

## IAUD Newsletter vol.6 第 18 号 (2014 年 2 月下旬号) 目次

1. 衣の UDPJ ワークショップ開催報告・・・1
2. IAUD アワード受賞紹介④・・・6
3. 2013 年度 IAUD 成果報告会&第 5 回 UD 検定 初級実施のお知らせ・・・13
4. IAUD 3 月の行事予定・・・14

## 衣服の UD を多くの方々と考え共有

### 衣の UDPJ ワークショップ「日常の衣服の UD を考える」開催報告



ワークショップ会場の様子

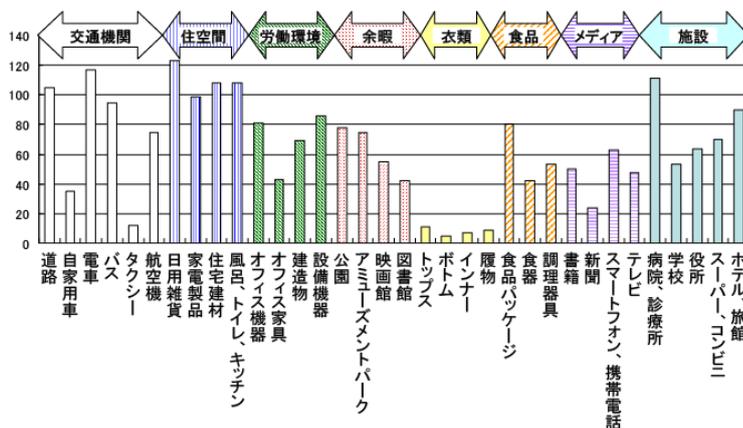
機能性とファッション性を兼ね備えたユニヴァーサルな衣料を開発することを基本コンセプトとして活動している衣の UDPJ は、2 月 1 日 (土) にワークショップ「日常の衣服の UD を考える part1」を TOTO テクニカルセンター(東京・代々木)で開催しました。当日は同 PJ メンバーや会員など 24 名が参加し、大変有意義な内容となりました。今号の Newsletter では同 PJ 主査の佃 由紀子氏に当日の様子を報告していただきます。

## 認知度が低い衣服における UD

IAUD は 2012 年 12 月 10 日から 2013 年 1 月 11 日にかけて、IAUD 全会員ならびに会員以外の方々約 200 名を対象に、「第 1 回 IAUD アンケート調査」を実施し、結果が 2013 年 3 月に発表されました。

<http://www.iaud.net/udroom/archives/1303/22-000000.php>

その結果、他のジャンルと比較して「衣服における UD」の認知度が著しく低いことが明らかになりました。



利用経験のある「UD」施設・製品について

2008年からIAUD内のプロジェクトとして活動を行っている「衣のUDPJ」としては、大変残念な結果でした。そこで、認知度が低いという現実を真摯に受け止め、衣服のUDについて多くの方々と考えるためのワークショップを実施することとしました。

まず、これまでの主な活動等を同PJメンバーが紹介しました。来場された皆様からは非常に参考になったとのありがたいお声をお聞きしました。

その後、ワールド・カフェ方式による「身近な衣のUD事例をあげる」をテーマにしたセッションを実施し、参加者の皆さんとリラックスした雰囲気の中で日常の衣服のUDを考え、共有することを目的としました。

## 活動紹介1：冊子「衣着る I・KIRU」紹介（担当：替地 あや子）

人間生活における衣の重要性を多くの方々に分かりやすく伝えるため、この冊子をPart 1として作成し、「第4回国際UD会議2012 in 福岡」にて配布を開始しました。

人は生まれた時に、最初に柔らかい布でくるまれます。そして、命が終わっても衣をまとい、見送られるのです。



冊子「衣着る I・KIRU」



熱心に活動紹介に聞き入る参加者

1ページには納まらない程の色々な職業、地域の気候、風土に合った民族衣装、特別な仕事、環境を乗り越えるために工夫、研究を重ねて作られた特殊な服。運動機能を最大限に引き出すためのトップ選手のためのスポーツウェアなど、糸、素材、色、型紙等が工夫された服。これらも、着ている人達だけではなく、多くの人に知ってもらいたい大事な内容です。色々な場面で、良い点や不都合な点があり、全ての衣が全ての人に満足して着て貰えているとは限りません。そこで、良い衣とは、どんなポイントで選ばれば良いのかを、少しの事例ですが挙げました。

また、多くの方が意外に気づいていないのが、衣の持っているパワーです。自分のファッションを思い込んで決めてしまったり、人にどう思われるかを気にしすぎたり。自分の衣を選ぶ力を育て、自分の魅力を衣の持つ力で大きく広げて欲しいと考えます。

