

【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的、利用方法、作品自体やその製作過程で工夫したことを、文章、写真、図などで説明。この用紙1枚に記入し、PDFファイルに変換した後、ホームページに貼り付けてください。

学校名	東京学芸大学	個人・グループ名	藤山榮男 関 篤詞	作品名	Cooking desk
-----	--------	----------	--------------	-----	--------------



○動機・目的

私がお家に帰る時の楽しみは祖母の料理である。しかし75歳の祖母が立ちっぱなしで調理するのは大変だと言っていた。また、介護等体験などで車いすに座りながら調理等の作業を既存のキッチンで行うのは、困難であると感じた。近年、高齢社会において高齢者の夫婦、一人暮らしの世帯が増えてきていることが、総務省の2010年度国勢調査によって明らかになっている。高齢者のみの家庭だと、立ち作業をせざるを得ないので、足腰に大きな負担がかかり、健康が阻害されてしまう可能性がある。これらのことから、座りながら調理作業ができる機の製作を試みた。

○設計のコンセプト ～すべての作業を座ったままで～

- 今回は図1で示すような、「すべての作業を座ったままで」行うということをコンセプトとした。具体的には以下の2点である。
- (1) 車いすや椅子に座りながら作業しやすい作業台を作りたいかった。そこで座ったままで作業のしやすい机の高さが重要だと考えた。さらに座ったまますべての作業が行えるようなスペースが必要だと考えた。
 - (2) 座ったままの状態、手の届く範囲に収納スペースがないと、使いにくく、収納力に欠けると考えた。

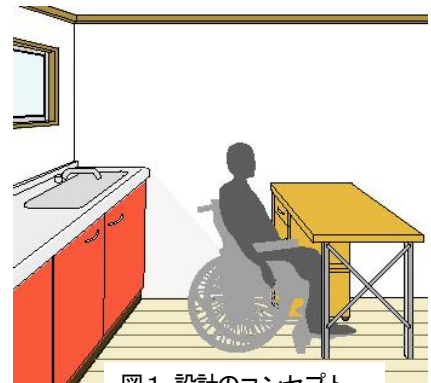


図1 設計のコンセプト

○工夫点【1】：天板の高さ・大きさ

椅子に座ったまま作業できるように、机の高さを床から700mmに決定した。また車いすなどに座ったままで作業しやすいように収納と金属脚の間を約750mmとした。さらに、人間工学に基づいて座ったまますべての作業が行えるようなスペースとして、天板の大きさを500mm×1200mmで設計した。

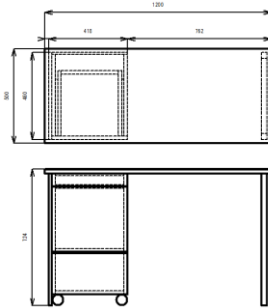


図2 CADによる設計図

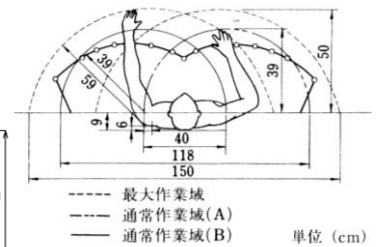


図3 人間工学に基づいた作業域

○工夫点【2】：収納力・使いやすさ

- 座ったままの状態、手の届く範囲に収納スペースを確保し、さらに使いやすいように以下の三点を工夫した。
- (1) 上段の引き出しは図4のように一番奥まで引き出すことができるため、収納されている食器などが出し入れしやすいようにした。
 - (2) 中段の収納スペースは、図5に示すように内部にある引き出しが手前に引いて使用できることから、必要な調理器具や材料を十分に収納でき、取り出しやすくした。
 - (3) 下段の収納ボックスは、図6のように中身を確認できるように、ふたにアクリルを使用した。



図4 上段の使用例



図5 中段の使用例



図6 下段の使用例