

高齢者向けインテリア用品の研究開発

開発技術部 山田 圭、柴田晃伸

1. はじめに

我が国の高齢化は急速に進んでおり、現在65歳以上の人口の総人口に占める割合は14.8%、2020年には25.5%となり、4人に1人が65歳以上となる「超高齢社会」の到来が予想されている。このような状況の下、高齢者が健康で豊かな社会生活を送るため、高齢者の生活観や意識を反映した商品の開発が求められている。このため、本研究では産地の生産技術を活かした高齢者向けインテリア用品の開発を実施した。

前年度行った高齢者の意識調査の結果に基づき、抗菌・防臭・消臭等の機能に装飾性を加味した高齢者向けインテリア織物の企画・生産技術について研究を行うとともに、加齢により低下した機能を補い、自立した生活を送るためのインテリア自助具についても研究・開発を行った。

2. 内 容

2.1 インテリア織物の企画・開発

平成8年度に行った高齢者の意識調査の結果を

踏まえ、高齢者向けインテリア織物の企画・開発を行った。

機能性としては快適性の面から抗菌・消臭素材を、安全性の面から蓄光性顔料を用いた。

また、高齢者の色彩傾向として、ナチュラル、エレガント、クリア、ダンディの4グループに分類できることがわかっているため、これらのインテリア織物には各グループに属する色彩を用いた。

緒元を表1に示す。

2.2 インテリア自助具の研究・開発

平成7年度国勢調査によると65歳以上の人口は1860万人で、そのうち介護を必要とするのは86万人である。その内訳は「全く寝たきり」が13万人、「ほとんど寝たきり」が15万人、「寝たり起きたり」が40万人、「その他」が18万人となっている。

高齢者は、些細なケガや病気などで寝込むと、そのまま寝たきりになってしまうことがある。これには、本人の意識も含め、日本では従来から

表1 インテリア織物

項 目	機 能	色 ・ 柄	使用原糸 (基布)
ジャカードカーテン	消 臭	エレガント系の色彩で植物柄を表現	ポリエステル 150d/2 消臭アクリル 1/17 (シリウス)
ジャカードカーテン	消 臭	エレガント系の色彩で抽象柄を表現	ポリエステル 150d/2 消臭アクリル 1/17 (シリウス)
ジャカードカーテン	抗 菌	ナチュラル系の色彩で植物柄を表現	アクリル 2/52 抗菌ポリエステル 1/10 (バクテキラー)
ジャカードカーテン	抗 菌	ダンディ系の色彩で幾何形態を表現	アクリル 2/52 抗菌ポリエステル 1/10 (バクテキラー)
プリントカーテン	蓄光性	クリア系の色彩で日本古来の紋様である“まがき”を現代風に表現	カネカロン 100%

「高齢者は寝たきりになるもの」と考えられがちなどころがあり、「寝たきり老人」の増加に繋がっていると考えられる。このため、最近では「寝たきりゼロ運動」など、なるべく「寝たきり老人」を作らないでいこうとする動きが出てきているが、最も重要なことは、高齢者本人が、日常の身の回りのことなら自分でやりたいという意欲と、実際にできるという自信を持つことである。

高齢者は、健康体ではあっても加齢に伴う筋力の低下や平衡機能の低下のため、日常生活における様々な動作にも困難を伴う場合がある。しか

し、これらを全て機器の利用や他人の援助などに依存するのは好ましくない。老化現象はある日突然発生するわけではなく穏やかに進行するため、この過程で動作の一部を補助する適切な用具を利用することにより、その人の日常生活を維持し、あるいは行動範囲を拡大させ、生きる意欲を向上し、寝たきりを防止することとなる。

