

— 資 料 —

住居デザイン基礎実習の授業内容に関する検討

本 保 弘 子 横 井 亮 子

Examination About the Contents of a Lesson of Housing Design Basic Practice

Hiroko HOMMO Ryoko YOKOI

要 旨

学生の授業評価を基に、住居デザイン基礎実習の授業内容を検討した。その結果、バリアフリーデザインに関する内容を含んでいたことは評価されていたので、今後も継続する。しかし、履修の主な目的は住居設計製図の基礎を学ぶことであるため、バリアフリーデザインに関する内容のなかで、学生にとっての意義の評価が比較的低い実習は内容を変更することとした。

キーワード：バリアフリーデザイン Barrier-Free Design,
住居デザイン Housing Design, 授業内容 Contents of a Lesson,
学生の評価 Students' Evaluation

1. はじめに

総合生活学科の専門科目である住居デザイン基礎実習は、基礎実習・演習4科目（他の3科目は、被服構成基礎実習、調理学基礎実習、情報基礎演習）から1科目（1単位）以上選択必修の科目である。住居デザイン基礎実習の授業内容については、昨年度までの旧科目名、住居学基礎実習の時から、学生の課題への取り組み方や提出図面、レポートの評価を基に毎年一部変更を繰り返してきた。今回は受講生を対象に授業内容に関するアンケートを実施し、その評価結果を基に授業内容の更新を検討している。

住居デザイン基礎実習は、主に住居・インテリア設計製図の基礎を学ぶ科目であり、これにバリアフリーデザインに関する内容を加えている。住居・インテリア関係の科目を開講している他大学のカリキュラムやシラバスをインターネットのホームページで検索したところ、設計製図の基礎を学ぶ科目は、基礎製図、住居製図、住居設計製図などがあつた。バリアフリーデザインに関する講義は、バリアフリーデザイン論、バリアフリー住宅論、バリアフリーの環境などの科目名で開講している大学を見つけることができた。バリアフリーデザインに関する実

習については、バリアフリーに関する講義の一部に車椅子体験を含む大学の例や、住居設計製図Ⅱで車椅子対応三世帯住宅の設計課題のために、車椅子でトイレに行く体験実習を授業計画に入れている短大の例がある。しかし、1年生対象の設計製図の基礎実習科目で、バリアフリーデザインに関する内容を含む授業は、他大学のホームページでは見つけることができなかった。

住居設計製図を学びはじめる時から、現代の生活課題に即して福祉的な視点を取り入れた授業内容は今後も続けたいと考えている。しかし、住居デザイン基礎実習は、製図の基礎科目としてはユニークな内容となっていることから、福祉的な視点を取り入れることが学生のニーズに適合しているのかどうか、学生の授業評価を基に授業内容を検討することが重要であると考えた。

2. 授業の内容

主な内容である設計製図の基礎については、図面で表現する技法を平面図、断面図や立体的に表現するアクソメ図などを作製して学ぶ。このなかの平面図、断面図の製図は車椅子対応のバリアフリー住宅を課題とし、バリアフリーの設計についてもあわせて理解する。照度の測定は、室内環境を客観的に把握すること、車椅子、ベビーカーなどの実習では、バリアフリーデザインを体験的に学び理解することを授業の目的としている。

授業計画

設計製図

1) マンションの間取りと家具配置	1回
2) 設計製図のための線の練習	1回
3) ※ 車イス対応住宅の平面図	4回
4) ※ 車イス対応住宅の断面図	1回
5) 単身者用マンションのインテリア計画 平面図	1回
6) 単身者用マンションのインテリア計画 アクソメ図	2回
7) 単身者用マンションのインテリア計画 カラーコーディネート	1回
8) イスの3面図	1回

設計製図以外の実習

9) ※ 車イスで構内のバリアフリーデザインを検討する	0.5回
10) ※ ベビーカーで住環境を評価する	0.5回
11) ※ 障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ	0.5回
12) 屋内照度の測定	0.5回

