身なのである。

未来を再考する

一人ひとりの子どものためのイノベーション



世界子供白書2015 (要約版)

英語版 2014年11月刊行

日本語版 2015年1月刊行

著 : ユニセフ (国連児童基金)

訳 : 公益財団法人 日本ユニセフ協会 広報室

発行 : 公益財団法人 日本ユニセフ協会 (ユニセフ日本委員会)

〒108-8607 東京都港区高輪4-6-12 ユニセフハウス

(電話) 03-5789-2016 (FAX) 03-5789-2036

ホームページ : www.unicef.or.jp

印刷 : (株) 第一印刷所

The State of the World's Children

© United Nations Children's Fund (UNICEF)

November 2014

UNICEF, UNICEF House, 3 UN Plaza,

New York, NY 10017, USA

ウェブサイト : www.unicef.org (ユニセフ本部)

この白書は国連児童基金 (ユニセフ) が2014年11月に発表し、
(公財) 日本ユニセフ協会が翻訳したものです。

文中の役職名、肩書き等は本書 (英語版) 編集時のものです。

本書の無断転載・複製はお断りします。

転載をご希望の場合は、(公財) 日本ユニセフ協会 広報室まで
お問い合わせください。

写真 :

表紙とiページ : © UNICEF/UNI161865/Holt

iiiページ : © UNICEF/NYHQ2011-1485/Friedman

1ページ : © UNICEF/NYHQ2014-1956/Pirozzi

3ページ : © UNICEF/UKLA2013-04413/Brooks

5ページ : © UNICEF/UGDA201300462/Nakibuuka

6ページ : © T. Woodson

7ページ : © UNICEF/BANA2014-01619/Mawa

8ページ : © UNICEF/SLRA2013-0102/Asselin

9ページ : © UNICEF Kenya/2013/Huxta

11ページ : © UNICEF/NYHQ2011-1645/Pirozzi

13ページ : © S. Banerjee

14ページ : © UNICEF/CHNA2014-00011/Liu

15ページ : © S. Collins

16ページ (左) : © J. Radner

16ページ (右) : © T. Katsiga

17ページ : © M. Rezwani

18ページ : © GreenWood

19ページ : © M. Rezwani

20ページ (左) : © C. Wong

20ページ (右) : © UNICEF/NYHQ2007-2363/LeMoyne

21ページ : © UNICEF/NYHQ2013-1479/Pirozzi

22ページ : © J. Sutz

23ページ : © UNICEF/NYHQ2014-1870/Khizanis

24ページ : © UNICEF/ETHA2013_00312/Ose

25ページ : © UNICEF/PFPG2014P-0951/Boughan

26ページ : © Raspberry Pi Foundation



今回の白書について

世界は「子どもの権利条約」を採択してから25周年を迎えた。この「世界子供白書」は最も不利な状況に置かれた子どもたちを苦しめ続ける長年にわたる問題を是正すべく、勇敢な、そして斬新な発想を求めている。特に、この白書はイノベーション（技術革新）を求め、一人ひとりの子どものために状況が改善されるようにコミュニティ・レベルでの最良の解決策を求めている。

「子どもの権利条約」は、その存在自体がイノベーションであり、子どもたちもまた、おとなと同様に尊重されるべき権利を持った人間であるとしている。この条約は、多くの子どもたちを支える目覚ましい進展を後押ししてきたが、今もなお数えきれないほど多くの子どもたちが取り残されたままである。

今回の世界子供白書では、新しい解決策—おうおうにして地域のコミュニティから生まれてくる解決策、あるいは若者自身の発想から生まれる解決策など—が、どのようにして、昔からある不公平さを解決し、何百万人もの子どもたちが、うまく生存・成長し、自ら生まれ持った可能性を最大限に伸ばせるようになっているか、その問題解決

の方法に焦点を当てている。

未完の仕事をやり返すためには、イノベーションが必要である。それは、分野や世代、地域を超越し、相互に結びついたシステム、問題解決に取り組む人々の新たなネットワークを創造すること。世界規模の問題を解消するために、ローカルでの問題解決策を拡大させ、新たな状況に適応させること。新たな市場を形作り、開発に向けたデザインを作り出すよう民間企業を促すこと。イノベーションによる格差拡大を防ぐため、すべてのコミュニティ・メンバーのことを考えた上で、コミュニティと一緒に解決策を考えることである。それは、子どもたちのために変化を推進すべく、切り口の異なった方法で取り組むことを意味する。

そうした考えから、今年の「世界子供白書」はこれまでとは異なるものとなっている。世界中の国々ならびにコミュニティで繰り広げられている注目すべき活動からアイデアを受けて触発され、ユニセフが進展を後押しする、すべての人によるすべての人のためのインクルーシブ（包括的）なイノベーションを原則としている。内容の多くは、クラウドソーシング（多数の人々による寄稿や協力により、アイデア、

解決策等を取得する方法)によって収集されており、すべての子どもたちのために「より良い世界」を作ろうと積極的に活動を行う人々の経験および洞察から生まれたものである。

ここ1年にわたって、ユニセフでは一連の「アクティブ・トーク(Active Talks)」を継続開催してきた。これはいわば国際的なシンポジウムの場であり、若き発明家、技術革新を手がけるイノベーター、ビジネス関係者、芸術家などが集まり、彼らが目にし、必要とし、推し進めているイノベーションについて話し合う場である。出席者が話した内容の多くは、この「世界子供白書2015」に寄稿文やアイデアとして紹介されている。実際のところ、今年の白書には、ユニセフが1980年に初めて「世界子供白書」を発行して以来、史上最多の寄稿文——それも若人が書いた最多の寄稿文が盛り込まれている。

本白書はまた、初の完全デジタル版「世界子供白書」であり、従来の形の内容に加え、双方向性とマルチメディアを活用したものとなっている*。ユーザーは、カテゴリー別に目を通すことができ、タグ付け機能を使って自分なりに内容を分類していくことも可能であり、自分にとって大切なアイデアをまとめておくことができるようになっている。また、双方向性の世界地図を用いたデジタルプラットフォームを使えば、イノベーションに興味を抱いているコミュニティと接触することもでき、さまざまなオープンソースのアイデアに出会うことも可能となっている。

ぜひ、多くの人にこのやりとりに参加していただき、自らの意見と経験を共有し、最も不利な立場にある子どもたちに大きな変化をもたらしていただきたい。みなさま自身の意見が新しいアイデアを生み出し、行動を促し、協力者を探し出せる機会となるかもしれないからである。

この白書は、ユニセフの白書とは考えずに、ぜひ「自分たちの白書」として活用いただけたらと思う。

*このハード版は日本の読者、研究者のニーズに応じて発行している。

目次

第1部：	すべての子どもが恩恵を受けられるよう 変化を起こす.....	1
第2部：	不公平に分配された未来.....	3
第3部：	公平性のためのイノベーション.....	5
	多くの声、多くのストーリー.....	8
	統計表.....	27



第1部

すべての子どもが恩恵を受けられるよう変化を起こす

世界は急速な変化を遂げている。1990年の世界人口は約50億人であったが、2050年には約100億人になると見込まれる。そのうち約24億人が18歳未満になると推定される。今日の子どもたちの多くは、25年前には存在していなかった、より多くの機会を享受しているはずである。しかし、残念ながらすべての子どもが、子どもの権利条約で謳われているように、平等な機会を得て健康に成長し、教育を受け、本来持っている才能を十分に開花し、本格的に社会に参加できる市民になれる、というわけではない。

私たちが現在目にする変化やアイデアの規模は、驚きに値する。しかし、それらは極端な格差を象徴する場合も多い。

考えてみてほしい。現在は、巨大なインターネット企業がユーザーを即座に特定し、その好き嫌いを予測し、高度なアルゴリズムを活用し

てユーザー自身の詳細なプロフィールをいとも簡単に作り上げることができる。だが、その一方で、出生登録という簡単な手続きが行われなかったために、子どもの3人に1人は法的なアイデンティティ（身元）を持っていないのである。

ある地域では、自動車が電気だけで動き、運転手さえ不要なこともある。一方、別の地域では、重要な医療関係の書類を手書きするしかなかったり、インフラ整備が不十分なために、これらの書類が、地域の診療所から首都の研究施設まで届くのに30日もかかったりするのである。

国際的な開発コミュニティが、ミレニアム開発目標の達成年度である2015年後の時代の進路を模索する中で、次のような問いかけをする必要がある。急激な変化は、何不自由なく暮らしている子どもたちと、ほとんど何も持つことができない子どもたちとの究極の格差を広

げてしまうのか、あるいは縮めることができるのか。

答えは、まだ出ていない。選択肢によってその答えは違ってくる。各国政府、開発および人道活動を行うコミュニティ、市民社会、ビジネス界と学界のパートナーは、今のまま同じ道を歩み続け、格差を縮めることをせず、子どもたちが置かれたさまざまな状況の改善を少しずつ進めるだけなのか。それとも、思い切った行動を起こし、今までとは違うアプローチを試み、新しい場所に解決策を求めて、すべての子どもたちが自らの権利を享受できる未来に向かって歩を進めるようにするか、である。

