



墨田区京島付近の木密地域



耐震耐火の同時改修で町場の未来をつくる

12月8日、本部設計者の会の学習交流会が開かれまし
た。「耐震耐火同時改修の意義と手法」と題された渋谷

支部の金田正夫さん(有無垢里一級建築士事務所)の講
演の一部を紹介します。(文責・見出し共に編集部)

防災道路より住宅改修

5割の準耐火で燃えない街に



金田さん

木造住宅と路地は危ない地
域の象徴で、地震と火災で命
を落とす最悪の舞台と見られ
ています。木密地域において
今、全国的に主力に置かれて
いる耐火の方法は、巾20mの
防災遮断道路を通すか共同建
替というものです。果たして
それしか手法がないのでしょ
うか。

図①は、東京大学の目黒教
授が発表した論文の一節で
す。阪神淡路大震災で亡くな
られた方の死因の約8割が窒
息圧死です。焼死ではありません。
というところは私たちが
地震や火災から命を守るため

には圧死を防ぐ、潰れない建
物を造る、つまり耐震が大事
です。火災は日常的な危険が
あるので、耐震耐火の家を造
れるなら、私たちは安心安全
な街に住むことができるとい
うことです。

墨田区の木密地域を想定し
て、地域の5割の建物を準耐
火という耐火性のある建物に
建て替え・改修したとの前提
で、火が出てから6時間後に
どこまで燃え広がっているか
のシミュレーションをしまし
た。地域の9%を準耐火に改
修・建て替えると、燃え広
がるのは約30%。この火災想
定は放任火災で、消防隊が消
火には全く当たっていないも
のです。震災時はこういう状
態になります。地域の50%を
準耐火に改修・建て替えた
としたら6時間後どうなるか。
5%しか燃え広がらないとい
う結果になります。事実上燃
えない街がここで作れるとい
うことです。地域の5割を準
耐火構造クラスにすればこう

いう実態が作れるのです。
防災遮断道路が有効な命を
守る道だということ。全般的
にいくつも巾20mクラスの道

木密地域の耐震可能

自治体の補助、予算は十分

いざ震災が起きれば、地域
住民の力で72時間ぐらいいは乗
り切ることが基本になってい
ます。消防車は周辺に來られ
ないわけで、地域の絆が大事
になるのです。そのような例

路を地域のご真ん
中に通すという計
画が出ています。
それに対して住民
は困るという声を
あげています。20
mの道路できちん
とたらお隣さんへ
ちょっとお話に行
こうかなと思って
もいけない。しか
も道路の場所に住
んでいた人々は中層・高層に
なったところへ住み替えなく
てはなりません。これでは地



会場で学習会に参加する本部
設計者の会会長の甲田さん
(写真右)

域がズタズタになってしま
う。それを住民は非常に危惧
しているわけです。

は報道でもたくさん出ていま
す。

品川区の例では、ひとまず
1・1kmの道路を172億円
で作ろうと。それで焼失面積
が半分になるのだからおおい
にやりましょうと、住民に呼
びかけました。しかし、17
0棟が立ち退かななくてはなら
なくなります。その時の不燃
領域率は約半分で、悪くない
数字なのです。こういう前提
で住民は太い道路を通すしか
ないのかと考えるわけですが、
私なりに計算してみまし
た。

※東京大学・目黒公郎教授の論文より

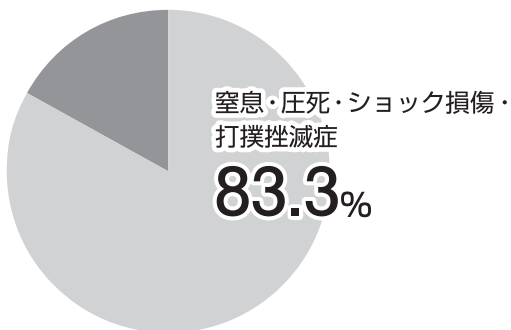


図1 阪神・淡路大震災による神戸市内の死者
(関連死を除く)の死因分析

これは172億円の税金を
投入してこの街を燃えないよ
うにするという行政側の提案
です。ではこのお金があるの
なら、どのくらいの戸数を改
修できるのか。耐震耐火同時
改修をやる時は、もちろんピ
ンキリですが550万円が一

つの目安となります。計算す
ると3000戸分にあたりま
す。先ほどシミュレーション

ポイント耐震と耐火を同
時に改修することです。別々
にやると費用も時間も余計に
かかり、生活にも影響です。
渋谷区に耐震耐火助成制度を
作ってほしいとの要望を出す
にあたってどれくらいのお金
が出せるのか
調べました。

渋谷区は解
体には一棟あ
たり120万
円は出すと。つまり壊すため
の予算ではありますが、お金
はちゃんとあるのです。耐震
改修には既存の助成があり、
渋谷区は一般100万、高齢
者150万です。そして、一
昨年から東京都が耐震耐火を
同時に改修するのなら約25

町場の技術が地域を救う 東京土建で大運動を

的な話なのです。

住民に対して、自治体の助
成を使つて街を大きく変えず
に災害から命を守る方法が
あるということを、私たち東
京土建で大いに広めていくべ
きではないでしょうか。あわ
せて東京土建や全建連が持

した墨田区の木密地域の全世
帯が3036棟です。これ全
部100%を準耐火なり耐震
耐火改修できるという規模の
お金なのです。住民は自己負
担ゼロかつ100%準耐火で
すから、完全に燃えない、潰
れない家ができちゃうので
す。このお金が国にあるのな
ら、こちらの選択肢があるの
ではないか、ということです。

街の形を変えず 税投入も少なく

裁判の中でこう主張をしてい
ます。「不燃領域率の数値が、
燃えない街という理想に近い
70%を大きく下回る時には防
災遮断道路は非常に効果を上
げる。けれどもこれを超えて
いる時には効果は非常に少な
い」と。つまり、防災遮断道
路を通すのではなく、大事な
ことは市街地の不燃化を進め
ることであつて、こちらに重
点をおくことが有効な術であ
ることを学術的に発表したわ
けです。

同じような話は随所に見ら
れます。計算するとみんな同
じような結果となります。北
区にやはり遮断道路を通す予
定がありました。予算84億で
道路を造るというものでした
が、先ほどの計算を当てはめ
ると1500棟は改修できる
こととなります。

埼玉大学名誉教授の岩見良
太郎先生が整備路線取り消し

0万円の助成金を出すことに
なりました。画期的な出来事
です。これらに若干の自己資
金を加えれば合計700万
円。それだけあれば耐震耐火
同時改修がかなりいいところ
までやれます。こんなに現実

調べました。

町場の技術が地域を救う 東京土建で大運動を

それぞれ住宅
に合った一番い
い改修方法を見つ
け、コストがかか
らないように作っ
ていく。これでき
るのには、手技の
技術を持った町
場の技術者しか
いません。運動を
広げて、耐震耐
火同時改修の選
択肢を作るのと
同時に、町場の
未来を作ってい
きましょう。

大きな発言力を生かして行
政に積極的に働きかけるべき
です。今の耐火基準を現実的
なものへと告示化するとい
う運動も必要だと思ひます。
そして、こういう改修は力
タロクだとか量産化を進めて
いるハウスメー
カーにはできま
せん。それぞれの住宅
に合った一番い
い改修方法を見つ
け、コストがかか
らないように作っ
ていく。これでき
るのには、手技の
技術を持った町
場の技術者しか
いません。運動を
広げて、耐震耐
火同時改修の選
択肢を作るのと
同時に、町場の
未来を作ってい
きましょう。