

GLOBAL REPORT  
on

URBAN

equitable, healthier cities for sustainable development

HEALTH

エグゼクティブ・サマリー



# はじめに

国際社会は、2016年から2030年まで、国連加盟国193カ国によって新たに採択された持続可能な開発目標(SDGs)17項目の達成に向けて集中的な取り組みを行います(1)。SDGsの目標3は保健に関する目標であり、あらゆる年齢のすべての人々が健康的な生活を送ることを保障し、その福祉を促進するために13のターゲットが設定されています。目標3は野心的だったミレニアム開発目標MDGsをさらに拡張して、母子保健、感染性疾患、非感染性疾患、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ、環境衛生などのターゲットを組み入れています。目標11は都市に関する目標であり、包摂的で安全かつレジリエントで持続可能な都市づくりのための10のターゲットが設定されています。この10のターゲットには、物理的・社会的な都市基盤を強化するような住宅供給、交通機関、経済、環境など、様々な重要課題が含まれています。

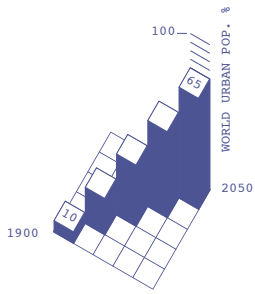
重要な点として、今回初めて都市が国際開発アジェンダにおける優先課題となりました。このように都市が注目を集めているのには大きく2つの理由があります。1つ目の理由は、2008年以降、都市部で暮らす人が世界人口の過半数となったことです。その割合は今後も増え続けると考えられ、2050年までには全人口の2/3が都市部で生活するようになると予測されています(2)。将来的には、都市部の経済・社会・環境面の影響が世界的なクオリティ・オブ・ライフを左右することになるでしょう。2つ目の理由は、例えば気候変動や公衆衛生、食の安全性といった世界的な開発課題への取り組みにおいて、都市がさらに主導的役割を果たすようになってきていることです。地方自治体には、このような課題に迅速かつ敏感に対処する能力が備わっており、結束することで、国レベル、そして世界レベルでも、大きな影響力を持つことができます。

たとえば、2014年には世界各地の市長がパリ宣言に署名しました。この宣言はエイズ流行を終結させるという国連の目標を、国レベルでの達成予想よりも10年早い2020年までに各都市が達成するというものです(3)。また、同年、合計で2億7千万人の人口を持つ世界206都市を代表する市長が、気候変動に対処することを宣誓した市長盟約(Compact of Mayors)を結んでいます。この盟約を通して、市長らは透明性のある相互支援的なアプローチにもとづいて温室効果ガスの排出量を削減することで、気候変動に対する脆弱性を低減し、レジリエンスを強化することにコミットしました。

このようにSDGsの目標3と目標11が強く結びついているのは当然のことなのです。どちらの目標においても交通の安全と大気環境の改善が明確なターゲットとなっています。目標11(都市)の5番目のターゲットは災害による死者数の減少であり、これは保健と直接関連しています。さらに、目標11のすべてのターゲットは都市部の人々の生活環境と労働環境の改善を目指しており、目標3(保健)の達成を支えるものなのです。

都市部の健康に関する最初のグローバル・レポート「隠れた都市の姿：健康格差是正を目指して」(4)では、都市部の健康の公平性に対して十分な関心が払われていないことが、MDGsの達成が妨げられている一つの要因であることが論じられました。SDGsがMDGsと違う点は、ターゲットを達成するための価値基準として「公平性(Equity)」を組み込んだことにあります。今回のグローバル・レポートでは都市部の健康に関する現在までの成果を説明し、今後の重要課題について詳述し、SDGsに向けた取り組みを支えるために地域レベル・国家レベル・国際レベルの関係諸機関が進めている革新的なソリューションを取り上げます。

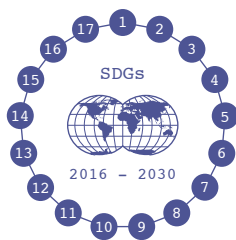
# Introduction



Start of the 20th century the world was only 10% urbanized.

**6.3B**  
**9.6B**

By 2050, 6.3B people, or 65% of the world population will live in urban areas.

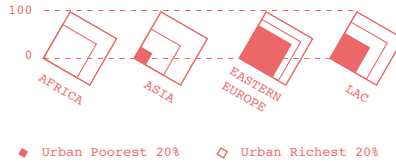


All 17 of the Sustainable Development Goals converge in urban environments, where the success of each is interdependent with one another and with achievements in health.

## 1 Reduce Health Inequity for Sustainable Development

Health equity remains a persistent problem for residents of all cities

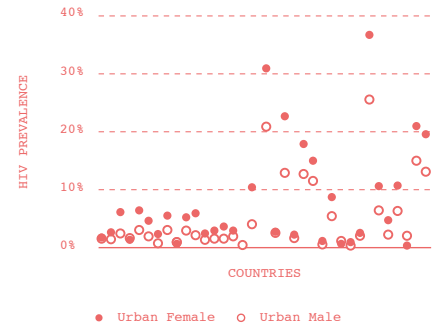
Even with the Millennium Development Goals vulnerable populations in urban areas were left behind.



Common patterns of the urban advantage and intra-urban health inequity, access to piped water is used as an example

## 3 Leverage the urban advantage to tackle communicable diseases

Cities must play a leadership role in the fight against communicable diseases.



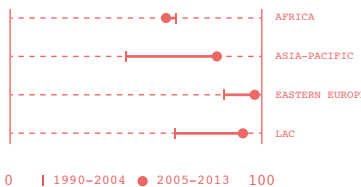
HIV prevalence among general population, by sex and country

# Section I Cities free of preventable diseases

## 2 Advance universal health coverage in cities

Cities will play a major role in demonstrating the feasibility and value of UHC.

The world has experienced some successes in increasing coverage of health services (figure below), but this ultimately masks the exclusion of large numbers of people without the rights or the means to access them.



Antenatal care coverage, by region across two time periods

## 4 Non-communicable diseases: overcome the new urban epidemic

**38 mln**

people die every year from NCDs

Non-communicable diseases are emerging as the new urban epidemic. Non-communicable diseases have typically been thought of as diseases of affluence, but they are now killing more people in the developing world than anywhere else, even as they continue to be a growing problem in the developed world.

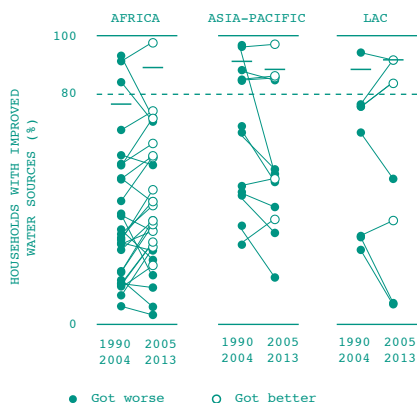
## 5 Tackle 21st century malnutrition

Cities increasingly face the unprecedented dual challenge of undernutrition and overnutrition.

**OVER**  
**UNDER**  
**NUTRITION**

## 6 Provide safe water and sanitation for all

Despite significant global progress, lack of access to safe and sustainable water and sanitation continues to pose an urgent challenge for cities.



► Trends in country level urban prevalence of access to improved water sources, comparing 1990–2004 to 2005–2013

## 8 Transform urban mobility

Urban transport can be transformed to be healthier, safer and more sustainable.



► Global map of air pollution in cities

**12% ONLY**

of city populations monitored by WHO are compliant with WHO air quality guidelines.

## 10 Ensure safety in the city

**526.000**

people lose their lives to violence every year, 90% of which occurs in countries officially at peace.

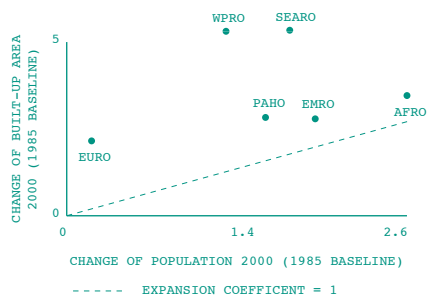
**VIOLENCE PEACE**

Much of this violence has become concentrated in urban areas.

# Section II Cities planned for people

## 7 Design healthier, more sustainable cities

Cities can be designed and managed in ways that enable healthier behaviour and achieve better health outcomes.



► Urban spatial expansion and population growth

## 9 Improve health in the home

Targeted housing interventions, greater use of clean energy and improved affordability can help tackle the global challenge of healthy and sustainable urban housing.

**1/3**

By 2025, about one third of the world's urban population will occupy substandard housing or will be so financially stretched by housing costs that they forgo other basic needs.