実習9)～11)に関しては2～4人グループ、12)は約10人グループとする。

※はバリアフリーデザインに関する内容である。

3. アンケート調査の概要

平成14年度前期の住居デザイン基礎実習は、同じ内容で週2回開講の授業であった。その授業最終日である平成14年7月11日(木)と7月15日(月)に授業評価のアンケートを無記名で実施した。受講者数52名、アンケートの回収数は51であった。

4. アンケート調査の結果

(1) 履修理由 (図1)

履修理由は複数回答で1人平均2.0項目を選択回答した。「内容に関心があったから」が最も多く62.7%、「将来の進路に役立つと思ったから」39.2%、「資格取得に必要なだから」33.3%、「講義要目を見て興味を持ったから」27.5%と積極的にこの実習を選択した学生が多い。「選択必修(基礎実習4科目から1科目以上)だから」は29.3%で、この項目を選択した学生のうち約半数の13.7%はこの項目だけを選択し、「この時間は他に適当な科目がなかったから」だけを選択した3.9%とあわせて17.6%が消極的な理由のみの履修であった。

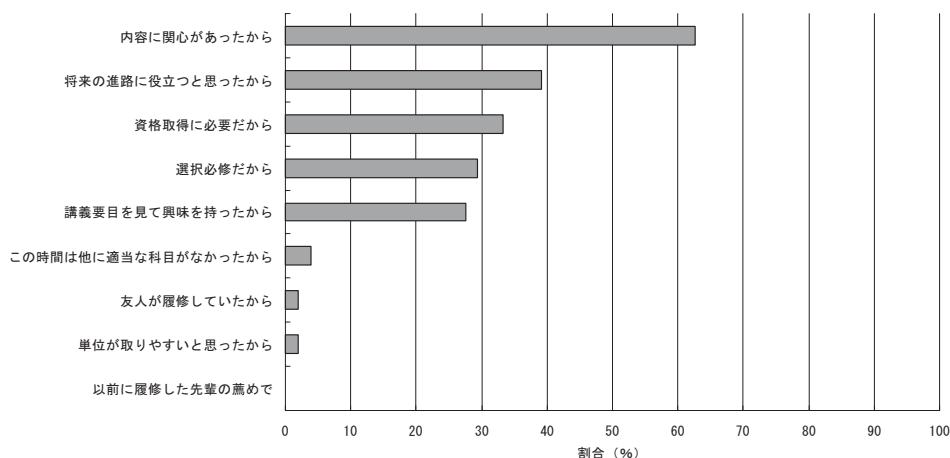


図1 履修理由

(2) 授業全体の評価 (図2)

図2①～⑨の9項目は、回答の選択肢1～5の内容が授業評価値として1.低い～5.高いの5段階評価となっている。この9項目の評価の平均値を見ると、「授業内容は期待していた内容と一致」が4.2、その他の8項目については4.4～4.9の高い評価を得た。5段階評価の「5」の割合は、「授業内容は期待していた内容と一致」が43.1%、「板書の仕方や図解」が47.1%、この他の7項目については5割以上を占めた。

「授業内容は期待していた内容と一致」が比較的评价が低いことについては、学生は科目名「住居デザイン基礎実習」から車イスやベビーカーを使用する実習、照度の測定等を予想しておらず、講義要目には実習の内容と目的を記載しているが、読まずに受講する学生も少なく