子どもたちは、局地的な問題と地球規模の問題の境があいまいな、狭い世界に生まれている。地球温暖化によって、沿岸部の町が洪水の被害を受ける一方、内陸部の農場は干ばつで苦しんでいる。疫病や紛争は国境を越えて飛び火している。移民の数や送金の制限によって、遠く離れた本国に住む彼らの子どもたちは、十分に食事をしたり、学校に行ったりすることもできないでいる。

解決策もまた、より複雑に入り組んでいる。過剰なまでに結びつきが強まり、グローバル化が進行するこの世界では、人々、テクノロジーそしてアイデアは、以前よりも活発な動きを見せ、かつてないほどの協働の機会を生み出し、大規模な変化が可能となっている。探究のための世界的なインフラが現れつつある。イノベーターたちは、国境を超え、これまで知識界や思想界から排除されていた人々とアイデアを共有し合っているのである。

イノベーターたちは、可能性を押し広げつつある。その端緒となるのは、地域の問題に対処するためのささやかな解決策ながら、変革を引き起こす可能性を秘めているもの。そして、子どもたちの権利の一部でありながらも、必ずしも子どもたちが利

用できていないサービスや機会を子どもたち自身が利用できるようにする上で役立つものである。

イノベーションの影響を広めるためには、最も有望なアイデアを大規模に応用できるようなシステムをみんなが利用できるようにしなければならない。世界の結びつきが緊密になったことで、すでに、迅速かつ敏捷で、改革への熱意を秘めた民間企業と、パートナーシップを生み出し、政策に働きかけ、現場で解決策を導入する力を持った開発業界との協力が広まっている。こうした結びつきは、草の根で問題解決を図る人々にも利用できるものでなくてはならない。解決策をもたらすことができる、真にグローバルな協働基盤を築くことに力を貸し、何百万人もの人々が、品物やサービス、機会を平等に利用できるようにすべきなのである。

最も困難な状況にある子どものために、変化をもたらすリスクを最小限に抑え、その利益を最大限にするには、新しい製品とプロセス、新しいパートナーと提携モデルが必要である。それらは、困難で弱い立場にある人々が利用しやすいものでなくてはならず、なおかつ彼らの意見を取り入れ、彼らの現実やニーズのより深い知見に根ざしたものでなければならない。イノベーションそのものだけでは不十分なのである。必要なのは、すべての子どもたちのためのインクルーシブな（誰もが受け入れられる形での）、機会を具現化できるイノベーションでなくてはならない。

幸い、今年度の「世界子供白書」で示されているように、イノベーションは人々が想像しないような意外なところですでに起こっており、多くの子どもたちの生活をこの先何年にもわたって変えていく可能性を秘めた解決策を提供している。未来はすでにそこにある。それをどう活かすかは、私たち次第なのである。



第2部

不公平に分配された未来

25年前、国連総会は「子どもの権利条約」を採択した。

以来、何百万という子どもたちがその進展を享受してきた。各国政府や世界機関、ビジネスやコミュニティが、お金とエネルギーを投入して条約の義務を果たしたとしたならば、数えきれないほどの子どもたちの生命を救い、生活を改善したことになる。ところが、主要な分野である子どもの生存、教育、清潔な水へのアクセスなどに関しては大きく進展したものの、いまだに数えきれないほど多くの子どもたちのニーズが放置され、権利も実現されておらず、可能性の芽が摘み取られたまま、未来に直面している。

貧困と不利益は今もなお世界の低所得の国々に集中しているが、現在、多くの貧しい子どもたちが暮らすのは、中所得国—大きな所得格差に悩まされている国々だ。そこでは、他の国の例に漏れず、都会のスラム地区や辺境の農村地帯に住む人々や、少数民族出身者、障がいのある人々に偏って、貧困は集中している。

子どもが安全に生まれてくるかどうか、その子がどこで生を受け、家族が裕福かどうかで決まってしまう。そして、不公平な状態は、子ども時代、さらにはその後も続いていく。

- ▶ 出産時に、専門技能を持った助産師の立ち会いを受ける可能性は、世界全体の統計では、最も裕福な20%の世帯の女性のほうが、最も貧しい20%の世帯の女性より2.6倍も高い。南アジアでは、最も裕福な女性がこうした支援を受ける可能性は、最も貧しい女性の3.5倍近くになる。
- ▶ 世界全体では、最も裕福な世帯の5歳未満の子どもの78%は出生登録されるが、最も貧しい世帯の5歳未満の子どものわずか49%しか正式に出生登録されることがない。そして、都市部に住む子どもたちの79%は出生登録されるが、農村部に住む子どもたちの場合はわずか50%である。
- ▶ 最も貧しい20%の世帯の子どもは、最も裕福な20%の世帯の子どもに比べて、栄養不良のため発育阻害になり、5歳の誕生日を迎える前に死に至る可能性が約2倍である。農村部に住む子どもたちも、都市部に住む子どもたちと比較すると、同様の不利な立場に置かれている。
- ▶ 後発開発途上国においては、最も裕福な20%の世帯の子ども10人のうち約9人が初等教育を受けている。それに比べ、最も貧しい世帯の子どもの場合は、10人中約6人しか初等教育を受けることができない。西部・中部アフリカではこの差がさらに大きい。ブルキナファソを例にとると、最も裕福な世帯の子どもたちの85%は学校に通学しているが、最も貧しい世帯の子どもたちの場合は31%である。
- ▶ 世帯の所得にかかわらず、女子は依然として教育を受ける機会が少ない。西部・中部アフリカで初等学校に通う男子100人に対し、女子は90人しか就学していない。中等学校の場合は女子の就学がさらに悪く、男子100人に対し、就学する女子はわずか77人である。
- ▶ 青少年期の女子は、同年代の男子に比べ、青少年期に結婚あるいは事実婚の状態にある可能性が高く、男子よりもHIVに関する広範な知識を持つ可能性が低い。南アジアでは、男子は女子のほぼ2倍の確率で、自らを守るためのHIVに関する包括的な知識を持っている。
- ▶ 2012年に改善された衛生設備を利用できないでいた推計25億人のうち大半—18億人あるいは70%の人たちが—農村部の人たちであった。格差は農村部の中でも存在している。データが存在する国の半数で、1995年以来、衛生設備が設置された農村部の世帯は、裕福な世帯に偏っている。

数えきれないほど多くの子どもたちが、過去25年間にわたる進歩から取り残されたままである。早急かつ悲惨な形でこのような不公平さの犠牲となるのは子どもたち自身だ。しかし、長期的な影響は、来るべき世代にも伝わり、社会を弱体化していく。したがって、このような不公平さに対処し、格差を是正することは、子どもの権利条約の精神を重んじているという意味で、正しい行いであり、実際的な恩恵をも生み出すということにおいては戦略的にも意味のあることなのである。

国際社会がポスト2015年開発アジェンダを形作り、それに基づいて行動を起こすにあたり、子どもたちと彼らの権利の間に立ちはだかる金銭的、政治的、制度的かつ文化的な壁を取り払うことが、優先事項とならなければならない。



第3部

公平性のためのイノベーション

すべての子どもたちが持てる可能性を最大限に発揮できる機会を得るためには、イノベーションの恩恵が、それを最も手に入れやすい人のみ行きわたるものであってはならない。最も恵まれない人々のニーズを満たし、権利を向上させるものでなければならないはずである。

私たちはこれを、公平性のためのイノベーションと呼んでおり、この動きは、技術スタジオや大学の研究所、政府やビジネス、開発組織、世界中の家庭の台所や学校の教室、そしてコミュニティ・センターなど、世界中ですでに起きつつある。技術革新を手がけるイノベーターたちは、従来の出どころとは違う知識の源や共同研究をもとに、固定化したプロセスや仕組みを打破しつつ、手に入る資源を創造的に活用して、低コストながら、より質が高く、より影響力の大きい実用的な

解決策を生み出そうとしている。しかし、イノベーションとイノベーション自体のプロセスが、子どもの生まれた環境に関わらずすべての子どもたちの機会均等の向上に役立つかどうか、どのように判断すれば良いのだろうか？

ユニセフと政府、ビジネス、慈善団体ならびに国連におけるパートナーは、公平性のためのイノベーションとはどういうものなのか、その原則において一致を見た。公平性のためのイノベーションとは、経験則から、次のようなものである：

- ▶ 従来の方法では手を差し伸べることができなかった子どもたちに手を差し伸べることを目標とする。

- ▶ 利用者のために、利用者と共に設計したものであり、社会的に取り残されている弱い立場の子どもたちや家族の具体的なニーズに対処し、彼らが恩恵を受けられるよう、適切な価格設定がなされている。
- ▶ 子どもの権利についての原則（非差別の原則を含む）に基づいており、すべての子どもとその家族が品質の高い品物やサービスを楽しむ機会を平等に得られる。
- ▶ 参加型であり、子どもたちや若者、コミュニティが変化の主体となって活動できる。
- ▶ 地域の社会、文化、経済、制度および政治の事情に根ざしており、異なる状況にも柔軟に対応できる。
- ▶ 確固たる証拠に基づき、厳密なモニタリング、評価、改善に耐えられ、最も恵まれず、最も困難な立場にある子どもたちとその家族に恩恵をもたらす。
- ▶ 国もしくはコミュニティの経済的な制約、環境的な制約がある中でも持続可能であり、補助金に頼ったり、天然資源を減少・劣化させたりしない。
- ▶ 拡大が可能で、特定の状況に沿いながらも、できるだけ多くの人たちに恩恵をもたらす。状況により事情が変わるため、ひとつのことがすべての場所で適用できるわけではない。
- ▶ 失敗を恐れない。失敗は、新しいアイデアを試す際には起こり得ることであり、イノベーションを成功させるためにも、必要不可欠な要素だからである。