# Section III A renewed focus on urban governance: bringing it all together for health equity

- 1 Participatory decision making.
- 2 Public-private partnership.
- 3 Coordinated policies and actions across multiple sectors to achieve desired outcomes for health equity.

# 第1節

## より健康な都市へのビジョン

### 第1章

## 持続可能な開発に向けた健康格差の縮小

健康格差の縮小が、あらゆる都市で健康への取り組みを進展させるために重要

公平性は、SDGsおよびユニバーサル・ヘルス・カバレッジ達成に向けた新たな国際保健課題に共通する倫理的規範かつ根本原則です。このグローバル・レポートで最新のエビデンスを分析したところ、健康の不公平性の問題が多くの都市で暮らす人々の間で根強く残っている問題であることが分かりました。その意味するところは重大です。MDGsについて省みると、都市部では健康リスクにさらされやすい人々が取り残され、それが国際開発の進展を抑制するひとつの要因になったことがエビデンスによって示され

ているのです。都市は拡大を続け、都市部の健康格差が解決されないままでは、新たな開発目標に向けた国家的・世界的な取り組みが必ず阻害されることになるでしょう。

世界保健機関(WHO)による低・中所得国79カ国に対する最新の分析結果から明らかとなったのは、都市部の5歳未満の子どもの平均死亡率が下位20%の最貧困グループでは上位20%の最富裕グループの2倍にのぼるということです<sup>(5)</sup>。高所得国も例外ではなく、ヨーロッパ16カ国を対象とした調査によると、多くの都市で社会経済的貧困と強く関連した健康格差を示すエビデンスが見つかっています<sup>(6)</sup>。このような健康格差は、性別、年齢、居住地区、移住者であるかどうかなど多くの要因が相互に作用しますが、中でも貧困は最も重要な脆弱性要因です。都市部の健康の公平性は複雑な問題ではありますが、このレポートで取り上げた多くの都市や国の事例から分かるのは、それは解決可能な問題だということです。

最貧困層に重点的に取り組むことで、都市部での生存格差の縮小に成功した国もあります。エチオピアでは2000年から2011年の間に、上位20%の最富裕



グループでの子どもの死亡率にほとんど変化がない一方で、下位20%の最貧困グループにおける子どもの死亡率を40%以上も低下させました。セーブ・ザ・チルドレンが作成した「母の日レポート2015:都市部における保健格差(State of the world's mothers: the urban disadvantage report)」(7)で取り上げられている複数の都市でも、人口の急激な増加という重圧にも関わらず、子どもの健康の公平性において大きな成果が見られました。

健康とその決定要因に関して、都市部のレベルでの優良なデータがないために、都市部での健康の公平性の問題の解決がさらに難しくなっています。しかし、各国の持続可能な開発に向けた取り組みの中で、不透明性と不公平性の問題の打開に向けて、都市部のデータへの需要が高まっています。多くの地域レベルでのイニシアチブが、都市部の人口、中でも最も社会的に疎外されている人々に関するデータの不足を体系的に解消しようと取り組んでいるのです。都市部の全般に対してだけでなく、公的な調査から除外されがちな人々や地区に特化したものも含め、より正確な評価を行うために、革新的な手法が使用されています。健康の公平性を達成するために、そして、民主化と地方分権化というより大きな目的のためには、都市をはじめ、地方についての優良なデータが重要です。最近では新しい資金調達のプロセスが利用できるようになっており、都市は地元での取り組みのために包括的なデータ収集への出資を強化できるようになっています(8)。

データ収集であっても、政策決定であっても、都市部の健康の公平性の問題に対処するには、社会全体の取り組みが必要となります。組織的な縦割りを打開し、政府と市民の間の壁を破ることが、健康格差の根本要因を特定し、関連する政策やプログラムを社会的に持続可能なものとするために役立つのです。

---

Source: WHO/Anna Kari





## 第2章

# 都市でのユニバーサル・ヘルス・カバレッジの推進

都市部の貧困層の健康に関するニーズにさらなる注意を払うことがユニバーサル・ヘルス・カバレッジ推進のために重要

健康は人の権利です。すべての人の健康を保障するためには低コストの保健医療へのアクセスが促進要因となります。ユニバーサル・ヘルス・カバレッジは保健医療へのアクセスにおける格差を縮小するための大きな一歩です。ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの目標はすべての人が支払い時に経済的困難に苦しむことなく良質な保健医療サービスを確実に受けられるようになることです。

Cambodia: Improving hospitals and healthcare helps save lives  
Source: Cambodia: Improving hospitals and healthcare helps save lives by Chhor Sokunthea/World Bank is licensed under CC BY 2.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>

おそらく、都市にとってユニバーサル・ヘルス・カバレッジ推進における最大の難点は、都市人口の増加とその多様性です。都市に住む人々は異なる社会的・文化的・経済的な事情や背景を抱え、とりわけスラムで暮らす人々のように不利な立場の特定の人口グループもあります。保険の仕組みなど保健制度の多くは国家政府が担っていますが、このレポートではユニバーサル・ヘルス・カバレッジを実現するために地方自治体やコミュニティに何ができるかを分析します。幸い地方でもできることはたくさんあります。例えば、中国広東省の広州の市当局は、2009年に無料の基本保健医療の提供範囲を広げて、広州の戸口（Hukou: 戸籍に相当、世帯登録することで地域の公共サービスの利用が許可される）がなくても登録した移民は基本保健医療を受けられるようになりました。2013年にはこのサービスを受けた人は1300万人近くに達し、このプログラムへの地方自治体からの資金拠出は2009年から2015年の間に、年間1人あたり4米ドルから8米ドルへと倍増しました(9)。



地域や国際的なNGOもまた、重要な役割を果たすことができます。ペルーの首都リマで活動する非営利団体のSocios En Salud(団体の正式英語名Partners in Healthのスペイン語訳)は、保健医療へのアクセスが限られているリマのスラム地域を対象に、結核、HIV、メンタルヘルス、子どもの発育を含む保健サービスのパッケージをコミュニティのレベルで開発しました。多剤耐性結核(MDR-TB)およびHIV患者については相互支援グループを導入することで特に良い成果が見られました。ペルー周辺のスラム地域では、1万500人以上のMDR-TB患者が非常に低いコストで治療を受けて世界でも最高レベルの治療率を達成し、MDR-TBの治療は高額で複雑なので貧しいコミュニティでは成功しないという思い込みを覆したのです(10)。

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの実現可能性とその価値を実証する上で、都市は重要な役割を果たすでしょう。しかし、過去10年で都市部の保健サービス対象範囲の拡大に成功したことで、まだ多くの人々が除外されており保健サービスにアクセスする権利も手段もないことに気づきにくくなっています。将来的には、都市で暮らす数十億の人々の経済面や福祉面の希望が、良質の保健医療にアクセスする機会が得られないなどといった理由で阻まれることがないように、各都市が対応していく必要があります。



Mother comforts baby

Source: Mother comforts baby by Dominic Chavez/World Bank is licensed under CC BY 2.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>

## 第3章

# 感染性疾患に 打ち勝つための 都市の利点の活用

感染性疾患との闘いにおいて  
都市は主導的役割を担う必要がある

都市は現存する最も深刻な感染症に効果的に対処する上で主導的役割を果たす立場にあります。都市部は医療従事者や財源、設備などの面で比較的恵まれた状態にあります。また、都市部は人口密度が高いため、保健医療提供者や施設、薬剤などを大勢に提供するための移動やアクセスが可能になります。

また、都市には固有の脆弱性を生じる要因があり、非感染性疾患の制御のために特別な注意が必要です。人口密度が高いことから、リスク要因の周辺に人が集まっている可能性があります。水が安全でなかつ

たり下水設備が不十分な地域があると、たった1人からコミュニティ全体に感染が広がることもありえます。また、都市部の人口密度の高さによって、インフルエンザや結核などの空気感染性疾患にさらされるリスクが高まるのです。

地方自治体の対応能力を超える速さで都市化が進むと、都市周縁部には健康リスクにさらされやすいコミュニティが新たに形成されます。やがて、非正規居住区となり、劣悪な生活環境、公共サービスやインフラからの断絶、不十分な保健サービスの適用といった悪条件が組み合わさり、病気の感染拡大につながるものがしばしばあります。また、都市内部の格差によっても感染は促進されます。これは、都市化の進行が停滞しているような高所得国の都市であっても起こりうることです。都市は実に多様であり、健康リスクにさらされやすい人々が非常に多く暮らしています。それでも都市における感染性疾患の管理予防と治療は可能です。そして、都市には感染性疾患を減少させ撲滅できるだけの高い能力があるのです。