さらに、人と環境の問題も見逃せません。多くの方が、アトピー等、皮膚や食物に依るアレルギーに悩まされています。そのため、衣服や素材に関する研究や開発にも注目しています。

超高齢社会の時代に入り、あらゆる人が、楽しくQOL（Quality of Life、生活の質）の向上を実現させるための衣服や衣服情報の充実と、個人の活動を助けるための、それぞれの社会との繋がりに合った衣服や衣服情報の充実が必要です。

このような衣を教育の現場にも広げること、新時代への意識の高い人を育てる事も視野に入れています。衣のUDPJは、自分たちの身体や健康の理解の仕方や、着やすく身体に合う衣、日々の生活を快適に出来る衣を追求すると同時に、良い衣が如何に、社会、仲間、家族に役に立っているのかを、研究、開発、教育に繋げようとしています。特に、健康に、機能に、災害時にも役に立つ衣服を目指しています。

この冊子で、「衣=生きる」意味を理解して頂けたと思います。衣は、衣服だけではありません。靴、靴下、バッグ、手袋、マフラー、帽子、その他に眼鏡や化粧品、もちろん下着に至るまで幅広いものです。大事に考えなくてはいけないものだと思います。

また、衣・着る物とはどんなものか？と考える時、様々な資料が思い浮かびます。その中でも特に下記の3点が重要と思えます。

1. 身体の動きに配慮したものか？
2. 身体と心に free なものか？
3. 長い年月愛着をもって着られるものか？

当日は様々な書籍を紹介しながら、多様な視点を持つことの意義を伝えました。その中から以下の3冊をご紹介します。(写真左から)

- ・「老いのデザイン」野村 雅一編著、(株)求龍堂  
年齢と精神的成長と暮らしの中での違和感についての提案
- ・「スポーツは果実」中村 多仁子編著、(株)求龍堂  
「西洋的身体」から「東洋的身体」、美しいからだと心は健康の泉
- ・「基礎被服衛生学」田村 照子著、文化出版局  
被服とは人間にとって重要な環境であり、健康にも深く関わるという視点を持つ被服衛生学



## 活動紹介2: 衣のUDジャケット紹介 (担当: 森 秀男/久保田 和子/替地 あや子)

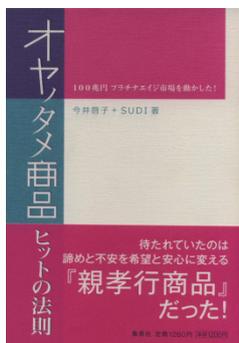
2010年に発表したUDジャケットに、「災害時のUD衣料」という視点を加え完成した2012年版「ふくおかモデル」を、実際に着用し紹介しました。



- 【特長】
- ・ファスナー付ポケットを増やし、災害用品をより多く収納
  - ・再帰反射テープを多用し、暗闇での救助に役立てる
  - ・フードにショックアブソーバーを入れ、衝撃を和らげる
  - ・ファッション性もアップし、平常時・非常時に活躍

## 活動紹介3: 売れる市場を創る (担当: 森 秀男)

消費高齢化の趨勢がますます進行している現在、アクティブな大人世代に向けたユニバーサルな商品開発と販売が求められています。衣のUDの重要性と価値が浸透して行く素地が整って来ました。



『オヤノタメ商品』表紙



体型をカバーする  
人気ブランド  
『オヤノタメ商品』  
SACAI LUCK



そごう・西武の  
新ブランド  
(日本経済新聞より)

特に小売・流通企業の各社は積極的に売場づくり、商品開発に乗り出しています。

例えば、百貨店では伊勢丹新宿店、高島屋横浜店、そごう西武、京王新宿店など。流通企業ではイオンが先頭を切って全社を挙げて取り組んでいます。



三越日本橋本店（織研新聞より）



ニッセン『tesera』カタログ表紙



（織研新聞より）

このような流れに沿って、今後はアパレル企業がブランド開発や商品開発に邁進して行くことでしょう。

その他に、ファッションショーを主体としたイベントも数多く開催されています。一般の消費者がモデルとして舞台に登場したり、ショーそのものを企画運営するなど、積極的な参加が特色となっています。

## 有意義な内容となったセッション

次に、参加者全員によるワールド・カフェ方式によるセッション「身近な衣のUD事例をあげる」を実施しました。はじめに、以下のようなワールド・カフェのルールを説明しました。