テクノロジー(技術)は、誰がこれを使い、どのような富・その他の恩恵をこれが生み出し、どのように配分されるかによって、格差を縮小することも、拡大させることもある。

——トーマス・ウッドソン博士、
 ニューヨーク州立大学
 ストニーブルック校助教

目新しい最新機器を高所得者に提供する必要性よりもさらに重要なことがある。公平性のためのイノベーションは、貧しい子どもたちの生活を変えることを意図している。そのため、イノベーターは、新しい解決策を生むために障壁を突き破るリスクを冒すことと、子どもたちの希望や幸福を守ることとの間で、微妙なバランスを取らなければならない。では、このような原理を実現させるにはどうすれば良いのだろうか？

イノベーションとは、制限や境界を超えることであって、現状をそのままにするのを良しとしないことである。ゆえに、イノベーションの原則的なアプローチは初めから終わりまで、「疑問」を持ち続けることである。いわば、問題を探し出し、解決策を見つけ出し、これを拡大し、インパクト（影響）を評価するところまで、「疑問」の連続である。

イノベーションの担い手とファシリテーターが考慮しなければならないことは以下のようなことである：

状況の評価

- ▶ 最も貧しい子どもたちと家族から、権利を実現するための品物、サービス、機会を奪っている障害は何か。
- ▶ 以前取られた対策は何であったのか。それはなぜ効果をあげられなかったのか。
- ▶ 支援によって利用可能となる現地独自の解決策はあるか。地元のイノベーターが必要としている支援は何か。
- ▶ コミュニティー特に、その中でも、女性や女子、少数民族など、コミュニティから排除されているメンバーはどのような形にすれば、解決策の策定や導入に参加できるのか。

解決策を策定

- ▶ 解決策は適切な品質基準を満たしているか。
- ▶ 最も貧しい人々は利用可能か。
- ▶ 障がいのある子どもたちや他の不利な条件下にある子どもたちでも公平に利用できるか。
- ▶ 解決策は、対象の年齢層に適合しているか、現地の社会的、文化的規範に適しているか。
- ▶ 解決策の実現に必要な組織、インフラ、法的枠組み、資源ならびに人材能力は確保できているか。欠落している場合には、どのように補うつもりなのか。
- ▶ 解決策は財政的に持続可能か。あるいは、持続させるためにさらなる資金が必要か。

解決策の評価

- ▶ 解決策は環境的にも金銭的にも持続可能か。
- ▶ すべての利用者が平等にフィードバックを提供することができるか。
- ▶ 解決策の導入をめぐるどんなリスクがあるか。それらは許容範囲内か。
- ▶ 失敗した場合はどうなるか。コミュニティは、失敗に対処するため、どのような支援を得られるのか。
- ▶ 失敗から学んだ教訓は次なる取り組みにどう活かされるのか。

解決策の拡大応用ならびに現地への適用

- ▶ 解決策が拡大応用できるかどうか、どのように判断するのか。
- ▶ 解決策を拡大応用するには何が必要か。
- ▶ 解決策を拡大応用できない場合、その解決策にはどんな価値があるのか。
- ▶ 解決策を新しい状況下で応用する際は、どのような修正が必要か。

子どもたちと若者の参加

- ▶ 子どもたちと若者をイノベーションのプロセスに参加させるにはどうしたら良いのか。
- ▶ 解決策の開発ならびに導入プロセスに参加する子どもたちを保護する上でどんな対策が取られるべきか。子どもたちが費やす時間と努力に対してどのような補償をすべきか。
- ▶ 子どもたちの創造性ならびにクリティカル・シンキング（物事を科学的・客観的に分析する思考方法）の育成を助ける教育や研修にはどのようなものがあるのか。最も貧しく最も恵まれない子どもたちがそのような機会を逃さないようにするにはどうしたら良いのか。

多くの声、 多くのストーリー



世界中の国々、コミュニティで、人々は子ども一人ひとりのために素晴らしいことを行っている。垣根を超越し、すでに用いられている仮定を疑問視し、創造的な解決法を共有しているのである。「世界子供白書2015」はこれらのイノベーターたちの体験や洞察力を、彼ら自身の言葉として紹介する。以下のカテゴリー・マークを見れば、オンライン版利用者は、自分の興味や研究の目的にしぼって調べることもできるようになっている。

この要約版では、各カテゴリーに含まれている話をいくつか紹介しておく。



若者を巻き込む

若者たちはどのように参加したら良いか、どのようにして自らの権利を主張すべきか、新しい方法を模索している



創造力に火をつける

イノベーターとしての可能性を育てるために、若者たちには支援と質の高い教育が必要である



コミュニティとの協働

地元の人たちによる、地元の人たちのための、包括的で維持可能な解決が出現しつつある



解決策を適用

世界中のイノベーターは、格差を縮小できる、地元のニーズに合わせた、解決策を模索している



すべての子どもに

より公平性を推進し、最も貧しい人たちのニーズを満たすためにイノベーションを使うには、大きな努力が必要である



構造の再考

世界の最も貧しい子どもたちにイノベーションを届ける秘訣は何か？

イノベーション・マップ

双方向式の「イノベーション・マップ」を使うと、世界の子どもたちに影響を与えている課題を解決するため、人々がどのような行動を起こしているかを知ることができるようになっている。

あなた自身が、またはあなたの知り合いが実践していることを世界に知らせよう。マップに掲載し、子どものために世界を変えるかもしれない次なるビッグ・アイデアの創出に寄与しよう！

若者を巻き込む

<http://SOWC2015.unicef.org/topics/engaging-youth>



若者は、
物事に関与し自分の権利を主張する
新しい方法を見出しつつある。



世界の至るところで、子どもたちや若者はこれまでに前例のない機会に恵まれ、互いに通信し合い、経験や情報を共有している。若者たち自身が始めた、あるいは導入したイノベーションは、そうしたやりとりを「変化」に変える役割を担っている。若者は、インターネットやモバイルテクノロジーを駆使して、自分たちが関心を寄せる問題を注視し、政策立案者に直接働きかけている。また、路上で暮らし働く子どもたちは、自身の未来設計を立てる上での支援や方策、情報を見出している。

一方、おとなも、子どもたちに耳を傾ける重要性を認識し始めた。テクノロジーの考案者たちは、子どもたちの実際の要望やニーズに訴えかけるためには子どもたちの意見が重要で、彼らの想像力や創造力を利用して、可能性の領域を広げる必要があることを認めている。人道支援の取り組みもまた、時間はかかりつつも、子どもたちの話に耳を傾け始めており、複雑で威圧的な官僚的アプローチを、子どもたちのニーズに、より良く対処できるものに変えようとしている。子どもたちに要望やニーズを尋ねさえすれば、より良い結果が出るのである。

インターネットにつながる安価な携帯電話の出現で、より多くのケニア人がオンラインでやり取りできるようになった。

ストーリー

ストーリー



若者を
巻き込む



創造力に
火をつける



コミュニティ
との協働



解決策を
適用



すべての
子どもに



構造の再考

Nathanael Christenson (ナサナイル・クリステンソン) (19歳)、Kevin Chow (ケヴィン・チョウ) (17歳)、Luke Schuster (ルーク・シュスター) (18歳) は、視覚障がい者を対象にしたナビゲーション支援アプリ「Seeing Eye Pad」の開発経緯を次のように語っている。3人はまず、コンピューター上での体験をより現実的にする方法を模索し、そうして得た結果が、目の不自由な人が外出する際の手助けになるのではないかと判断でした。このソフトウェアは、タブレットに搭載されているカメラを利用して周囲の状況をスキャンし、高音と低音を使って知らせることで、ユーザーにドアや階段、高くて急な場所、その他の危険な障害物がある場合など、危険を知らせるといったものだ。彼らは、貧しい人たちでも入手できるであろう低電力のパソコンでも利用できるよう、ソフトを設計・開発した。

Allison Druin (アリソン・ドルーウィン) (Chief Futurist and Director of the Future of Information Alliance at the University of Maryland) は、パートナーである子どもたちと共に行っている新しいテクノロジーの研究開発について次のように語っている。研究に関わる9歳の少年が述べたように、子どもたちが持つユニークな考え方を表現する機会を与えないまま、子ども向けの技術を開発するのは「まるでサイズがわからないまま誰かのために洋服を作るようなものだ」と。ドルーウィンの「共同調査」プロセスは、ありとあらゆるアイデアを生み出す。突飛なものもあれば、実用的なものもあり、そこからイノベーションが誕生するのである。

Rita Panicker Pinto (リタ・パニッカー・ピントウ) (NGO Butterflies創設者、代表者) は、「Children's Development Khazana (CDK)」について説明している。CDKは、子どもたちが運営を行う、働く子どもたちのための共同組合形式の銀行であり、路上で暮らす子どもたちも参加しているという。銀行は、利用者である子どもの組合員たちに貯蓄を奨励し、利息を得て、これを元手に事業資金と教育資金を自ら調達するよう促す。子どもたちが貧困から抜け出せるよう、ライフ・スキルの訓練も行っており、優先順位の決定方法、目標達成に役立つお金の管理法、事業の効率のかつ倫理的な運営手法を指導している。

