

トイレ衛生対策

# 医療・福祉施設における 災害時トイレ対策

現場の声から学ぶ

5

## はじめに

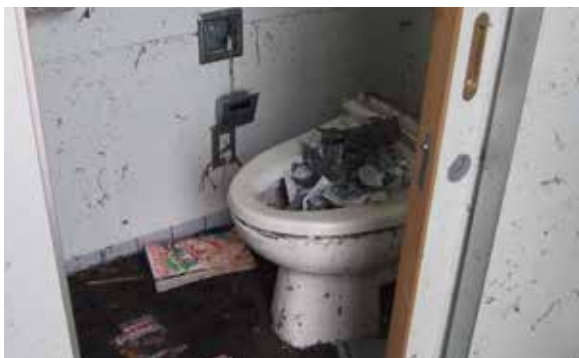
医療機関において、BCP(事業継続計画)が義務化されているのは現状では災害拠点病院に限定されていますが、それ以外の医療施設も災害時は傷病者等の対応が求められます。インフラの被災により水洗トイレが使えなくなれば、衛生状況の悪化や災害関連死を招く危険性が高まります。人の命と尊厳を守り、医療を継続するには、入院患者や外来患者、その対応にあたる医療従事者のトイレの備えは不可欠です。

全国の介護施設・事業所においても、2024年3月末までのBCP策定が義務化されていますが、施設利用者や職員のトイレ対策に関する内容が十分に盛り込まれているかどうか心配です。

東日本大震災と熊本地震の調査によると、発災後、6時間以内にトイレに行きたくなった人は約7割にのぼります。トイレニーズに素早く対応するためには、災害用トイレの備蓄と運用方法の周知が必要です。これまでの災害では、トイレの備えが不十分で、劣悪な衛生状態のトイレになってしまいました。計画をつくり、訓練を徹底しておかなければ、大混乱時に対応することはできません。

新型コロナウイルス感染症の経験を踏まえ、医療機関等では感染症対策や夜間のトイレ対応として日常的に携帯トイレ(排泄物処理袋)をポータブルトイレとセットで使っている例があります。携帯トイレを普段使いすることは、発災時もスムーズにトイレ対応(設置、使用、保管、廃棄)できることにつながるため非常に効果的です。

本冊子では、医療機関や高齢者施設におけるトイレ・衛生対策の重要性を整理するとともに、携帯トイレの利用実績がある施設やトイレの備蓄に力を入れている施設を紹介しています。これらを参考に、災害時のトイレ対策の徹底につなげていただければ幸いです。



流れないにも関わらず、使用せざるを得なかったトイレ



断水により使用できなくなった水洗トイレ

## 医療機関及び高齢者施設における 災害時の衛生管理の考え方

秋富 慎司／東北大学 災害科学国際研究所  
日本医師会総合政策研究機構  
医療法人伯鳳会東京曳舟病院



医療機関の災害時対策で留意すべきことは、大きく3つあります。1つは緊急治療です。発災時、まずは患者さんの命を守らなくてはなりません。残りの2つは食事と排泄になります。この緊急医療、食事、排泄は先進的な高度医療の提供といった難しい話ではなく、生命の維持に必要なことです。医療機関に入院している時点で治療が必要な方々なので、助かった命を守るために、食事・トイレの継続的な確保が必要です。

緊急治療は「薬の備えを約1週間分」「緊急手術ができる環境」など、そして食事は「非常食を約1週間分」などイメージしやすいですが、トイレは忘れられがちです。災害が起きて、病院機能を維持できるかどうかを調べるために確認する設備は「電気・ガス・水道」となっている場合が多く、「排水」は抜けています。もし排水設備が被災したり上水機能が停止したら水洗トイレの使用を制限して携帯トイレやオムツを利用することになるでしょう。その時、携帯トイレであれば、どれだけの数が必要になるか考えなくてはなりません。トイレに1日5回行くのであれば、患者とスタッフを合わせた人数の5回分が1日に必要です。南海トラフ地震や首都直下地震では物資の支援が1週間以上滞ることが想定されるため、1週間分のトイレの備えが必要です。

携帯トイレだけで対応するのが難しければ、マンホールトイレや仮設トイレという手もあります。ただし、要配慮者にとって仮設トイレは使いにくいいため、誰がどのトイレを使うのかをよく検討しなくてはなりません。

医療機関において、感染対策と防災対策の連携が必要と考えます。医療機関には感染対策室や感染対策本部がありますが、耐性菌など平時の感染症対策がメインで、災害時の感染症対策は防災委員会のような別の部署の担当となっている場合が多いです。災害時の衛生管理は重要な課題なので、感染対策室が関わるべきだと考えています。

要配慮者を守るという意味で、医療機関も高齢者施設もトイレの備えは必要です。かつて避難所で、屋外のトイレまで行くことができない高齢者に、オムツに排泄をさせ、公衆の面前で交換していた事例もありました。トイレの備えが十分でなければ、人として尊厳を失うことになりかねません。災害時のトイレ問題は想定できる課題であり、トイレの備えは必要不可欠なのです。