2.2.1 掛け替えの容易なカーテンシステム

カーテンの掛け替えは健常者でも大変な労力を要する。また、踏み台等を使用した場合、転倒等の危険さえ伴う場合がある。この作業は、動作制

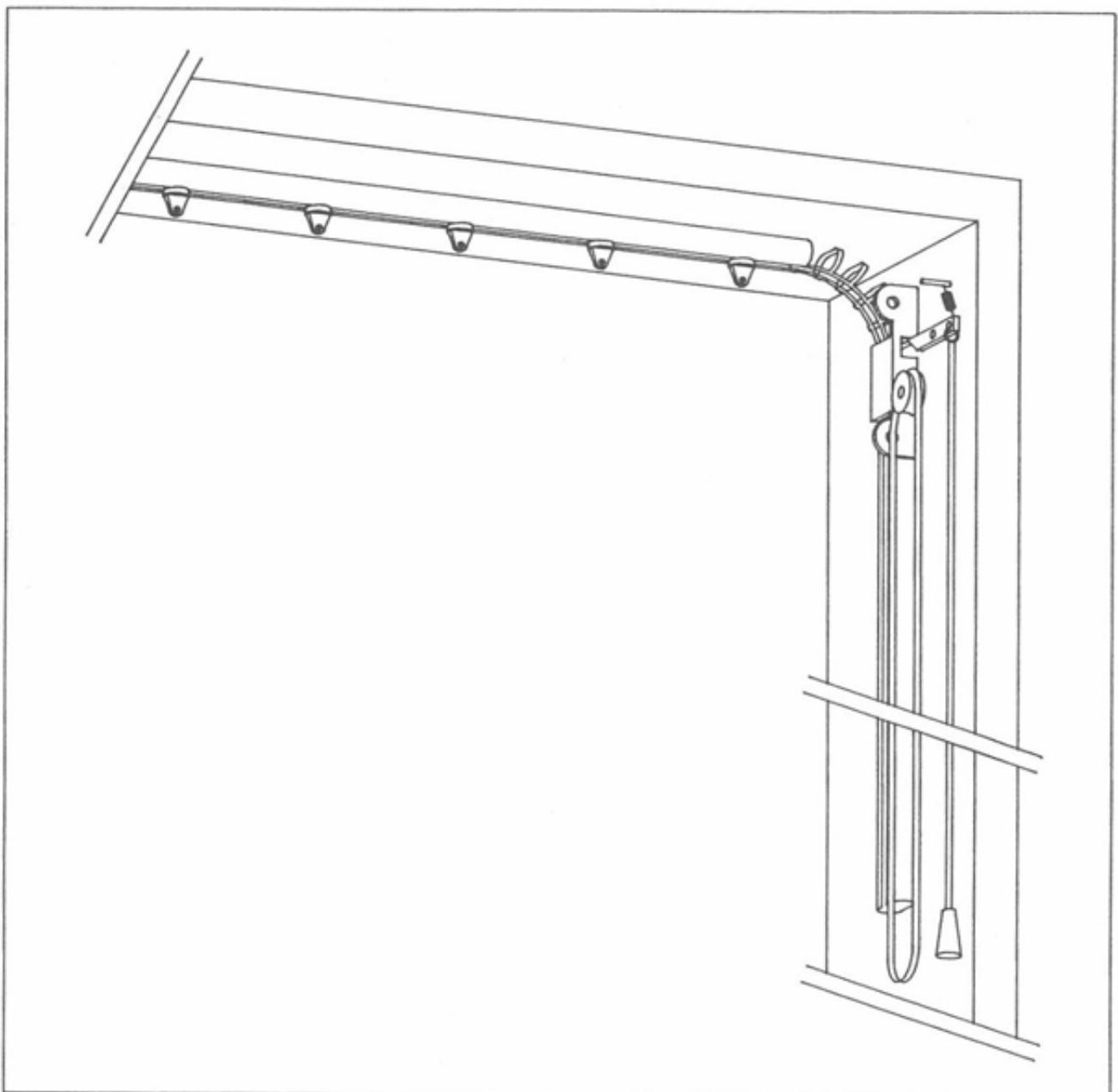


図1 掛け替えの容易なカーテンシステム

御機能の低下、背骨の湾曲等により、高齢者が自分でカーテンを掛け替えることは不可能である場合が多い。しかし、豊かな時代を生きてきた高齢者はインテリアやカーテンに関する関心も高いと願っていることは十分考えられる。そこで、カーテンの掛け替えが手元でできるような自助具の開発を行った。

(ア) 概要

この掛け替えの容易なカーテンシステムは、一方の端を曲げ、手元まで延長したカーテンレールと、吊り金具、カーテンの上げ下ろし用金具、上

げ下ろし金具のストッパー、滑車、操作紐からなり、これら进行操作することにより、カーテンの掛け替えを手元で行うものである。(図1参照)