- ・聞く・話すのバランスを考えるため、各テーブルには4名で座る。
- ・20分の会話を3ラウンド行い、各ラウンドでメンバーを入れ替える。
- ・テーブルの上に広げてある模造紙に、自由に書き込みをする。
- ・ラウンド1ではテーマの探求、ラウンド2ではアイデアを他花受粉、ラウンド3では持ち帰って統合する。

その後、ガヤガヤと話し合いが始まりました。ラウンド3の終了後、各グループから出た意見を発表してもらいました。その後、今日のセッションで新たに気づいたこと、印象に残ったことなどを付箋に記入してもらいました。



### 集まった付箋のキーワード：

- ・伝統（着物ーサイズフリー、着物ーボタン無し、割烹着、風呂敷、下駄、民族衣装）、ハイテク
- ・RFIDタグ、ウェアラブル、自然繊維、素材感、シルク、綿、麻、良いものがわかる人
- ・個性、自分らしさ、オーダーセーター、オートクチュール、エコマインド、社会貢献
- ・楽しい、楽、元気、気持ち良く、動きやすい、着心地、軽い、ゆったり
- ・機能性、万能服、見た目、保温、姿勢、サポーター、メンテ不要、体を守る、肉体改造、体力作り用、感染症を防ぐ、誰でも使える
- ・育てる、拡張性、柔軟性、バリエーション、場面、構えすぎない
- ・負荷をかける、我慢、緊張感、着にくい、変える、逆の発想
- ・どうでもいい人と見られない

### その他の感想：

- ・衣のUDは考えている時はなかなか難しかったけれど、こうやってまとめてみると、サイズフリー（着物など）や楽しく着られるなど、余裕を感じられるものと思います。
- ・自分の専門分野では無いUDはどのようなものなのか興味を抱き、今回のWSに参加しました。衣服・装飾のUDということで、素材感や国地域ごとの歴史や工夫の理解からヒントを得られるということが分かりました。課題を発見するためのユーザー理解のフェーズを今後は体験できればうれしいなと思いました。
- ・私達のチームでは、当初「アシスト&サポーター機能」「ストレッチで着心地機能」「形状記憶でメンテナンスフリー機能」など、「衣服の機能」をUD要素と捉えていました。WSを終えた時には、「（おしゃれが楽しめ）元気が出る」「身だしなみで安心して外出」「脳の活性化で病期の進行が止まる」など、「着ることで得られる効用」に注目するようになっていました。頂いた冊子にあるように、「衣のUD」を考えることは幅広く暮らしや人生を捉え直すことにもなり、様々な気づきやチャンスになるのではないかと思います。次回も参加したいと思いました。

初の試みでしたが、大変有意義な時間となりました。次年度も実施を予定しています。今後も、衣服の可能性を探ってまいります。（了）



## IAUD アワード 2013 受賞紹介④：医療福祉部門金賞

### wells 縦置き浴槽ユニットバスの開発 積水ホームテクノ株式会社

「IAUD アワード 2013」受賞紹介の 4 回目は、医療福祉部門金賞を受賞した「wells 縦置き浴槽ユニットバスの開発」（積水ホームテクノ（株））です。

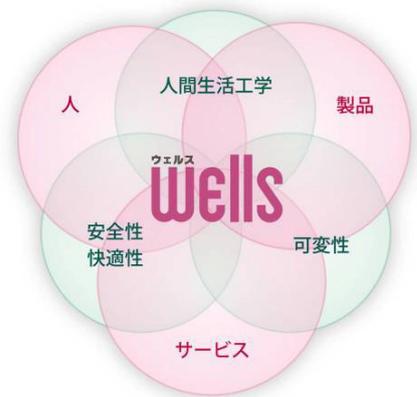
審査委員長のロジャー・コールマン氏（英国王立芸術大学院名誉教授）は、「このユニットバスは入浴を最大限快適にし、同時に介助者の負担を最小限に抑えるよう配慮された介護製品だが、ただの身体的ニーズだけでなく、自尊心を与え、できるだけ自立をうながしながら介助ができるという大切な心理的ニーズにも対応している。この点は高齢化社会にとってますます重要である」と、高く評価しました。

この取り組みを積水ホームテクノ（株）商品開発部の三上彩様に紹介していただきます。

### 積水ホームテクノ(株)と wells(ウェルス)事業

積水ホームテクノ(株)は積水化学工業(株)のグループ会社であり、浴室と水まわり環境設備製品の企画・開発・販売・施工・メンテナンスを行っています。主力商品はユニットバスで、住宅用から介護用まで手がけています。

