

開発途上国の建築物の地震被害軽減戦略に関する基礎的研究 <日本の建築許可制度の経験からの教訓>

Basic Study on Strategies for Earthquake Disaster Mitigation on Buildings in Developing Countries -Lessons from Experience of Building Permit Scheme in Japan-

○榎府龍雄¹
 Tatsuo NARAFU¹

¹ 独立行政法人国際協力機構

Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mitigation of damage by earthquakes is a keen issue in developing countries. Building codes and building permits are expected to be an effective tool for the issue and many countries introduced them. The author conducted survey on introduction of building permit and history of continuous effort for effective enforcement in Japan for about 100 years. Various problems to hinder effective enforcement of building permit are identified, which are common in nature to those of developing countries. Through the survey several implications for developing countries are found.

Keywords: earthquake disaster, developing countries, experience of Japan, building permits, enforcement

1. 背景, 目的

開発途上国では、大規模地震の度に甚大な被害を被ってきている。特に、建物被害が著しく、死傷者も圧死等の建物被害に起因していることが多い。その原因の一つに、建築物の耐震性が十分ではないことがある。そのため、被害軽減の方策が種々検討されており、その中に、先進国において有効に機能していると考えられている建築基準の策定とその実行手段としての建築許可制度¹⁾がある。

本稿では、日本が近代化の中で導入した建築許可制度について概観し、開発途上国において共通の大きな課題となっている制度の実効性確保に焦点を置いた考察を行い、開発途上国における今後の制度の導入、改善に向けた教訓を得ることを目的とする。

2. 日本の建築基準, 建築許可制度の概観

(1) 明治期の取り組み

日本における建築に関連する規制制度の歴史は長く、古くは大正元年(701年)に遡る。その後も、それぞれの時代背景に基づき種々の規制が行われてきた。その後、明治維新を迎え、近代的な規制制度の導入が行われた。当時は、度重なる都市大火への対応が主要な観点であり、明治5年の銀座大火を契機とした「煉瓦造家屋建築ノ御趣意」の公布(明治5年)、東京府「防火路線及屋上制限ニ関スル布達」公布(明治14年)などが行われた。

府県レベルでも、防火に加え当時の重要課題であった公衆衛生(伝染病対策他)などの観点からの法令が各地で制定されている。

(2) 市街地建築物法の制定

その後、日清、日露、第1次世界大戦を経ながら、日本においても産業の発達、産業、人口の都市への集中が進み、都市計画、建築規制の必要性が高まっていった。このため、1919年、「都市計画法」と「市街地建築物法」が公布された。市街地建築物法の主要事項と特徴は以下のとおり。

① 目的：都市の健全な発達を促し、無秩序な膨

張を防止する

- ② 対象地域：東京、京都、大阪、横浜、神戸、名古屋の6都市²⁾
- ③ 手続き：重要な建築物(学校、集会場、工場、病院など)、防火地区及び美観地区内の建築物、大規模などの建築物は認可、それ以外は届け出
- ④ 施行：地方長官管下の警保局(都道府県)

なお、1923年に発生した関東大震災を受け、構造規定の改正が行われ、その一つとして地震力規定の新設が行われた。

(3) 建築基準法の制定

第2次世界大戦の敗戦により日本は民主国家として、国の体制を大きく変えることとなる。1947年には新憲法が施行された。建築物規制の法令もこうした流れの中で改正されることとなり、1950年建築基準法が制定された。その主要事項と特徴は以下の通りである。

- ① 目的：建築物に関する最低限の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資する
- ② 対象地域：全国。ただし、集団規定(用途地域、建蔽率、日影規制など、建物相互の関係から行われる街づくり的な観点からの規定)については、都市計画区域内のみに適用
- ③ 手続き：従前の認可に代えて「確認」となった。確認とは、建築物が技術的基準に適合していることを確認することであり、裁量的な判断を排除した手続きである。確認手続きは、都市計画の対象区域又は知事指定区域以外の区域の小規模建物については不要。(法令遵守は必要。)
- ④ 施行：都道府県及び建築主事を置く市町村(特定行政庁と呼称)の建築担当部局
- ⑤ 都市計画との一体施行：集団規定の適用を都市計画区域に限定³⁾
- ⑥ 建築士法との一体施行：設計等の資格を定め

る建築士法（1950年制定）と連携し、建物の質の確保、技術者の責任の明確化が図られた

3. 日本における建築許可制度定着の努力

建築許可制度は、国民の建物を建てるという行為に対して制限を加え、許可等の手続きを求めるものであることから、導入、施行に際して多くの摩擦を生じている。また、申請を受ける側の体制整備も大きな課題であった。本章では、制度を定着させるこれらのキーポイントについて整理、分析を行う。

