水と共生に

グローバルウォータ・ジャパン代表　国連環境アドバイザー
吉村 和就
1972年荏原インフィルコ入社。荏原製作所本社経営企画部長、国連ニューヨーク本部の環境審議官などを経て、2005年グローバルウォータ・ジャパン設立。現在、国連テクニカルアドバイザー、水の安全保障戦略機構・技術普及委員長、経済産業省「水ビジネス国際展開研究会」委員、自民党「水戦略特命委員会」顧問などを務める。著書に『水ビジネス　110兆円水市場の攻防』（角川書店）、『日本人が知らない巨大市場　水ビジネスに挑む』（技術評論社）、『水に流せない水の話』（角川文庫）など。

世界の4分の1の病院に安全な水がない!

20億人以上が感染症の被害…不衛生な環境で

世界保健機関（WHO）と国連児童基金（ユニセフ）は今年4月、「世界の4分の1の医療施設に基本的な水道サービスがないうえ、衛生的な環境にないため、20億人が感染症の被害を受けている」との報告書を発表した。WHOのテドロス・アダノム事務局長は「健康で安全な世界を実現するには、医療施設の環境改善は不可欠」と指摘している。

世界の医療施設の水と衛生

報告書は、69の中低所得国とその周辺諸国から2016年に収集したデータをもとに作成された。これは、医療施設（病院、診療所など）の水と衛生に関する世界で初めての統計的なデータ・評価である。

報告書によると、アフリカをはじめとする後発開発途上国（LDC）の医療施設では46％に基本的な水道施設（殺菌された水の供給施設）がないか、不十分な状態にある。さらに、世界21％の病院に衛生的なトイレがなく、16％の病院には石鹸などを備えた洗面設備がないという。

こうした劣悪な衛生環境が原因で毎年8億9600万人が病気に苦しんでいるとされる。さらに毎年1700万人の女性が、安全な水、衛生的なトイレがない環境下で出産し、それが原因で毎年100万人以上の女性が命を失っているという。新生児の死因の26％、妊産婦の死因の11％が水系感染症だったと報告されている。

数値でみる衛生状態

安全な水の供給状況を国別にみると、かなりの格差がある。例えば、西アフリカに位置するリベリアでは医療施設の約半分、東南アジアのミャンマーでは医療施設の27％が安全な水の供給を受けている。一方、南米ペルーでは18％、アフリカ南西部のナミビアではわずか1％にしか安全な水が供給されておらず、このことが衛生状態をさらに悪化させ、水系感染症患者を増加させる要因になっている（表）。

（1）安全な水道施設は？

水道設備の設置状況を調査したところ、医療施設内に水道設備があり、安全な水が供給されているのは全体の74％だった。一方、医療施設の12％は、水はあるものの、少なくとも500m以上離れた水源の水で、水の安全性は確認されていなかった。

表　主な水系伝染病

	疾患名	感染源	主な感染経路
細菌	・コレラ	ヒトの排泄物	飲料水、食品
	・細菌性赤痢	ヒト・霊長類の排泄物	糞口感染
	・腸チフス	ヒトの排泄物	食品、糞口感染
	・大腸菌下痢症	ヒト、哺乳類の排泄物	食品、飲料水
	・レジオネラ	水中で増殖	飲料水、エアロゾル
ウィルス	・ポリオ	ヒト・霊長類の排泄物	食品、糞口感染
	・A型肝炎	ヒト・霊長類の排泄物	糞口感染、食品
	・ロタウィルス	ヒトの排泄物	飲料水、食品
	・ウィルス性胃腸炎	ヒトの排泄物	食品、飲料水
原虫	・赤痢アメーバ症	ヒトの排泄物	食品、飲料水
	・ジアルジア症	ヒト・ビーバーの排泄物	食品、糞口感染
	・クリプトスポリジウム症	ヒト・哺乳類の排泄物	食品、飲料水、性行為

※ 水系伝染病とは、水を介し経口的に感染する病気で、腸チフス、コレラ、パラチフス、細菌性赤痢、アメーバ赤痢、ポリオなどがある
※ 糞口感染とは、病原体を含む糞が手指を介して口に入る感染

出所：J.Natl.Inst. Public Health 49（3）2000

後発開発途上国などでは医療施設の衛生環境が悪い（The WHO/UNICEF JMP report 3 April 2019より）

医療施設への安全な水の供給が大きな課題になっている（The WHO/UNICEF JMP report 3 April 2019より）

残る14％では、水がまったく供給されていない状態である（2016年WHO調査報告書）。

（2）衛生環境は？

WHOとユニセフの合同調査チームが65カ国を調査した結果、トイレがまったくない医療施設が21％あった。基本的な衛生施設がない医療施設の割合は、西洋諸国が5％だったのに対し、アジア・アフリカ諸国は40％もあり、地域格差は大きい。特に、内陸部に位置する開発途上国では衛生的な環境が不足している。世界全体では、20億人以上が基本的な衛生環境下になく、感染症の被害を受けているという。

衛生面でのもっとも分かりやすい指標として「手指消毒や洗浄の衛生サービスの有無」があるが、多くのLDC諸国では、手洗いの水だけでなく石鹸もなく、アルコールベースの手指消毒剤も利用されていないとされる。

（3）廃棄物の処理に問題

廃棄物の処理でも問題である。30カ国では、医療施設の50％以上で医療廃棄物処理が不十分で、感染症を引き起こす廃棄物が安全に処理されていない。

このような不十分な廃棄物処理は水系伝染病を引き起こす原因となっている。

WHO事務局長のコメント

WHOのテドロス事務局長は今回の報告書について、「世界中のすべての医療設備に基本的な水、衛生的なトイレ、衛生的な環境サービスを早急に提供することが求められている。健康で安全な世界を実現するには、医療施設の環境改善は不可欠。今年5月に開催されるWHO総会で、これらの問題の解決策が満場一致で決議されることを望んでいる」とコメントした。

SDGsゴール3とゴール6

2015年の国連持続可能な開発サミットで、SDGs（持続可能な開発目標）が採択された。世界が2030年までに達成すべき17のゴール（目標）を定めたもので、SDGsのゴール3では「すべての人に健康と福祉を」、同ゴール6では「安全な水とトイレを世界中に」が掲げられている。

国連やWHOでは目標達成に向けた行動を加速させるため、具体的な数値目標などを設定し、世界各国の政府や医療機関に取り組みを呼びかけている。

（1）「すべての人に健康と福祉を」の主要目標

・3.1　世界の妊産婦の死亡率を10万人当たり70人未満とする。
・3.2　すべての国が新生児死亡率を少なくとも出生1000件当たり12件以下に。
・3.3　エイズ、結核、マラリアといった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症にも根絶を目指して対処する。
・3.4　非感染症疾患による早期死亡を、予防や治療を通じて3分の1に減少させる。

（2）「安全な水とトイレを世界中に」の主要目標

・6.1　すべての人々に安全で安価な飲料水の普遍的かつ平等なアクセスを達成する。
・6.2　すべての人々に適切かつ平等な下水施設、衛生施設へのアクセスを達成し、野外での排泄をなくす。
・6.3　有害な化学物質の投棄削減と最小限の排出、未処理の下水の半減、水のリサイクルと安全な再利用を大幅に増加させ、水質を改善する。

こうした個別目標を達成するため、現状分析とアセスメントの実施や、目標達成までのロードマップ作成、規制の強化などを呼び掛けている。E