Viraj Puri (ヴィラージュ・プリ) (14歳) は、「Bullyvention」を作った経緯を次のように説明している。「Bullyvention」は、人とテクノロジーの力を活用してサイバーいじめを追跡し、これをなくすために政治家たちに働きかけるためのツールである。ソーシャルメディアのメッセージを分析するアルゴリズムを使っていじめのヒートマップを作成し、いじめが発生してい

る場所をリアルタイムで表示し、認識を高めている。同時に、政府職員と提携して、認識を行動へと変える取り組みも実施中。

Anna Skeels (アンナ・スキールズ) (Measuring Separation in Emergencies プロジェクトマネージャー) は、セーブ・ザ・チルドレンが主催する同組織の児童保護プログラムを考案するにあたって、難民の子どもたちを参加させる方法を提唱している。現在のやり方では、子どもたち特有のニーズにほとんど目が向けられず、形式的すぎる上に、子どもに対して威圧的であるため、壁ができて率直に悩みを共有することができない。子どもたちに方法はないかと尋ねると、子どもにやさしいやり方へと変える簡単な方法を子どもたち自身が提案してくれたという。例えば、難民キャンプに到着したばかりの子どもたちへの「子どもたちによる」支援や、面談までの待ち時間に遊ぶ機会を提供するといったことである。

※

動画 チリで年に1度開催される社会的イノベーションのお祭り

「fiis」は、専門家に限らず、誰もが問題解決を図れることを紹介している。その根幹にあるのは、切迫した社会問題を解決するには、最も影響を受けている人々、ならびに具体的な成果を求める多種多様なパートナーと手を組むことが理に適っているという考え方である。お祭りで若者は、人気バンドの演奏を楽しみ、セッションに参加し、あらゆる分野の人々と共に考え、解決策を考え始める。

動画 ザンビアのルサカ出身の快活な女性ジョセフィン21歳の話。彼女が語るの

は、比類なき勇気を示すイノベーションの物語である。ルサカのスラムで生まれ育ったジョセフィンには兄弟姉妹が10人いる。ジョセフィンは、やっとのことで学校に入り、通い直し、卒業を果たした。そしてこれからは、世界を変える使命を担っている。ザンビアで6万5,000人以上いる「U-report」のレポーターである彼女は、この迅速なSMS（携帯電話のショート・メール）サービスを利用し、思春期や青年期の若者たちに性感感染症ならびにHIVに関する非公式の無料相談を行うコミュニティに参加している。SMSカウンセリングに加え、定期的な世論調査も実施されており、若者は意見を寄せることでザンビアの未来づくりに参加している。

※本白書の動画は<http://www.unicef.or.jp/library/sowc/2015.html>でご覧いただけます。

創造力に火をつける

〈<http://SOWC2015.unicef.org/topics/sparking-creativity>〉



若者は、
イノベーターとしての可能性を育成するために、
支援と質の高い教育を必要としている。

子どもたちと若者は生まれながらのイノベーターだ。さらに、自らのコミュニティが直面する問題を実感し、強い危機感を抱いている。彼らの創造性ならびにクリティカル・シンキングを育成することは、彼らがそのような問題に対処する力を伸ばす一助となる、重要な要素だ。同様に、彼らが質の高い教育を受けられるようにすれば、科学や工学といった堅実な知識や技術が身につく。それは、今のテクノロジー主導社会でまさに必要なものである。とりわけ重要なのは、ジェンダーや障がい、少数民族出身という立場もしくは貧困などが理由で、社会によって不利な状態に置かれた子どもたちが、学び参加する機会を平等に手にできることである。

世界各地で、イノベーターたちは教育に対する自由な取り組みを試みている。例えば、科学の原則をシンプルなおもちゃを用いて解説したり、子どもたちが模型や機械を自由にいじれる場所としてイノベーション・ラボ（実験室）を開設したりしている。そのような独創的手法は、きわめて重要な知識と技術を授けると同時に、考えたり、物を作ったり、問題を解決したりする人間として自信をつける機会を子どもたちに提供している。こうした経験は子どもたち自身の生活を変えることができ、子どもたちは世界を変える可能性を手にすることができるのである。



アゼルバイジャンのバク市にある「ユミッド・イエリ（希望の場所）子どものシェルター&リハビリ・センター」で絵を描く、元ストリート・チルドレン。

ストーリー

ストーリー



若者を
巻き込む



創造力に
火をつける



コミュニティ
との協働



解決策を
適用



すべての
子どもに



構造の再考

Shubham Banerjee (シュバム・バネルジー) (13歳) は、レゴ製点字プリンター「Braigo」を作り出した経緯について次のように語っている。Braigoの価格は350ドル（一般的な点字プリンターの平均価格は2,000ドル）。大衆向けの点字プリンターを製作する際のカギとなるのは、自分で組み立てるということである。この若き発明家はまず、7つの異なる模型を製作。その後、英語の点字表示形式グレード1に基づいた6つの点を望ましい配列でプリントできる模型ひとつに絞り込んだ。「必ず目を閉じて、紙の上にてきた突起を指で確認しました。」組み立て説明書とソフトウェアはオープンソースになっており、視覚障がい者コミュニティのため、低価格に設定されている。

Osama Brosh (オサマ・ブロシュ) (若き発明家) は、自身と同級生のOmar Turk (オマール・ターク) がデザインした、聴覚障がい者のための携帯電話アプリケーションについて次のように説明している。このアプリケーションは、大きな音への注意を喚起するためにバイブレーション（振動）機能を利用したものである。2人の「ひらめき」は、オサマが小さい頃に見たテレビの1シーンがきっかけであった。耳の不自由な登場人物がドアのノック音に気づかないという場面だ。ちょっとしたひらめきからアイデアがどんどん生まれた。エッセイには、指導者の助けを得てひとつのアイデアをソフトウェアアプリケーションへと作り上げ、「Startup Weekend（訳注：週末の3日間を利用してアイデアを形にする方法を学ぶ起業体験イベント）」に参加して試作品で優勝を果たすまでのワクワクするような過程が描かれている。

Emily Cummins (エミリー・カミンズ) (若き発明家) は、発明家として、また若者、とりわけエンジニアや科学者、科学技術者になる女性の代弁者（アドボケーター）としての体験を述べている。複数の容器を一度に運べるウォーターキャリアや、汚れた水と太陽熱で動く地球にやさしい冷蔵庫など、自らのデザインすべてをオープンソースにする決心をした経緯について述べ、自らが生み出した製品を無料で利用できることこそ、貧しい人たちに役立つカギなのだということを説明している。

Arvind Gupta (アーヴィンド・グプタ) (インド、プネー大学科学講師・発明家) は、自転車のチューブから壊れたビーチサンダル、ストローやマッチ箱に至るまで、ありふれたものをいかにして子どもたちの心をつかむ単純な機械に作り変えるか、その過程で科学の基本原則をいかに教えられるのかについて説明している。多くの国々では、科学教育は暗記学習でしかない。しかし、グプタ氏の活発で具体的かつクリエイティブなやり方は、子どもたちの想像力をかきたて、科学に興味を持たせる可能性ははるかに大きい。

Desmond Mitchell (デズモンド・ミッチェル) (Cornerstone Innovation 最高経営責任者 (CEO)、ならびにGlobal Minimum役員) は、イノベーション・ラボがアクティブラーニング（生徒の側が積極的に授業に参加する学習方法）を通じて教育を向上させている点について述べている。実際にあれこれと試し、物を作り、試作品を製作する機会を提供することで、イノベーション・ラボのカリキュラムは子どもたちの認知発達、創造的思考力、批判的思考力を育む。そればかりでなく、自信を育て、さらには想像し、実験し、自分の周りで起きている問題への対策を生み出す能力を強化するという。

David Sengeh (デヴィッド・センジェフ) (Global Minimum代表兼共同創設者) は、若きイノベーターとしての彼の人生を形作った体験を語っている。シエラレオネ内戦時に反政府組織を逃れ、何人もの少年兵に守られ、首都フリータウンのキャンプで手足の切断を受けた人々と話をした体験、のちに、そこで得た洞察をマサチューセッツ工科大学メディア・ラボで、最先端の人工装具デザインに取り込んだ体験である。彼は次のように述べている。子どもや若者たちは、イノベーションを生み出したり、自分たちのコミュニティを苦しめている問題を解決したりする可能性と情熱を秘めている。しかし、適切なツールや基盤、技術を持つだけでなく、現状を疑い、それを変えるために行動を起こす勇気が必要であることも教えてあげなければならない。

創造力に火をつける

Balazs Zsombori (バラージュ・ジョンポーリ) (若き発明家) は、「PictoVerb」の開発者である。これは、タブレットやスマートフォン向けのアプリケーションで、広く認識されているシンボルを音声文章に変換し、言語障がいのある人たちのコミュニケーションを支援するものだ。バラージュがこのアプリケーションを開発するきっかけとなったのは、病気のために声が出せなくなった女性との出会いであった。話ができなくなり、人とのつながりが断たれてしまった様子を目の当たりにしたのである。いずれは、障がいのある人たちのニーズに社会が対応する際に手助けとなるような製品ラインアップを展開する計画だという。

