

新しい笠間焼の方向性を探るための「人にやさしい器」の開発

望月 聡美* 佐藤 茂* 鷲野谷 昇** 佐藤 三枝***

1. はじめに

ひとにやさしいうつわ開発研究会(以下研究会と略す, 写真1, 平成21年5月発足)では, ユニバーサルデザイン食器とオーダーメイド食器の制作に取り組み, 身体障害や加齢による身体機能低下に関らず, その人に合った使いやすい器(人にやさしい器)の開発を行っている¹⁾。

本年度は, 共同研究により, 障害者施設などユニバーサルデザインから新しい笠間焼の方向性を示唆した。



写真1 研究会の様子

2. 目的

「人にやさしい器」の開発のため, 障害者施設「愛正園」(高萩市, 以下愛正園と略す)の協力を得て, 以下を実施した。

①障害者福祉施設でのモニタリング結果の考察を基にした商品開発

平成20年度に行った愛正園でのモニタリング²⁾を考察し, 制作ノウハウの蓄積を目的にした『うつわカルテ』を制作・提案する。うつわカルテとは, 器の利用者の症状とうつわの形状の対応表のことである。主に当所が担当した。

②受注システムの検討

製作工程の短縮化, 遠距離からの注文への対応を可能とする受注システムを検討する。これに際しては, 愛正園で開催される月に一度の『うつわの日』のための開発とした。主に研究会が担当した。

3. 研究内容

3.1 愛正園でのモニタリング結果の考察を基にした商品開発

3.1.1 モニタリング結果の考察

愛正園は, 障害程度区分が平均5.8とかなり重度の入居者を抱える施設である。昨年度, 研究会の開発品を利用したところ, 非常に症状が改善・安定したため, 継続して開発するに至った。なお, 試作品の製作は研究会が担当した。

対象者: 愛正園入居者5名

対象商品: モニター商品23点(写真2)

(皿8・小鉢5・コップ10点)

実施期間: 商品1点につき約1週間

(全体で約3ヶ月)

実施方法: 介助者による聞き取り

設 問: 重さ・サイズ・使いやすさについての3段階評価と職員の意見, 利用者の意見



写真2 モニタリング対象商品例

3.1.2 デザイン案製作

人にやさしい器のデザイン案製作のため, 利用者の基本情報(図1)を設定した。

うつわカルテ(基本情報)		
No.	001	
作成日	平成21年〇月〇日	
氏名	〇〇さん	
所属	障害者支援施設愛正園	
年齢	〇歳	
所在地	茨城県高萩市下手編	
主な症状	脳障害による右半身でし、胸肩アキも少し発症。 アキによる手の握るえがわり、踵下力もかなりあるものの、姿勢が右方向へ傾ため 足裏神経痛等の確認がし難い。①アキによる握力低下 ②脳障害による言語障害があるため、口の中に食物を入れたまま噛み潰れないことがある。 ③食事の時間がかかることがある。 ④SITの指示にて、マドラー使用	
基本情報	項目 平成21年現在	
食形態	経口/経管	経口
	主食	お粥
	副食	ペンブ
	水分	
摂取状況及び介護状況	食器	箸・自動皿
	食具	大スプーン
	飲み止め	トレー
	食事動作	半介助
摂食状況	補助用ツール	箸筒
	姿勢	右側へ傾
	咀嚼障害	困難
	開口/嚥下	困難
栄養士	嚥下障害	困難
	〇	
	腸炎発症	〇
栄養士	①食べ始めの取り込みも良いが、後半は噛み作業も止まり溜り溜りしてしまう。 ②介助していても声かけしないと溜めてしまう。 ③特に噛み潰れがままならない。	
言語聴覚士(ST)	マドラー使用を勧める。現状にて咀嚼嚥下困難なし。	
歯科	PCR 67.1%	
生活支援員		
生活ハビリ職員		

図1 利用者の基本情報(うつわカルテ1)

3.1.3 試作品の再評価

人にやさしい器の試作品の再評価のため, うつわ情報(通常利用食器と本人専用食器)と摂食状況についての記録(図2)を行った。

3.1.4 症状と形状との対応表(カルテ)の提案

利用者の症状とうつわの形状の対応表『うつわカルテ』として, 器の解決案(図3)を提案した。

3.2 受注システムの検討

3.2.1 試作品の製作(皿, 小皿, コップなど)