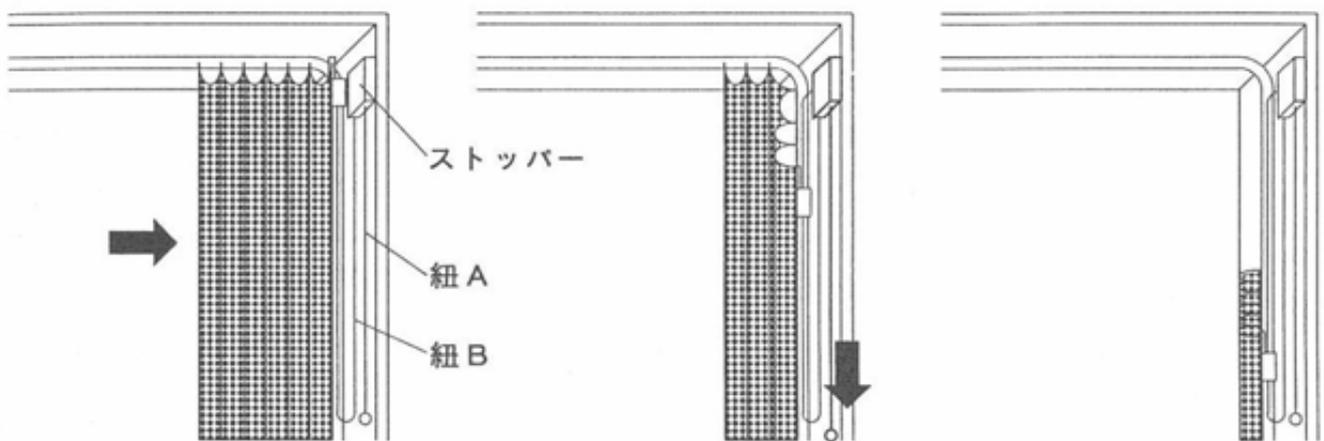
(イ) 操作方法 (図2参照)