このような様々な理由から、都市は、HIV/エイズと結核の流行を終結させるという世界的な目的を達成する取り組みにおいて注目されています。HIVは、世界的な流行としては2000年代初頭にピークを迎えたかもしれませんが、最近では都市部により集中するようになっていきます。UNAIDSの調査によると、HIVの有病率が高い200都市が人口としては世界の10%に過ぎないにも関わらず、HIV感染者の25%を占めているのです(3)。

また、結核もいくつかの大都市、その中でも特に人口の密集した貧しいコミュニティで広がりを見せています。全体的には罹患率の低い高所得の国でも比較的大きい都市で、結核罹患率が国平均の数倍以上にのぼる場合もあります(11)。それでも結核が最も蔓延し続けているのは発展途上国の大都市です。それらの地域では急激な都市化、貧困、不適切な生活環境といった現象が非常に大規模で生じており、保健システムの対応が追いついていません。

これらの疾病を後退させることが容易でないのは明らかですが、世界の各都市とWHOをはじめとする協力機関は、予防と治療を大幅に改善するための新しいイニシアチブを推進しています。実はできること、すべきことは、今なお数多くあるのです。HIVや結核のような命に関わる病気の流行の終結は、都市が感染を防ぐことができるか、また、罹患者が低コストで治療を受けて治療の継続ができるかどうかにかかっているの

です。それには、感染リスクにさらされている人や既に感染している人をどうやって特定するかが重要です。また、あらゆる人、特に健康リスクにさらされやすい人々やコミュニティに対して、治療と予防が行き渡るようにしなくてはなりません。重要なのは感染性疾患を持続させ拡散させるような社会的・環境的決定要因に、都市が対策する必要があるということです。

## 第4章

# 非感染性疾患： 都市部において新たに 蔓延する疾病の克服

非感染性疾患は人々の健康に対する脅威であるだけでなく、都市に対して大きな経済的影響をもたらす

非感染性疾患は、都市部における新たな流行性疾患として認識されつつあります。非感染性疾患は都市部に限定されるものではありませんが、それらの疾患を助長するライフスタイルや行動様式が都市環境によって生じやすくなっています。例えば、不十分な都市計画政策や長時間の通勤、自動車などへの過剰な依存によって、人々は運動不足となり、また健康的な食生活が困難になります。人口高齢化のような人口動態上の傾向によっても、都市部での非感染性疾患による負担が増えることとなります。

以前は、非感染性疾患は豊かさを象徴する疾患とされていました。現在は先進国でこの問題は大きくなり続けている一方、非感染性疾患で亡くなる人が多いのは発展途上国です。今ではインドの都市部では心血管系疾患とがんが上位2つの死亡原因となっています(12)。都市部の貧困層もこの新たな都市生活ならではの疾患に等しく苦しめられており、スラム地区で暮らす人々の糖尿病と高血圧の発生率はインドの全国平均よりもはるかに高いです。ケニアでも、首都ナイロビの貧困層におけるHIV/エイ

ズの死亡率は2003年から2012年の間で減少する一方で、心血管系疾患と怪我による死亡数が大幅に増加しています(13)。非感染性疾患は都市で暮らす人々の健康に対する脅威であるだけでなく、経済にも重大な影響を及ぼしており、特に都市経済においてその影響は顕著です。心血管系疾患、精神疾患、慢性呼吸器疾患、がん、そして糖尿病にかかる費用は、2012年から2030年間の試算で、中国では27.8兆米ドル、インドでは6.2兆米ドルにのぼると予測されています(14)。

特に低・中所得国ではこれらの疾患に対する認識が低く、患者が治療などの介入を求めるのも遅く、保健サービスの対応準備も不十分という状況にあるため、非感染性疾患による悪影響に対処するためにはプライマリーケアのレベルで取り組む必要があります。感染性疾患への対処とともに、非感染性疾患に対する予防措置、早期発見、治療、管理まで途切れなく提供できる総合的な保健医療システムが、国家レベルでも地域レベルでも必要です。非感染性疾患の主な原因とリスク要因の多くが、都市での生活と環境の持つ様々な性質の影響を強く受けています。よって、このレポートの多くの章で非感染性疾患との関連について論じています。都市部の食環境、空間的デザイン、交通システム、住宅や近隣地域の環境、安全など、これらすべてが、都市部における非感染性疾患の問題を形成する一因となっています。教育や雇用、収入といった他の社会的決定要因も同様です。

つまり、非感染性疾患に対処するためには、保健部門だけの取り組みでは不十分なのです。広範な部門にわたる連携が不可欠です。WHOと協力機関では、低コストで効果が高く、導入しやすい一連の非感染性疾患への介入策を特定しました。たとえば、非感染性疾患と関連するリスク要因や疾病に焦点をあてた課税や広告の制限、情報公開などです(15)。こういった戦略においては、たとえば禁煙の法制化やアルコール課税などのように、地方自治体が政策や法制化による管理を行えることが多くあります。また、都市行政には物理的環境を改善する権限があります。すべての住民のために、住宅、歩道、公園、道路などをより安全で健康なものにできるのです。このように、都市には非感染性疾患のリスク要因の軽減に向けて、都市の利点を最大限活用できる環境が整っています。また、複数の関係機関との連携、そして重要なのは、コミュニティ自体の積極的な参加を促すことが、効果的かつ持続可能なソリューションにとって必要になります。

## 第5章

# 21世紀型の栄養不良への取り組み

都市が直面する、低栄養と過栄養の二重負担という前例のない課題への挑戦

栄養は教育や雇用など多くの健康の決定要因と同じく、個人の健康と福祉に一生を通して影響を及ぼします。都市環境は私たちが何をどのように食べるのか、つまり食品の質と量、安定供給性、入手可能性、消費パターンなどに影響を与えます。一方で、最近増加傾向にある過栄養という厄介な問題や、それと関連する非感染性疾患のリスクにつながってしま

Source: WHO/Anna Kari





す。他方で、都市部の貧しい環境で暮らす人々にとっては、低栄養が深刻な問題であり続けているのです。これらの問題に対して都市部の食環境と栄養状況の改善のために地域の取り組みが有効であることを示す例がいくつもあり、有望視されています。

WHOの最近の分析によると、低・中所得国の都市部の女性で、過体重や肥満の人の割合が増加しています(5)。その傾向が最も顕著なのがラテンアメリカとカリブ海地域であり、都市部の女性の約半数が過体重です。最近増加している都市部での過体重という問題は、貧しく教育水準の低い層においてより顕著に見られることを示す研究もあります(16)。同時に、多くの低・中所得国において都市部の低栄養はいまだに一般的に見られます。たとえば、年齢に対して低身長(慢性栄養障害)の子どもの割合は都市部ではここ数十年間で平均では減少しています。しかし、最も富裕な世帯と最も貧困な世帯の子どもの比較すると、子どもの低身長に見られる格差は改善されておらず、ほとんどそのまま残存しているのです(5)。都市部では、こうした動向が組み合わさって、過栄養と低栄養の増加が同時に起こるといった難しい状況が生じているのです(17)。

この難題に立ち向かうにあたり、都市には栄養障害の原因に対応する手段が数多くあります。保健医療システムを通して特定の対象者に食品と栄養面での介入をすることはもちろん重要なのですが、このレポートでは、保健部門以外にも注意を向けます。上下水道の設備や衛生管理といった都市部の基本サービスは、感染性疾患の発生を軽減できるものであり、それによって間接的に栄養状態にも大きな影響を与えます(18)。都市のデザインやサービス、構造なども、人の身体活動を促し、健康的な食品を入手しやすいように設計することができます。都市部で農業を実施することで食料安全保障を高めることができ、また、食に関する教育や法規制を活用して健康的な食行動を奨励することもできます。一貫性のある統一的な政策により、これらの様々な介入策の効率性と有効性を高めることができます。すでに世界の都市のリーダーは、食料安全保障を強化するために持続可能な都市部の食品システムの開発に注力しており、その取り組みが示すように、確固とした政治的介入もまた重要であり、実現可能なのです(19,20)。



Rooftop farm/greenpoint

Source: Rooftop farm/greenpoint by Lila Dobbs is licensed under CC BY 2.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>



# 第2節

## 人々のための都市計画

### 第6章

## すべての人に 安全な水と衛生環境 を提供する

安全で持続可能な水と衛生設備へのアクセスは、世界的に大きく改善したものの、いまだに不十分であることが都市にとって緊急の課題となっている

安全な飲用水と衛生設備は、すべての人権と健康の実現に不可欠です(21)。また、貧困の軽減や持続可能な開発に関わる最も重要な都市サービスでもあります。しかし、都市部の人口は規模が大きく多様であり、流動的でもあるため、公平なサービスを提供することが大きな課題となります。このようなサービ