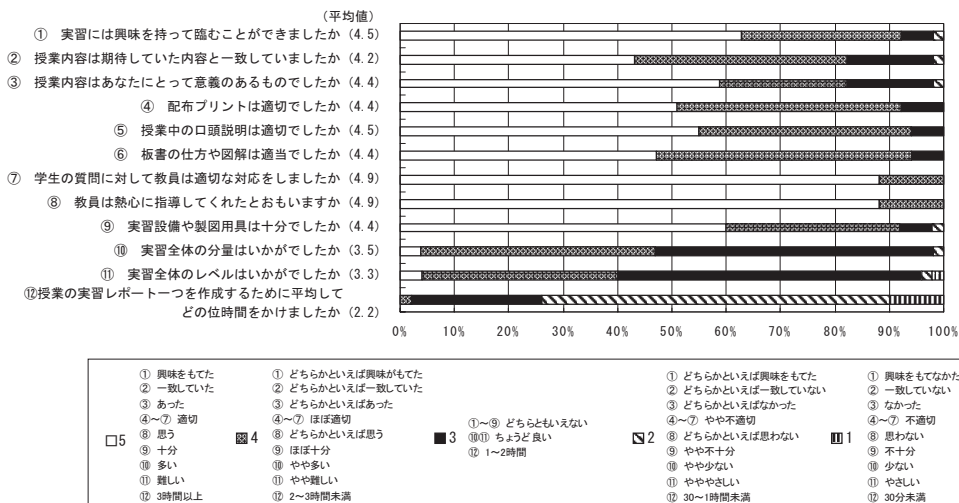


図2 授業全体の評価

いためであろう。また、車イスやベビーカーの実習は、使用者の立場から住居・住環境デザインを評価し、人にやさしいデザインを考えるための体験学習となるが、これについては、実習の目的を理解してもらうために、長寿社会対応住宅設計指針¹⁾やハートビル法の概要²⁾を説明すべきであった。また、照度測定の実習は、部屋の窓のとり方や住宅の方位の考え方に直結するなど、どの実習も住居・住環境デザインに直接役立つ内容であるが、設計製図以外の実習の目的について、1回目の授業での説明が十分ではなかったことが反省すべき点である。

「板書の仕方や図解」の「5」評価の割合が比較的低かったことについては、実習室前方のホワイトボードが、中ほどの席でも各製図台に付いているスタンドが視線を遮るため見えにくく、後方の席はさらに見えにくい状況が影響している。これまでは質問対応や配布プリントで補ってきたが、今後はさらに配布プリントの内容を充実するなど工夫していきたい。

「実習全体の分量」と「実習全体のレベル」はどちらも「3. ちょうど良い」が5割以上で最も多く、次いで分量は「4. やや多い」、レベルは「4. やや難しい」が約4割の結果であった。分量とレベルは、ちょうど良いから少し上が適当と考え設定したものであるため、学生の評価はこの考えと一致した。

「一つのレポート作成にかけた時間」は「2. 30分～1時間」が62.7%と最も多く、次いで「3. 1～2時間」23.5%であった。あまり深く考えないで簡単にレポートを作成した学生が多く、レポートは結果の説明不足や考察がほとんど書かれていないものもあり、結果と考察の書き方の詳しい説明、不備なレポートの再提出の徹底等を改善したい。

(3) 授業内容の意義 (図3)

「内容はあなたにとって意義のあるものでしたか」の回答を5段階評価の平均値でみると、この授業全体については4.4であった。各内容項目に関してこれ以上に平均値が高いものは

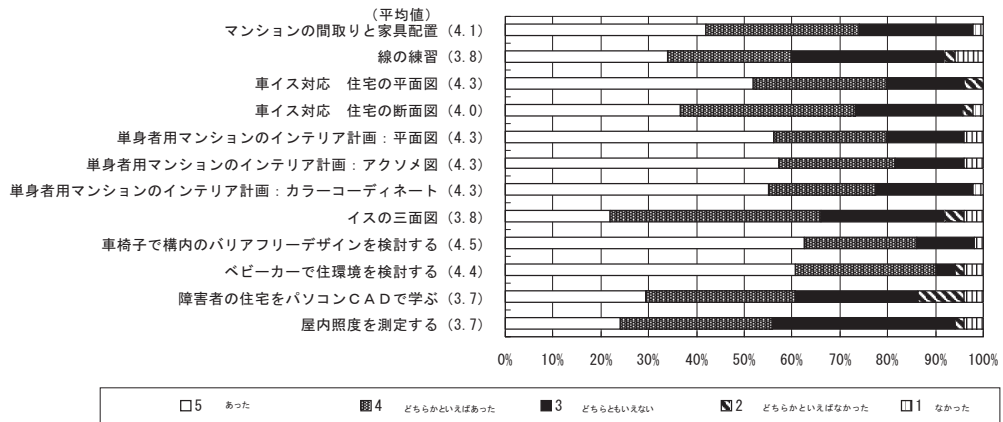


図3 授業全体の評価

「車イスで構内のバリアフリーデザインを検討する」が4.5、「ベビーカーで住環境を評価する」が4.4で、体験型実習の評価が高い。平均値が低い内容項目は、「屋内照度の測定」が3.7、「障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ」も3.7という結果で製図以外の実習4つの評価は、高いもの2つと低いもの2つに分かれた。

