

地震の頻度による各国の建築の変化



作成者 浅野 秀壮

1. 仮説

- ▶地震の多い国に対して少ない国のほうが耐震構造等がなくすっきりしているのではないか



2. 検証方法

▶ 様々な国の人にアンケート



・ 日本

- ▶ 4つのプレートが重なり地震大国と呼ばれるほど地震が多い。

そのためほとんどの建物に耐震工事が施されており国民の防災意識も高い。その地震の多さ故慣れからなのか地震への冷静な対応がよく様々な国から評価されている。

・ ドイツ

▶地震の少ない国代表ドイツ。

この国は過去100年間M6.0以上の地震を経験していない。

そのため人生で一度も地震を経験しないという人も多くなってきている。あまりの少なさのためM4.5というさほど大きくもない地震でもいくつもの家屋が損壊するという被害が出た

・ ドミニカ共和国

- ▶ この国は地震の頻度は日本とあまり変わらないがそのほとんどが体で感じないほどの小さなものだ。

そのため国民の防災意識が低く、建設業者は地震問題を考慮しておらず市役所などの許可を得ずに建設してしまっているのが現状だ。

・日本とドイツの建築

- ・この二国の高速道路に注目してみよう

次のスライドの写真を見てもわかる通り支柱の太さが全く違う。

地震の少ない国は倒れる心配がないのであまりふとくしなくてもよいのだ。



右がドイツの高速、左が日本

次は日本とドイツの建築物だ。
日本は地震の多さ故、建築は耐震に重きを置いたが、ドイツは原発事故や地球温暖化を目の当たりにしたことで環境に対する危機感が根底にある。そのため環境にやさしい建築のみを行うという政策を掲げている。



・ 日本とドミニカの建築

- ・ この二国の一般住宅に注目してみよう。

日本は、建物を建てるときは必ず耐震が最優先される。しかしドミニカは貧富の差が激しいこともあり最優先されるのは建てることだ。そのため地震が起き学校の一階が丸ごとなくなるなどの被害が出る。しかも一回で完成させるのではなく、お金がたまったらつぎ足すこと繰り返し完成させる。そのためちゃんとした建物に住めるのは一握りのお金持ちのみである。

ドミニカの街並み



• 結果

国により最優先される事項がその国の体験してきたことにより変わってくることが分かった。

しかし、耐震など命にかかわることを優先したくてもできない国もある。今後はそういう国に対して世界はそう対応して行くことが課題になってくるだろう。

ご清聴ありがとうございました！