# 優しいアールデザイン。 家族みんなに優しく 快適なアプローチをご提案。

握りやすいR形笠木の3・4型と、高台施工の住宅にも 取り付け可能な転落防止柵を追加しました。また、エ ラストーマ笠木にTP色を追加し、幅広い住宅様式へ の対応が可能です



#### ユニバーサルデザインの視点で開発された新笠木形状【3型・4型】

## 3・4型手すりの3つの特長



**支持性** (サポート機能)

## 3・4型手すり

川 カギ握りの しやすさ

**誘導性** (ガイド機能)

### 手の大きさが変わっても握りやすい 支持性(サポート機能)

3・4型手すりは手の大きさを大・中・小と基本的に3種類を想定し、いずれの大きさでも握りやすくなるようにデザインしました。カギ握りがしやすい指掛かりがあるため、手の大きさによって握るフォームは自然に、そして柔軟に変わります。さらに、転びそうになった時や斜面を上る際に、手すりをつかんで「体側に引く」、片足が不自由な時など、体を支えるために「笠木の上から押す」という動作のしやすさを考慮して、手すりの形態を決めました。



中くらいなら親指を添えたカギ 握りのスタイル



干鳥くぼみ型 (開発呼称) 指掛かりが良く、3ヶ所のくぼみが 握り方に柔軟性を与え、握力が弱 い人や、手が小さい人への配慮も 考えられた形状です。



淋痺のある万や小さい人のカキ 握り



大きい手の人は親指を回した スタイル

#### 方向性を示してくれる **誘導性(ガイド機能)**

視覚障害の方、あるいは照明が暗くて足下が見えにくい場合に、進むべき方向を暗示してくれる「くぼみ」を手すりに設けました。目隠しで歩くと、こちらに進めという誘導をしてくれます。



安全性

(セーフティ機能)

「くぼみ」があることで指を添えやすく、気持ちいい触感が得られるとともに進む方向性を暗示してくれる

#### 指が金具にぶつかる心配がない 安全性(セーフティ機能)

手すりの幅を約6cmと広くして、指が 金具に触れないようにしました。手を 開いたように握っても、指掛かりがあ るのでしっかりと体を支えることがで きます。



3・4型手すりは金具にあたりにくい設計

#### 3・4型手すりの開発にあたり

私はかつて足を怪我して、しばらく手すりに頼らざるを得ない生活を経験したことがあります。この時、既存の手すりが抱えるいくつかの問題を痛感しました。松葉杖を使い片足に近い状態で急な階段を上る際は、片手で手すりをつかみ体重移動をしなければなりません。丸型の手すりは、無理なく力が入る「カギ握り」というつかみ方で手前にぐっと引きたいのですが滑りやすいため、親指を回してつかむ「筒握り」(対向握りともいう)を強要させられます。しかし、片麻痺や肢体機能の低下した高齢者は十分な筒握りができません。私自身も、片手に重い荷物を持って階段を上がっている際に、よろけて手すりをつかもうとしましたが、丸型の手すりのため「カギ握り」ができず、つかみ損ねてヒヤッとした経験があります。

これがきっかけでいろいろな手すりをリサーチしました。健常者には気づきにくいのですが、手すりを握るのは体重を支えるためと考えると、グリップがしっかりしていたらもっと楽に移動できるはずなのです。また暗がり時や視覚障害の方にも安心できる、つまりユニバーサルデザインの手すりを作れないものか・・・。

3・4型手すりの開発は、そんな私自身の怪我と手すりの関係からスタートしました。



河原 雅典 (かわはらまさのり) 富山大学芸術文化学部講師、博士(芸術工学)