※

動画 教育は、試験結果や紙に書かれた成績ではない。それが最も顕著なのは、板書と教師の説明が中心の伝統的教授法「チョーク・アンド・トーク (chalk and talk)」が広く浸透している国、ジャマイカではないだろうか。元数学教師の **Marvin Hall (マーヴィン・ホール)** は、子どもたちのためになる、より良い教授法があると言う。2008年以來、彼は「Lego Yuh Mind」として知られる一連のサマーキャンプとワークショップを開催している。ワークショップではレゴでロボットを組み立てる活動があるが、さらに広い範囲を網羅している。創造的思考や問題解決法を刺激すること、金融知識の強化、売買、損益、起業家的思考や市場経済に関与するスキルの育成などである。

動画 「イノベーション・スペース」と言われて心に浮かぶのは何だろうか。おそらく、シリコンバレーのインキュベーター (独自のアイデアやノウハウを持つ企業家などに助言をし、支援をする団体等) や、ベルリンのハイテクなハッカースペースなどであろう。ザンビアの首都ルサカが頭に浮かぶことはないはずだ。しかし、ルサカの大型ショッピングモール裏手の静かな並木道にある小さな軒屋が、まさにそのイノベーション・スペースなのである。2011年、4人の地元起業家は「**BongoHive**」を立ち上げ、若者を集め、テクノロジー技術を共に学び、作業場所を共有し、イノベーション、創造性ならびに持続可能性を理想に掲げたコミュニティの一部になろうとしている。

※本白書の動画は<http://www.unicef.or.jp/library/sowc/2015.html>でご覧いただけます。



既存の支援技術は、政府あるいは非営利団体の協賛がない限り、一般の人たちにとっては、高価すぎるか、手に入れにくい。技術の革新は、人道支援を推し進めるべきものであり、コストが高いことで負担になってはならない。

——シュバム・バネルジー

コミュニティとの協働

<http://SOWC2015.unicef.or.jp/topics/working-with-communities>



地元の人による、地元の人のための、
インクルーシブかつ持続可能な解決策が
生まれつつある。

子どもたち、家族そしてコミュニティは自律した主体である。そのような認識は、彼らの人権を尊重する上でのカギであり、有効で持続可能な解決策を生み出す上でのカギとなる。コミュニティ・メンバーの主導によって生まれ、彼らの参画をもって進められる革新的な事業は、外部の人が見落としがちな地域の社会的、文化的、政治的な要素への細やかな心配りがあるため、地域のニーズに応えられる可能性が高い。

地域の住民や組織の参加を中心に据えた、さまざまな革新的プロジェクトが成果をあげている。中には、行動変容に成功した場合に提供される報酬としての現金支給が、例えば、栄養価の高い食品のために使われ、あるいは医師のもとでの定期健診のために使われ、品物やサービスへのニーズが促進された国もある。また、厳密な評価から分かったことであるが、両親に対して子どもへの投資を促すと、子どもたちが持続性のある恩恵を得られることが分かっている。このことは、子どもを支援するために必要な品を両親に直接配布するなど、人々のニーズに重点を置いた人道的な取り組みからも実証されている。科学者がコミュニティと手を結ぶと、知識の交流が双方を豊かにし、より効果的な解決法に結びついている。また、コミュニティ・メンバーが主体性を持つこと、能力育成されることで、持続性のある変化がもたらされる可能性が高まるのである。



中国の子ども福祉プロジェクトでは、コミュニティのソーシャル・ワーカーを使い、遠隔地に住む貧しい子どもたちに手を差し伸べている。これはコスト効果が高く効率の良い方法である。

ストーリー



Mohamed Bangura (モハメッド・バングラ) (若き発明家) は、コミュニティで働く職人が使う道具が定期的に磨耗することに気がつき、低価格の包丁研ぎ機の発明に至ったと語る。モハメッドは職人の立場になって、もし、電気製品を組み立てるのが大好きな自分にとって欠かせない回路基板が四六時中壊れていたら、一体どんな気持ちになるだろうと想像したと述べる。彼は、職人たちと緊密に協議を重ね、今回の研ぎ機を開発した。完成した機械を職人が使っているのを目にして、自分には解決策を生み出せる能力があるのだと大きな自信を得たという。

Steve Collins (スティーブ・コリンズ) (非営利団体VALID Nutritionの共同創設者兼代表) は、コミュニティを中心とした急性栄養不良管理プログラム (Community-based Management of acute malnutrition : CMAM) を他に先駆けて開発した経緯を語っている。これは、支援組織がこれまで行ってきた、患者を入院させて栄養補助療法を行う、高コストながら普及が進まない方法を改め、地域の診療所の協力のもと、調理せずに口にすることができる栄養補助食品を使って自宅で治療を行う方法である。自分たちの子どもを自ら看護するためのツールを両親に提供することで、CMAMは急性栄養不良の治療方法に革命を起こしたのである。

Karen Macours (カレン・マクール) (パリ経済研究所准教授、ならびにフランス国立農学研究所の研究者) は、条件つき現金給付 (conditional cash transfer) プログラムという革新的な手法を調査している。同プログラムは、従来のいわゆるサービス提供に重点を置いたアプローチから離れ、代わりに貧困家庭ならびに困難な状況にあるコミュニティに対し、栄養と健康に関する行動に変容を起す見返りに現金を支給するという形をとり、「ニーズを持つ側」に重点を置くアプローチである。こうした社会保護の取り組みは、自分の子どもに投資をしようとする力を家族に与える。この方法は効果をあげており、無作為抽出による調査内容を精査した結果、幼い子どもたちの認知発達が持続的に改善していることが明らかになっている。



エビデンス(証拠)と透明性を通し、変革をもたらすような環境を作り上げるため、我々は立ち上がらなければならない。

—スティーブ・コリンズ

Olivier Nyirubugara (オリヴィエ・ニルブガラ) (エラスムス・ロッテルダム大学のジャーナリズム・ニューメディア学講師、Voices of Africa Media Foundationの上級コーチ) は、アフリカ8カ国の若者を対象に、子どもの権利の実現を阻害する事柄—例えば児童労働や暴力、質の高い教育を受けられないなど—について、携帯電話のオーディオ・ビデオ機能を活用して報告書を作成し、これを発信する方法を指導した経験を述べている。若きレポーターたちは、撮影した動画を地域自治体や政治家に見せ、懸念を伝え、解決策を模索する。Voices of Africaはさらに、報道倫理、なかでも、レポートで取材した子どもたちに危険が及ぶ可能性について、若者に指導を行っている。

ストーリー



若者を
巻き込む



創造力に
火をつける



コミュニティ
との協働



解決策を
適用



すべての
子どもに



構造の再考

最もニーズがあるところに解決策を提供し、そこでその方法が受け入れられ、実行されるかどうかを確認する作業はいまだに行われていない。これは困難な状況にある子どもたちにとっては重大な結果をもたらす。

——ジェームズ・ラドナー、カーリー・シルバー、ナサニエル・フット



James Radner (ジェームズ・ラドナー) (カナダ、トロント大学公共政策大学院助教)、**Karlee Silver** (カーリー・シルバー) (Targeted Challenges for Grand Challenges Canada副代表)、**Nathaniel Foote** (ナサニエル・フット) (ハーバード大学Center on the Developing Child上級研究員)は、科学者とコミュニティが協働で地域的な解決策を生み出し、貧困の減少と子どもたちの生活向上を目指す様子を述べている。イノベーションは、母親から多国籍企業まで、関係者すべてから知見を得て、地元のニーズに応える戦略を提供できなければならない。そういう意味で、「包括的なイノベーション」は、社会、科学、ビジネス界のイノベーターたちを巻き込み、より良い成果、より持続可能な成果を拡大した形で得られるものである。

※

動画 The Child Welfare Project (子ども福祉プロジェクト)は、費用効率が高く効果的な方法で、遠隔地に住む貧しい子どもたちに手を差し伸べることを目的に、2010年に中国の5つの省で始まった事業である。この動画では、年配の祖父母と暮らす8歳の子ども、パンパンと、パンパンのような家族を支援するための研修を受けた「裸足のソーシャル・ワーカー」メイ・ホンファンを追っている。メイは、パンパンの家族が毎月の政府補助金をどう使っているのかをモニターし、後見人や保護者たちが目的に合った使い方をしているかを確認している。

動画 Tendekayi Katsiga (テンデカイヤ・カシガ) (Deaftronics 事業本部長)は、世界初の補聴器用の充電電池「Solar Ear」を発明した。耐久年数が2~3年で、現在市場に出回っている補聴器の80%で使用可能だ。本機は電力供給が安定していないコミュニティの要望に応じて開発された。充電は、太陽や家庭用照明を利用、携帯電話を利用することもできる。このテクノロジーはブラジルやヨルダンにまで普及。現在、40カ国以上のアフリカ諸国で販売されている。ジンバブエでは、聴覚障がいのために教育を受けられない可能性がある子どもたちにも役だっている。