次いで平均値が低いのは、「製図のための線の練習」の3.8であった。これは、その次の製図課題に役立ったはずであるが、作業としては単純で学生の評価は比較的低い。「椅子の三面図」の平均値も3.8であった。これは最後の製図課題であり、このひとつ前の製図課題を完成させるのに必要な時間にかかなり個人差があることから、内容説明は配布資料と簡単な個別説明とした経緯があった。家具デザインの理解及び三つの図で一つの立体を示す三面図の図法を理解するなどの課題の目的についても、十分に説明すべきであった。

(4) 授業内容のレベル (図4)

各内容項目別に、やさしさ、難しさのレベルの評価をみると、「製図のための線の練習」が平均値2.1で単純な作業のため最もやさしいと評価された。このほかの平均値3.0未満の項目は

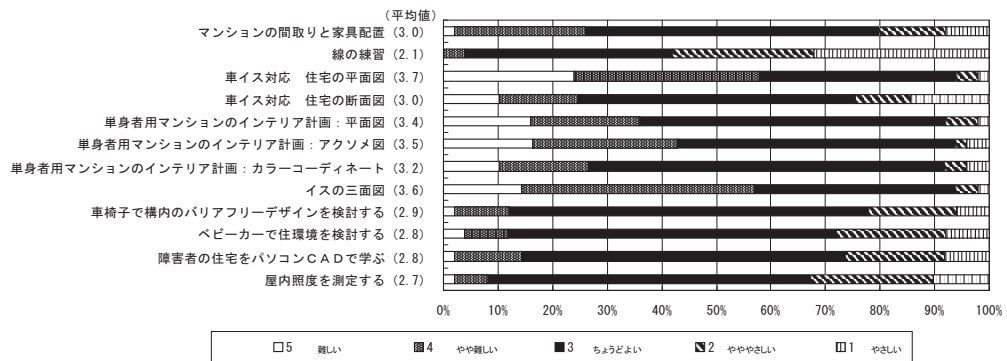


図4 授業内容のレベル

製図以外の実習4項目に限定され、線の練習を除く設計製図の平均値は「3. ちょうどよい」数値から「4. やや難しい」数値の間であった。

(5) バリアフリーデザインに関する内容の評価 (図5)

「バリアフリーデザインの理解に役立ったと思いますか」の回答を5段階評価の平均値で見ると、この授業全体については4.6、バリアフリーデザインに関する内容5項目については、4.3~4.7と高い評価を得た。

授業全体について、「内容はあなたにとって意義のあるものでしたか」の平均値は4.4であり、「バリアフリーデザインの理解に役立ったと思いますか」の平均値4.6の方が高い。バリアフリーデザインに関する内容5項目それぞれについても、学生にとっての意義の平均値は3.7~4.5で、5項目全てについて、授業全体と同様にバリアフリーデザインの理解に役立ったことの平均値4.3~4.7の方が高いという結果であった。バリアフリーデザインの理解に役立つことが、そのまま学生にとって意義のあることの評価とはなっていない。これは、受講生がバリアフリーデザインを学ぶのが目的ではなく、主に住居設計製図の基礎を学ぶ目的でこの授業を選択しているためと考えられる。このため、バリアフリーに関する授業内容については、個別に再検討し、厳選する必要がある。

