

笠間焼のカラーユニバーサルデザインアンケート調査

望月 聡美* 山中 敏正**

1. はじめに

現在、笠間では「ひとにやさしい器作り」が展開されている。脳梗塞などの後遺症を考慮して作られた器など、蓄積されつつある大きさ・形についてのデータに、色についての要素を付加することで、食器のユニバーサルデザインの価値向上に貢献することを目的とする。

カラーユニバーサルデザイン (CUD) では、色弱者 (全体の約5%) の視覚を考慮した色指定を行なっていく。誤読、危険を回避するため、誰にでも解り易い色環境を作っていくという取り組みである。本報告では、使用する器の形状や色が、料理の種類や色の違いによって変化するかどうかを調査したので報告する。

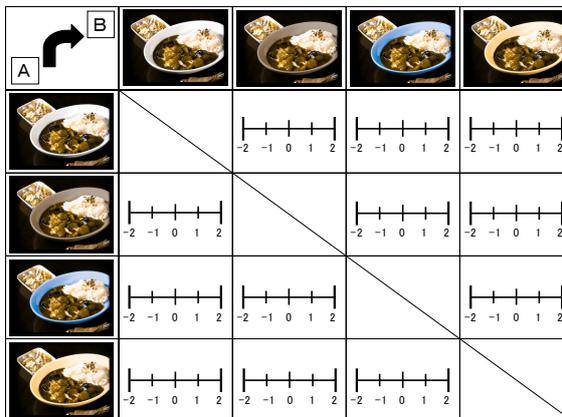


図1. 調査票の例

2. 実験方法

(1)画像処理

変換ツールVischeckを使用。第1色弱 (R, 出現率1.5%) 第2色弱 (G, 3.5%) 第3色弱 (B, 0.05%) の視覚の再現をモニター上で行なう。なお、今回のアンケートでは出現率の高い第2色弱の画像を使用した。

(2)被験者

笠間市笠間保健センターの協力を得て、健康志向の強い20代~50代の男女とした。

(3)評価手法

被験者の嗜好性を一対比較分析 (浦の変法) により調査。手法は「Bibliography デザイン解析論 2003年版 (山中敏正)」に従うものとする。

(4)サンプル

- a. 色の評価 (①赤い料理, ②茶色い料理)
- b. 形の評価 (③食事皿, ④汁物碗,)

上記4種 (①~④) の評価対象について、それぞれ4種のサンプルを用意する。(aについては同一の形状と料理で皿の色のみ変えたもの4種, bについては器の形状4種)。色の評価については、①と②の画像をVischeckにより第2色弱の視覚に再現したのも用意し、同じように評価を行なった。

3. アンケート調査 (一対比較)

調査方法を以下に示す。

①~④のサンプルについてそれぞれ図1のような評価シートを作成し、「AはBより好ましいか、好ましくないか」という視点で被験者による評価を行なった。評価得点は-2から2までの5段階で行い、得点が高いほうがより「好ましい」と評価されたものとする。

4. 結果及び考察

一対比較の結果を以下に記す(表1)。

危険率→		0.05 (5%)		0.1 (10%)		平均年齢
24~58歳男女		F0	F	F0	F	
茶 (一般)	男女/17	2.87	2.65	2.87	2.11	38.9
	男/6	0.95	2.76	0.95	2.18	41.5
	女/11	4.64	2.68	4.64	2.13	37.3
皿	男女/19	1.63	2.65	1.63	2.11	41.1
	男/6	2.57	2.76	2.57	2.18	41.5
	女/13	1.34	2.67	1.34	2.12	41
碗	男女/15	2.46	2.66	2.46	2.12	38.6
	男/6	3.69	2.76	3.69	2.18	41.5
	女/9	1.30	2.70	1.30	2.14	36.5

得られた数値のうち、微細な差ではあるが F0 > F 値 (有意) となるものから以下のことがわかる。

- (1) 有意なものは、茶色い料理 (一般色覚) の男女・女性、汁物碗の男性 (認められない危険率5%)。
- (2) 性別・年齢など他のファクターの影響を受ける事により男女の合計では数字が出にくい。
- (3) 色に関しては女性、形に関しては男性の方がより感度が高かった。

A1	A2	A3	A4
0.66667	-1.41667	-1.1667	1.91667
A1	A2	A3	A4
0.27273	-0.72727	2.22727	-1.7727

図2
←④汁物碗(男性)の得点率 (期待値)
←②茶色い料理(女性)得点率 (期待値)

得点率により、④においては (A4, A1, A3, A2) の順で、②においては (A3, A1, A2, A4) の順でより好まれやすいという結果が得られた(図2)。

今後こうした調査結果をひとにやさしい器作りに有効に活用し、笠間焼のユニバーサルデザインの価値向上に貢献したい。