－経常研究－

高齢者の QOL を向上させる自助食器の開発（第１報）
－ユーザー評価を用いた高齢者に配慮した食器の開発－

戦略・デザイン科　桐山有司

要　　約

高齢化率が急速に上昇する中、高齢者の生活環境の改善と向上、高齢者の生活機能における自立性の維持は、最も重要な課題であり、高齢者市場の重要性は、更に高まると考えられている。本研究は、高齢者の潜在的なニーズを把握し、使い勝手や使い心地に配慮した高齢者向けの食器を開発するものである。今年度は、市販の福祉食器の中で、碗、鉢、カップ類について、それぞれ素材や形状、機能等が異なる４種類の商品を購入し、高齢者の男女を被験者に、機能、見た目、素材等における要望等についてのアンケート調査を実施した。調査結果をもとに高齢者の要望等を反映させた試作品を製作し検討を行った。

キーワード：高齢者、QOL、ユーザー評価、自助食器、ユニバーサルデザイン

１．はじめに

内閣府の「高齢社会白書」[1] における 2011 年の統計では、日本の総人口 1 億 2 千 780 万人の内、65 歳以上の高齢者人口は 2 千 960 万人となっており、高齢者の総人口に占める割合は 23.3％となっている。2015 年には４人に１人が高齢者になると予測されており、急速に高齢化率が高まっている。人口の減少とともに、食器等の市場全体も縮小する中で、今後は特に高齢者をターゲットとしたシニアマーケットが最も重要になると考えられている。

病院等の現場では、“年を取らない”から“上手に年を取ると”いう「アンチ・エイジング」から「ウェル・エイジング」の考え方へと展開しており、介護の現場でも、在宅介護が重視され、自宅での生活の質を向上させることが重要となっている。また、高齢者向けの生活用具も、「区別」から「配慮」への変化が必要と言われており、ユニバーサルデザインも、ユーザビリティ・デザインからユーザーエクスペリエンス・デザインへと、使い易さの追求に加え、満足、喜びを提供するデザインに発展している。

しかしながら現状では、高齢者の潜在的ニーズは十分に把握されておらず、既存の福祉食器等の高齢者用食器は、機能を優先するあまり一般の食器とは「区別」され、高齢者の要望を満たすまでに至っていない。これらの現状を解決するためには、高齢者のニーズを把握し、使い勝手や使い心地に配慮した QOL を向上させる食器を開発することが求められている。

本研究では、高齢者のニーズを把握し、高齢者の QOL を向上させる食器を開発するため、今年度は、既存の介護食器やユニバーサルデザイン食器等の福祉食器を購入し、高齢者を被験者に実際にこれらを使用してもらい、使用時の機能的（身体的）及び感性的（主観的）な要望等を調査することで、既存の商品と高齢者が望んでいる商品のギャップを抽出し、そのギャップから既存品を評価した。その結果をもとに、試作品を製作し高齢者の試用を経て、試作品の改良及び改良品の評価を行った。

2．研究方法

2.1　既存品の評価

本年度は、長崎リハビリテーション病院の協力で、当病院へ通所している高齢者を被験者として、既存品を使用してもらい、使用時の機能的（身体的）な要望、感覚的（主観的）な要望等について、SD 法を用い、二者択一の両極尺度によるアンケート調査を実施した。

対象となるアイテムについては、碗類（飯碗）、鉢類（鉢、ボウル）、湯呑類（湯呑み、マグカップ等）の３つのアイテムについて、それぞれ素材や形状、機能等の異なる４種類の既存の商品を購入し、調査対象とした。被験者は、日常生活上の基本的動作を自分で行うことが可能な高齢者の男女 15 名であった。

アンケート用紙の項目（図１）は、食器の見た目、素材、機能に分け、機能については、食器の基本的な機能である持ちやすさ、食べやすさ（飲みやすさ）、それぞれの食器の固有の機能についての回答を得た。

2.2　高齢者食への対応

本研究を進めるにあたり、高齢者を取り巻く状況として、高齢者を対象とした食器のみでなく、高齢者の食環境、高齢者食（ユニバーサルデザインフード）についても調査を行った。

