

1. 研究目的

机や椅子のデザインをやってみたいと思ったのがきっかけで、今まで身近にあったのが学校の机である。現在の小学校が、自身の小学生時代とどのような変化があるかを調べに小学校へ向かった。活発で賑やかな学校風景を肌で感じ、小学校の机のデザインの不変さをみた。そこで小学校の学習環境を調査し、学習の場をより便利で楽しいものになるような提案を目的とする。

2. 調査と分析

現在、教室で実際に使われている机はやはり従来のものと変わらず積層合板の天板に角パイプの脚がくっついている机であった。さらに机と椅子のつくりは1年生～6年生まで同じものである事が分かり、特に低学年の児童には取り扱いが大変であると考えられる。

調査対象としたのは小山中央小学校で、対象児童は1～3年生の男女10名。

さらに学校で過ごしていて気付いたことや不満を聞くことで以下の問題点が明らかになった。

- (1) 掃除や、授業形態の変化する話し合いの授業での移動の負担が大きい
- (2) 教室が狭く、できる活動が限られる
- (3) 教室を走って、机の角で怪我をする

3. コンセプトの立案

「低学年の生徒が自分で移動したり整理整頓ができる」

- (1) 簡単な移動
- (2) きちんと片づけられる
- (3) 怪我に対する配慮

4. デザイン展開

(1) 机と椅子の一体化(図1)

低学年の児童はその重量ゆえ、運ぶ際に落としたり引きずったりしてしまう。そこで、机と椅子を一体化することで話し合いの授業で机の配置を変える際、楽に移動ができるようにした。軽やかな見栄えにするために薄くても強度が保てる成型合板を使用する。サイズはJISの新規格で2号を基準に設定し、小学校で実際に座ってもらい調整をした。

(2) スタッキングによりコンパクトに収納できる(図2)

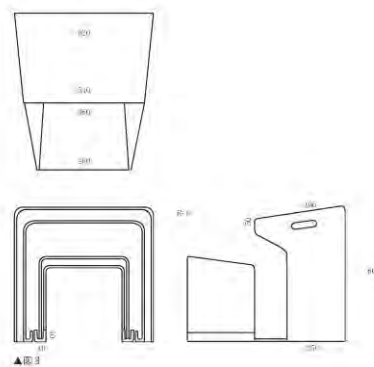
現状の机に比べ、一体化したものは収納に不向きになる印象があるがスタッキングが可能なので従

来よりも場所をとることはない。

(3) 丸みを帯びたやさしい形

児童の当たりそうな部分の角のアールを増やした。教室を走る小学生にとって危険な角部分への配慮、座る過程に通る机の脚抜きの部分の形状に安全を考慮した形にした。

5. 完成図



6. 結論

デザイン展開で挙げたスタッキングは小学生にはおもしろがってもらい、興味を引くことができた。不安要素であった天板と座面が斜めになっていることに関しても、予想よりもネガティブな意見は無く使いやすいとの意見を得た。しかし想像よりも1～3年生の体格差はさまざま、調節機能をつける事や対象の学年を絞るなどの検討が必要だと感じた。

文献

[1] JIS 規格について

"<http://www.gakkoubihin.com/support/jis/>"

[2] 机とイスの適合評価の方法

"<http://www.gakkoubihin.com/support/jis/>"