

ペーパークラフトづくりによる安心安全な住まい学習

家政教育講座 曲田 清維

1. 住居学の受講対象者とスケジュール

住居学は、主として家政教育専修（必修）と生活環境コース（選択）に対して開講し、受講生は例年大凡 25 ～ 30 名程度で安定的である（2 回生 後学期開講）。

スケジュールは以下の通りである。また余談だが、「宿題」として、住居学に関連した新聞記事を切り抜き、それを素材にレポートを提出するという課題を期間中に 3 ないし 4 回課し、コメント付きで返却している。嘗ては 2 週に 1 回というハードな時期もあったが、新聞購読が少なくなったり、時事問題をネットで探したりと、メディア環境の変化や学生の負担度を考慮し、結果的にほぼ 1 ヶ月に 1 回というスタイルにここ数年落ち着いている（この課題報告は機会を改めて報告したい）。

< 住居学スケジュール(項目のみ) >

ガイダンス；現代の住まいを考える

住生活の多様化

家族と住まいの変遷

食寝分離と就寝分離

団らんとプライバシー

高齢者の住まい

気候風土と住まい

日本の住宅事情

日本の住宅政策

住まいの安心安全(ペーパークラフト作業)

人と空間

住まいの設計

健康で環境に優しい住まい

住まいの管理

期末試験

期末試験を活用しての復習

* が今回実施した関連報告

2. ペーパークラフト作業を活用した授業

ペーパークラフトを使った授業は、一昨年の授業公開時に続き、今回で 2 回目である。一昨年は個々に作業し、「住まいと地震」について学習・検証したが、今回はグループ学習として試みた。進行具合は以下である。

住まいの安心安全 - 住まいと地震

阪神淡路大震災を例に、住まいの耐震性について考える。(震災被害のスライド)

「紙ぶるる」の作成 - 「紙ぶるる」はペーパークラフトによる耐震モデルの愛称

(3 ～ 4 人のグループづくりと作成手順説明)

「紙ぶるる」による各種耐震実験

(様々な状況を想定しての耐震実験。結果をワークシートにまとめ、筋交いの役割確認)

グループ別の結果発表とアンケート記入

* 授業評価としては、耐震補強における筋交いの役割が理解できたか、「紙ぶるる」を作成・活用し、興味関心を持ち主体的に住まい学習に取り組めたか、の大きく 2 点である。

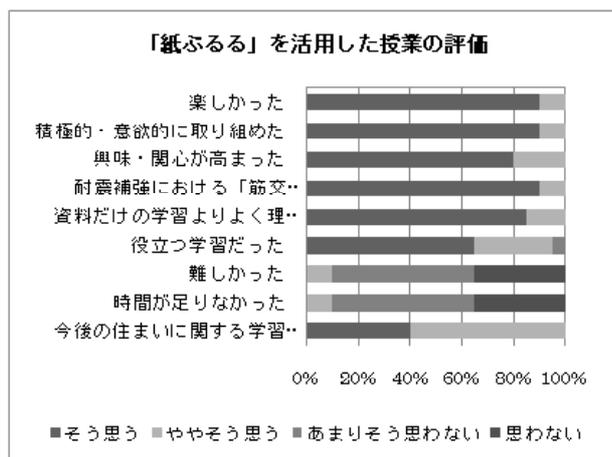
3. 授業評価アンケートから

本授業の評価をアンケートで確認したものが以下であり、簡単な授業評価に加えて、大学のみならず、小・中・高校で「紙ぶるる」のようなペーパーモデルを活用した授業が成り立つかを尋ねたものも紹介する。

1) 授業評価

「紙ぶるる」は 2 階建ての戸建て木造住宅の構造を模しており、柱・床・基礎・筋交い・屋根から構成されている。住宅の耐震性における屋根の軽量化や筋交いの重要性を体感し、理解できるような仕組みになっており、耐震実験という個別テーマとしてのペーパー

クラフトである。授業評価によると、学生の興味・関心は高く、学習への取り組みも意欲的であった。シンプルなつくりであることによって実験結果が分かりやすく、学習意欲を高めていたと考えられる。学習形態をグループワークにすることによって、実験ではお互いに意見を出し合って考えを深めることができ、一定の学習効果が表れていたと思われる。



2) 今時の実践的体験的学習としての効果

新聞記事を活用しての議論や、ビデオ・スライドでの住まい・まちづくりの紹介に努めてはいるものの、15回の授業全体としては受け身的である。今回の作業たっぷりのメニューはそのうちでも少しだけ刺激的なものとなっている。

・実際の住居の構造を模型的にみて実験するので、具体的な学びにつながると思います。

・実際に揺れを自分で、グループで見て、興味を持てると思います。比較することもできて、筋交いの必要性やバランス良く筋交いを入れることが大切だと良く理解できると思います。

・教科書で説明を読むよりも、見てさわることによって理解しやすい。自ら「気づき」を持つことができます。

・普段、建物の中の仕組みはなかなか見ることができないので、自らの手で作っていくこの教材は良いと思う。

・イメージだけでは分かりにくい内容のもの

を視覚的にとらえることができ、とても分かりやすかった。誰でも取り組みやすい活動であり、意欲的に授業を受けることができた。

・住宅は立体で、その模型を準備するのは難しいけれど、ペーパークラフトであれば手軽にできるので良いと思いました。

3) 小・中・高校でも活用可能か

小・中・高校での授業活用(主として家庭科)は、全員が可能とした。課程・学年は異なっても内容の精度の差のみであり、それぞれの段階で伝えることができると思うものがあった。ただ、小学校段階では工夫の余地有りとする意見もいくつかあった。

・実際に自分(+グループ)で作るので構造も分かりやすく、簡単な作業でとてもよい。

・はさみなどの刃物を使わないので安全だし、グループワークによって様々な意見を知ることができて、楽しい授業ができると思う。

・紙を使って工作する感覚で意欲的に取り組んでくれると思う。

・小学生には手順をきちんと説明しないと作るのが難しいと思われます。時間も厳しい。

・遊び感覚で学べるが、小学生には筋交いという言葉はむずかしいので、学校で使われている例を出したりして分かりやすくする必要があると思う。

4. まとめ

住宅の耐震をテーマにした「ペーパークラフト作業」についての限定的授業評価であり、また本授業の内容は、小・中・高校でも形を変えて可能かを尋ねるといふ、授業全体の評価とは異なる教材研究的な評価も紹介した。

住居学は単なる「もの」としての学びではなく、住まいづくり・まちづくり、或いは住宅政策といった生活科学・建築学・社会政策など多岐にわたるものであり、それらを分かりやすく大学生に伝えるのには当たり前だが苦勞が絶えない。さらなる工夫が求められる。