スを確実に提供できないと、人口密度の高い都市部では、汚染源が1つあるだけで非常に多くの人々に影響が及ぶ可能性が高くなるのです。

平均的に見て、国レベルでも都市のレベルでも、安全な水と下水設備へのアクセスという点ではここ数十年間で大きく進歩しています(22)。WHOの最新の分析によると、都市部における改善された水源へのアクセスは、アフリカ、アジア太平洋地域、ラテンアメリカとカリブ海地域の低・中所得国で、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの目標とされている80%を達成しています(5)。しかし、開発レベルの異なる国家間で、また同じ国内の異なる地域間でも、水へのアクセスと水質という点では格差が歴然としてあるのです。世界の後発発展途上地域では、都市部であっても下水設備の普及率は50%以下のままであり(22)、都市部の貧困層で屋外での排泄率が高い国もあります(5)。人間の排泄物の処理を含む廃棄物処理も、都市の衛生管理において重要な要素であり、さらなる注意が必要です。

一方、様々な規模で実現可能なソリューションはたくさんあります。最近のシステムティックレビューによると、低・中所得国で下痢性疾患を減少させるため



の家庭レベルでの飲用水に対する介入策としては、家屋内フィルターと安全な貯水の仕組との組み合わせが最も効果的であることが分かりました。コミュニティのレベルでは、高品質な上下水道の導入が最も効果的です(23)。モロッコのタンジールで実施された新しい社会プログラムで、市の水道システムから家屋内水道への引き込みを住民に提案したところ、低所得世帯でも進んで出資することが分かりました。申請手続きのサポートや無利子での融資、ソーシャルネットワークの影響(隣接効果)で、プログラムの利用が促進されました(24)。

水と衛生設備が全体として機能するものであることを考えると、大規模で効率的、かつ効果的な導入を実現するには、十分に調整されたシステム全体のソリューションが必要となります。ケニアでは2000年から2012年の間、都市部のスラム地区における下水設備を改善するために、政府省庁と開発関係機関と市民社会とが協力して取り組んだ結果、大きな成果が得られました。ナイロビのスラム地区で水を行商人から購入する世帯は74.8%から11.4%に減少し、代わりに公共の水道水を使う世帯は2.7%から59.3%に増加しました。水洗式トイレを使用する割合は6倍に増え、汲み取り式トイレの使用は半分に減りました。こうした改善の結果、下痢性疾患による死亡と5歳未満の子どもの死亡率は減少しました(13,25,26)。このように、多くのレベルでの調整が必要となるようなソリューションは、一見困難ではありますが、リソースが少ない地域であっても実現でき、持続可能なのです。

---

**Omnibus Infrastructure Development- Federated States of Micronesia**

Source: Omnibus Infrastructure Development - Federated States of Micronesia by Asian Development Bank is licensed under CC BY 2.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>

## 第7章

# より健康で、持続可能な都市設計

都市はより健康的な行動を可能とし、健康に関するより良い成果が得られるような形に設計・管理できる

T20世紀には都市人口が増加したため、世界の都市のリーダーや都市計画担当者は、従来よりも多くの住民に対応する必要がありました。膨れ上がる都市人口に対処しきれなかった都市もあり、非正規居住区が拡大した都市の周縁部では、公共のサービスやインフラが行き届きませんでした。多くの場合、都市は新規居住者を受け入れるためにその境界を外へと拡張してきました。こうして、都市が占める土地の面積は外に向かって無秩序に広がっていきます。都市計画担当者にとっての課題は、都市が人口増加への対応力を超えた速度で拡大していくことです。1990年から2000年にかけて、世界の120都市をサンプルとして測定した結果、都市の地理上の面積は、人口増加の2倍の速さで拡大していました(27)。

このようなスプロール化(郊外への無秩序な広がり)をする都市では、多くの居住者にとって、生活に必要な物資やサービスの入手が難しくなります。人口密度が低いと、コミュニティによっては公共交通機関の便数が少なくなったり、あるいは全く利用できなくなります。病院や学校、企業、公園、計画された公共スペースなど、いずれも人口密度が高いほど持続可能になります。人口密度が低い場合には、都市部の利点として不可欠であるはずのこれらの施設やインフラが維持できなくなるのです。こういった地域ではスペースの用途が1つのみであることが多いです。住む場所、働く場所、遊ぶ場所、生活に必要な物資やサービスを得る場所などで用途が分かれてしまい、居住空間と他の用途を兼ねることがないのです。また、都市のスプロールと健康障害に相関関係があることは十分に立証されています。たとえば、スプロール化する大都市に関する重要研究の2014年改訂版では、アメリカ合衆国の221の都市と994の郡において、スプロールと健康および経済面での機会の間には、マイナスの相関があることが確認されたのです(28)。



### Los Angeles in a Good Light

Source: Los Angeles in a Good Light by Ron Reiring is licensed under CC BY 2.0.

<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>

住民の健康を考慮した都市計画は可能です。人の身体活動を促進する都市計画の手法のひとつは、コンパクトで高密度のデザインです。コンパクトな都市であれば、都市内部の距離が短くなります。つまり、人々にとって必要な物資や目的地が近くにあるということです。それにより、乗り物に乗っている時間が短縮され、交通費も安くなります。交通費が低く抑えられるということは、低・中所得世帯にとって非常に有益です。また、移動時間の短縮により、経済的な利益だけでなく、メンタルヘルス面でも良い効果が得られるのです。

都市をコンパクトにすることで得られるメリットについて慎重に検討される必要があります。都市内の空間のデザインによって、人口密度の高い生活環境が健康に良い影響を与えるかどうかは決定されます。土地を多用途で使用する混合土地利用と、人口密度の高い生活環境を合わせると、身体活動のレベルが高まります(29)。緑地やレクリエーション用のスペースがあると、都市居住者が身体的に活発になりメンタルヘルスの改善にもつながるので、混合土地利用の構成にとって重要になります。逆に、コンパクトな都市であっても、慎重に設計・管理されていない場合には、住宅の戸数が制限され、住宅価格が高騰し、極端な場合には不健康な密集状態になってしまうこともあります。

都市は、住民が健康な生活ができるように、現在ある状態から変化し、将来的な都市人口に対応するよう構築していくことができます。より健康的な都市計画により、都市居住者の移動を容易にしながら、身



体活動や健康的な食生活を促すことができます。乗り物の中で過ごす時間を減らし、より生産的な活動や生活の質の改善にあてられる時間を増やすことができます。また、居住者がコミュニティの中で豊かに年齢を重ねることができるような都市づくりが可能です。気候変動に対応する都市づくりも可能です。これらはすべてが実現可能であり、同時に、都市の経済的活力を維持し、都市を前進させることも可能なのです。

## 第8章

# 都市における 移動手段の転換

都市部の交通は、より健康で安全で  
持続可能なものへと転換できる

都市では、生活に必要な物との距離は確かに近くなります。仕事、食品、医療従事者など、人が必要とするすべての物資や人へのアクセスと移動が容易だからです。移動のしやすさとアクセスの良さは、都市で暮らす人が健康と豊かさを手に入れることのできる都市生活の利点の2つの代表例です。また、世界の都市における交通手段としては、自家用車の利用がますます増えています。この傾向によって、多くの人々にとって移動とアクセスがさらに容易になりますが、健康にとっては有害である可能性があります。自動車などの利用の増加と都市のスプロールは、不活発な生活習慣につながるのです。さらに、このような生活習慣は都市部の非感染性疾患の増加と密接に関連します。

都市での自家用車の使用は、都市部の大気汚染にも大きな影響を及ぼします。2014年にWHOが91カ国1600都市の大気環境を計測したところ、大気環境のガイドラインに準拠した都市で生活しているのは調査対象人口の12%のみでした(30)。都市生活者は汚染源との距離が近いため、比較的高いレベルの大気

汚染にさらされています。最近の試算では、毎年330万人もの人々が微小粒子状物質(PM)のために早死にしているとの結果が出ています(31)。微小粒子状物質とは、車の排気ガスや他の形で燃焼と非常に強く関係する大気汚染です。これらの数字は増加傾向にあり、自動車などが主な原因であるような大気汚染に起因する死亡は11%増加しています(32)。

