# 2022

# 立ち座りしやすいリラックスチェア

Comfort Chair for the Aged

AD26 鈴木 圭 指導教員 杉島 一男 竹内 明

## 1. 研究目的

私の父親を含む定年を迎えた高齢者は、生活の中で趣味を謳歌する時間が増えた反面、年を取るにつれ疲れを癒すためによく休息をとっている。普段から座椅子に座って1日を過ごすことが多いことから、もっと楽なリラックスチェアを製作してみようと思った。

#### 2. 調査と分析

リラックスというポイントについては、人間工学の研究者によって定められたリラックス姿勢のデータはあるが、成人用なので高齢者用のリラックス姿勢のデータを採り直す必要があると考えた。身近にいる13人の高齢者の方々に協力していただき、仮設のリクライニングチェア(座椅子)を用い、高齢者用のリラックス姿勢を採ったところ、成人用より各所の間接の角度が広く、背中が丸まっている為か腰と背もたれの間に成人よりも広い空間があった。

父親の様子やエイジングスーツでの体験によって、 立ち座りが楽にというポイントについては、いかに 立っている状態から座る時、またその逆の行動の ときに、体の各所に過度な負担がかかりすぎてい ないかということが大切であると感じた。

その結果、床からの高さ、足置きの高さ、角度、 背もたれの位置、手置きの位置について検討して いく必要性を感じた。

## 3. コンセプトの立案

「立ち座りが楽なリラックスチェア」

- ①高齢者がリラックスできる姿勢の角度。
- ②立ち座りの時の負担を軽減させる構成。
- ③"いかにも"と感じさせないスタイリング。

#### 4. デザイン展開

コンセプトに基づいて構想アイデアを3種考案。 それらをテーマに沿って評価し、最終デザインを組 み上げる要素を抽出した。

※コンセプトと対応する番号が具体的改善点。

①腰のところをしっかりと支えられるようにする ためにクッションを設け、リラックス姿勢時の足が足 置きにフィット出来るように足置きを傾けた。

②体に余計な負担がかからず、またスムーズに必要 最小限の動作範囲で立ち座りできるように体の移 動を45度回転させる機構にした。

立ち座りまでに足全体が浮いて腰に負担がかかるため足運び用のレールを設けた。その際に膝の裏が座面の角に当るので削った。

椅子への立ち座りの直前では腰が常に支えられるようなパーツを設けた。また、立ち座りの瞬間にはおしりを支え、受け止められるような機構を設けた。

右手の手置きはリラックス姿勢時に、左手には立ち座り時の支えのために左右で違う形状にした。 ③いかにも高齢者用と感じさせない素材・配色を用い、構造もその目的を達成するデザインに収めた。

以上の構想デザインを元に作成した1/1検証モデルを用いて、実際に高齢者の方に座っていただき、その結果を踏まえた1/2スタイリングモデルを製作した。

# 5. 完成図



#### 6 結論

検証した結果、猫背に対応するために設けた腰の 追加クッション、足置き運び用のレール、左手の立 ち座り用の手置き、いかにもを感じさせないデザインは評価は評価を得たが、角度が固定されているよ り調節できた方が良い、素材が夏冬どちらのコンディションでも使えるほうが良い、現代の日本家屋 では大きすぎるといった意見も伺った。

すべての検証結果をモデルに反映させられなかったが、改善すべき点が明確になったことで、今後の改善の余地がある思う。

### 7. 参考文献

椅子―人間工学・製図・意匠登録まで 著:井上 昇 東松山市「丘陵みこし・太鼓の会」の方々