介護用は wells 事業ブランドで、高齢者の生活向上と介助者の負担軽減を目指し、「人間生活工学」「安全性・快適性」「可変性」の 3 つの考え方で、製品からサービスまで提供しています。



wells 事業ブランドコンセプト

### 高齢者の自立支援と介助者の負担軽減を目指して

wells のユニットバスは高齢者が入浴しやすいことを目指し、人間生活工学を軸として動作計測、生理評価、主観評価から CG で仮想設計を行い、理学療法士による動作検証のもと設計を行い、2000 年に介護・自立支援設備浴室システムとして商品化しました。

大きな特徴は可変システムです。高齢者の身体状況が変わった時、手摺や浴槽を動かし、その人が入りやすいレイアウトに変えることができます。高齢者が少しでも自力で動ければ自立支援につながり、介助者にとっては介助の負担軽減となります。

浴室には高齢者が座って浴槽へ入れるように、バスボードを配置しています(次ページ図 a)。あらかじめ入りやすい位置に浴槽とバスボードを動かし(図 b)、しっかりと座れる場所を作ってから浴槽に入ることができます。

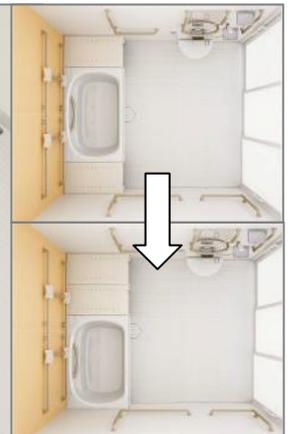
さらに、浴槽から立ち上がる時に掴まる手摺も、入浴者の体格によって掴まる場所が異なります(図 c)。手摺の位置を変えることで安全に立ち上がりやすくすることが可能です。



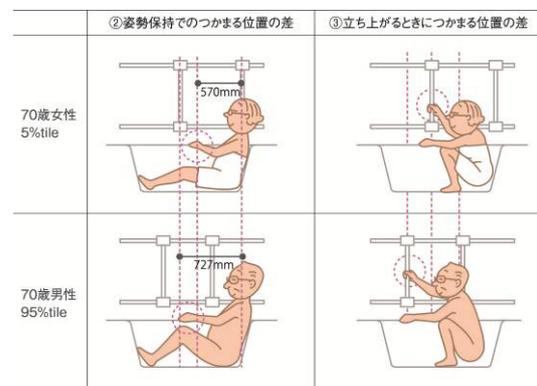
a) wells2025 横置き浴槽 中央配置



b) 浴槽可変:浴槽を手動で動かすことができる



c) スライド可変手摺



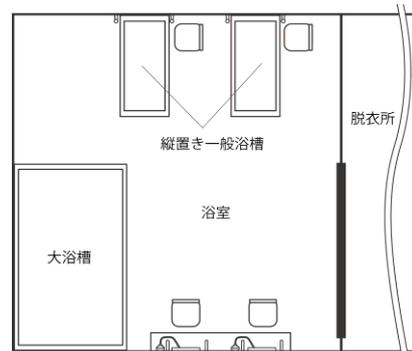
介護・自立支援設備 wells 2025

縦置き浴槽の開発 きっかけはお客様の声

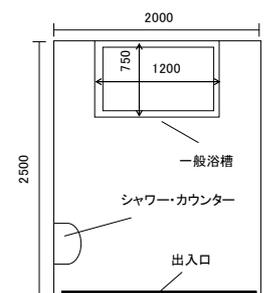
「浴槽を縦置きにしたいという要望がお客様から多い」。このような意見が営業部門からありました。

例えば、今まで大浴場の縦置き一般浴槽(図 d)で介助していた介護施設で、浴室改装をしてユニットバスにしても同じような介助方法をとりたいとのことでした。

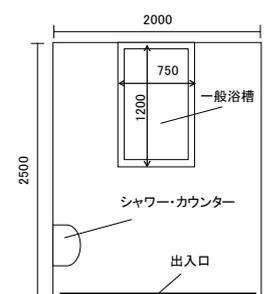
そこで、建築上の効率的な寸法を考慮し、間口 2000mm、奥行き 2500mm を最小寸法とし、大浴場の縦置き一般浴槽のような浴室検討が始まりました(図 f)。



d) 大浴場の例



e) 横置き浴槽浴室例



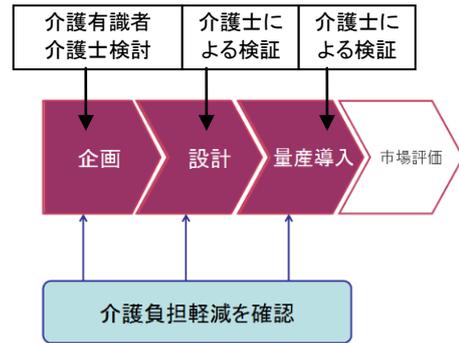
f) 縦置き浴槽浴室例

大浴場と縦置き浴槽浴室レイアウト

### 3 段階で介護負担軽減を検討

縦置き浴槽の介助方法は、横置き浴槽の開発経験を活かしくくなります。そこで、介護有識者や現場で入浴介助に携わる介護士にご協力いただき、開発工程の企画・設計・導入の3段階で介護負担軽減を検討・確認しました（図 g）。