都市の車社会化による最も痛ましい影響は交通事故の増加です。過去20年間で交通事故が原因の死亡者数は46%増加し、世界で第8位の死亡原因になっています(32)。介入策がとられない場合、それは2030年までに全世界で190万人を超える死者を出し、第7位の死亡原因になるだろうとWHOは予測しています(33)。

誰もが安全で便利な方法で、日々の暮らして必要な場所に行く権利を享受するべきです。市民が効率的で安全に移動できるようにするのは都市行政の役目です。都市は路上の車の台数を減らし、移動の距離の短縮に努めなければなりません。そして、自家用車の代替となる公共交通機関や、徒歩・自転車による移動(active transport)を促すと同時に、それらが利用者にとって魅力的で実用的なものにしなければなりません。必要な物やサービスなどにアクセスするのに、徒歩や自転車で行くことができたり、公共交通機関を使って短時間で簡単に移動できるのであれば、自動車の利用を選ぶ人は少なくなるでしょう。移動手段を中心に考慮した都市づくり、それも公共交通機関の選択肢があり、歩きやすい空間でもあり、その周りには多目的スペースと住宅が集まっているような都市計画が理想的です。新しい開発計画が作成段階の都市であっても、今ある形をなかなか変えられない都市であっても、車依存を軽減し、市街の交通渋滞を解消し、より健康な生活のための環境を可能にするような、費用対効果が高く実績のあるアプローチは存在するのです。

さらに、より健康的な都市交通システムを作るためには、車両や道路を誰にとっても安全なものにする責任が都市行政にはあります。道路の設計によって、車両速度を大幅に低下させ、事故率を低減することが可能です。車両速度を抑制させることが実証されている交通静穏化の手法は数多くあり、それらをより包括的な交通安全計画に組み込むとともに、車両安全の法律を施行することで、交通事故による死亡者や怪我人の数を大幅に減らせることが、既に示されています。



## 第9章

# 住まいにおける 健康改善

特定の住宅改修、クリーンエネルギーの使用拡大、  
そして住宅価格の適正化は、健康で持続可能な  
都市部の住宅供給という世界的な挑戦への一助となる

都市部の住宅供給という世界的な課題は拡大し続けており、年間5000万人ずつ増加する都市居住者に対応するため、2025年までに10億戸の新しい家屋を用意する必要があると予想されています(34)。適

### Daily Commute

Source: Daily Commute by Alex Berger is licensed under  
CC By 2.0. [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/  
legalcode](https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode)



切な住宅を保証する政策がとられていない都市や、無計画な都市の拡大により無規制で低水準の住宅が広まっている都市では、良質な住宅の不足が特に問題です。

清潔な水や下水設備、電気の供給、安全性などのサービスを十分に得られない質の悪い住宅は、健康上の重大な問題を引き起こします。都市部のスラム地区に代表される最も悲惨な都市住宅の現状や、その健康への影響がこのレポートを通して描き出されています。また、世界でも比較的富裕な地域も例外ではなく、WHOの分析によれば、WHO欧州地域では適切でない住宅が原因で年間10万人以上が亡くなっています(35)。逆に、良質な住宅では健康面と社会面で非常に良い効果をもたらします(36)。

住宅を新築する際には適切な基準に従う必要がありますが、既存の住宅が全住宅の大半を占めることを考えれば、既存の住宅の改修が大きな効果を発揮する可能性があります。住宅の改修によって、居住者の健康や生活の質だけでなく、熱効率やエネルギー効率を効果的に改善できます。特に、介入の対象を低水準の住宅に住む不利な条件にある人々に設定した場合に高い効果が期待できます(37-41)。より範囲の広い介入、例えば都市再生プロジェクトなどで成功を収めているものがありますが、それが選択的な(自発的とは限らない)居住者の流入や流出に及ぼす影響については慎重に検討する必要があります。

固形燃料の使用は、住宅関連の健康リスク要因であり環境汚染物質でもあります。2012年には、住宅の空気汚染が原因で430万人が亡くなっており、健康障害に寄与する最大の環境要因となっています(42)。全世界の都市では約94%の家庭で電気が使われていますが(43)、最近のWHOの分析によると、複数の低・中所得国で、都市部の貧困層の家庭の大多数が調理の際にいまだに固形燃料を使っています(5)。最善のアプローチは、よりクリーンな燃料を安価で利用でき、持続可能で魅力あるものにする、そして屋内や住宅周辺ではクリーンな燃料しか使わないように奨励することです。一方で、改良型の固形燃料用のストーブは、今後も非常に重要な役割を担うでしょう。

住宅の物理的構造や屋内外の環境だけでなく、手頃な価格で住めるかどうかは、都市部の住宅供給の重要な側面であり、また健康の重要な決定要因です。現在の動向が続けば、2025年までに世界の都市人口の約1/3が、低水準の住宅で暮らすか、家計が住宅



Source: WHO/Anna Kari

費に圧迫されて他の基本的ニーズを諦めざるをえない生活することになります(34)。都市部の住宅は、住宅供給と交通、土地利用と所有権に関する政策をより適切に連携させることで、手頃な価格に抑えることが可能です。また、健康増進のためのデザインや設備を手頃な価格の住宅開発に取り入れるなど、都市部の住宅環境に関係する健康格差を縮小させる低コストの戦略や、コストに見合った効果が得られる戦略も存在します(44)。

## 第10章

# 都市の安全を 確かなものに

安全性が低く、暴力事件の多い都市では、  
居住者の健康と地域社会に大きな損害が出る

世界で毎年、約52万6000人の人々が暴力によって亡くなっています(45)。その約90%は、公式には平和状態(戦時中ではない)とされている国で生じています。こういった暴力は都市部に集中する傾向があり、都市部の人口がまだ少ない国においても、それは同じです(46)。発展途上国の都市部では、都市居住者の60%が犯罪被害者になった経験があると推定されます(47)。

都市部の暴力のレベルは、都市内および都市間でも、都市の大小によって、また貧富によって、大きく異なります。社会的疎外、貧困、教育レベルの低さ、格差などが、都市部での暴力の主なリスク要因であることを示す証拠があります(48)。都市環境は、こういったリスク要因が集中し、非常に深刻な格差を生む場所となりえます(49)。急激な都市化により、都市行政が暴力と犯罪の抑止力となる基本的サービスを十分に提供できなくなることで、格差が悪化することもあります。

都市部においては、犯罪や暴力に何らかの形で関わるのは貧困層であることが多いのです。都市の中には貧困や比較的レベルの低い教育やインフラ、その他の重要な市のサービスなど、複数のリスク要因に苦しんでいるコミュニティがあります。こうした状況は、非正規居住区やスラム地区など、公的な市のサービスが及ばない地域に特に見られます。

WHOの分析によると、殺人発生率は2000年以来、全体で16%減少しています(50)。こうした成果を確固たるものとし、都市における暴力の影響を継続して減少させるには、都市がコミュニティにおける暴力の根本原因の解明に向けた取り組みを行う必要があります。そのためには、暴力事件に関するデータを収集し分析する能力を開発する必要があります。世界の60%の国では市民登録や出生死亡登録のデータに殺人に関する有用なデータが含まれていません(50)。そのようなデータが存在する場合でも、被害者や加害者やその他の周辺状況についての必要な補完的データがない場合が多いです。さらに、非常に多くの暴力的行為、特に女性や子ども、高齢者に対する犯罪が公式には報告されないため、聞き取りや質問紙調査に基づくデータが、暴力の本質を理解する上で必要となります。このような調査能力は国家レベルでも重要ですが、地域レベルではそれ以上に重大な意味をもちます。地域は暴力や犯罪の影響を直接受ける場所であり、根本原因を確認できる場所であり、対応策が実施されるべき場所であるからです。

都市環境における暴力を理解するための分析能力を都市が強化することができれば、地域でのエビデンスを活用して介入策の計画を推し進め、取り組みを地域の現状に即した、タイムリーに問題の本質に迫るものにできます。介入には先見性が必要であり、アルコールの濫用や銃器の入手のような手近にある原因に取り組むだけでなく、コミュニティや都市に浸透し、世代を超えて受け継がれるリスクにも対処



する必要があります。コミュニティ内に集積され住人を危険にさらすリスク要因は数多くあり、低水準の教育や、経済的格差、失業、社会的・物理的疎外などがその一例です。暴力の決定要因は異なる部門にかかわる様々な側面が関与しているものなので、それに応じた対処にも多部門連携が必要となります。