太陽が照っているときは、Solar Earで補聴器を充電し、その間太陽のもとで恋愛小説を読んで待つのが好きだという17歳の女の子タピワ・ムティシさん。

テンデカイヤ・カシガさん提供



※本白書の動画は<http://www.unicef.or.jp/library/sowc/2015.html>でご覧いただけます。

解決策を適用

<http://SOWC2015.unicef.org/topics//adapting-solutions>



世界のイノベーターたちは、格差を縮小する努力をし、地域のニーズに合わせた解決策を生み出している。

イノベーションは、限界を打ち破り、身の回りの可能性を見つめ直し、創造することであるが、地域の事情が抱える制約や制限の中で問題を解決することでもある。イノベーターたちは、手に入るものだけでどうにかするしかないが、低所得の国やコミュニティではそれすら十分に手に入れられるとは限らない。

しかし、制約のある状況で、逆に独創的な解決策に思い至ることもある。道路が水没して子どもたちが学校に通えなくなったとしたら、太陽光発電を利用した船を使って、子どもたちのもとに学校を運べば良い。爆弾や瓦礫で通学路が危険だとしたら、携帯電話のショートメッセージを使って危険を知らせれば子どもたちの安全を確保できる。停電が多いために、高価な燃料を使い、体に悪い物質を出す発電機に頼る生活を強いられている世帯では、尿一無料で安全、維持可能な燃料一を使った発電機を利用する手もある。

国によって、コミュニティによって、制約要因は異なる。地元に住むイノベーターたちは当然ながら、何が実現可能で何が不可能かを痛いほど知っている。ある解決策が特定の状況で効果をあげるか否かは、いろいろな要因が関係してくる。例えば、社会的・文化的規範や、環境およびインフラ基盤の特徴、住民の教育レベルやスキルなどである。ある地域で目覚ましい成果をあげたとしても、別の場所ではうまくいかないかもしれない。イノベーションの効果や受け入れ易さ、持続性は、実際にイノベーションを活用する子どもたちやコミュニティの人たちの暮らしや環境にどれだけ適応するかで決まってくるだろう。

ストーリー



建築家のムハマド・レズワン氏は、子どもたちが、洪水に見舞われても学校に通い続けられるよう、「フローティング・スクール(船上学校)」を設計した。洪水が多い地域でも、教育を中断させないための工夫だ。

ストーリー



若者を
巻き込む



創造力に
火をつける



コミュニティ
との協働



解決策を
適用



すべての
子どもに



構造の再考

Abiola Akindele (アビオラ・アキンデレ) (16歳)、Zainab Bello (ザイナブ・ベロ) (17歳)、Adebola Duro-Aina (アデボラ・デュローアイナ) (16歳)、Oluwatoyin Faleke (オルワトイン・ファレケ) (17歳) は、電力供給が安定しないナイジェリアの人々のために、手頃な値段で安全な代替案を提供すべく、尿を利用した発電機を開発した経緯を述べている。当初は失敗を重ねたものの、この若き発明家たちは、ナイジェリアのラゴスで開催された「Maker Faire Africa 2012」で発電機を発表し、称賛を受けた。以来、国内外で発電機を紹介して賞を獲得したほか、現在はラゴス州政府と共同で改良を進めており、より大規模生産を目指している。

Isamar Cartagena (イサマール・カルタヘナ) (18歳) は、クラスメートの Katherine Fernandez (キャサリン・フェルナンデス) と共に開発した「Vibrasor」について詳しく語っている。「Vibrasor」は、聴覚障がい者が混雑した都会の町中を安全に移動するためのデバイスだ。イサマールとキャサリン自身も耳が不自由で、そういった状況で聴覚障がい者が直面する苦勞を痛感している。2人が開発したデバイスは、大きな音を振動と光に変換する。特に自動車とオートバイのクラクションの周波数に反応するよう調整されているという。資金不足のため試作段階から次に進むのに時間がかかっているが、同製品をより発展させることを目指し、引き続き研究を行っている。

Bisman Deu (ビスマン・デュー) (16歳) は、建築用資材「GreenWood」の開発について語る。この資材の原料は、稲の収穫後に出る不要物（もみ殻）である。これは、多くの場合、焼却処分されることが多いが、そうした場合、大気汚染の原因となり、益虫までも殺すことになり、そのまま表土に残したままにすると表土の一部が痩せてしまうことがあるという。「GreenWood」が作る手頃な価格の防水パーチクルボードは、低コストの環境にやさしい住宅に使われたり、頑丈な学校用備品としても使われたりしている。稲作廃棄物の市場を生み出すことで大気汚染を減らし、農村部の暮らしやすさに役立っている。

Gunther Fink (ギュンター・フィンク) (ハーバード大学国際医療経済学助教)、**Stephanie Simmons Zuilkowski (ステファニー・シモンズ・ズウィコフスキー)** (フロリダ州立大学比較教育学、ならびに国際開発学助教) は、ザンビアの子どもたちの認知発達度を評価するための、この国の文化に適した新しい測定基準の開発について述べている。きっかけは、西欧諸国で開発された検査が役に立たないと研究者が気づいたことであった。子どもたちが一度も見たことのないような化学実験器具や、イグルー（氷のブロックを重ねて作ったドーム状の家）に関する質問に答えたり、二次元の写真を分析したりといった、まったく馴染みのないことをさせられているからであった。新たな評価法では、ザンビアの子どもたちが見慣れたものや、やり慣れた活動を使っており、より正確な結果を導き出すことが可能である。

ビスマン・デュー
(16歳) は、Green
Woodの開発者のひ
とり。低コスト家屋
を作る際に役に立つ
建築資材で、木材で
はなく不要となった
稲のもみ殻を原材料
としている。



Nicola Jacobs (ニコラ・ジェイコブス) (17歳) は、「Lumo Board」の発明について、次のように語っている。これは、家の番地が印刷された反射素材のボードで、夜間に出勤した救急隊員が非合法居住地でも家特定できるようにしたもの。このプロジェクトの開発にあたって、ニコラは南アフリカの非合法居住地の住民に聞き取り調査を行い、救急隊員が現れるまでに何時間も待つケースが多いことを知った。世代から世代へと引き継がれていくイノベーション文化を生み出すためには、問題に影響を受けているコミュニティの人たちと共同作業で臨むことが必要不可欠だとニコラは主張する。

Dean Karlan (ディーン・カーラン) (エール大学経済学教授、ならびに Innovations for Poverty Action 代表)、**Nathanael Goldberg (ナサニエル・ゴールドバーグ)** (同団体の上級政策担当) は、貧しい人々を対象としたプログラムを実施する際は、地域の事情に細かく配慮することが重要であると説く。同一プログラムをエチオピア、ガーナ、ホンジュラス、インド、パキスタン、ベルーで導入したところ、家計消費に与えた影響に劇的な差が見られた。厳格な評価を行いさえすれば、プログラムを試みる価値は（それが成功しても失敗しても）あると言える。後発の開発者は、先駆者たちから多くを学び、試験的導入で得た教訓を取り入れて、より拡大した形でプログラムを導入し、暮らしの発展、貯蓄の促進、子どもたちの長期的な福祉向上を目指している。

Jacob Korenblum (ジェイコブ・コレンブルム) (Souktel Mobile Solutions 共同創設者兼CEO) は、モバイル技術を活用し、パレスチナのガザ地区に住む子どもや親たちに、学校近くで起きた危険について知らせる警報システムの開発について語っている。ガザ地区ではインターネット接続がきわめて不安定で、高速無線ネットワークも存在しないため、同システムは簡単なショートメッセージを利用している。このシンプルで広く普及している技術により、学校管理者と教師、保護者は迅速かつ効率的に連絡を取り合うことができ、緊急事態の中で学校に通う児童の安全を確保する上で一役買っている。



船上学校は最初は通学用のバスとして機能。川のあちらこちらで子どもたちを拾っていき、岸辺に止まると授業が始まる。

——モハマド・レズワン提供

Mohammed Rezwan (モハマド・レズワン) (NGO団体Shidhulai Swanirvar Sangstha創設者兼事務局長) は、バングラデシュの洪水多発地帯で暮らす子どもたちに年間を通じて教育を受けられる場を提供する「船上学校」を紹介している。9歳の児童は次のように話す。「船上学校で勉強しています。週に6日、学校となる船のほうからこちらに来てくれるんです。大雨が降っても洪水になっても来てくれます。船上で学ぶのはとても楽しいです。コンピューターを勉強していますが、(弟は) 村の川や魚、鳥について勉強しています」。2002年に、わずか1隻の船から始まったこの団体は現在、54隻の船を擁し、船上学校、図書館、診療所、成人教育センターならびにモンスーンで孤立したコミュニティのための太陽光エネルギーに関するワークショップを運営している。教育と再生可能エネルギーは、すべての子どもに対して無料である。

ストーリー



若者を
巻き込む



創造力に
火をつける



コミュニティ
との協働



解決策を
適用



すべての
子どもに



構造の再考



途上国で働く医師たちは、世界の人口の90%を占める途上国の人たちの診療を行うには、最も困難な状況にある患者さんがどのような場所に住んでいようとも医師と直接つながっていなければならないことを、理解しなければならない。

