身近なところに潜む危険
～人生100年時代を快適に暮らせる家～

奈良女子大学附属中等教育学校 5年 ●●
担当教員：●●

テーマの動機・目的

インテリアや建築に興味があって、少子高齢化で人生１００年時代と言われている現在の日本で、全世代の人が快適に過ごせる家をデザインしたいと思った。その前に、様々な人の目線から今の家を観察することで、何がどう危険かを挙げて、それに対する改善策を自分なりに考えてみた。

研究の仮説

住宅内でよくケガするところはお風呂場や階段に多いと予想する。

調査方法

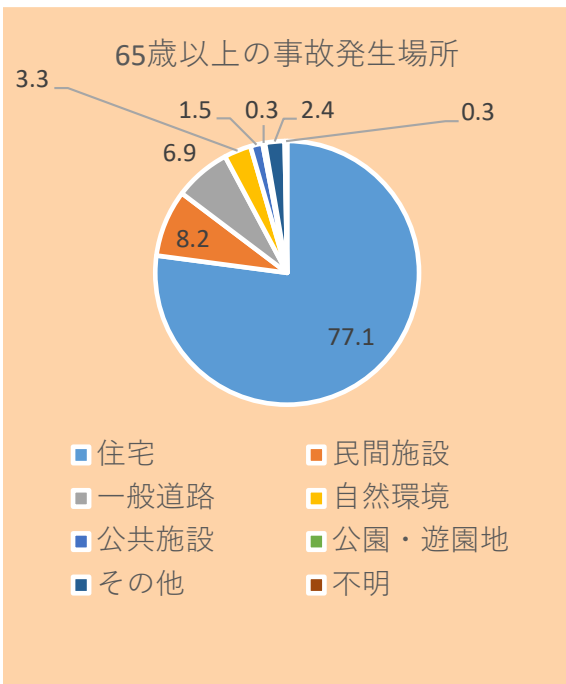
1，先行研究の調査
2，ハウスメーカーの見学
3，今住んでいる家を観察
4，親戚・祖母にインタビュー
5，解決案を考える
6，対策するべき年代