個人ではなく地域集団を対象とするポピュレーション戦略を用いることで、特に暴力発生率の高い「ホットスポット」に集中した働きかけを行い、全体的に暴力の発生を抑制することができますが、こういったホットスポットの内側にいるのは、それまでの人生経験や環境が原因で弱い立場に置かれ、暴力に加担したり暴力の被害者になりやすい人々です。そうした人々を刑務所に送るのではなく、リスクにさらされやすい個人や状況に介入して暴力を防ぐことのできる方法が、エビデンスによって示されています(57)。良いチャンスを与えることで人生に関わるより良い選択ができるように支援するだけでなく、危険な状況に直面した時にもより良い意思決定を行えるように

支援することも可能なのです。人は訓練によって争いごとを回避し、暴力的な衝動を抑えることができるようになるのです。

都市部における暴力を減少させ安全性を向上させることは、都市の抱える様々な課題や多くの部門にまたがる優先課題です。都市の社会構造や、経済面での活力、そして行政の機能やサービス提供能力にも影響が及ぶ挑戦なのです。暴力と安全性の低さによって、本来なら予防可能な健康障害や死亡率において非常に重い負担が各都市に、また世界にも及びます。しかし、その負担を軽減・予防することはできるのです。都市が介入できることは多くあるのですが、他の多くの健康に関する課題同様にその取り組みやソリューションには、多分野における対応をうまく連携させることが必要となります。

---

#### Metrocable - Linea J

Source: Metrocable - Linea J by Edgar Jiménez is licensed under CC By 2.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>



## 第3節

# 都市の行政：健康の公平性に向けて全体が連携した取り組みを

このレポートの目的は都市における健康と健康の公平性が、都市計画や環境、安全性、住宅、環境汚染、保健医療サービスへのアクセスなど多数の要因によってどのように影響を受けるのか、また、健康へのマイナスの影響を改善し、プラスの影響を最大化するために何ができるのかを明らかにすることにあります。都市行政は地域のニーズに対処する責任の多くを負っています。介入を効果的なものとするためには、様々な関係諸機関が積極的に参加できる包括的なアプローチが必要です。さらに、市民社会、民間セクター、都市行政が、都市における人々の健康の将来を決定する重要な役割を担います。それらの担い手が、都市や都市部レベルでの強いリーダーシップのもと、総体としての能力を活用するために、次の3つの主要なメカニズムが利用できます。

1つ目が、参加型の意思決定の力です。都市住民の参加により、課題が適切に取り上げられていることを確認でき、地域での当事者意識が促進され、介入を持続可能なものにできます。また、コミュニティの開発とエンパワメントにも貢献します。

2つ目が、官民の連携を通して、都市に現存する資源をとくに都市計画に積極的に活用することです。民間セクターが関与する方法は主に3種類あります。(1)保健医療関連サービスのインフラ構築とサービス提供における公共部門との協力、(2)民間セクターの持つ強みを活用した健康増進のための取り組み、そして(3)保健施策に対する企業の社会貢献としての協力です。官民の連携を維持する上で生産性と公平性に関する課題があることを踏まえたうえで、今こそこの連携を強化する時期が来ています(52)。その際、地域の状況や規範を考慮することはもちろんの

こと、場合によっては国際的な指針や合意にしたがう必要があります。

3つ目は、このレポートで何度も繰り返されているように、健康の公平性について望ましい成果を得るためには、多部門にまたがる政策と取り組みをうまく連携させることです。政策決定において、「すべての政策において健康を考慮する(Health in All Policies)」という手法は、どんな公共政策でもそのほとんどが健康と健康の公平性に対して、良くも悪くも影響力を与えることを認めるものです(53)。都市行政のすべての部門にまたがって政策や意思決定のプロセスに健康の公平性を真に組み込むためには、この手法をはじめとする多部門連携のための戦略が制度化されていなくてはなりません。そのためには、政策決定による健康への影響を適時に分析することのできる、正式かつ持続可能な構造、プロセス、そしてリソースが必要となります(54)。

健康の公平性は、健康にかかわる社会正義の問題です。SDGsへの国際的な政治的コミットメントにより、各都市における健康の公平性に貢献するための土台ができます。国連によると、発展途上国において持続可能な開発目標を達成するために不足している資金は、年間で2.5兆米ドルにのぼります(52)。このような状況では、それぞれの開発目標の関係を把握し、目標達成に向けて全体として取り組むことが必須です。各都市が21世紀の課題にしっかりと向き合い、都市住民の健康と福祉の向上を確約する際には、その戦略の価値基準が「公平性(equity)」であることが重要なので

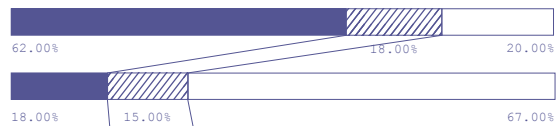


## MDG Scorecard Summary

As the Millennium Development Goals [MDGs] have now been replaced by the Sustainable Development Goals [SDGs], we take a look back at how people in urban areas fared with respect to the MDG targets. What follows is a summary of analysis in the Global Report, showing how urban areas performed on the MDGs, as well as the results for the urban poor.

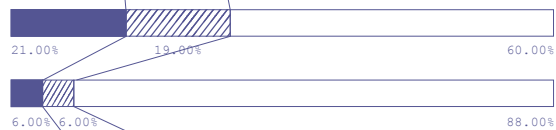
**Target 1C**  
Halve, between 1990 and 2015, the proportion of people who suffer from hunger

**Indicator 1.8**  
Prevalence of underweight children under five years of age



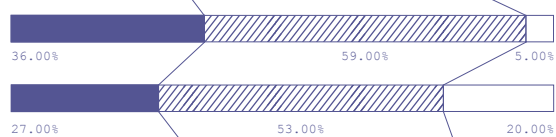
**Target 4A**  
Reduce by two-thirds, between 1990 and 2015, the under-five mortality rate

**Indicator 4.1**  
Under-five mortality rate



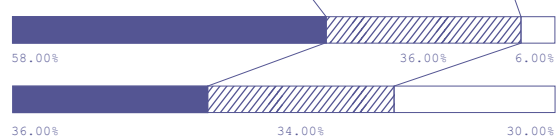
**Target 4A**  
Reduce by two-thirds, between 1990 and 2015, the under-five mortality rate

**Indicator 4.3**  
Proportion of 1 year-old children immunised against measles



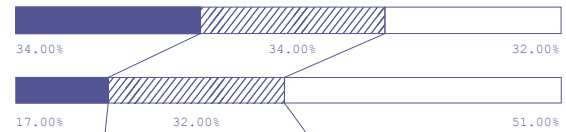
**Target 5A**  
Reduce by three quarters, between 1990 and 2015, the maternal mortality ratio

**Indicator 5.2**  
Proportion of births attended by skilled health personnel



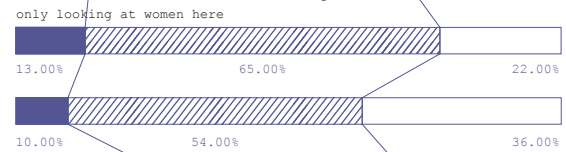
**Target 5B**  
Achieve, by 2015, universal access to reproductive health

**Indicator 5.5**  
Antenatal care coverage (at least four visits)



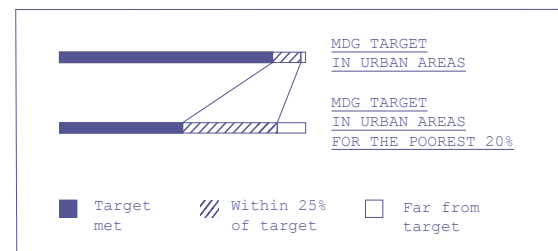
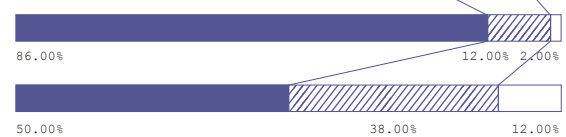
**Target 6A**  
Have halted by 2015 and begun to reverse the spread of HIV/AIDS

**Indicator 6.3**  
Proportion of population aged 15-24 years with comprehensive correct knowledge of HIV/AIDS



**Target 7C**  
Halve, by 2015, the proportion of people without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation

**Indicator 7.8**  
Proportion of population using an improved drinking water source



# 参考文献

1. Sustainable Development Goals. In: United Nations Sustainable Development Knowledge Platform [website]. New York: United Nations; 2015 (<https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>, accessed 1 December 2015).
2. World urbanization prospects, the 2014 revision. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division; 2014.
3. Ending the AIDS epidemic: the advantage of cities. Nairobi: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, United Nations Human Settlements Programme; 2015 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/20150918\\_Ending\\_urban\\_AIDS\\_epidemic\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20150918_Ending_urban_AIDS_epidemic_en.pdf), accessed 15 December 2015).
4. Hidden cities: unmasking and overcoming health inequities in urban settings. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://www.who.int/kobe\\_centre/publications/hiddencities\\_media/who\\_un\\_habitat\\_hidden\\_cities\\_web.pdf](http://www.who.int/kobe_centre/publications/hiddencities_media/who_un_habitat_hidden_cities_web.pdf), accessed 5 December 2015).
5. Global health observatory, urban health. [website]. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://www.who.int/gho/urban\\_health/en/](http://www.who.int/gho/urban_health/en/), accessed 5 December 2015).
6. Borrell C, Mari-Dell'olmo M, Palència L, Gotsens M, Burström BO, Domínguez-Berjón F, et al. Socioeconomic inequalities in mortality in 16 European cities. *Scand J Public Health*. 2014;42:245–54. doi:10.1177/1403494814522556.
7. State of the world's mothers: the urban disadvantage. London: Save the Children; 2015 ([http://www.savethechildren.org/site/c.8rKLIXMGlpI4E/b.8585863/k.9F31/State\\_of\\_the\\_Worlds\\_Mothers.htm?msource=wenlpstw0515](http://www.savethechildren.org/site/c.8rKLIXMGlpI4E/b.8585863/k.9F31/State_of_the_Worlds_Mothers.htm?msource=wenlpstw0515), accessed 5 December 2015).
8. What works cities. [website]. New York: Bloomberg Philanthropies; 2015 (<http://whatworkscities.bloomberg.org/>, accessed 7 December 2015).
9. Foreign Affairs Office of Guangzhou Municipal Government. Guangzhou: Guangzhou Municipal Government; 2015.
10. The Peru connection [website]. Lebanon: The Dartmouth Center for Health Care Delivery Science; 2012 (<http://tdchcds.dartmouth.edu/stories/launch-issue/peru-experiment>, accessed 19 January 2016).
11. Lönnroth K, Zignol M, Uplekar M. Controlling tuberculosis in large metropolitan settings. In: Ravignone MC, editor. *Reichman and Hershfield's tuberculosis: a comprehensive, international approach*. 3rd edition, part A. CRC Press; 2006 1005–27.
12. Report on causes of death in India. New Delhi: Office of the Registrar General, India, Ministry of Home Affairs ([http://www.cghr.org/wordpress/wp-content/uploads/Causes\\_of\\_death\\_2001-03.pdf](http://www.cghr.org/wordpress/wp-content/uploads/Causes_of_death_2001-03.pdf), accessed 20 December 2015).
13. Mberu B, Wamukoya M, Oti S, Kyobutungi C. Trends in causes of adult deaths among the urban poor: evidence from Nairobi Urban Health and Demographic Surveillance System, 2003. *J Urban Heal*. 2015;92:422–45. doi:10.1007/s11524-015-9943-6.
14. Bloom DE, Cafiero ET, McGovern ME, Prettner K, Stanciole A, Weiss J, et al. The economic impact of non-communicable disease in China and India: estimates, projections and comparisons. Boston: Harvard School of Public Health; 2013 ([http://www.hsph.harvard.edu/program-on-the-global-demography-of-aging/WorkingPapers/2013/PGDA\\_WP\\_107.pdf](http://www.hsph.harvard.edu/program-on-the-global-demography-of-aging/WorkingPapers/2013/PGDA_WP_107.pdf), accessed 8 December 2015).
15. From burden to 'best buys': reducing the economic impact of non-communicable diseases in low- and middle-income countries. Cologny/Geneva: World Economic Forum and World Health Organization; 2011 (<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18804en/s18804en.pdf>, accessed 15 October 2015).
16. Ziraba AK, Fotso JC, Ochako R. Overweight and obesity in urban Africa: a problem of the rich or the poor? *BMC Public Health*. 2009;9:465. doi:10.1186/1471-2458-9-465.

17. Kimani-Murage EW, Muthuri SK, Oti SO, Mutua MK, van de Vijver S, Kyobutungi C. Evidence of a double burden of malnutrition in urban poor settings in Nairobi, Kenya. *PLoS One*. 2015;10:e0129943. doi:10.1371/journal.pone.0129943.
18. Improving nutrition outcomes with better water, sanitation and hygiene: practical solutions for policy and programmes. Geneva: World Health Organization, United Nations Children's Fund and United States Agency for International Development; 2015 (<http://www.who.int/nutrition/publications/nutritionandwash/en/>, accessed 8 December 2015).
19. 100 Mayors adopt Seoul Declaration for sustainable cities [website]. Seoul: ICLEI Local Governments for Sustainability; 2015 (<http://www.iclei.org/details/article/96-mayors-adopt-seoul-declaration-for-sustainable-cities.html>, accessed 9 December 2015).
20. Milan urban food policy pact. [website]. Milan: Milano Food Policy; 2015 (<http://www.foodpolicymilano.org/en/mufpp-un-secretary-general/>, accessed 9 December 2015).
21. Resolution A/RES/64/292. The human right to water and sanitation. In: Sixty-fourth General Assembly of the United Nations, New York, 16 July 2010. New York: United Nations; 2010 (<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/64/292&lang=E>, accessed 5 October 2015).
22. Progress on sanitation and drinking water: 2015 update and MDG assessment. Geneva: United Nations Children's Fund and World Health Organization; 2015 ([http://www.wssinfo.org/fileadmin/user\\_upload/resources/JMP-Update-report-2015\\_English.pdf](http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP-Update-report-2015_English.pdf), accessed 5 October 2015).
23. Wolf J, Prüss-Ustün A, Cumming O. Assessing the impact of drinking water and sanitation on diarrhoeal disease in low-and middle-income settings: systematic review and meta-regression. *Trop Med Int Heal*. 2014;19:928–42. .
24. J-PAL Policy Briefcase: Happiness on Tap. Cambridge: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL); 2013 (<http://www.povertyactionlab.org/publication/happiness-tap>, accessed 10 December 2015).
25. Mberu BU, Elungata P. The fading fad of 'flying toilets': slum upgrading program seeks to improve health in urban slums. *APHRC News*. 2013;11:8–9. .
26. Population and health dynamics in Nairobi's informal settlements: report of the Nairobi Cross-sectional Slums Survey (NCSS) 2012. Nairobi: African Population and Health Research Center; 2014 (<http://aphrc.org/wp-content/uploads/2014/08/NCSS2-FINAL-Report.pdf>, accessed 10 December 2015).
27. Angel S, Parent J, Civco DL, Blei AM. Making room for a planet of cities. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy; 2011 ([https://www.citiesalliance.org/sites/citiesalliance.org/files/CA\\_Images/Making\\_Room\\_for\\_a\\_Planet\\_of\\_Cities.pdf](https://www.citiesalliance.org/sites/citiesalliance.org/files/CA_Images/Making_Room_for_a_Planet_of_Cities.pdf), accessed 5 October 2015).
28. Measuring sprawl 2014. Washington DC: Smart Growth America; 2014 (<http://www.smartgrowthamerica.org/documents/measuring-sprawl-2014.pdf>, accessed 5 October 2015).
29. Durand CP, Andalib M, Dunton GF, Wolch J, Pentz MA. A systematic review of built environment factors related to physical activity and obesity risk: implications for smart growth urban planning. *Obes Rev*. 2011;12:e173–e182. doi:10.1111/j.1467-789X.2010.00826.x.
30. Air quality deteriorating in many of the world's cities. [website]. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://bit.ly/1nnM5Pb>, accessed 10 December 2015).
31. Lelieveld J, Evans JS, Fnais M, Giannadaki D, Pozzer A. The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale. *Nature*. 2015;525:367–71. doi:10.1038/nature15371.
32. Bhalla K, Shotten M, Cohen A, Brauer M, Shahraz S, Burnett R, et al. Transport for health: the global burden of disease from motorized road transport. Seattle/Washington DC: Global Road Safe Facility, World Bank and Institute of Health Metrics and Evaluation; 2014 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/01/19308007/transport-health-global-burden-disease-motorized-road-transport>, accessed 10 December 2015).
33. Projections of mortality and causes of death, 2015 and 2030: global summary projections - top 20 causes. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://www.who.int/entity/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GHE\\_DthGlobal\\_Proj\\_2015\\_2030.xls](http://www.who.int/entity/healthinfo/global_burden_disease/GHE_DthGlobal_Proj_2015_2030.xls), accessed 18 January 2016).
34. Woetzel J, Ram S, Mischke J, Garemo N, Sankhe S. A blueprint for addressing the global affordable housing challenge. Seoul: McKinsey Global Institute; 2014 ([http://globalhousingindicators.org/sites/globalhousingindicators.org/files/McKinsey\\_Global\\_Institute\\_Full\\_Report.pdf](http://globalhousingindicators.org/sites/globalhousingindicators.org/files/McKinsey_Global_Institute_Full_Report.pdf), accessed 22 September 2015).
35. Braubach M, Jacobs DE, Ormandy D, editors. Environmental burden of disease associated with inadequate housing. A method guide to the quantification of health effects of selected housing risks in the WHO European Region. Summary report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2011 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2011/environmental-burden-of-disease-associated-with-inadequate-housing.-summary-report>, accessed 22 September 2015).
36. The challenge of slums: global report on human settlements 2003. [website]. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme; 2003 (<http://www.unhabitat.org/jo/pdf/GRHS.2003.pdf>, accessed 9 December 2015).
37. Cattaneo MD, Galiano S, Gertler PJ, Martinez S, Titiunik R. Housing, health and happiness. Policy research working paper series no. 4214. Washington DC: World Bank; 2007 (<https://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/4214.html>, accessed 9 December 2015).



