

1. 研究目的

今春、祖母が腰を痛めた。骨粗鬆症と診断を受け、痛みが引くまでの長い期間を不自由な生活を送っていた事を鮮明に記憶している。日本に一番多い疾患が腰痛であると言われ、実際に「腰が痛い」という苦痛の声をよく耳にする。しかしながら腰痛の原因は様々であり、完全に治すことは難しい。ならば、腰痛を治すという観点ではなく「腰痛の人の生活に親身に付き合っていく」ことができればと考えたのである。

2. 調査と分析

痛みや疾患の度合いにも因るが、腰痛を患うと腰を庇い寝たきりになってしまいがちになるという事が分かった。もちろん初期段階は腰に掛かる負担を極力減らすために、その状態が良いとされるが、ある程度経過してからは、むしろ寝たきりは腰回りの筋力を落としてしまい、のちのち腰痛の悪化に繋がりが良くないと言われる。そうしないために医者にかかるのが普通通りの生活を送る事と、専用の軽いストレッチを行うことを勧められる。しかし、そうは言われても腰の痛みにはそうはできない、したくなくなる、というのが現実であった。腰痛を患ってからは疲れてしまい直ぐに横になってしまう、動く事自体が大変という意見を聞いた。このことから億劫という感情と掛かる負担による疲労が、行動の妨げとなっていると推測し、これらを解消しつつ、筋力を落とさないようにすることはできないだろうかと考えた。

3. コンセプトの立案

「座る」という行為のサポート

腰痛があっても動く事が苦痛に感じられないようにすることで、寝たきりの状態を防ぎ、筋力を落とさせないようにする。座る行為は「寝る」「立つ」といった動作の合間に存在していることを思い、この「座る」という動きからサポートしていこうと考えた。

4. デザイン展開

初期段階では、座面の高さ、クッション設置と座面幅の検証が行えるようモデル制作をし検証を行った。検証の結果、クッションが硬いなどクッションに関する問題を指摘された。

その結果を踏まえ、第二段階で



は座面、背あてクッションの配置と高さの検証のため二次モデル制作し検証をおこなった。二次モデルはクッション部については問題なく両脇クッションが適度に腰に当たる結果が得られた。

一、二次試作のモデル検証を踏まえたうえ、両脇クッション、背もたれクッション共に張りを持たせ、体をぶれさせることなく支えられる形状にした。腰を左右と後ろからの三点でしっかりと支え、椅子に身体を完全に預けてしまっても、変に強ばらずに座っていることができるようにした。この各クッションは、体型に応じて膨らみの度合いを選択できるように取り外し可能な物としている。また、座面部は座る姿勢で一番体重が掛かり負担をかけてしまう部分になる為、クッションは坐骨結節点から腿にかけて緩やかな傾斜を持たせた。左右にクッションを分けることで体重が正しく分散されること促し、視覚的案内が明確になるよう配置、造形した。そして椅子全体はクッションの形状に合わせたものになっており、全体的に角となる部分に丸みをもたせた。

5. 完成図



6. 結論

最終案は、外観からも印象的な仕上げになったと言える。当初の目的である座った状態のサポートだけでなく、立ち上がる時、歩き出す時の支えとして力を掛けても問題なく使用でき、一層生活に密着した提案になったのではないだろうか。また、設計は対象とした年代の標準値と検証数値に因るが、体型には差異が存在し全てをカバーすることは難しいものであり、クッションにある程度の許容範囲があるが、それだけでは不十分であった。その為オプションにて各クッションを体形に合わせ選び、装着できるようにしたことは有効であったと感じられる。一番最初のきっかけであった祖母の一人暮らしの生活に少しでも貢献できた点では、目標達成と云いたいところである。

文献

海老原熊雄,建設設計資料集3単位空間 I,昭和 55 年