特に企画段階では、安全で使いやすく介助しやすい浴室にするために、何度も議論を行いました。



g) 開発工程と介護スタッフ協力段階

### 企画段階:①介護有識者と入退浴の動作・レイアウトを議論

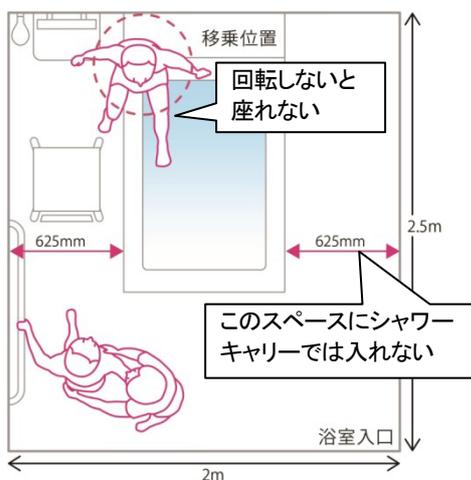
安全で使いやすい浴室にするために、介護度の違いによる入退浴の動線や介助方法について議論しました。一人で歩ける独歩者とシャワーキャリー利用者では、介助方法や動線が異なるため、それぞれの浴室レイアウトと浴槽への移乗場所から取り組みました。

浴槽の両脇に 625mm のスペースを取って浴槽を中央に配置すると（図 h）、独歩者は浴槽の左右どちらからでも入れるため、動きやすい方の手足で健側入り健側出ができます。介助者が後ろについていても、入れ替わることもできます。しかし、シャワーキャリー利用者には浴槽の横へ入るスペースが足りません（図 i）。

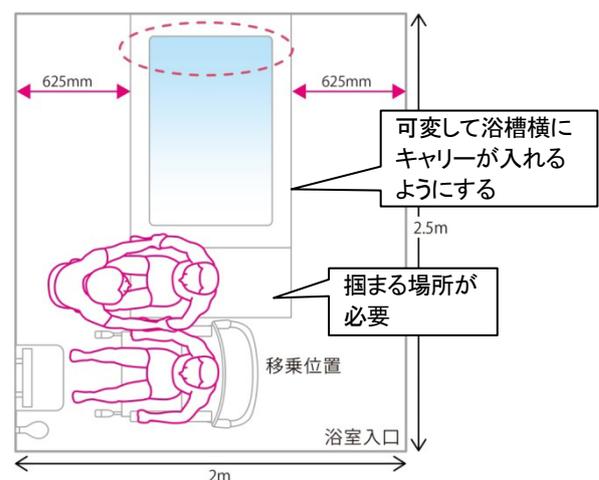
よって可変システムを搭載し、シャワーキャリー利用者には浴槽を左右に移動して介助スペースを確保することになりました。

移乗位置については、浴室奥側（図 h、i 点線部）は両者とも後ろに倒れずに済みますが、高齢者が苦手な回転動作をするため、難しいとなりました。特にシャワーキャリー利用者には、移乗動作のスペースが狭くて介助しにくいと判断しました。