38. Thomson H, Thomas S. Developing empirically supported theories of change for housing investment and health. *Soc Sci Med*. 2015;124:205–14. doi:10.1016/j.socscimed.2014.11.043.
39. Thomson H, Thomas S, Sellstrom E, Petticrew M. Housing improvements for health and associated socio-economic outcomes. *Cochrane database Syst Rev*. 2013;2:CD008657. doi:10.1002/14651858.CD008657.pub2.
40. Watson I, Hatcher P. Tackling health inequalities: Liverpool Healthy Homes Programme. In: Stewart J, editor. *Effective strategies and interventions: environmental health and the private housing sector*. London: Chartered Institute of Environmental Health; 2013 71–75 ([http://gala.gre.ac.uk/9937/1/ITEM\\_9937\\_STEWART\\_-\\_CIEH\\_effective\\_strategies\\_2013.pdf](http://gala.gre.ac.uk/9937/1/ITEM_9937_STEWART_-_CIEH_effective_strategies_2013.pdf), accessed 9 December 2015).
41. Galiani S, Gertler PJ, Cooper R, Martinez S, Ross A, Undurraga R. Shelter from the storm: upgrading housing infrastructure in Latin American slums. Washington DC: Inter-American Development Bank; 2014 (<https://www.poverty-action.org/sites/default/files/publications/IDB-WP-528-martinez-paper-shelter-from-the-storm.pdf>, accessed 8 December 2015).
42. Smith KR, Bruce N, Balakrishnan K, Adair-Rohani H, Balmes J, Chafe Z, et al. Millions dead: how do we know and what does it mean? Methods used in the comparative risk assessment of household air pollution. *Annu Rev Public Health*. 2014;35:185–206. doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182356.
43. World energy outlook. Paris: International Energy Agency; 2014 (<http://www.worldenergyoutlook.org/weo2014/>, accessed 9 December 2015).
44. OCAD University, Georgia Institute of Technology, New York City Department of Health and Mental Hygiene. *Active design supplement: affordable designs for affordable housing*. New York: Center for Active Design; 2013 (<http://centerforactivedesign.org/affordablehousingcosts>, accessed 10 December 2015).
45. Global burden of armed violence 2011: lethal encounters. Geneva: Geneva Declaration Secretariat; 2011 (<http://www.genevadeclaration.org/measurability/global-burden-of-armed-violence/global-burden-of-armed-violence-2011.html>, accessed 15 October 2015).
46. Violence in the city: understanding and supporting community responses to urban violence. Washington DC: World Bank; 2011 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/2011/04/14831166/violence-city-understanding-supporting-community-responses-urban-violence>, accessed 10 November 2015).
47. Enhancing urban safety and security: global report on human settlements, 2007. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme; 2007 (<http://unhabitat.org/books/global-report-on-human-settlements-2007-enhancing-urban-safety-and-security/>, accessed 8 December 2015).
48. Willett S. Insecurity, conflict and the new global disorder. *IDS Bull*. 2001;32:35–47. doi:10.1111/j.1759-5436.2001.mp32002004.x.
49. Muggah R. *Researching the urban dilemma: urbanization, poverty and violence*. Ottawa: International Development Research Centre; 2012 (<http://www.idrc.ca/EN/PublishingImages/Researching-the-Urban-Dilemma-Baseline-study.pdf>, accessed 15 November 2015).
50. Global status report on violence prevention 2014. Geneva: World Health Organization, United Nations Development Programme and United Nations Office on Drugs and Crime; 2014 ([http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/status\\_report/2014/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/status_report/2014/en/), accessed 7 December 2015).
51. Blattman C. *Reducing crime and violence: experimental evidence on adult noncognitive investments in Liberia*. NBER working paper No. 21204. Cambridge: The National Bureau of Economic Research; 2015 (<http://www.nber.org/papers/w21204>, accessed 7 December 2015).
52. World investment report 2014. Investing in the SDGs: an action plan. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development; 2014 ([http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2014\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2014_en.pdf), accessed 11 December 2015).
53. Leppo K, Ollila E, Peñna S, Wismar M, Cook S (eds). *Health in All Policies: seizing opportunities, implementing policies*. Helsinki: Ministry of Social Affairs and Health, Finland; 2013 (<http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/publications/studies/health-in-all-policies-seizing-opportunities,-implementing-policies>, accessed 16 December 2015).
54. Rudolph L, Caplan J, Mitchell C, Ben-Moshe K, Dillon L. *Health in All Policies: improving health through intersectoral collaboration* [website]. Washington DC: Institute of Medicine of the National Academies; 2013 (<https://www.phi.org/uploads/application/files/q79jnmqx5krx9qiu5j6gzdnl6g9s41l65co2ir1kz0lvmx67to.pdf>, accessed 11 December 2015).

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

Global report on urban health: equitable, healthier cities for sustainable development.

1.Urban Health. 2.Urbanization. 3.Cities.  
4.Conservation of Natural Resources I.World Health Organization. II.UN-Habitat.

Reference number: WHO/HIS/WKC/16.1

Cover photos:

“Full of Life” by Agelshaxe is licensed under CC BY 2.0

“Apartment Building” by olly301 is licensed under CC BY 2.0

“Hong Kong - Apartments” by Himbeerdoni is licensed under CC BY 2.0

WHO/Anna Kari

“Slums in Costa Rica” by David Amsler is licensed under CC BY 2.0

WHO/Anna Kari

WHO/Anna Kari

“Karnataka Urban Development and Coastal Environment Project” by Asian Development Bank is licensed under CC BY 2.0

“Child Drinking Clean Water” by Living Water International is licensed under CC BY 2.0

“Samoa: water and sanitation” by Asian Development Bank is licensed under CC BY 2.0

WHO/Anna Kari

“Raahgiri Day 15” by EMBARQ Sustainable Urban Mobility is licensed under CC BY 2.0

© World Health Organization 2016

All rights reserved. Publications of the World Health Organization are available on the WHO website (<http://www.who.int>) or can be purchased from WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; email: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)).

Requests for permission to reproduce or translate WHO publications –whether for sale or for non-commercial distribution– should be addressed to WHO Press through the WHO website ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/index.html)).

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. Errors and omissions excepted, the names of proprietary products are distinguished by initial capital letters.

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

GLOBAL REPORT  
on

# URBAN

equitable, healthier cities for sustainable development

# HEALTH

The Sustainable Development Goals, 2016-2030 (SDGs), inclusive of its goals and targets for health and for urban settings, provides an unprecedented opportunity to improve the lives, health, productivity, and wellbeing of all people living in an increasingly urbanized world.

The WHO-UN Habitat Global Report on Urban Health: equitable, healthier cities for sustainable development presents new information and evidence-based multi-sectoral practical solutions to enable cities, countries, and the global health community reduce health inequities, achieve the Sustainable Development Goals (SDGs), and realize universal health coverage (UHC) and the New Urban Agenda. The report reveals the impact of health inequities on achieving health outcomes and outlines options for strengthening health systems and reshaping urban environments, capitalizing on synergy of actions across sectors and co-benefits.



World Health Organization  
Centre for Health Development (WHO Kobe Centre)  
Kobe, Japan  
[http://www.who.int/kobe\\_centre/en/](http://www.who.int/kobe_centre/en/)  
[wkc@who.int](mailto:wkc@who.int)



United Nations Human Settlements Programme  
(UN-Habitat)  
Nairobi, Kenya  
<http://www.unhabitat.org>  
[infohabitat@unhabitat.org](mailto:infohabitat@unhabitat.org)