バリアフリーデザインの理解に役立つことの評価の平均値は、CADの図面をみて設計を評価する実習である「障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ」と、「車椅子対応住宅の断面図」が共に4.3で、5項目のなかでは比較的低い評価であった。(3)内容項目に関する評価(意義)で述べたように、「障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ」は、学生にとっての意義の平均値が3.7で、授業内容12項目全部のなかで最も低い値であり再検討の対象であろう。「車椅子対応住宅の断面図」は学生にとっての意義の平均値は4.0と低くはないことと、断面図は製図の基礎として必修と考えているので省くことはできない。

「車椅子対応住宅の平面図」、「車椅子で構内のバリアフリーデザインを検討する」、「ベビーカーで住環境を評価する」はバリアフリーデザインの理解に役立つことの平均値が4.5~4.7、学生にとっての意義の平均値は4.3~4.5でどちらも高い評価であった。

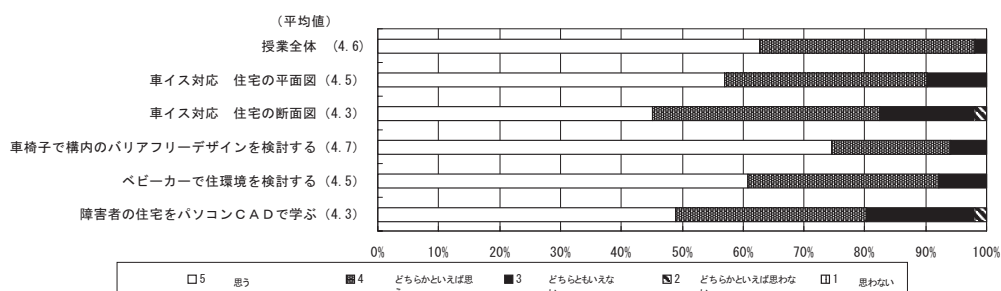


図5 バリアフリーデザインに関する内容の評価

(6) 学生の意見と要望

アンケートの最後は「この授業に関する意見や要望があれば書いて下さい」の記入欄とした。アンケート回収数の47.1%にあたる24人が記入した。以下に学生の記入の全てを分類してまとめた。

「バリアフリーデザイン」

- [1] 授業全体を通して、高齢者や障害者に対する配慮とバリアフリーデザインについて、実際に線を引くことで少しだけだがその気使いの大切さが分かった。授業楽しかったです。
- [2] 車椅子やベビーカーの実習はこれから先のことを考えるとたいへんためになったと思う。
- [3] 授業で車椅子などの実習があったのが良かったです。

「バリアフリーデザインと設計製図」

- [4] 最初はあまりおもしろくなかったけど(家具配置)途中からおもしろくなってきた。家の設計をしてみたかったので、マンションのインテリア計画は特に楽しかった。車椅子の実習ではスロープが結構きつい坂だということがわかりました。車椅子にとってとてもたいへんなことだと思いました。見るだけでは分からないと思いました。

「設計製図」

- [5] マンションのインテリアなど考えるのはおもしろかったです。設計などにも興味をもてたしよかったです。
- [6] 単身者用マンションの設計をするのが本当に楽しかったです。インテリアデザイナーを目指していたけど今回この授業をうけて、設計士をめざそうかとおもうようになりました。
- [7] 製図をやってみたかったので、やれてよかったです。何かの役には立つと思います。
- [8] とても楽しかった。最初の授業からいきなり製図用具を使ったり、自分でデザインすると思っていなかった分、充実した授業で、これから住居メインで勉強したいと思うようになりました。
- [9] こんなに本格的に製図をしたのははじめてだったので、すごく興味をもって実習することができました。
- [10] 高校では勉強しなかった住居のことがいろいろ勉強できてとても楽しかった。でも細々した所とかの製図がすごくややこしくて難しかった。
- [11] CADでの設計製図をやってみたかった。

「授業時間・回数」

- [12] もっと授業回数があればたくさん図面が書けたので、前期だけじゃなく1年で2単位でもよかったと思うくらい住居設計の勉強になったと思う。
- [13] もっと授業を受けたかった。この授業が楽しかったので、あいまだった将来の夢が決定しました。

