

構造安全性能に関するリスクコミュニケーションのあり方 —その5 リスクコミュニケーション成立のための条件—

正会員 ○ 平田 京子*1
正会員 石川 孝重*2

耐震性能 構造設計者 リスクコミュニケーション
情報公開 対話内容 意思決定

§ 1 はじめに

耐震性能に関するリスクコミュニケーションを確立するための基礎調査結果をまとめてきた¹⁾。本報では耐震強度に関するリスクコミュニケーションの成立をめざし、対話にどのような条件が必要とされているのか整理する。

§ 2 調査方法

既報¹⁾では図1のようにリスクコミュニケーションの段階を3段階に設定、すでに市民が2段階目に達しながら合理的意思決定には至っていないことを明らかにした。



図1 リスクコミュニケーションにおける建築主のステージ

本図に基づきインターネット調査を実施した。対象者は全国の30-60

表1 調査概要

調査時期	2008年3月
回収数	580
男:女	302:278 (52.1%:47.9%)
居住地域	全国
年齢	30~60代
震度5強以上の経験	あり 173 なし 407 (29.8%:70.2%)
住宅の購入予定	一戸建て, マンション 61, 46 (10.5%, 7.9%) 予定なし, 未定 231, 242 (39.8%, 41.7%)
質問項目	・属性 ・基準法や地震被害の理解 ・住宅購入時の情報公開状況とその要望 ・対話の意思 ・構造性能の説明方法に対する要望

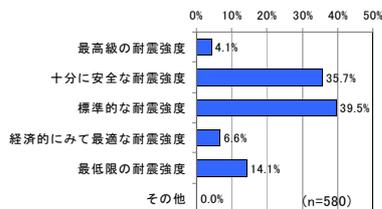
代男女として、居住形態は集合住宅と戸建てを半数としてサンプリングした(表1)。

§ 3 リスクコミュニケーション確立への建築主の要望

3.1 構造設計に対する誤解とその払拭

リスクコミュニケーションに向けての障害は、まず構造設計全般について建築主となる市民の理解が十分でないことである。回答者が建築基準法で定められた耐震強度(震度6強程度を想定条件として質問)をどのように理解しているかをまとめた(図2)。

ほとんどの回答者が十分に安全か標準的との理解をしており、基準法が最低限を規定していると明確には認識されていない。図2 建築基準法における耐震強度の意味



3.2 構造性能の決定に関して建築主が起こす行動

住宅購入時に行いたい対策を質問した結果、基準法を

満たせばよいと考える人は少なく、図3より、さまざまな確認行為を考えていることが分かる。ただしチェック・確認はしても、対話や説明を選ぶ率は低い。

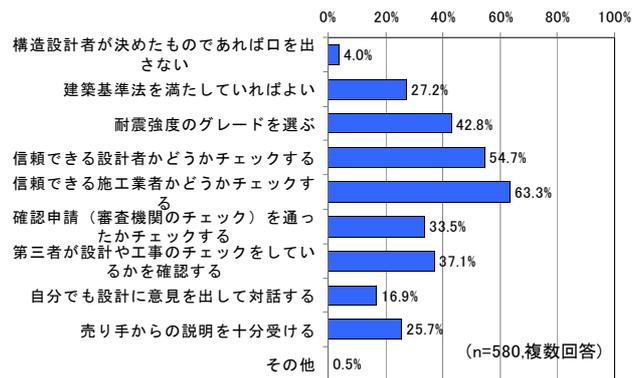


図3 住宅購入時に行う耐震性能についての対策

3.3 購入時の構造性能の情報公開に対する要望

構造性能について説明を希望する率は高い。特に購入時の情報公開に関して

回答者の過半数は、現状では不十分と考えている(図4)。不足すると考えている情報は図5に示すように、地盤や免震かどうかに関する情報であった。

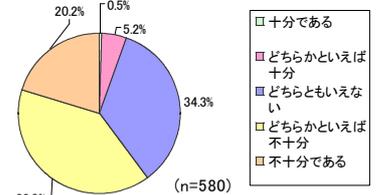


図4 購入時の情報公開

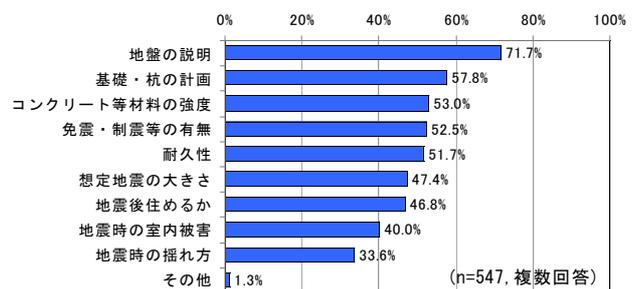


図5 不足する情報内容

免震や材料強度については、マンションのパフレット等ですでに説明されている内容であるが、不足と認識されている。地震時の安全性等は説明がすでに行われているので情報が十分と考えられた可能性はあるが、現時点で購入時に説明が少ない室内被害や地震後に住めるか

どうかについて、情報不十分と思う人は半数を下回った。

情報公開に対する要望としては、特に購入前の説明が重要だと考えていることが分かる(図6)。現在は戸建て・集合住宅とも購入検討時の説明は十分に行われているとは限らず、この段階での性能説明が求められている。

