## 「安全で安心なすまいをつくるための方法を知ろう」

- ■実 施 校 ①板宿小学校(須磨区)②糀台小学校(西区)③井吹西小学校(西区)
- 象 ①小学校6年生 2クラス②小学校6年生 3クラス③小学校6年生 4クラス 対
- ■実 施 日 ①平成14年1月17日②平成14年1月18日/平成15年1月17日/平成16年1月16日③平成14年1月22日
- ■所要時間 約90分
- 講 師 住教育ワーキンググループ 山際洋子
- ■授業内容 震災時の住まいの被害状況とその原因を知るとともに、地震に強いすまいをつくるための工夫を考え、そのしくみ や具体例を体験で学ぶ。



この2つの牛乳パックの枠は、変形するまでの強さが こんなに違うのはなぜ?



他のみんなが作った牛乳パックはどうかな?



なぜこんなに家が壊れたのか、考えてみよう。



どんな工夫がされているのか、自 分達で作ってみよう!



みんなの作った牛乳パックを3つ のグループに分けました。



みんなが考えて作ったものと同じ工夫が、実際のすまいの骨組みに利用されています。 こうすれば強い家が作れるんだね

筋かい

火打ち

壁



今度は木枠を四角・筋交い入り・三角に組み立てました。 どれが一番丈夫だろう?









最後にこんなに大きな模型を実際に押して、 そのしくみを体験できました。



三角が一番強いのです。三角は神戸ウイング

スタジアムなどいろんなところに使われてます。



## みんなの感想(抜粋)

- ・この勉強をして、私たちの家もこういうしくみでできていたとかがよく分かったし、牛乳パックを切ったのがたおれないように工夫をしたりして、とても楽しかったです。
- ・家の骨組みにたった1本ななめに入れるだけで、家ががんじょうになったりしたし、すみっこに木を入れるだけでまたがんじょうになったりした。ぼくはいままでこんなことしらなかったから、すごいと思った。
- ・大震災の学習と聞いていたので長いお話を聞くだけの授業と思ってたけど、とても楽しかったです。きっと忘れません。

## 「安全で安心なすまいをつくるための方法を知ろう」

・震災時の住まいの被害状況とその原因を知る <ねらい>

プログラム例

・すまいの安全性確保のしくみを知る

・震災時だけでなく平常時も安全で安心に暮らしつづけるために、私たちが知っておくべきこと、そして実践できることを考え、学ぶ

記報	概要	ねらい	準備するもの (下線は学校側で)	明
0:05	講師紹介・主旨説明等			
0:10	①震災体験・これまでの防災学習を思い出す →震災時の住宅の被害状況(ビデオ・数分間)を見る	①子供たちに地震の被害の大きさを改めて実感してもらう	ビデオ	
0:35	②牛乳パック(内側を隠す)枠の引っ張り強さをばねばかりで測る →なぜ強いのかを考え、自分たちで実際に作ってみる →講師の講評・実際の建物にも利用されていることを説明	②構造の重要さを体験で知ってもらうとと もに、実際の住宅にも様々な工夫がされ ていることを知る	<u>牛乳パック・ハサミ・のり・セロテープ・ホッチキス・定規・ はねばかり</u> OHP	一級建築士
0:10	③自分達が実際に作ったものをグループで検討してみる	(e)	プリント	
0:15	④ミニ模型 (木製) を各自で体験 同時にその実例として構造模型を使った体験 (数人のみ) →四角形と三角形を作り、その強さも比較	<b>(4)</b>	構造模型、三二模型	
0:15	⑤講師からのまとめと今日の感想	⑤地震に強いすまいを作るには 1)家そのものの強さ 2)安全への意識を持った日頃の住まい 方の両方が大事であることを説明		

くその他〉授業の進行状況により、時間が変更される場合がありますのでご了承ください