——キャサリン・ウォン

※

動画 ウガンダの辺地では、シンプルなイノベーションが、学齢期の子どもたちの生活を向上させた。以前は、女子生徒たちが何時間もかけて薪を集め、それで給食の用意がなされていた。しかし、今では学校のトイレを経由して燃料がすぐに手に入るようになったのである。地下に設置されたバイオガス装置は、無気状態で排泄物の分解を行い、メタンと二酸化炭素を発生させ、これが調理用の燃料となっている。

※本白書の動画は<http://www.unicef.or.jp/library/sowc/2015.html>でご覧いただけます。

Manushi Nilesh Shah (マヌシ・ニーレシュ・シャー) (17歳) と **Misha Patel (ミーシャ・パテル) (17歳)** は「Think Green, Go Blue」を発明した。これは、現在使われている有害なミョウバンに代わり、サボテン粘液を使って水を浄化する装置である。彼らは若き発明家として、どのような苦勞をしてきたかについて語っている。勇気づけてくれた教師や指導者がいたこと、すべてを正確に実施するために、長期間にわたって実施した苦しい実験の数々について述べている。次のステップは何か？ プロセスを改善するために今後も研究を続け、規模を拡大して導入を図りたいという。何が起ころうと、マヌシとミーシャは、これまでの苦勞を大切な経験として愛おむことであろう。何しろ、このプロジェクトは、この若者たちを駆け出しの科学者から熱意あふれる研究者に変えたのだから。

Catherine Wong (キャサリン・ウォン) (若き発明家) は、無線でつながる、携帯電話を用いた遠隔医療デバイスの試作品を2つ製作した。ひとつはBluetoothを利用した聴診器、もうひとつは、リアルタイムでデジタル化した心電図を電話に送信できる心電計である。彼女は、スマートフォンなどの最新機器が手に入りにくい地域で、どのようなことに気を付ければ最新技術を上手に利用できるかを述べている。イノベーターは、現地の人々が利用できるもの—この場合は基本的な機能を持った携帯電話—を使わなければいけないのである。



すべての子どもに

<http://SOWC2015.unicef.org/topics/reachingallchildren>



さらなる平等の促進を目指し、最も貧しい人々のニーズに応えるためにイノベーションを再構築するには、周到な取り組みが必要である。

すべての子どもたちが差別を受けることなく、自らの人権を行使できる世界が最終ゴールだとした場合、イノベーションは本当に、無数の人々を生存と成功から遠ざけている障壁を打ち破ることができるのであろうか。

確かに可能だが、これは自動的にかなうものではない。現在の世界の仕組みでは、流行の最先端をゆく機器や最新鋭の医療機器、ナノテクノロジーといった驚くべきイノベーション製品のほとんどは、恩恵を受けているのはすでに基本的なニーズが満たされた人たちである。

イノベーションの恩恵はいずれそういう人たちから貧しい人たちへと浸透していくと言う人もいる。しかし、それは当然の結果としてそうなるのではない。イノベーションは、相対的に優位な分野に向けられる傾向があるため、富やジェンダー、民族、宗教、あるいは能力や年齢の面で最も不利な立場に置かれた人々へとそれらを差し向けるには、一層の努力が必要である。より公平な形で、最も貧しい人々のニーズに応えるためにイノベーションを再構築するには、周到な取り組みが必要である。



ジャンとジャニ・ベラーレス姉妹はボリビア多民族国のマチャレティに住んでいる。この村は厳しい干ばつに見舞われた。

ストーリー

ストーリー



若者を
巻き込む



創造力に
火をつける



コミュニティ
との協働



解決策を
適用



すべての
子どもに



構造の再考

Sharon Detrick (シャロン・デトリック) (International Programmes Africa and the Middle East at Defence for Children International 部長) は、「子どもの権利条約」そのものがイノベティブ (革新的) であり、子どもを他人の権利の対象、あるいは慈善の対象とする見方から、自らの権利を有する主体に変えたのだと説明している。採択から25年が経ち、さらなる取り組みが必要となっているため、現在、子どもの権利委員会は、子どもたちが司法制度をより利用しやすくし、子どもたちが権利を侵害されたときに、すべての国において、子どもたちがその権利を尊重され、子どもにやさしい形で必要な救済措置がとられるよう、努力をしている。

Ben Ramalingam (ベン・ラマリングム) (Humanitarian Innovation Fund 議長) は、開発コミュニティに対し、既存のビジネスモデルを当てはめた漸進的なイノベーションに踏みとどまることなく、支援組織と受益者の関係を変えるような、従来の価値基準を打ち破るようなイノベーションを導入すべきだという。エンドユーザーのニーズ、関心、作用媒体を中心に据え、貧しい人々が直面する問題を解決するような革新的な方法をとるべきだとし、子どもや家族、コミュニティをエンパワーすることで変化を生み出している重要な試みをいくつか検討している。

Diane Ravitch (ダイアン・ラヴィッチ) (ニューヨーク大学の教育学研究教授・教育史家) は、米国が導入した2つの革新的な教育政策—「標準化試験」と「チャータースクール (訳注: 従来の公的教育の規制を受けずに外部団体の協力を得て運営される学校)」— に対し、批判的な評価を下している。これらは、消費者による選択と公的教育の質向上を目指した競争原理を用いたものであった。しかし、生徒の成績を評価したところ、貧しい子どもたちと比較的恵まれた子どもたちの学習到達度には依然として差が見られることが明らかであった。この2つの取り組みの導入に自ら関与したラヴィッチは、結果は芳しくないとし、原因は格差の根底にある貧困と不平等に対処していないためだと言う。



イノベーションは、ときに2つの究極的な方法で提供される：科学を根拠とした近代的な、お金持ちのためのイノベーションと、貧しいコミュニティのための独創的で安価なイノベーションである。

——ジュディス・スツツ

Smita Srinivas (スミタ・シュリーニヴァス) (コロンビア大学の都市計画学助教、Technological Change Lab 所長) は、ワクチン、医療用器具、トイレといった、開発途上国の人々の手による、開発途上国の人々のためのハイテクおよびローテク技術を精査した。物がない状態で開発されたイノベーションは、包括的な解決策を生み出す可能性が非常に高いという。なぜなら、そういった解決策は世界の貧しい人々の要望に直接的に応え、さらに彼らが暮らす環境に当てはまるからだと言う。

Judith Sutz (ジュディス・スツツ) (ウルグアイのレプブリカ大学の科学技術・開発学部教授) は、研究と政策をどう連携させれば、イノベーションを使って子どもたちのための公平性を推進できるかについて模索している。イノベーション政策は社会政策の一環として考えられるべきであり、成功は、利益をあげることや高所得者のニーズに応えることなく、世界で最も貧しい人々のニーズに応える質の高い公共財や公共サービスを生み出すことに基準を置くべきだと主張している。

すべての子どもに

Thomas Woodson (トーマス・ウッドソン) (ニューヨーク州立大学ストーニーブルック校助教) は、テクノロジーの普及が、いかに富める者と貧しい者、および社会のあらゆるグループの間の格差を広げたり狭めたりするかについて、見識を示している。それらはすべて、テクノロジーの特性、使い方、使う人間、そしてテクノロジーが生み出す富やその他の利益の分配によって左右される。公平性の実現のためにテクノロジーを使うには、科学者と政治家は、困難な状況にある子どもたちのニーズに直接的に応え、彼らの生活環境に合った、貧しい人々向けのテクノロジーを開発しなければならない。

※

動画 Diana Marusic (ダイアナ・マルジック) (モルドバの16歳の女性) は、コンピュータープログラミングに熱中している。彼女は目が不自由なため、コンピューターの前に長時間留まることができない。そこで、視覚障がい者がボイスコマンド (声により指示を出す方式) でたやすくコンピューターを操れるアプリケーションを開発した。彼女は、若者たちがコンピューターやインターネットを長時間使うようになっている中、こうした機器・通信手段による目への悪影響を防御する手段が考えられていないため、目に関係する病気や問題が増えるだろうと予測している。彼女は、開発したアプリケーションがそのような問題の回避にも役立つことを望んでいる。

※

動画 Giorgi Demetrashvili (ジョルジ・デメトラシヴィリ) (グルジアのトビリシにある First Step Centre の心理学者) は、障がいのある子どもたちが、周囲にあるおもちゃに対して愛着を示さなかったり、「誤った」使い方をしたりすることが多いと指摘する。そこで、彼はそういった子どもたちにとって、おもちゃが魅力的で興味をそそる、使って楽しいものになるよう、古い日用品からおもちゃを作ったり、そのプロセスに子どもたちを、巻き込んだりして参加を促したりしている。



※本白書の動画は<http://www.unicef.or.jp/library/sowc/2015.html>でご覧いただけます。

構造の再考

<http://SOWC2015.unicef.org/topics/rethinkingstructures>



世界で最も貧しい子どもたちに
イノベーションを届けるためのポイントは
何であろうか？

イノベーションとは、単に新しいテクノロジーを意味するだけではない。どれほど画期的であろうとも、新しいテクノロジーのみで、世界で最も貧しい子どもたちや家族、コミュニティの生活を変えることはできない。より公正な世界を目指してイノベーションを活用するには、法律やインフラ基盤、機関、文化的価値、社会的規範、市場、お金と人への対処も考えなければならない。そしてそれは、現状へのチャレンジを意味する場合が多い。

