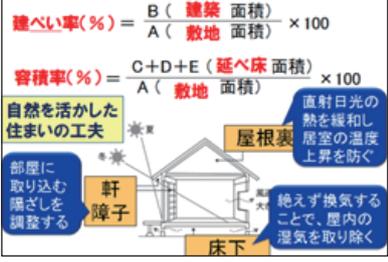
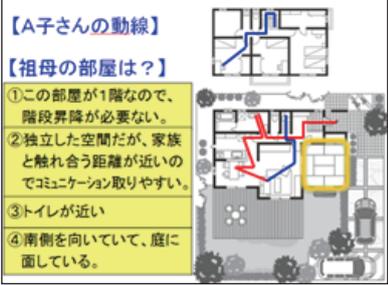
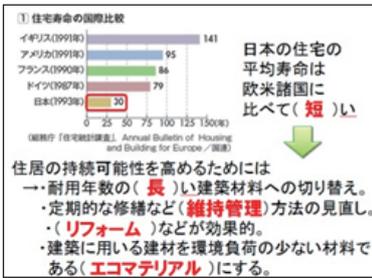


学習の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子	反応
<p>教室</p> <p>30分</p>	<p>■住まいの機能</p> <p>■住まいの変遷</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 明治時代、公営住宅、現代の住宅を比較して、その特徴を理解する。(食寝分離・就寝分離) <p>■気候風土に応じた住まい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 豪雪地帯、台風が多い地域、暑い地域、遊牧民族の住まい 	 <p>2 公営住宅 (東京大学吉武研究室が提案した公営住宅 51C型プラン) 押入れ</p> <p>40.2㎡</p> <p>台所・食事室 バルコニー</p> <p><特徴> ① (DK) が出現した→ (食寝分離) が実現 ダイニングキッチン 衛生的で機能的</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住まいは生活を包括していることが分かった ・ 時代によって間取りが変化していることが面白かった。 ・ 地域によって気候に応じた住まいになっていることが分かった。
<p>教室</p> <p>1時間</p>	<p>■日照と採光</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建ぺい率、容積率 ・ 自然を生かした住まいの工夫 <p>■通風と換気</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 結露、ダニ・カビ対策 <p>■暑さと寒さ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 快適な温熱環境 <p>■室内環境汚染</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シックハウス症候群 <p>■騒音と遮音</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生活騒音とその対策 	 <p><日照と採光></p> $\text{建ぺい率(\%)} = \frac{B(\text{建築面積})}{A(\text{敷地面積})} \times 100$ $\text{容積率(\%)} = \frac{C+D+E(\text{延べ床面積})}{A(\text{敷地面積})} \times 100$ <p>自然を活かした住まいの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 直射日光の熱を緩和し居室の温度上昇を防ぐ ・ 部屋に取り込む隙しを調整する ・ 屋根裏 ・ 絶えず換気することで、屋内の湿気を取り除く ・ 床下 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 結露は健康被害や建物の劣化につながるので換気や掃除をする必要があると分かった。 ・ 集合住宅に住む場合は生活騒音などお互いに配慮しながら住むことが大切だと感じた。
<p>被服室</p> <p>1時間</p>	<p>■平面表示記号</p> <p>■動線</p> <p>■平面図を読む</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平面表示記号を読み取り、動線を平面図に書き込む ・ 高齢者の心身の特徴や生活スタイルを考え、適切な居室はどこか考える ・ 平面図を見て使いづらい箇所・危ない箇所を読み取る 	 <p>【Aさんの動線】</p> <p>【祖母の部屋は？】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①この部屋が1階なので、階段昇降が必要ない。 ②独立した空間だが、家族と触れ合う距離が近いのでコミュニケーション取りやすい。 ③トイレが近い ④南側を向いていて、庭に面している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平面図を理解すると、居住者の動線を考えられる。 ・ 住みやすさや使いやすさは動線の長さや関係があると分かった。 ・ 片開き扉は危険がないように開閉方向や設置場所を考える必要があると思った。
<p>被服室</p> <p>1時間</p>	<p>○ライフステージと住居 (ジグソー法)</p> <p><エキスパート活動></p> <p>A: 間取りを考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生活行為と住空間について具体的に考え、ゾーニングの方法を学んで演習する。 <p>B: 居心地のよい空間づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ LDKの組み合わせや家事効率のよい配置を考える。 <p>C: 人とものの寸法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 寸法を計測して、人とものの大きさの関わりを学び、家具の配置を考える。 <p>D: 乳幼児にとって安全な住まい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭内事故死因から乳幼児に多い死因を読み取り、チョイルドビジョンを体験して、安全な住まいを考える。 	<p>B: 「LDK の配置を考える」</p>  <p>C: 「畳 (ゴザ) の寸法を知る」</p> 	<p><A></p> <p>家族構成や住要求に応じ、動線も考慮したゾーニングが大切である。</p> <p></p> <p>LDKの組み合わせ方にはそれぞれ特徴があることが分かった。</p> <p><C></p> <p>家具の大きさや人体の寸法には関係があり、家具の配置は安心安全にも考慮する必要がある。</p> <p><D></p> <p>家庭内事故の多さに驚いた。乳幼児の目線になって考え、整理整頓等、事故を防ぐことが重要。</p>

