

第28回

ユニバーサルデザインの浴槽

近畿大学 建築学部
准教授 山口 健太郎



【経歴】

京都大学大学院を卒業後、株式会社メトス、国立保健医療科学院協力研究員を経て2008年より近畿大学理工学部建築学科講師。2011年4月より現職。

特別養護老人ホームや小規模多機能型居宅介護などの研究を行うかたわら、高齢者施設の設計にも関わる。主な建物に「ケアタウンたちばな、設計監修、大牟田市」などがある。

ユニバーサルデザインとは、「多様な人々が利用できるようにデザインされた製品、建築、空間」のことをいう。浴槽におけるユニバーサルデザインとは、障がいや高齢といった要因とは関係なく誰もが利用できる浴槽となる。これまで高齢者施設の浴槽は軽度、中度、重度というように身体機能により分けられてきた。浴室は施設に1か所設けられ、その中に機能の異なる複数台の浴槽が並べられていた。それがユニットケアという流れの中で浴室は分散配置されるようになってきた。そのため、機能に即した複数台の浴槽を設置する事が困難となり、浴槽には軽度から最重度の人まで幅広い人に対応できるユニバーサルデザインが求められるようになってきた。

時代経過とともに浴槽の変化を見ていくと、ユニットケアが制度化された当時は、家庭的な浴槽という観点から個浴に注目が集まった。機械浴槽もより家庭的なデザインが求められいす昇降式へとシフトしていった。個浴とは小柄な高齢者が滑っても溺れない小さ目のサイズ（W600 mm×D1000 mm×H600 mm程度、またぎ高さは400 mm）の浴槽のことをいう（写真1）。浴槽の淵は手すりの代わりになるように加工されており、両側から入浴できるように3方向が開いている。



写真1 個浴



写真2 いす昇降式浴槽

いす昇降式とは、専用の浴槽に可動式のいすがついたものである（写真2）。入浴するときには、脱衣室でシャワーキャリーに移り、その後、浴室内でいすに乗り移る。いすに座ると昇降装置が上がり、浴槽上で回転してお湯につかる。浴槽に入るといすが前方にスライドする機種もあり、肩までゆったりと浸かることができる。ただし、またぎ高が高く、浴槽の形状が大きすぎることなどから昇降機を使わずに個浴として使うことは困難である。ユニットケア制度化当時は、各施設のケアレベルに合わせ、これら2つのタイプから1つを選んでいった。レベルが高い施設は個浴、少しケアレベルに不安がある施設はいす昇降式浴槽を取り入れていた。いずれも一長一短であり、ユニットの中で利用者全員が入浴できない場合もあった。

そこで開発されたのが、個浴はいす昇降式浴槽の機能を併せ持つユニバーサルデザインの浴槽である。写真3、4の浴槽は、浴槽と昇降機が別々になっており、昇降機にはカバーが取り付けられている。カバーを閉めれば普通の浴槽として使用でき、開ければいす昇降式浴槽となる。浴槽を20 cm埋め込むことでまたぎ高さは40 cmとなり、手すりにもなる浴槽の淵の形状や、専用の手すり、段階的に浴槽の長さを変えることができるストッパーなど個浴としての機能が組み込まれている。また、シャワーキャリーにも改良が加えられ、キャリーとリフトが取り外せるようになっている。それまでのいす昇降式浴槽は、浴室内でキャリーからいすへの移乗が必要であったが、脱着機能により脱衣室でキャリーに移乗すればそのまま入浴できるようになっている。そのため浴室内で発生していた4回の移乗介助が2回となり介護職員にとっても負担感の少ない浴槽となっている。さらに、開発当初は拘縮があるような重度の利用者の使用は困難であったが、シャワーキャリーにリクライニング機能※1とチルト機能※2をつけることにより、ほぼ全ての利用者の入浴が可能となった。まさに軽度の人から重度の人まで利用できるユニバーサルデザインの浴槽であり、一般にも広く普及してきている。



写真3 ユニバーサル浴槽（カバー閉） 写真4 ユニバーサル浴槽（カバー開）

このように介護浴槽はこの10年で目覚ましく改善されてきた。かなり高いレベルの機能が標準となってきたが、次の課題として挙げられているのが介助者の身体負担の軽減である。入浴中の移乗介助は滑りやすく、転倒・転落の危険性がある。危険であるが故に介助者にも力が入り、無理な姿勢を強いることになる。そこで、利用者を持ち上げない介助方法（ノーリフト）の一つとして注目されているが天井走行リフトである（写真5、写真6）。天井走行リフトを用いることにより、車いすから着脱用の寝台への移乗、寝台からシャワーキャリーへの移乗など全ての移乗動作を機械により行うことができる。天井走行リフトと聞くと古いイメージがあるかもしれないが、リフトの操作性やスリングシートの性能が格段に改善されておりスムーズな取り付けや移動が可能になっている。利用者にとってもシートの肌触りが良くなり、包まれている安心感があるとのことであった。費用の面で天井走行リフトは、いす昇降式浴槽に比べて割高であるが、介護職員の不足が深刻な状況においては職員の身体を守るという観点がさらに求められている。



図5 天井走行リフト



図6 天井走行リフト

※1：リクライニング機能・・・いすの背もたれが倒れる機能。

※2：チルト機能・・・いすの座面前方が持ち上がり前に滑りにくくする機能。