## 災害時の薬剤師の役割と公衆衛生について

渡邊 暁洋 / 日本災害医療薬剤師学会 会長  
兵庫医科大学 危機管理医学 薬剤師



災害時は避難所に行くことで生活環境が大きく変わるため、血圧が上がったり、糖尿病が悪化したり、精神的なストレスを受けたりする可能性があります。生活環境の変化とは、栄養の偏りや薬の不足など色々あると思います。

もともと疾患がある人は病気が悪化します。疾患がない人でもインフルエンザや風邪などの病気に罹ったり、アレルギーが出たり、喘息になることもあります。排泄に関すること言えば、便秘や下痢になる可能性もあります。このように、生活環境の変化は人体に様々な影響を与えます。

公衆衛生の目的は健康増進と疾患予防ですので、生活全体の大本を整えることが大切です。換気することで病気になる危険性を減らすことができますし、トイレを清潔に保つことで接触感染を減らすこともできます。

医療機関や福祉施設は、疾患のある人や免疫力の低い人が多いと考えられます。だからこそ、薬剤師が感染管理の視点で公衆衛生をチェックし、環境を整えることが重要になります。とくに医療機関におけるICT（感染対策チーム）には薬剤師が欠かせません。医療機関の規模によってはICTが組めない場合もありますが、その際はICTを派遣してもらって対応することが必要です。

災害時においても医療機関や福祉施設の公衆衛生を保持するには、事業継続計画にトイレ対策を組み込むことが重要です。「トイレを我慢し続ける」という選択肢はあり得ないですし、基礎疾患がある人の健康を守る視点からも、トイレの備えは必要不可欠です。これは医療としてだけでなく、尊厳を守るうえでも欠かすことはできません。

事業継続計画は、院内の有識者会議を踏まえて策定することが多いと考えます。そのような場でトイレ対策の重要性を主張するとしたら、医療職の中でも薬剤師が適任ではないでしょうか。薬剤師は、環境衛生としての消毒薬の管理や環境消毒の方法などに関する知見を有していますので、トイレも含めて施設全体の衛生管理を担い、すばやく平時に戻すための計画策定に貢献することが期待されています。

## 平常時の夜間利用が、 災害時のスムーズな対応にもつながる

矢野 雷太／広島記念病院 消化器センター・外科 消化器外科医長  
酒井 美明／広島記念病院 看護部 看護師長 消化器内視鏡技師  
中野 隼／広島記念病院 看護部 感染管理認定看護師



ポータブルトイレを使用する際、かつては手洗いしていましたが、耐性菌や大腸菌等の感染が院内に広がる可能性があると考え、ポータブルトイレのバケツに携帯トイレ(排泄物処理袋)を取り付けて使用することにしました。その後、新型コロナウイルス感染症や、他の院内感染対策としても利用しています。

ポータブルトイレの洗浄機が導入された後は、昼間は機械洗浄をし、人手が不足する夜間は携帯トイレを取り付けて対応しています。特に認知症の方などがおられる地域包括ケア病棟では、限られた人員で多くの患者さんを看なくてはならず、少しでも手数の少ない携帯トイレの方が好まれています。また、夜間の機械洗浄は騒音が課題になるため、携帯トイレは効果的です。

広島記念病院は各部屋に必ず1つ、水洗トイレが備え付けられています。コロナ病棟としての運用をやっていた際は、本来4人で利用する部屋を1人で利用する形で隔離を行いました。

室内の水洗トイレまで移動が難しい場合、ベッド横にポータブルトイレを置き、それに携帯トイレを取りつけて対応しました。もしも個室が足りなくなってポータブルトイレを新設しなくてはいけない場合にも使用したいと考えています。

排泄物からの飛沫等で便座や衣服などを汚さないようにするため、携帯トイレは便座をしっかり覆うことができるものを利用しています。また、しっかり吸収して臭い対策があって、中身が見えないことも必要です。紙オムツなどで代用するのではなく、専用の製品があるのであればそちらの方がいいと考えています。

携帯トイレは、災害時に水洗トイレが使えなくなった際も便座に取り付けて利用することを想定しています。平常時から利用しているので、パニックにならずスムーズに利用できると思います。



## 感染症対策の経験を災害対策にも活用

園村 恭子／医療法人 SHIODA 塩田記念病院 看護部 部長  
吉野 こずえ／医療法人 SHIODA 塩田病院 看護師長



新型コロナウイルス感染症患者を受け入れるにあたり、一番の課題はポータブルトイレの排泄物処理でした。ポータブルトイレの処理は、今も昔も変わりがなく、専用バケツに入った排泄物を、汚物処理室の汚物槽（流し台）へ流して、ブラシで洗い、消臭剤をいれる工程です。スタッフへの暴露をいかに防ぐかと、看護師業務負担をいかに減らせるかが課題でした。