学習の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子	反応												
<p>被服室</p> <p>2 時間</p>	<p><ジグソー活動></p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たに班編成をし、エキスパート活動で学んだ ABCD について、お互いに情報共有する。 ・下記のような住要求をもった乳幼児のいる家族のための平面計画を各クラス9班に分けて行った。 <p>【家族構成】 夫(28歳)、妻(26歳)、子ども1人(0・2・4歳の3パターンを設定)</p> <p>【住要求】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①平屋 ②家事がしやすい間取り ③コミュニケーションがしやすい間取り ④将来は子どもが計2人ほしい 	<p>ゾーニングキットで間取りを考える</p>  <p>班で話し合いながら平面計画する</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な視点で考えられるようみんなで意見を出し合うことが大切だ ・自分の考えを説明したり、意見をまとめていくことが難しかった。 ・初めのゾーニングをしっかりと考えることが重要だと感じた。 ・効率のよい動線を考えることが難しい。 ・扉のつけ方が難しい。 ・使わない空間(デッドスペース)がでてきた ・乳幼児の転倒や誤飲等を防ぐために、フェンスやマットを使う等の生活のしかたにも気を配る必要がある。 												
<p>被服室</p> <p>1 時間</p>	<p><クロストーク(発表)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表資料と設計した平面図で、各班発表する。他の生徒は発表を聞きながら、評価する。 <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住要求を満たすような間取りか ・3班ずつ0歳・2歳・4歳児がいる設定をしており、それぞれの乳幼児がいる生活上の留意点が適切であるか。 ・夫妻は子どもを計2人望んでおり、男女だった場合に、将来、就寝分離を考慮した平面計画になっているか。 	<p>役割分担して班員全員が発表した</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ住要求を満たす間取りでも各班で異なりそれぞれ工夫されていたので面白かった。 ・どのように部屋を配置すれば暮らしやすいかが分かってきた。 ・乳幼児の年齢によっても生活の留意点が変わることが分かった。 ・子どもの成長に合わせて住まいや住み方を考えていく必要がある。 ・将来、夫婦だけになる場合や介護が必要になる場合のことも考えておくとよい。 												
<p>教室</p> <p>7 時間</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■誰もが住みやすい住まい <ul style="list-style-type: none"> ・バリアフリー住宅 ・ユニバーサルデザイン等 ■災害と住居 <ul style="list-style-type: none"> ・災害に対する備え ・ハザードマップの活用 ■持続可能な住居 <ul style="list-style-type: none"> ・環境共生住宅 ・スケルトン・インフィル ・コンバージョン ■社会環境と住居 <ul style="list-style-type: none"> ・シェアハウス ・コーポラティブハウス ・コレクティブハウス 	 <p>①住宅寿命の国際比較</p> <table border="1"> <tr><th>国</th><th>平均寿命</th></tr> <tr><td>イギリス(2019年)</td><td>141</td></tr> <tr><td>フランス(2019年)</td><td>95</td></tr> <tr><td>オーストリア(2019年)</td><td>84</td></tr> <tr><td>ドイツ(2019年)</td><td>79</td></tr> <tr><td>日本(1993年)</td><td>30</td></tr> </table> <p>日本の住宅の平均寿命は欧米諸国に比べて(短)い</p> <p>住居の持続可能性を高めるためには</p> <ul style="list-style-type: none"> → 耐用年数の(長)い建築材料への切り替え。 ・定期的な修繕など(維持管理)方法の見直し。 ・(リフォーム)などが効果的。 ・建築に用いる建材を環境負荷の少ない材料である(エコマテリアル)にする。 	国	平均寿命	イギリス(2019年)	141	フランス(2019年)	95	オーストリア(2019年)	84	ドイツ(2019年)	79	日本(1993年)	30	<ul style="list-style-type: none"> ・ユニバーサルデザインが身近にあることを知った。 ・災害に備えておくことが大切だと感じた。 ・自分の住んでいる場所のハザードマップを知りたいと思った。 ・エコマテリアル等の建材の使用や住まいの点検・修理等をして長く住めるようにすることが環境保全体やまちづくりにつながる。
国	平均寿命														
イギリス(2019年)	141														
フランス(2019年)	95														
オーストリア(2019年)	84														
ドイツ(2019年)	79														
日本(1993年)	30														

