

**1. 序論**

高齢化社会の中で高齢者等の不自由な点を考慮した改善策が多く用いられている。しかし、生活に欠くことのできない小売店舗における陳列は必ずしも高齢者を考慮されておらず「表示が見にくい」などの声が意識調査で報告されている。そこで本研究ではこれらの陳列における問題点を改善するために高齢者の特性を考慮すべき陳列項目を明確にし、高齢者特性を考慮した基準設定値を定めることを目的とする。

**2. 高齢者と陳列の関係**

高齢者特性を調査し、どの特性部分の加齢に伴う変化が不自由な点で、どう考慮すべきかをまとめた結果を表1に示した。

陳列が幅広い範囲の内容を含んでいる。陳列項目は大きく通路や照明などの店舗レイアウト、商品や棚などの棚類、具体的な陳列方法の3つに関する項目があり、またそれぞれの内容の中で、具体的な数値などを定めるべき項目がある。その項目を整理した一覧を表2に示す。陳列項目を分類すると通路幅、照度、棚の高さ、表示の4項目となる。また表2の設定項目それぞれの設定内容を見ると「見易さ、取り易さ」などの陳列効果を高めるための内容となっている。従って、基準設定値は設定内容に従って陳列効果を基に定められていると考えられる。本研究では高齢者向けの基準設定値を定める事が今後の高齢化と共に重要になると考え、設定項目の検討を行った。検討の内容として、設定項目それぞれでどのような陳列効果を持ち、その陳列効果のためにどんな高齢者特性をどのように考慮すべきかを検討し、設計を行った。

**3. 高齢者用基準設定項目における設定値の設計**

表2に示す設定項目は全て加齢と共に変化する内容を含んでおり、人間工学に基づき、設計を行った。設計により、高齢者用基準設定値が求まった。求めた各設定値を一般基準設定値と比較し、値が異なる5項目については考慮されていない項目とした(表3の設定項目)。

従って、高齢者特性を考慮すべき設定項目は表3の5項目であり、それら5項目にまたがっている陳列項目4項目(表2の該当陳列項目)が高齢者特性を考慮すべき項目であると決定した。

**4. 現状店舗における比較検討**

5項目について高齢者用基準設定値の妥当性を検証するために高齢者層集中店舗と若年層集中店舗において計測(写真1)し、高齢者用基準設定値との比較を行った。計測値との比較検討の結果、照度(の明るさ)、表示の大きさ、表示の背景と文字の色の設定値は同程度の値をとり、棚通路の幅の広さは計測値よりも少し広めの設定値であるが計測値の上限と値が近く、また触れにくい高さに関しては計測した店舗において全ての棚が160cm以下であったので設定値の下限との値が近かった。従って、本研究で設計により示した5項目についての高齢者用基準設定値(表3)全てが妥当性であるといえる。

**5. 結論**

陳列において高齢者特性を考慮すべき陳列項目4項目を明確にした。「通路幅、照度、棚の高さ、表示」である。

またその陳列項目の中で、高齢者用基準設定値が必要である設定項目は「棚通路の幅の広さ、照度(の明るさ)、触れにくい高さ、表示の大きさ、表示の背景と文字の色」の5項目であり、それら高齢者用基準設定値を示した。

その5項目の設定値について高齢者層集中店舗などにおいて検証を行った結果、妥当性を確認した。

表1：高齢者特性概要表(一部)

特異点	項目	機能変化	(行動)特性	考慮点
形態	身体寸法	身長・体重変化	視点が低くなる	生活環境での視点
	体型	骨の萎縮硬直	物が握りにくい	楽に取って、たたく場所
動態	姿勢	関節曲げ能力低下	しゃがみにくい	様々な姿勢をする生活環境

表2：設定項目とその概要表

該当陳列項目	設定項目	一般基準設定値	設定内容
通路幅	棚通路の幅の広さ	180 cm以上	両側の棚で占められている空間でも通れる幅の広さを作る
照度	照度(の明るさ)	500LX	店舗の棚が見やすくなるような明るさを照らす
棚の高さ	触れにくい高さ	170~210 cm	在庫やあまり売れない商品を置く場所の触れにくい範囲を定める
	手の届く高さ	180~190 cm	客が腕を伸ばして届く最大の高さを定める
	最も見やすい高さ	125~170 cm	客の目の高さを考慮して最も見やすい高さの範囲を定める
	ゴールデンライン	85~125 cm	最も触れやすい高さの範囲を定める
	手に取りやすい高さ	60~125 cm	比較的使用しやすい高さの範囲を定める。ゴールデンラインを含む
	陳列有効範囲	60~170 cm	客が触れやすいと認識される高さの範囲を定める
表示	触れにくい低さ	0~60 cm	床から近い場所をしゃがんで取るような場所の触れにくい高さの範囲を定める
	表示の大きさ	2.460 mm (7ポイント)	表示されている文字などが読やすいような大きさを決める
	表示の背景と文字の色	白背景×黒文字	表示されている文字などが読やすいような色の組み合わせを決める



写真1：若年層集中店舗における測定風景

表3：店舗別項目計測比較検討表

設定項目	高齢者層店舗1	高齢者層店舗2	若年層集中店舗	高齢者用基準設定値
棚通路の幅の広さ(cm)	240~330cm	120cm	60cm	346cm
照度(の明るさ)(lx)	測定値なし	1080lx	520lx	1125lx
触れにくい高さ(cm)	測定値なし	存在しない(店舗の棚は全て160cm以下)	190~210	165~190cm
表示の大きさ(ポイント)	測定値なし	14ポイント	16ポイント	12ポイント以上
表示の背景と文字の色	白背景×赤文字	白背景×黒文字	緑背景×黄文字、青背景×黄文字	白背景×黒文字、白背景×赤文字

キーワード・・・高齢者、陳列、基準設定値