(1) 建築許可の徹底

日本においても建築行為に対して許可制度を導入した際には大変強い抵抗があった。1919年の市街地建築物法は、6大都市に限り、重要な建物あるいは重要地域の建物に限定するという制度であったが、自分のお金で建物を建てるのは各人の自由と考えられていた当時、許可を取らなければならないという制度には苦情が続出した。中には業務を所管する内務大臣に直接持ち込む者まで現れ、担当課長は苦難の日々を過ごしたと報告されている⁽⁸⁾。執行に当たっては、当時、社会的に強い力を有していた警察部局が、消防、衛生、興行等の営業などの一連の警察行政の一環として行うことにより効果的な運用ができていた。その後、1943年にこれらが分離されるに至り、建築行政の監督指導が徹底を欠くようになったとも報告されている⁽²⁾。

戦後、新憲法の下、民主化された社会において、新たな建築基準法に基づき建築部局により業務が実施されるようになって、この困難さは更に大きくなった。建築基準法は、“ザル法”と揶揄され、違反建築物問題が頻繁に社会問題化した。それを受けて行政側でも法令改正、体制整備などの取り組みが連綿として行われてきている⁽⁶⁾。主要なものとは以下のとおりである。（関連して実施された建築士法によるものなどを含む。）

① 実施体制の整備：

- ・1970年法律改正による、建築確認業務を行う主体（特定行政庁）の大幅な拡大（人口25万人以上の都市の義務化など）
- ・1998年法律改正による、確認等業務の民間への開放と、行政の違反建築物対策への重点化（阪神淡路大震災による違反建築物の著しい被害が要因の一つとなった措置）

② 違反是正措置、罰則の強化：

- ・1970年法律改正による違反建築物に対する行政代執行の要件の緩和、建築監視員制度の創設、是正命令の標識の設置など
- ・1983年建築士法の改正による、建築士の懲戒事由の拡充、建築士事務所の監督処分事由の拡充、罰則の強化
- ・2006年建築基準法、建築士法の改正による罰則の強化（耐震偽装事件を受けた措置）

③ 他の行政との連携

- ・1967年建設事務次官通達による、消防署、警察署等との協力による違反建築物対策の推進強化
- ・1970年法律改正時の、建設省住宅局長、厚生省環境衛生局長及び通産省公益事業局長との覚書に基づく、電気、ガス、水道の供給との連携による行政指導⁽⁴⁾

(2) 的確な審査

建築許可制度の施行に関して、申請を受けた側が的確な審査を行うことができる体制を整備することも容易なことではない。1919年の市街地建築物法施行時は、前述のとおり許可対象の地域、建物を限定したものであるが、それでも新たな審査業務のために、各施行組織では、当時の建築技術者の主要な職場であった官庁、民間企業の要職にあった多くの有能な人材のスカウトを行った。

戦後の建築基準法では、GHQの地方自治を促進するという強い方針のもと、従来は都道府県が行っていた業務に市町村が実施する途を開くこととなった。また、申請内容の審査を行う技術者として建築主事という資格を設け、そのための資格検定の制度を設けている。建築規制には高度の技術能力、行政能力が必要であり、それを担う職員を確保するためには広域的な単位で行うことが望ましいことから、都道府県を原則とし、市町村も実施可能とした。その際、市町村は必要に応じ「都道府県知事又は建設大臣に助言又は援助を求めることができる」（建築基準法第14条第1項）という異例の規定が盛り込まれた。その後、1970年の法律改正により建築行政を実施する市町村を大幅に拡大したが、その際にも小規模建物のみを対象とすることも可とする制度上の配慮（限定特定行政庁制度）が行われている。

また、必要に応じ行政以外の審査能力の活用も図られている。旧建築基準法38条の「予想しない特殊の建築材料又は構造方法を用いる建築物については、建設大臣がその建築材料又は構造方法がこれらの規定によるものと同等以上の効力があると認める場合にはおいては、

（関係規定を）適用しない。」という規定に基づき、高い能力を有する学識経験者によって審査を行う仕組み（旧38条認定制度）を導入し、通常の建築主事による審査が困難な超高層ビル、開閉式ドーム、プレファブ工法などについての審査の支援を行ってきた⁽⁵⁾。また、大きな社会問題となった構造計算書偽装事件（2005年）を契機として導入された、高度な構造計算を要する一定規模以上の建築物については、都道府県知事又は指定構造計算適合性判定機関による判定を必要とする制度（二重チェック）も、高度な審査業務に関して行政以外の人材を活用して的確な審査を実現するための方策の一つと考えられる。

4. 開発途上国の実情に即しての考察

多くの開発途上国では、先進国の制度に倣う形で建築基準、建築許可制度の導入が行われている。そして実効的な施行ができていないという悩みが共通している。一方、前章までに見る通り、日本は、1919年の制度導入以来、多くの困難に直面しながら約100年かけて制度の定着、実効性の向上に努力を続けてきている。本章では、こうした日本の経験から開発途上国のとって有益と思われる教訓を引き出すことを試みる。