以上から、独歩者は浴槽を中央配置にして立って跨ぎ、シャワーキャリー利用者には浴槽を左右に可変して横にスペースを作り、洗い場側から移乗することになりました。



h) 独歩者の場合



i) シャワーキャリー利用者の場合

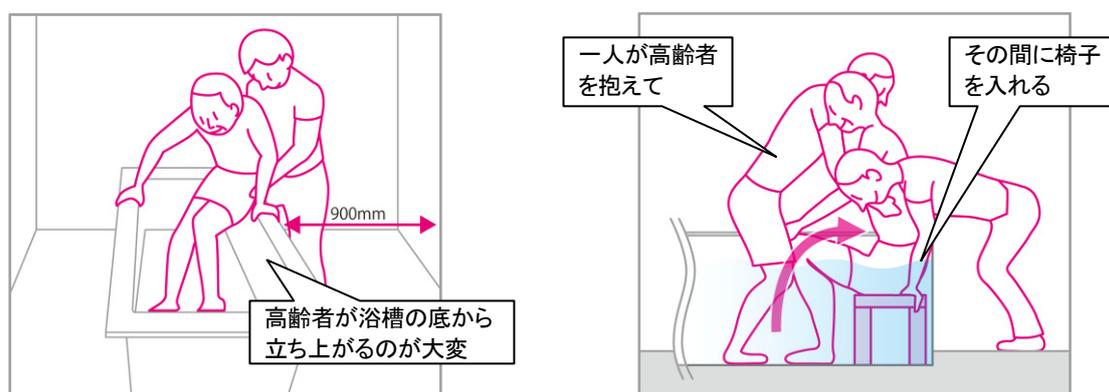
浴室レイアウトと移乗位置

## 企画段階:②介護士と動作検証

議論して決めた浴室レイアウトで介護士達に実際に動いてもらい、問題が無いか確認しました。

動くうちに浴槽から高齢者を出す介助が最も大変という意見が上がりました。現場の工夫として、一人の介助者が浴槽内で高齢者を支え、その間にもう一人が高齢者のお尻の下に浴用椅子を入れて立ち上がりやすくしているそうです(図 j)。

これがきっかけとなり、お尻が少しでも上がれば、介助者の手を借りて本人の力を活かして立ち上がることがわかりました。よって、浴槽に移乗する時には移乗台(シットレスト)、入浴中は背もたれ(バックレスト)、浴槽から出る時にはステップとなる、立ち上がりサポート機能を浴槽に搭載することになりました。



j) 高齢者が浴槽から立ち上がるための介助動作確認と工夫点

## 設計段階:浴槽ステップ適正高さ検討

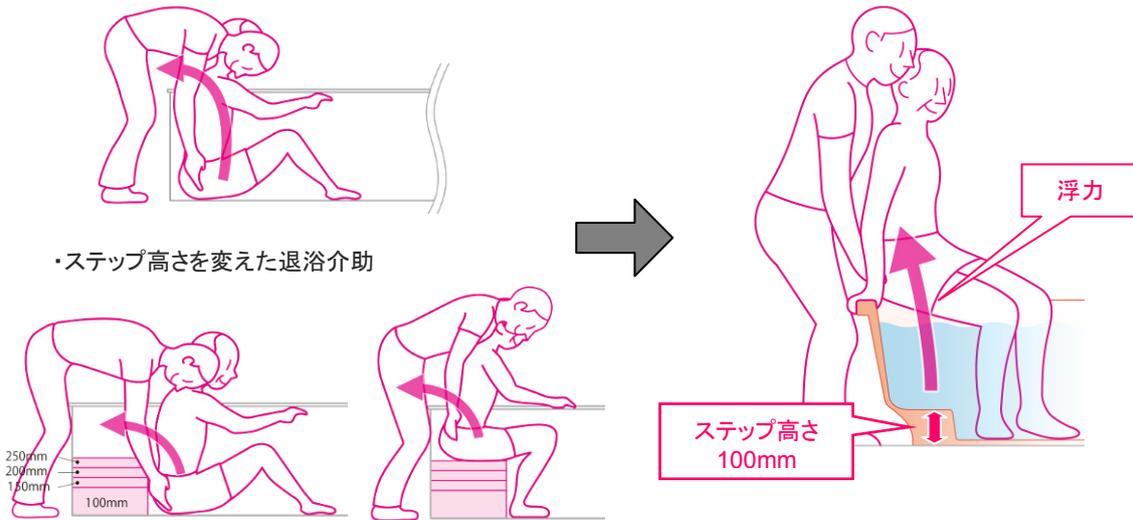
浴槽からの退浴介助のステップ高さを決めるため、高さを変えて介助負担を計測しました。その結果、100mmが最も負担が少ないとわかりました。これは、浮力が使える高さであることと、ステップに高齢者が座ることで足を引くことができ、立ち上がりやすくなっているためと言えます。

### <検証条件>

- ステップ高さ:ステップなし・100mm・150mm・200mm・250mm
- 退浴介助方法:湯をはった浴槽から、高齢者役のお尻を後ろから支えて立たせる動作を各3回実施(次ページ図 k)
- 被験者:成人男女各4名
- 計測方法:筋電図計測(計測部位:大腿直筋、ハムストリングス、大殿筋、脊柱起立筋)

