

住生活を設計し実践しよう

大阪府立長野高等学校

実施学年：高等学校 1,2 年
 生徒数：1 年生 80 名（2 学級）、2 年生 240 名（6 学級）
 実施教科：家庭科
 実施時間数：4 時間



①家族のライフスタイルを考えながら快適な住空間を計画するために高齢者疑似・車いす体験をする。



②学習したことを平面で計画する。



③立体模型で再現する。(相互・自己評価) 空間を把握する。



④建築士さんからの提案を見る。

学習のねらい

- ① 快適な住空間に必要なものは何かを考える。
- ② 快適な住空間を平面図で表現する。
- ③ 快適な住空間を立体模型でつかむ。
- ④ 様々な意見を知る一つとしてプロの意見を取り入れる。

学習活動

- ① 高齢者、車椅子体験をする。(家庭基礎のみ)
- ② 三世帯・四人家族で暮らすことを想定して、ライフスタイルを考えながらバリアフリーの集合住宅(ワンフロア)の平面図を作成する。(方位、部屋数、広さも記入) 間仕切り、押入れ、家具等を配置し、部屋の用途を書き込み、色塗りをして完成。
- ③ 立体模型で各自の家を再現し、相互評価をする。
- ④ 一級建築士さんからの提案図面をみて、車椅子模型を動かしバリアフリー住宅を再考する。
- ⑤ 自己評価をする。

準備品

- ① 高齢者疑似体験教材、車椅子
- ② 平面図、家具シートプリント
- ③ 立体模型・家具、評価プリント(学習活動⑤も含む)
- ④ 平面図挟み込み亚克力板

実施場所

被服教室 (①、②、③、④、⑤)
 教室 (②)

学習の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子	反応
<p>被服教室</p> <p>1 時間 (家庭基礎)</p>	<ul style="list-style-type: none">●高齢者疑似体験の説明、実習<ul style="list-style-type: none">・ひじ、ひざ屈曲困難体験・手指機能低下体験・視覚障害体験・聴覚障害体験・介助体験●車椅子体験●バリアフリーの重要性を確認する。	   	<p>体験をすることによって高齢者の日常生活の困難さを確認。歩行の困難さから手すりの必要性も感じとる。</p> <p>介助する側の大変さを知ると同時に介助される側の気持ちも考えていた。</p>
<p>被服教室</p> <p>2 時間 (家庭基礎)</p>	<ul style="list-style-type: none">●平面図作成 <p>三世帯・四人家族で暮らすことを想定して、ライフスタイルを考えながらバリアフリーの集合住宅（ワンフロア）の間取りを設計する。（方位、部屋数、広さも記入）間仕切り、押入れ、家具等を配置し、部屋の用途を書き込み、色塗りをして完成。</p> <p>*家具等は実際に自宅で測り、空間を意識すること。</p>	 	<p>家族の構成やライフスタイルの書き込みで一苦労。特に高齢者とは実際に接触する機会、体験が少なく想定に苦労していた。</p> <p>平面図は高校から扱う領域なので初挑戦に苦労。構成がまとまるまでに時間がかかったが、作業に入りだすと集中。</p> <p>何も無い空間に部屋を作っていくのが面白かったという生徒。</p>

生徒の作品



平面図ではうまくいったつもりでも立体模型ではどうなるかドキドキ。中には人や車椅子が通れなかったり、座れなかったりという生徒もいました。

先生の声

実施に当たり工夫した点 苦労した点

生活行為の広さや動作に必要な広さや動線は、平面で学ぶよりも立体の方が実感できる、と毎回感じる。そのために必要な立体模型を販売している業者を探したがないことからのスタートであった。建築士さんとお話して特注で作っていただけのことで突破。
バリアフリー住宅を考えるにあたっては、予測できない生徒たちいかに身近に感じさせながら住まいの計画をしていくかというのが問題点であった。あらゆる人にとってのバリアフリーではあるが、今回は車椅子模型を制作してもらい、住居模型に加えた。打ち合わせの中で車椅子模型を住宅模型の中で走行させやすい形（待ち針を打ち操作）にし、平面図上でも走行させるために図面をアクリル板で挟み木枠で固定し、模型と板を磁石ではさんで板下からの操作で動かすという案に至った。生徒にとっては動く車椅子模型に驚き、印象深いシーンとなっていた。
またバリアフリーを伝える家具の選定も苦労した。昇降式システムキッチンでは現段階では生産されていないとのことで、過去のカatalogで試作。授業では昇降させて車椅子調理時の調理台の高さの確認で終えている。
更に一級建築士さんからの図面提案は生徒の反応が非常に良かった。図面については以前から使用していた図面枠をバリアフリー対応（スロープ、手すり、開口部の広さ等）で変更してもらい、より現実に近くなり生徒の理解度を促せた。
ただ、打ち合わせの時間が勤務時間内では確保しづらく、帰宅後の打ち合わせに協力していただくのを得なかった。外部協力を奉仕的に得られたことに感謝しています。

生徒の反応

いろんな広告を見て考え、高齢者対応という点で家族皆がいつでも異変に早く気づける部屋の位置を考えていたり、建築士を目指している生徒はプロの間取りと比較できて良い経験になったという声があがった。住居分野の仕上げで実習を取り入れたので、集大成という感じで満足度が高かったようで、いろいろと不十分な点が見えてきたけれども、私はこの家に住みたい！と言えるほど住まいに関心を寄せる生徒が多く見られた。

教師の変化

建築士さんとの打ち合わせから計画がどんどん進展。外部からの視点でアイデアがいただけ有益であったのが担当側の収穫。