さまざまな取り組みが、最も貧しい子どもたちや家族に恩恵をもたらすイノベーションを後押ししている。アイデアに富んだ人たちは、製薬会社を促し、結核など、高いお金を払うことができない貧しい人たちを襲いがちな病気から、子どもの命を守るため、治療薬を開発することはできないか、新たなインセンティブを探っている。自由にソフトを使うことができるオープンソースの商品開発や著作権免除などの特例は、知的所有権についてまわる制約を取り除き、協働と適応を促す新しいシステムを作り上げることができ、より多くの人たちが情報技術を利用できるようになるはずである。企業の技術的能力、資源や流通網と、開発コミュニティの知識や経験を合体させたパートナーシップは、十分なサービスを受けていないコミュニティのニーズへの対応に力を注ぐ新たな市場を生み出している。官と民、グローバルとローカルの相乗効果が、地域イノベーションの影響力を高め、権利を実現できない最も貧しい子どもたちの前に立ちはだかる障害物を取り除く一助となっている。



エチオピアのオロミア州にあるキトゥムビレ保健センターの近くで遊ぶ子どもたち。

ストーリー



Seth Berkley (セス・バークリー) (GAVIアライアンスのCEO) は、革新的なワクチン開発、資金調達、配送ならびに生産技術が、十分なサービスを受けていない何百万人もの子どもたちに予防接種を届ける上でいかに役立っているかについて述べている。民間セクターと公共セクターが手を組んだGaviは、子どもたちの命を奪う、肺炎やロタウィルスといった病気を予防するワクチンの価格を大幅に下げたため、革新的な方法で資金を運用している。2000年の創設以来、Gaviでは4億4,000万人の子どもたちに予防接種が実施できるようワクチンを提供し、約600万人がこれらの病気により死亡するのを防いだ。

Jim Fruchterman (ジム・フルクターマン) (Benetechの創業者兼CEO) は、障がいのある子どもたちが印刷物を利用できるようにするためには、テクノロジーならびに法律面で何が可能で、何が不可能なのかについて言及している。電子書籍は、障がいのある子がテキストを自分が利用できる形に変換できるため、障がいのある子どもとない子どもとの学習到達度の差を縮めることができる。しかし、著作権法や、出版社にロイヤルティを払わなければならないため、貧しい生徒や学校制度の中では、本来テクノロジーが持っている可能性を活かすことができないのである。

Rebecca Hanlin (レベッカ・ハンリン) (AfricaLics事務局長のイノベーションおよび開発専門家) は、最も貧しい子どもたちにワクチンを届けるために、民間セクターと公共セクターがどのような形で資金やノウハウを出し合い、研究や知識の交換を容易にしているのかを調査している。この研究は、死や障がいをもたらす病気から子どもたちを守るワクチンのような物理的なテクノロジーに対して、ソーシャル・テクノロジーがどれほど重要な役割を担えるのかを見るものである。

Wade Hoxtell (ウェイド・ホックステル) (Global Public Policy Instituteの運営部門代表) は、民と官がタッグを組んだコース・リレーテッド・マーケティングとしての革新的提携モデルが、いかに子どもたちの幸福を促進するかを模索している。このモデルは双方の開発組織にとってプラスとなるwin-winモデルである。より多くの人にメッセージを伝えて目的達成のための資金を調達できる一方で、中心となる製品やサービスを提供することで利益を得られると同時に、「善意の活動」を行うことで信用の獲得も可能となる。このアプローチは維持可能なものであり、長期的なパートナーシップの可能性が高く、何よりも重要なのは、これが子どもたちにとって継続的なプラスの結果を出すことである。



チャドの南部、モワイヤン・シャリ州でポリオの予防接種を待つ遊牧民の子どもたち。移動生活者は、うまく保健サービスを利用できないことがあるため、ワクチンで予防できるはずの病気にかかる危険性が高い。

Maria Oden (マリア・オーデン) (ライス大学Oshman Engineering Design Kitchenディレクター、ならびにバイオ・エンジニアリング学科教授)、**Rebecca Richards-Kortum (レベッカ・リチャーズ・コータム)** (同大学 Rice 360° Institute for Global Health Technologiesディレクター、ならびにバイオ・エンジニアリング学科教授)、**Elizabeth Molyneux (エリザベス・モリニュー)** (Queen Elizabeth Central Hospital in Malawiマラウイ・クイーン・エリザベス中央病院小児科医長) は、資源の乏しい場所で新生児の命を守るために作られた、一連の低コスト医療技術を集めた「Nursery of the Future (未来の新生児室)」について説明している。高所得国で開発された人命救助の技術は、途上国では存在しなかったり、機能しなかったりする。それは、環境条件が厳しかったり、資源やインフラ整備の不足、機器のメンテナンスや修理をする能力がなかったりするためである。環境が整わない状況で新生児の命を救うには、このような制約の中でも機能するよう特別にデザインされたテクノロジーが必要である。

ストーリー



若者を
巻き込む



創造力に
火をつける



コミュニティ
との協働



解決策を
適用



すべての
子どもに



構造の再考

Thomas Pogge (トマス・ポグゲ) (Incentives for Global Health代表、ならびにエール大学Global Justice Programディレクター)、**Narmeen Haider (ナーミン・ハイダー)** (Health Impact Fundマネージャー)、**Zain Rizvi (ザイン・リズヴィ)** (Incentives for Global Health調査分析専門家) は、成果に基づいて報酬を支払うシステム「Health Impact Fund」について論じている。これは、公衆衛生面でのニーズを満たすため一例え、貧しい人々に偏って流行している薬物耐性結核の治療薬の開発—製薬企業に対するインセンティブのあり方を見直している。

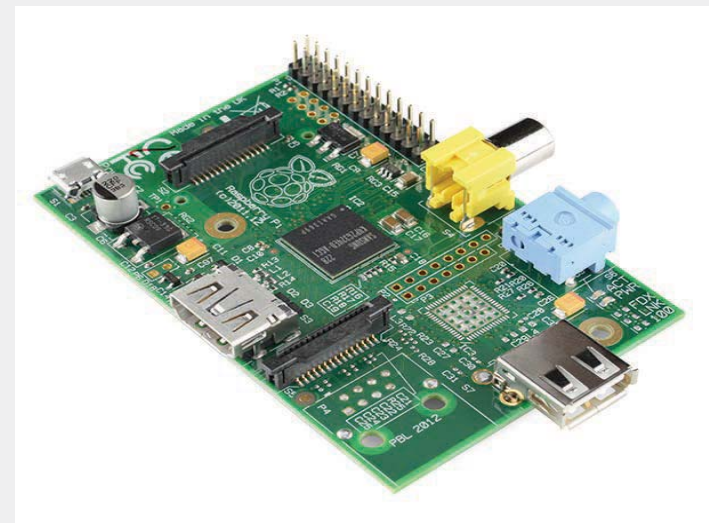
Fernando M. Reimers (フェルナンド・M・ライマーズ) (ハーバード大学国際教育政策プログラムならびにGlobal Education Innovation Initiativeディレクター) は、教育改革の新たなチャンスについて述べている。グローバル化の時代にあって、教育改革は、ローカル、グローバルにとどまるものではなく、むしろ「グローバル」であり、グローバルな経験と草の根レベルの実践に依存している。教育面での向上を求める人たちのネットワーク、教育専門家たちのコミュニティは、教育面でのインクルージョン (訳注: 障がいのあるなしにかかわらず子どもたちを普通学級で受け入れること) を推進するために、垣根なく、革新的な技法を取り入れている。

Robert Weiss (ロバート・ワイス) (ビジネス開発アナリスト)、**Krista Donaldson (クリスタ・ドナルドソン)** (D-RevのCEO) は自社が開発した、ユーザーに焦点をあてた、D-Revビジネスモデルについて語っている。これは、1日4ドル未満で生活をしている途上国に住む人たちの生活の質の改善をめざし、低価格ながら質の高い革新的な商品を開発している。こうしたイノベーションは実際に目に見えるインパクトをもたらしている。貧しい国の地方病院が必要としている特定ニーズに見合うようデザインされたD-RevのLED光線治療器は、2012年の市場参入以来、インドからサハラ以南のアフリカまで、2万6,630例の新生児黄疸を治療してきた (2014年10月現在)。そういった新生児たちは、通常であれば効果的な治療を受けることができなかつたはずだ。次の挑戦は、資金・資源を集めて事業を拡大し、最大限のインパクトを得られるようにし、より多くの子どもたちが健康でいられるようにすることである。

※

動画 スーダンでは、学校に通えていない子どもが推定280万人いる。戦争、究極的な貧困、その他の災害が、スーダンに大きな影響を与えてきた。子どもたちを学校に戻すために、ゲームをあらかじめ搭載した低価格のタブレットは、学習を楽しいものしながら、遠隔地に教育をもたらしている。

動画 シリア危機が発生してすでに3年以上。避難民の子どもたち300万人の多くは学校に戻っていない。しかし、低価格のテクノロジーに解決策があるようだ。「Raspberry Pi」と呼ばれるアラビア語のカリキュラムを取り込んだクレジットカード大のコンピューター用ハード・ドライブである。Piに組み込まれているコーディング・ソフトにより、子どもたちはプログラムを組んだり、ゲームを作ったりすることができる。



※本白書の動画は<http://www.unicef.or.jp/library/sowc/2015.html>でご覧いただけます。