先生の声

児童・生徒の反応

- チャイルドビジョンでの乳幼児の視覚体験では、見通しの悪さや机の角やテーブルクロス
の危険性等を体感できた。また、バリアフリーでは高齢者の視点で考えることが多いが、
乳幼児の視点で考えることの重要性にも気づけた。さらに、高齢者と乳幼児と一緒に住
む場合は何を優先すればよいのだろうか等の発展的課題も出てきた。
- 平面計画では、ほとんどの生徒が家事効率は動線の長さに関係することが理解できてい
た。また、戸や扉といった建具の選択や居室の適当な広さを設定することが難しいようだっ
た。
- コミュニケーションの取りやすい間取りについては、LDK一体型を理由に挙げる間取りが
多く見られたが、必ずLDを通して個室に行く間取りや中庭のある間取り等、家全体を見
渡したコミュニケーションの取りやすさを考えた作品もあった。
- 乳幼児のいる住生活を考える上で、間取りだけでなく、乳幼児から目を離さない、整理
整頓や滑り止め、ベビーフェンス、クッション性の高いマットの使用等、家庭内事故防止
のための生活のしかたというソフト面にも配慮する必要性を感じていた。
- 夫婦が高齢期を迎え、介護が必要になった時のことを想定した間取りもみられた。
- 同じ住要求を満たす間取りでも各班で異なり、興味深く発表を聞いていた。
- ライフステージの変化に伴って住まい方も変わることを理解し、現在の自分の家も色々考
えられて作られているのだと自分の生活と関わらせて考えられる生徒もいた。
- 自分たちでよいと思って作った平面計画にも課題があり、話し合いを重ねる大切さや多く
の住要求に応えられるよう設計するプロの力に感心していた。
- ジグソー法については、相手に分かりやすく伝えることや皆の意見をまとめていくことが難
しかったようだ。また、普段話さない人ともコミュニケーションが取れ、1人では思いつか
ない意見や発想を知ることができ、考え方が深化することや協力することの大切さ、1つ
の作品を作り上げる達成感等を得ていた。
- 「住まい」から連想するイメージマップについては、学習前後を比較すると、学習前は自
分の生活と関わらせて連想している生徒が多かったが、学習後は高齢者や乳幼児などの
家族や地域、環境、災害等、多角的な視点で書けるようになっていた。

教師の変化 (担当、担当外を含めて)

- 生徒は思っていた以上に空間認知が乏しく、平面計画の事前学習として、全員におおよ
その広さや長さを体得できるような学習が必要だと感じた。
- ジグソー法は生徒全員が活動でき、短時間であっても一斉授業より効果的な学習ができ
ると思う。また、多くの生徒に主体性や表現力、協調性等を身につけることができ、学
習前後のイメージマップや小テストの結果を見ても、学習の定着がよいと感じた。
また、ジグソー法の評価については検討を重ねていく必要がある。
- 建築士の資格を持つ教諭に平面図を評価していただくことで、在来工法の場合は構造的
に柱が不足している等の指摘があり、自分自身も勉強になった。
- 乳幼児の年齢を0歳、2歳、4歳と設定したが、2歳児と4歳児では乳幼児のいる住生
活での留意点の発表で明確な違いが出ず、課題が残った。0歳と3歳の2種類に設定す
る等して改善していきたい。