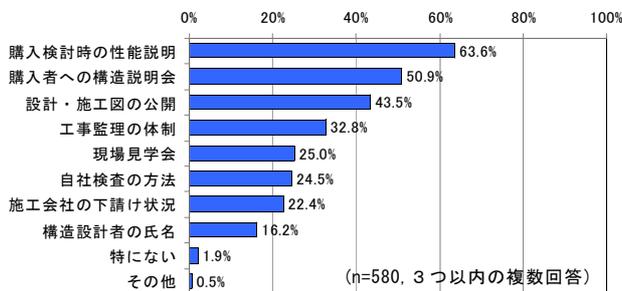


図6 住宅の構造品質に関する情報開示で重視するもの
3.4 回答者の属性による意識の特徴

クロス集計より(図7)、集合住宅では耐震設計で想定地震の大きさを決定しているのが建築主(45%)、または両者の合意に基づくと考えられている率が30%を超過している。現在のマンション設計で耐震性能グレードを指定する発注者は多くはないと思われるが、市民は建築主(マンションデベロッパー)が決めてくれると考えている。

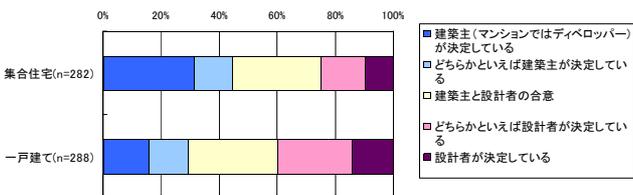
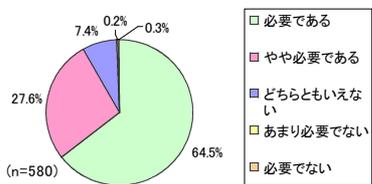


図7 住宅の耐震設計(現状)で想定地震を決定する立場

また今回の回答者は自主性と意思決定について図8の特徴をもつ集団である。住宅購入時の情報収集に対する自主性(+4~-4)は多数が+側に位置しており高いが、意思決定力(+4~-4)は0あるいは低いと自己評価した。

購入時のリスクコミュニケーションを希望する回答者は図9のように90%超になった。自主性の高い回答者属性が影響した可能性があるが、リスクコミュニケーションに対する要望は極めて高い結果になった。このことは、構造性能のリスクコミュニケーションを避けて通れないことを意味する。構造性能の説明方法としては、構造計算方法など



§4 説明と対話における要素

対話に必要な条件として、リスクコミュニケーションの先行研究²⁾では「信頼」を重要な要素としてとりあげ、不安が安心に変わるためには信頼と参加がキーになるこ

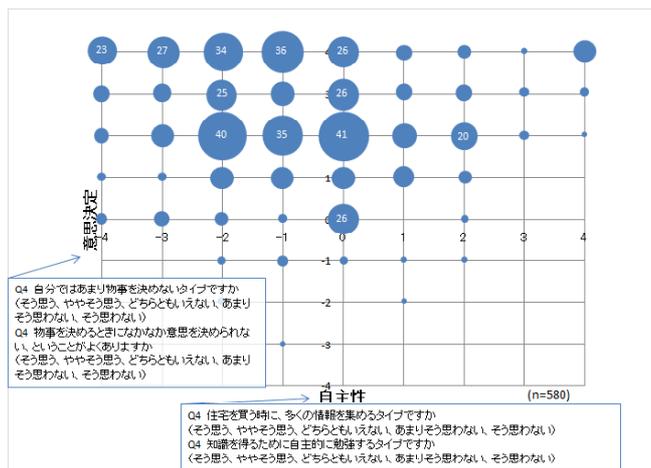


図8 回答者の自主性と意思決定に関する自己評価

とをあげている(図10)。これに今回の調査結果を重ねると(図11)、情報不足と感じる割合が高く、質への満足度合いはどちらともいえないとする傍観・未定の割合が高い。耐震設計への満足感を安心・不安と読み替えれば、本調査では耐震設計の質を信頼していない不安型の回答者が多かった。これは吉川ら²⁾の無知型不安におおよそ相当する。今後はまず情報を提供し能動型に移行させ、不安から安心に移行してもらうことが求められる。そのためには、市民自らの学習または専門家からの情報提供が必要であるが、耐震設計では専門家の情報提供が主になり、説明性の向上に関する具体策をすみやかに実施することが必要である。不安を安心に変えるために専門家に何ができるか、具体的な対応が問われている。

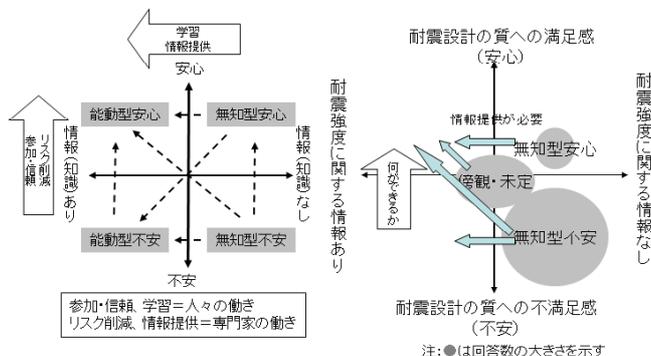


図10 安心の分類²⁾ 図11 本調査における安心の枠組

§5 おわりに

回答者は耐震設計に信頼をもてず、知識不足があるなか、意思決定に関しては弱い面をもち、設計者による説明を求めたり、グレードを選びたいとの意思をもつことが分かった。対話の成立条件を今後も分析する。

【引用文献】

- 1) 平田京子, 石川孝重他2名: 構造安全性能に関するリスクコミュニケーションのあり方—その1~4—, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)(構造I), pp.13~20, 2007年8月.
- 2) 吉川肇子, 白戸智, 藤井聡, 竹村和久: 技術的安全と社会的安心, 社会技術研究論文, pp.1~8, 2003年10月.

*1 日本女子大学住居学科 准教授・博士(学術) *1 Assoc. Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Ph.D.
*2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士 *2 Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Dr. Eng.