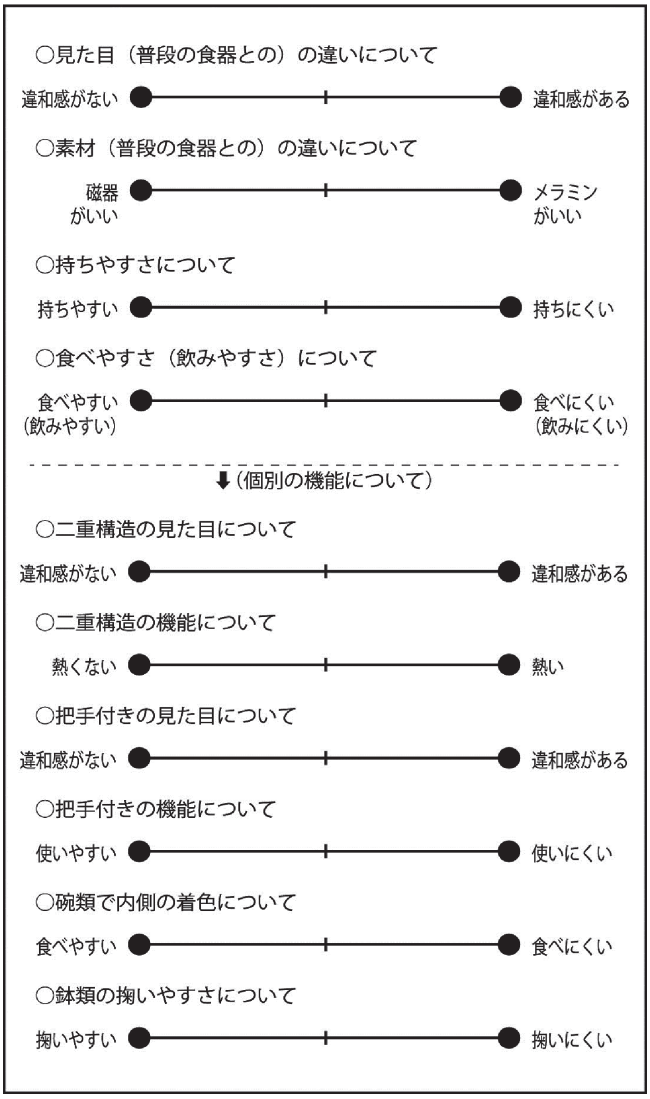

図１　アンケート項目

3．結果および考察

3.1　既存品の評価

対象とした食器、３つのアイテム各４種類、合計 12 種類の食器（表１）について、作成したアンケート用紙をもとに、被験者が実際に使用してもらい、使用後の回答を得た。使用については、最初は食器のみの使用感について、２回目は食材を盛り付けて等、実際の使用状況での評価を行った。

「見た目」や「素材」等から受ける感覚的（主観的）要素については、これまで使っていた一般的な磁器の食器を比較対象として設定し回答を得た。回答を集計した結果、見た目においては、形状が非対称のもの、変形しているもの等は、被験者の多くが違和感を感じていた。今回評価した碗類、鉢類、湯呑類については、今まで使用している一般食器のほとんどが回転体であるため、機能を優先し一部が変形しているもの、左右非対称になっているものについては、自身が「区別」されているとの印象を持つ被験者が多かった。

素材についても、市販の福祉食器の多くが、軽くするためや破損を防ぐため、メラミン素材となっており、一部の鉢類等の高台部に施されたシリコン等の滑り止め機能は評価されたが、それ以外は、見た目と同様「区別」されているとの印象を持っていた。

また、持ちやすさ、食べやすさ（飲みやすさ）等の機能的な要素については、使用前は見た目等の感覚的要素の回答と同じく、これまで使用していた食器と比較された評価が多かった。一方、使用後の回答では、例えば、内容物を見やすくするため、内側に色が塗られている飯碗等では、ご飯等が識別しやすいとの評価が得られた。また、食べやすさ、飲み

表 1　アイテム一覧

アイテム画像				
名　　称	①めし碗	②めし碗	③めし碗	④めし碗
素　　材	磁器	磁器	磁器	メラミン
機　　能	・二重構造 ・片側傾斜	・二重構造 ・片側傾斜 ・把手付き	・内側着色	・把手付き
アイテム画像				
名　　称	⑤カップ	⑥カップ	⑦マグカップ	⑧カップ
素　　材	メラミン	磁器	磁器	磁器
機　　能	・片側切欠	・片側傾斜	・把手付き	・二重構造
アイテム画像				
名　　称	⑨小鉢	⑩ボウル	⑪小鉢	⑫深鉢
素　　材	磁器	メラミン	磁器	メラミン
機　　能	・片側返し	・片側返し ・リム付き	・片側返し ・表面凹凸	・内側着色 ・表面凹凸

やすさの評価についても、口当たり等の新たな感覚的要素を含んだ結果が得られた。

これらの評価結果から、碗類、鉢類、湯呑類についての改良点を抽出した。さらにそれらを反映した試作品を製作し、前回同様、長崎リハビリテーション病院に通所している高齢者を対象に聞き取りによるアンケート調査を行い、既存品と試作品の比較、改良点の評価等を得て、試作品の改良を行っている。

3.2　高齢者食への対応

近年、高齢者食（ユニバーサルデザインフード）の中で、高齢者の状態に応じた調理方法や食材の形態に関する研究が行われており、食事の調理方法や食材の形態が食欲に影響すると言われている。それらの事案について、食材の盛付け等についても考慮し、試作品の開発を行った。

次年度は、改良した試作品の評価結果をもとに、企業と共同で製品化を実施する予定である。

参考文献

1）　平成 23 年版 高齢社会白書、内閣府、(2011)

謝　辞

本研究を実施するにあたりご支援、ご協力をいただいた長崎リハビリテーション病院の淡野先生、人間生活工学研究センターの畠中様他、調査にご協力いただいた高齢者の方々、並びに関係者の皆様に感謝の意を表する。