〔14〕 難しかったけど楽しかった。時間がもう少し欲しかったです。

「指導方法」

〔15〕 短大に入って、こういう授業を受けてみてとても興味が持てて、先生もていねいに教えてくれて分かりやすかったし楽しかった。

〔16〕 今まで興味のあったことが一度にできて楽しかった。道具の汚れが気になったが、先生の教え方が分かりやすかったのではかどった。

〔17〕 わかりやすくて良かったと思う。

「その他」

〔18〕 とても楽しかった。授業を受ける前から住居には関心があったけど、ますます関心があるようになった。最近では住宅の広告を見て間取りを考えたり、インテリアの雑誌も見るようになった。将来の夢がもてました。

〔19〕 楽しかったです!!

〔20〕 楽しかった。

〔21〕 おもしろかった。

〔22〕 なかなか楽しくできて良かったです。

〔23〕 楽しかった。選択して良かったと思っています。

〔24〕 初めての事ばかりで楽しかったです。

バリアフリーデザインに関する内容について「良かった」などプラス評価の記述は〔1〕～〔4〕の4例あり、このうち具体的な授業内容として車椅子の実習を3例、ベビーカーの実習を1例あげている。この4例に加えて「住居のことがいろいろ勉強できてとても楽しかった」と多様な内容をプラス評価する記述も見られ、設計製図だけではない授業内容についてプラス評価する記述は合わせて5例あり、マイナス評価の記述はなかった。

設計製図についてプラス評価の記述は〔4〕～〔9〕の6例あり、このうち3例が内容としては単身者用マンションのインテリア計画をあげて「楽しかった」などと述べている。

以上のように「良かった」などというプラス評価の実習内容として、車椅子の実習、ベビーカーの実習、単身者用マンションのインテリア計画の3つがあげられたが、これは学生にとっての意義の平均値が高い順位1位から3位までの内容と一致した。

授業時間・授業回数不足を〔12〕～〔14〕の3例が記述している。限られた授業時間・回数でより充実した内容とするために、授業内容の更新を検討する。

5. 授業内容の更新について

住居デザイン基礎実習がバリアフリーデザインに関する内容を含んだ授業であることを、学生はバリアフリーデザインの理解に役立つことと評価していたので、それは今後も継続する。しかし、履修の目的は主に住居設計製図の基礎を学ぶことであり、限られた授業時間・回数で

より内容を充実させるために、バリアフリーデザインに関する内容5項目について学生評価の結果を基に検討した結果、「障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ」が内容変更の対象と考えた。

「障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ」に変える新たな内容としては、「単身者用マンションのインテリア計画」が学生にとっての意義の評価が高く、意見記入欄にもプラス評価の記述があることからインテリア計画に関する内容とする。また建築CADを体験して欲しいという考えから、新しい内容は「CADを利用したインテリアコーディネート」としたい。これは、「障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ」と同じ0.5回の授業では実施できないので1回の授業とする。この0.5回分の授業時間増加は、単調なため意義やレベルの評価が比較的低い「製図のための線の練習」を1回から0.5回に短縮することで補う。

6.まとめ

受講生を対象に住居デザイン基礎実習の授業内容に関するアンケート調査を実施し、その評価結果を基に、授業内容を検討した。その結果は、次の通りである。

- 1) 設計製図以外の実習の目的があまり理解されていなかったので、その説明を充実させる。
- 2) バリアフリーデザインに関する内容を含んでいたことは評価されたので、それは今後も継続する。
- 3) 学生にとっての意義の評価が比較的低かった「障害者の住宅をパソコンCADで学ぶ」は、「CADを利用したインテリアコーディネート」に変更する。
- 4) 単調なため意義やレベルの評価が比較的低い「製図のための線の練習」は、授業1回分から0.5回分に短縮する。

引用文献

- 1) 建設省住宅局住宅整備課監修, 長寿社会対応住宅設計マニュアル戸建住宅篇, p14, 15, 高齢者住宅財団 (1995)
- 2) 日比野正巳, バリアフリー百科, p6, TBS ブリタニカ (1999)