いろいろ検索した結果、ポータブルトイレ専用の排泄物処理袋にたどり着きました。多くの種類の中から、消臭効果・吸水量・処理方法を考慮し、2種類を選択し使用しました。日中と夜間とで使い分けをすることで、課題であったコスト面もいくらか抑えることができました。現場からは「排尿だけだと、臭いもなく処理回数も減った。排便時はその都度交換することになるが、消臭効果は得られていた」との声もありました。結果として、病室の排泄臭はほぼなくなり、処理回数・時間も削減され、暴露する可能性も減り、効果的に運用することができました。

使用後は医療廃棄物用の容器に密閉し、汚物処理室で保管します。臭気対策としての消臭剤も設置していました。処理・処分の方法は可燃ごみの扱いになるため、トイレットペーパーはもちろん、ティッシュペーパーや手指を拭いたウェットティッシュ等もまとめて捨てることができます。特に当院では、コロナ病室は各病室に流しが無い環境であったため、トイレ使用後の手洗いはウェットティッシュ等を使用していました。それらの処理も合わせてできることも利点だと考えています。

当院は、これまで被災経験はありませんが、ライフラインである水は、井戸水と水道水を併用しているため、完全に断水にならないようになっています。また電気も近隣の自治体と協力して通常稼働で5日程度は維持できるようになっています。それでも、災害のときには何が起きるかわかりません。排泄の課題は、病院であっても重要な取り組みであるべきです。今回の経験によって、処理袋を有効活用したポータブルトイレの使用は、今後の災害対策に有用であったと思っています。



処理袋を取り付けたポータブルトイレ



災害時、洋式便器にとりつけて使用可能

## 利用患者にとって快適な トイレ環境づくりを目指して

田口 秀夫／静岡県立がんセンター 事務局参与



BCP（事業継続計画）を目的に携帯トイレを備蓄しています。BCPの本旨を一言で言うと「病院防災力の強化」です。特にトイレはライフラインの強化という意味合いが強く、下水処理場が津波などで被災し、水洗トイレが使えなくなった際の対策として備蓄をしています。

現状でのトイレの備えは2つあります。1つ目は湧水槽です。免震構造になっている棟に湧水槽があり、2日分の水を貯めることができます。普段は雨水を溜めているのですが、災害時にトイレが流せなくなったら、汚水を貯めることを想定しています。

2つ目は携帯トイレです。携帯トイレ3万回分を備蓄しています。ただし、BCPで想定している最悪の状態を想定した場合、3万回分ではまだ不足しています。外来を含め病院の利用者が最も多い月曜日～水曜日の午前中は、患者と職員を合わせて最大2,700人がいます。1日5回、発災後3日間トイレに行くことを考えると、余裕を考えて4万5,000回分欲しいと考えています。被災地の病院で職員のトイレに困ったという話も聞いておりますので、患者様はもちろん、職員のトイレもなくてはならないと考えています。

屋外用の仮設組み立てトイレもありますが、災害時にすぐ使うことができ、院内のトイレに近い場所に分散して備えることができる点で携帯トイレを優先しています。

備蓄してから気づいたことは、2つあります。1つ目は「携帯トイレ（便袋）だけでは使えない」ということです。備蓄している携帯トイレセットは、1つの箱に200回分の携帯トイレと便器に取り付ける受けネット1つが入っています。便器に受けネットをとりつける方法をとっているため、受けネットが1つしかないと、取り付けることができる便器は1つだけになってしまい、不足します。総数だけでなく、取り付ける便器の数も考慮しなければならないことに気づき、受けネットのみを追加購入して備蓄しています。2つ目は管理の大変さです。1つ目と相反することになりますが、使えるトイレの数を増やせばいいというわけではありません。管理のことを考えると、むやみに増やすことが正しいとは考えていません。

BCP（事業継続計画）では、快適で使い勝手のいいトイレ環境づくりを重視しています。なんと言っても、利用するのは入院患者です。病院の特性上、健康ではない人を想定しています。災害時、容易かつ快適に利用できる携帯トイレを選んでいきます。

今の目標は、携帯トイレ4万5,000回分の備蓄です。使用済みのトイレに使用する消臭剤も合わせて備えています。次に購入するものは袋自体に消臭効果のあるものを選び、災害時の手間をできる限り抑えたいと考えています。

後回しにしてはいけない。  
命にかかわることだから。

命と尊厳を守り、医療・介護を継続するには、トイレの備えが欠かせない  
医療機関、介護施設・事業所は  
今、トイレ衛生対策に本気で取り組まなければならない

トイレ衛生対策 5

医療・福祉施設における災害時トイレ対策  
ー現場の声から学ぶー

---

企画・編集：特定非営利活動法人 日本トイレ研究所 [www.toilet.or.jp](http://www.toilet.or.jp)  
〒105-0004 東京都港区新橋 5-5-1 IMCビル新橋 9F  
協賛：株式会社総合サービス <https://sservice.co.jp>  
発行：2024年1月5日