3. まとめ

本年度は、高齢者向けインテリア織物の企画・生産技術について研究を行うとともに、自立した生活を送るためのインテリア自助具についても研究・開発を行った。

このうち、掛け替えの容易なカーテンシステム

○外し方

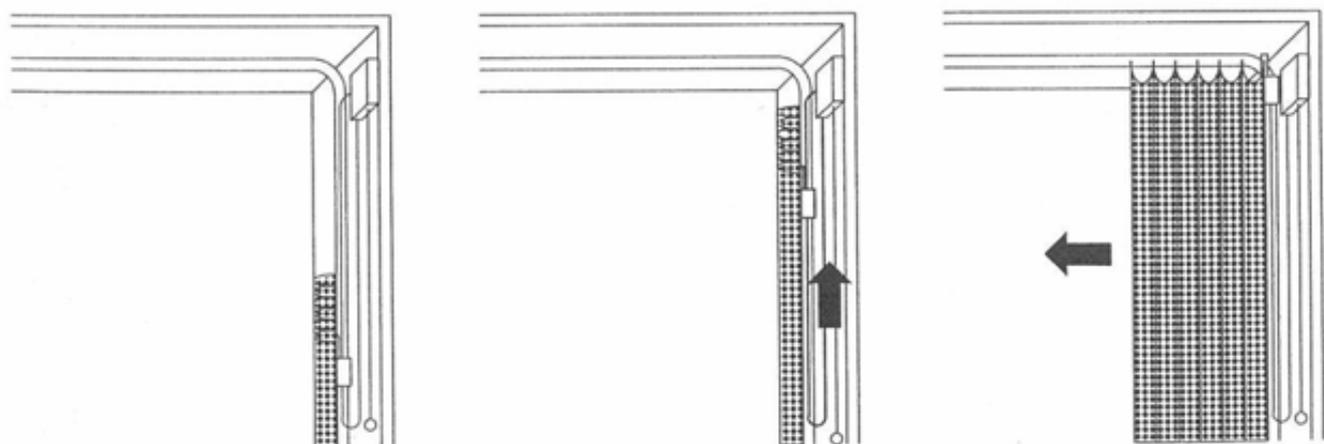


カーテンを端に寄せる。

紐Aでストッパーを解除し、カーテンを下げおろす。

フックからカーテンを外す。

○掛け方

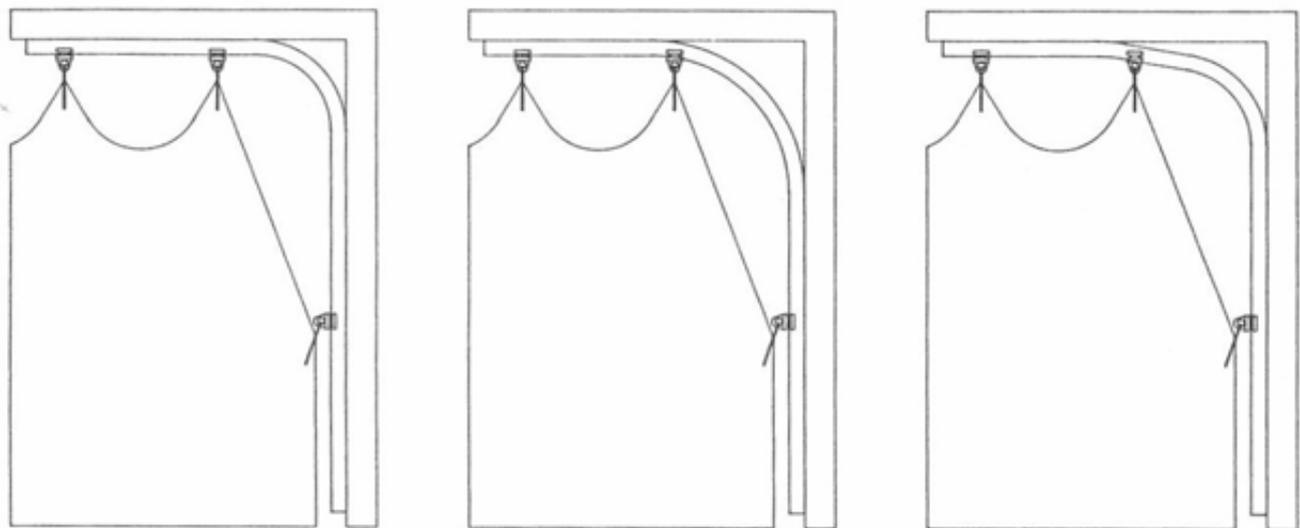


カーテンをフックにかける。

紐Bでカーテンを持ち上げる。

完全に上まで持ち上げる。

図2 操作方法



小さな曲げ半径の例

大きな曲げ半径の例

曲げ始めを早めた例

図3 カーテンレールの曲げ

については、以下の点で動作がスムーズでない箇所があった。

- (ア) カーテンを上げる時、レールの曲げ部分で吊り金具、フックが引っかかる。
- (イ) カーテンを上げる時、レールの垂直部分の各部（不特定）で吊り金具、フックが引っかかる。
- (ウ) カーテンを下ろす時、カーテンの寄せが十分でない場合吊り金具がレールの曲げ部分を通過しない。

(ア)、(イ) に関しては、通常のカーテンでもカーテンを閉める際にフック同士が引っかかり合うことがあるが、この掛け替えの容易なカーテンシステムでは、カーテンを手元まで下ろした際複雑に重なり合うため、このような現象が多発すると見られる。また、この現象は、カーテンが軽い時には起こりにくく、重い時に頻繁に見られるため、使用するカーテンの重さも大きな要因である

と考えられる。

(ウ) に関しては、カーテンレールの曲げ半径を大きくする、曲げ始めを早めることなどで解消できる。(図3参照) しかし、そのためには、

- ①カーテンレールの強度を考慮する必要がある。
- ②カーテンの上げ下ろし金具の長さを長くする必要がある。
- ③カーテンを下ろすためには大きな半径は都合がよいが、カーテンを上げる時には大きな半径をクリアしなくてはならなくなる。

等の問題が新たに発生する。

また、上記 (ア)、(イ)、(ウ) の現象に関してはカーテンの吊り金具とフックも大きく関わっているため、カーテンレールの曲げ具合を検討するとともに、カーテンの吊り金具とフックの種類、形状についても検討することが問題解決への近道であると考えられる。