施設における陶器の普及を目的に, A.「全員共通の平皿」とB.「大中小のご飯茶碗」を制作し, 受注システムについて検討した。

対象者: 愛正園入居者7名

対象商品: モニター商品21点

(平皿5・ご飯茶碗16点)

実施期間：4日間

実施方法：介助者による聞き取り

設問：大きさ・色・使いやすさについての5段階

評価と職員の意見，利用者の意見

うつわカルテ (うつわ情報)				
001		H. Kさん		
①洋皿	②洋皿	③小鉢	④小鉢	⑤小皿
⑥洋皿	⑦洋皿	⑧お茶碗	⑨お茶碗	⑩お茶碗
⑪お茶碗	⑫お茶碗	⑬お茶碗	⑭お茶碗	⑮お茶碗
⑯お茶碗	⑰お茶碗	⑱お茶碗	⑲お茶碗	⑳お茶碗
⑳お茶碗	㉑お茶碗	㉒お茶碗	㉓お茶碗	㉔お茶碗
㉕お茶碗	㉖お茶碗	㉗お茶碗	㉘お茶碗	㉙お茶碗
㉚お茶碗	㉛お茶碗	㉜お茶碗	㉝お茶碗	㉞お茶碗
㉟お茶碗	㊱お茶碗	㊲お茶碗	㊳お茶碗	㊴お茶碗
㊵お茶碗	㊶お茶碗	㊷お茶碗	㊸お茶碗	㊹お茶碗
㊺お茶碗	㊻お茶碗	㊼お茶碗	㊽お茶碗	㊾お茶碗
㊿お茶碗				

図2 摂食状況の記録 (うつわカルテ2)

005:Yさん
■摂食事項
①スプーンやコップを持ち上げることが困難
②器やコップに顔を近づけて食べる
③手首だけでスプーンを持ち上げるため、持ち上げる高さに限界がある。
④現状の専用食器では小さい。
⑤離脱が好きな。
■解決へのポイント
スプーンにすくいやすいよう、返しを強めに付ける
皿の大きさは、スプーンを挟んだ時に皿の中心すっぽりと入り込まない大きさにする。
■ミニドリンクからのヒント
平らな皿で大きすぎると飲べない。
皿の底が丁度良い。縁が一凹み入る必要がある。すくい返しをきつめにする。
汁を飲むとき傾ける為、高さは広すぎない程度にする。
幅は、150mmでは小さい。180~190が丁度良い様子。210mmでは大きすぎる。120は小さすぎる。
返しは原田さんの丸縁がよい。
お皿が大きすぎると、皿の中にスプーンを隠してしまい、自力では拾えない。
高さは、77mmでは高すぎる。40では低い。50mmまでに抑え、まるまった返し取りが良い様子。
抹茶の形で、高さ50mm程度が良いそう。

図3 器の解決案 (うつわカルテ3)

3.2.2 試作品の検討(作家研究会)

対象者との実際の食事方法などの説明を聞き取りした (写真3)。



写真3 聞き取り調査の様子

3.2.3 受注システムの検討

①開発品A 「全員共通の平皿」

全員共通の平皿は、主に主菜と副菜を盛り付けるものである。4種の立ち上り(返し)を設け、利用者と介

助者ともに利用できる目印を付けた。(写真4, 5)

加飾は作家の独自性と笠間焼の特色を生かした個性を生かし、利用者の楽しみにもつなげるようにした。

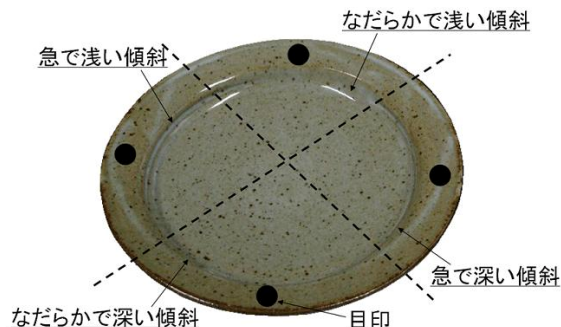


写真4 全員共通の平皿 (第一次試作品)