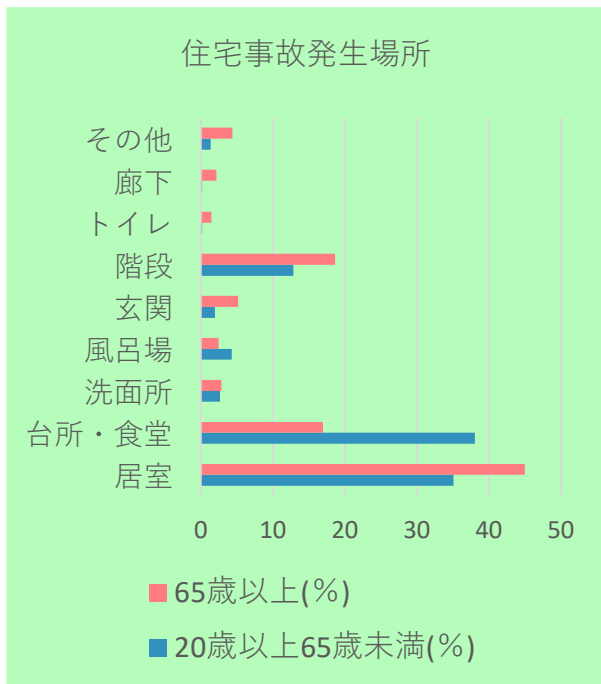
調査結果

住宅内事故　（※1）

高齢者の住宅事故516件中、最も多かったのは転落でその次に多いのは転倒。その2つで22.1％を占めている。

（転倒・転落の例）
「階段を踏み外して転落、バランスを崩して転倒」
「絨毯、バスマット、毛布などに足をとられて転倒」

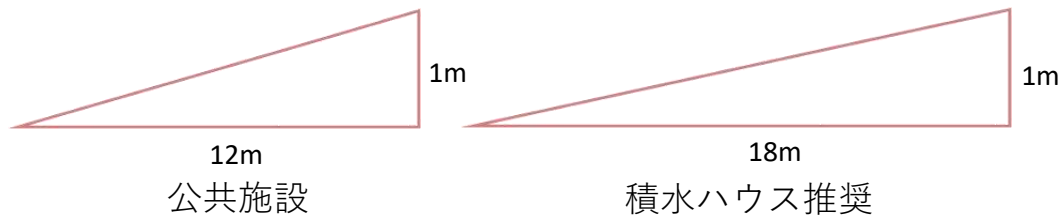




積水ハウス納得工房に見学に行ってみて…

「膝・足首にサポーターをつけて高齢者の目線に！」
段差を上り下り
→踏み台があると楽
手すりは縦の手すりで体から少し遠いところにある方が力がいれやすい

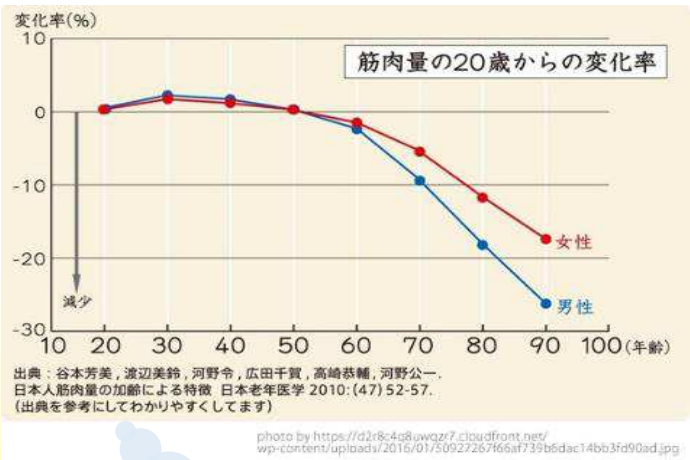
「車イスに乗って障がい者の目線に！」
スロープ比較
現在の日本の公共施設：12mで1m上がる
積水ハウス推奨：18mで1m上がる
→上り：一気に上りきらないといけない
下り：加速しないように小刻みにタイヤを握る必要あり
上りは腕力・持久力が必要、下りは握力が必要で恐怖心も伴う
積水ハウス推奨の方が楽



改善点・解決策

1. 扉の開け閉め
→[写真1]を設置
2. つまずく①（同系色の段差）
→目立つ色のテープを貼る
3. つまずく②（敷居が高くなっている所）
→縦に長い手すりをつける
4. 椅子からの立ち上がり
→上げ下げできるタイヤのついた椅子にする
5. 南向きの窓
→[写真3]を貼る

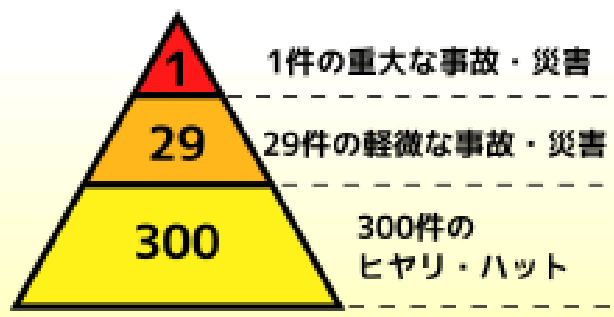
いつ頃から対策したらいいの？　(※2)



筋肉は運動をしないと衰えていく。
筋肉量は20～30代でピークに達しそれから徐々に減少していく。60代からは急激に減少していく。
なのでできるだけ早く、60代になるころには対策しておくべき！

考察

私たちが普段過ごしていて何の不自由も感じないところにも、案外危険で高齢者や障がい者にとっては負担が大きいところがあると分かった。階段での事故が多いのは仮説通りだったが、カーペットや少しの段差などで事故があるという事が新たに分かった。このような小さな事故が大きな事故に結びついている。「重大な災害や事故には至らないものの、直結してもおかしくない一歩手前の事例の認知」、これを「ヒヤリ・ハット」という。右の図のように300件のヒヤリ・ハットは1件の重大な事故や災害に結びついているという事を意識して、少しでも危ないと思ったことは大きな事故になる前に解決しておくべきであると考える。



(※3)（ハインリッヒの法則）

参考文献

(※1)公益財団法人長寿科学振興財団（2019年2月1日更新）
(※2)日本人筋肉量の加齢による特徴　日本老年医学（2010年）
(※3)Owl Developer Blog ホームページ

【謝辞】奈良女子大学生活環境学部 ●●先生には、研究を進める上で大変お世話になりました。ありがとうございました。

[写真1]

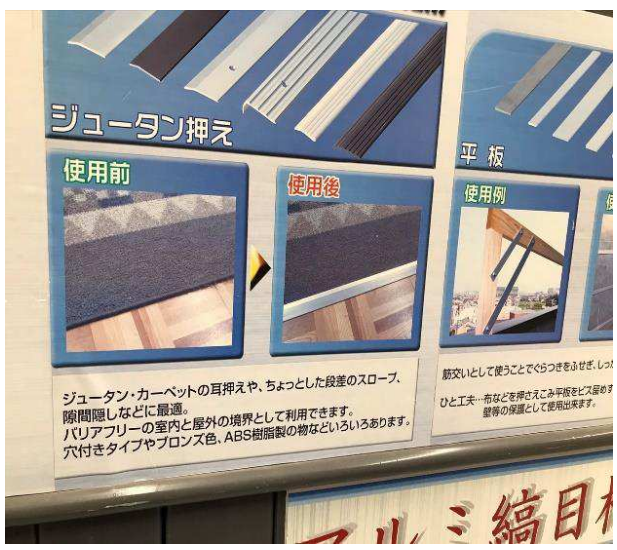
[写真2]　約550円　　（90cm）
階段や壁の角につけるとぶつけてもいたくない

[写真3]　　約2100円（90cm×92cm）

[写真4]　約4000円　　（170cm×230cm）
絨毯の角のめくれているところでつまずく危険が少なくする

[写真6]　約400円　　（2m）
強く閉めても音を抑えることが出来る

[写真7]　約750円　　（3個）
コンセントがクリップのようになっていて付け外しが楽になる



[写真5]　150円～450円　　（1m）
絨毯の端を固定