・ステップなしの退浴介助

<筋電図で負担度を数値化>



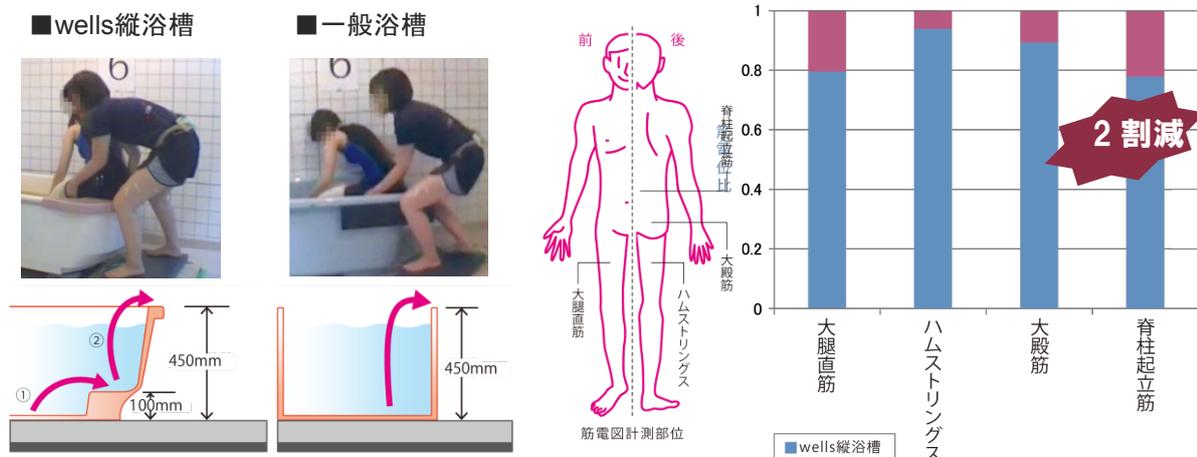
k) ステップ高さ決定のための検証方法

## 導入段階：腰部負担 2 割削減を確認

最終的に、一般的な浴槽と wells 縦置き浴槽での退浴介助が、どれほど負担が違うかを介護士に協力してもらい筋電図計測で検証しました。その結果、wells 縦置き浴槽での退浴介助は腰部負担を約 2 割削減できていることを確認しました。

### <検証条件>

- ・ 浴槽深さ: 450mm に統一
- ・ 退浴介助方法: 湯をはった浴槽から、高齢者役のお尻を後ろから支えて立たせる動作を各 3 回実施
- ・ 被験者: 介護士・ホームヘルパーの資格保有者 男女各 4 名
- ・ 計測方法: 筋電図計測 (計測部位: 大腿直筋、ハムストリングス、大殿筋、脊柱起立筋)



※当社実験比較による

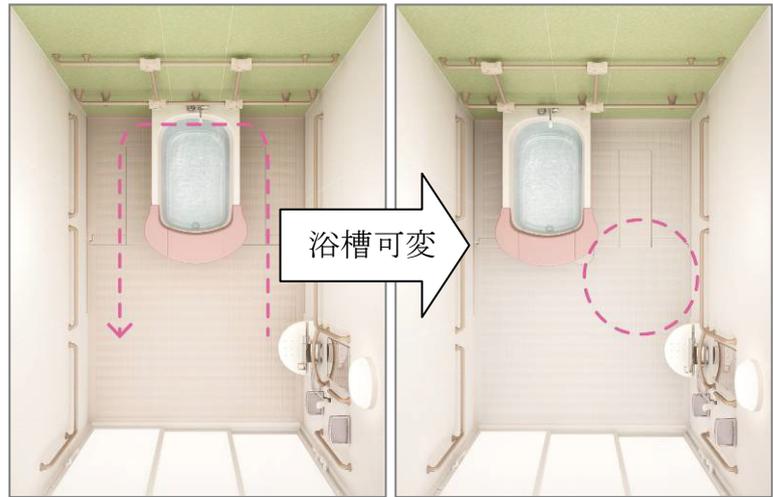
l) 縦置き浴槽と一般浴槽による筋負担比較

## ユーザーに合わせた可変レイアウトが特長

介護有識者や介護士との議論、動作検証、ステップ高さ検証、一般浴槽比較検証を経て、縦置き浴槽浴室が商品化されました。

独歩者の時は中央配置で健側入り健側出ができ（図 m）、介助者は広いスペースでサポートできます。

シャワーキャリー利用者の中には健側に合わせて浴槽を寄せて、シャワーキャリーを浴槽に横付けして安全に移乗することができます（図 n）。



m) 独歩者 浴槽中央配置 n) シャワーキャリー利用者浴槽左配置

### 縦置き浴槽浴室

## 安全で介護負担軽減を実現した入浴方法

独歩者は手摺を伝い歩きし、立って浴槽を跨げるようにしました（図 o）。

シャワーキャリー利用者には、シットレストに座って跨いでもらいます。シットレストは端部が膨らんだ形状としました。シャワーキャリーでどこでもアクセスしやすく（図 p）、また高齢者が浴槽から出る時に、バックレストを外しステップへ座った後に、浴槽上のシットレストへ座るためです（図 r）。バックレストを外した場合のシットレストの寸法は坐骨結節が乗る直径 180mm とし、しっかりとお尻がのるようになってます（図 s）。