サイズ：内径約165mm, 外径約225mm, 深さ約30mm



写真5 開発品の盛りつけ例 (中央はメラミン樹脂製)

②開発品B 「大中小のご飯茶碗」

施設で配膳するごはんの量80g, 150g, 180gに合わせた大きさのご飯茶碗を制作した (写真6, 7)。



写真6 ご飯茶碗



写真7 ご飯茶碗の盛りつけ例

3.2.3 展示会出展(工芸の丘)

笠間工芸の丘「第6回人にやさしい器展」(笠間市, 写真8)において試作品を展示し、アンケート調査を実施した。

アンケート実施期間：2010/01/08~2010/01/24

調査対象：展示会対象者

サンプル数：122

(男性41名・女性72名・無回答9名)

年齢(最頻値)：56.3歳

実施方法：展示会で手渡し



写真8 人にやさしい器展の様子

3.2.4 アンケート調査の考察

1) 回答者の属性

性別分布…男性 34%，女性 59%，無回答 7%
 年齢分布…～10代 1%，20代 7%，30代 17%，
 40代 14%，50代 34%，60代 24%，
 70代～3%

2) 人にやさしい器に関する設問

設問：人にやさしい器を知っていたか
 はい 40%，いいえ 54%，無回答 6%

3) ユニバーサルデザイン・バリアフリーについての設問

- ・設問：ユニバーサルデザインを知っていたか
 はい 51%，いいえ 44%，無回答 5%
- ・設問：バリアフリーを知っていたか
 はい 75%，いいえ 25%

4. 結果

4.1 障害者福祉施設でのモニタリング結果の考察を基にした商品開発

人にやさしい器開発のためには、主に10項目（柄・色・形状・重さ・返し・深さ・幅・取っ手・収納・高台）のキーワードが抽出できた。

重さの検討結果では、笠間焼の短所としてよく挙げられる「重い」という特徴が、利用者と介助者にとって「安定する」という長所となった。

4.2 受注システムの検討

製作工程の短縮化、遠距離からの注文への対応のためには、立ち上り（返し）の深さ、スプーンやお箸などとの兼ね合いの考慮が必要であることが確認された。

4.2.1 立ち上り（返し）の役割

身体のマヒなどにより、細かい手の動きができない人は（写真9）、立ち上り（返し）が8～10mm必要となることが分かった。

4.2.2 兼ね合いの考慮

本開発品で、特に写真10が好評であり、立ち上りのある部分とない部分で、ご飯と麺類を使い分けができるという評価があった。

自立摂取が可能な人にとっては、目視で明確に認識できる形状が好ましいことが明らかとなった。



写真9 施設用食器(左)と開発品(右)の利用風景



写真10 立ち上がり部分のはっきりした平皿

5. 考察

本開発により、制作工程における発注者と制作者との情報の共有化を促進するうつわカルテを制作提案することができた。また、障害者施設で使用可能な器の形状についても検討し、開発の方向性を確認することができた。

今後、今回のモニタリングから得た知見を蓄積し、活用していくことで「ひとにやさしいものづくり」の更なる発展が期待される。

アンケートの結果より、人にやさしい器の認知向上が見られたが、今後も引き続き、ユニバーサルデザイン・バリアフリーの普及とともに人にやさしい器のPRを行っていく必要がある。

今後の課題としては以下の点が挙げられる。

- ①症状に対応した食器の形状の検討付けをより効率的に行うため、うつわカルテの充実を図る。
- ②人にやさしい器の品質向上のため、利用者の症状を更に掘り下げて再検討する。
- ③施設での使用を実現する為、収納・洗浄などの問題を再検討する。
- ④人にやさしい器の普及の為、福祉機器関連企業など各種団体との連携を検討する。

謝辞

本研究を進めるにあたりご協力くださった、障害者施設「愛正園」松下博施設長、石川真由美栄養士をはじめ、職員の皆様、入居者の皆様に心から感謝いたします。

参考文献

- 1) 茨城県工業技術センター研究報告, 30号, P70～72
- 2) 茨城県工業技術センター研究報告, 37号, P67～68
- 3) ワークショップ人間生活工学 第1巻 人にやさしいものづくりのための方法論, 社団法人人間生活工学研究センター編