o) 浴槽を立てて跨ぐのに安心な三点支持が可能



p) ラウンド形状のシットレストはシャワーキャリーで横付けしやすい



r) バックレストを外すとステップがあり、立ち上がりサポートと



s) 坐骨結節が乗る 180mm の寸法

## 今後も介護に携わる皆様をサポート

本浴室は縦置き浴槽浴室としては最小寸法のユニットバスとなりました。また、浴槽自体に移乗スペースと退浴介助負担軽減のステップがついているのも業界初です。

wells 横置き浴槽は自立支援が特徴で、バスボードや手摺、浴槽をさまざま動かして高齢者が入りやすい空間にできます。縦置き浴槽では可変システムに加えて、退浴時のサポートに配慮できるようになりました。

しかし、介助負担が全て解消したわけではありません。高齢者が少しでも自分の力を活かして入浴を楽しんでもらい、介助者の負担を軽減できるよう、今後も介護に携わる皆様をサポートできる製品開発をしていきます。(了)

※IAUD アワード 2013 の各賞のご紹介は以下のサイトをご覧ください↓

<http://www.iaud.net/dayori-f/archives/1311/29-120000.php>

## 2013 年度 IAUD 成果報告会 開催のお知らせ



2012 年度成果報告会の様子(東京・港区)

2013 年度研究部会・委員会活動の締めくくりとして「2013 年度 IAUD 成果報告会」を 3 月 17 日(月)午後 1 時 30 分より、NEC 本社 B1F 講堂(東京都港区)で開催いたします。

IAUD の活動についてさらに理解を深めていただきたいと思いますので、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

当日のプログラムやお申込み方法等の詳細はこちらをご覧ください。↓

<http://www.iaud.net/event/archives/1402/14-000000.php>



UD 検定™

### 第 5 回 UD 検定 初級 講習会&検定試験開催

オリンピック、パラリンピックのヴォランティアにも役立つ知識

IAUD は「第 5 回 UD 検定・初級 講習会&検定試験」を 3 月 17 日(月)9 時より、NEC 本社 B1F 多目的ホールで実施します。(成果報告会と同日開催)

今回もオリンピック・パラリンピックのヴォランティアの対応の際にも役立つ UD の基本知識を学習する講習会(2 時間)と、UD 検定初級試験(1 時間・50 問)のセット形式です。その場で学習でき、事前の準備が不要ですので、UD に興味のある一般生活者も気軽に参加できます。

また、今回より事前のテキスト入手も可能になりました。受験ご希望の方及び検定の詳細はこちらをご覧ください。↓

<http://www.iaud.net/event/archives/1402/07-150000.php>



第 4 回 UD 検定(横浜・みなとみらい)

# IAUD3月の予定



月	火	水	木	金	土	日
					1	2
3	4 15:00～ 情報交流センター@IAUD サロン	5	6 14:30～ メディアの UDPJ @IAUD サロン	7 15:00～ 労働環境 PJ @IAUD サロン	8	9
10	11	12 10:00～ 運営委員会 @IAUD サロン	13	14 13:00～ 余暇の UDPJ @IAUD サロン	15	16
17 9:00～ UD 検定初級 13:30～ 成果報告会 @NEC 本社	18	19 13:30～ 移動空間 PJ @IAUD サロン	20	21 春分の日	22	23
24 15:00～ 住空間 PJ @積水ハウス 東京設計室	25 14:30～ 理事会 @セルリアンタワー 東急ホテル	26	27	28 13:00～ 標準化研究 WG @IAUD サロン	29	30
31						

Newsletter では、誌面を会員の皆さまの UD に関わる情報交換の場と位置づけています。ぜひ、会員企業の UD 商品開発事例や PJ/WG の活動成果事例等の情報、国内外の UD 関連イベント、シンポジウム等の開催情報をお寄せ下さい。

次号は 2014 年 3 月中旬発行予定  
特集：IAUD アワード受賞紹介⑤

**無断転載禁止**

IAUD 情報交流センター (IAUD サロン) :  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-25-9 トヨタ八丁堀ビル 4 階  
電話：03-5541-5846 FAX：03-5541-5847 e-mail：[salon@iaud.net](mailto:salon@iaud.net)