(1) 基本的な条件の整備

① 国民の理解

多くの民主的国家では、建築許可は国民、公共の利益に資することを目的としている。しかしながらこのことを国民の共通の認識にすることは容易ではない。日本を含めて、後を絶たない違反建築物、無許可建築物はそのことを端的に示している。特に日本では、戦後、建築基準法による制度となってから、この問題は深刻となり、連綿とした改善の取り組みが行われてきたことは前章に述べたとおりである。暉峻は、経済成長に伴い、人口、

産業の都市への集中が進み、建築投資が増大する中で、1) 違反建築物の横行、2) 違反者の方が社会的立場の強い場合が少なからずあり、違反の告発者が村八分になる可能性すらある、3) 取締りにあたるべき行政官も議員その他からの圧力に必ずしも強いわけでもないなどの深刻な状況を生々しく記述している⁽¹³⁾。一方、そのような状況下でも、違反建築物による住環境の悪化などの弊害に直面しこれに反対の声を上げる市民が少なからず存在し、そうした声を受けて学識経験者、マスコミ、法曹界などが行政に改善を求める動きも顕著であったと報告している。即ち、違反建築を行う者が後を絶たない一方、少なくとも国民の相当割合が違反建築物をなくすべきという考えを持っている、言葉を代えると、建築許可制度の遵守に対する国民の支持が存在していたということである。この点は極めて重要であり、民主的な社会においてはこれが無ければ制度の実効性は期待できない。

この場合、建築規制の内容には2つのグループがあることに留意する必要がある。一つは個々の建築物の性能、品質に関わる、地震や内部からの出火に対する安全性などの規制で日本で「単体規定」と呼ばれるもの、もう一つは建物が集まって建設される場合の地域の環境や秩序を維持するための、建物高さ、規模、オープンスペースの確保などの規制であり、「集団規定」と呼ばれるものである。後者は、規定への違反により、より高い建物や広い床面積ができるなど、建築主にとって経済的な利益をもたらすことが多く、片や前者は、違反を行うと建物の安全性を減じたりすることになり、結果的に建築主にとってマイナスとなることが多いという特徴がある。

開発途上国の実態を見ると、多くの国において建築基準の遵守に対する国民の意識はまだ不十分のように見える。建築物の高密度化による環境悪化や災害時の安全性の低下などに対する反対あるいは懸念する声を聴くことは少ない。建築主側についてみると、自分自身の財産の質の確保に繋がる単体規定ですら十分理解されていないことが少なくない。こうした実態の原因の一つは、基準を守ることの意義、効果を実感する機会が少ないことだと考えられる。本稿の主要な関心である建物の耐震性に関しては、地震の発生頻度が低いこともあり、将来のリスクの認識をしてもらうことが困難で、多くの取り組みでリスク認識の向上に多大のエネルギーを費やしているという実態がある。

こうした開発途上国の実態を考えると、国民に基準を守ることの効果の理解を高めることを、種々の取り組みの際に並行して行うことが必要である。その場合、比較的理解を得やすい単体規定的なもの、その中でも国民がリスク、効果を認識しやすい側面から始めるというものが有効であると考えられる。

② 政策全体としての取り組み

違反建築物が大きな社会問題になってきた1970年頃の状況を、建設大臣の諮問機関である建築審議会の答申は、「合理的な宅地利用および秩序ある建築活動が行われるためには建築規制を強化するだけでなく、都市政策、宅地政策および住宅政策等の諸般の施策を整備、充実することが不可欠である。」と述べている。また、荒は、「違反建築の是正は、建築基準法だけでこれをよくなしうものではない。国が違反建築の生ずる根本原因(住宅政策・土地政策・都市政策)に勇断を振るわぬ限り、いたずらに国民を苦しめ、また建築行政担当職員を苦境に立たしめるだけに終わろう。違法建築是正の最も実効性のある手段はむしろそこにあるのだが。」と述べてい

る⁽¹²⁾。即ち、国民が違反建築を行うことに流れやすい環境(人口、産業の急激な都市への集中、それに伴う地価の高騰、宅地、住宅の供給の不足など)が違反建築物を生み出している根本原因であり、これを放置しておいて建築行政の強化のみによって違反建築物を無くすことは困難ということである。開発途上国における、建築法令遵守の不徹底についても、その方向へ国民を向かわしめる経済社会的な環境を分析し、そこへメスを入れるような取組が併せて必要である。

(2) 各側面からの取り組み

日本の許可制度の導入以来の制度の実効性を高める努力の基本にあった原則は、制度は遵守される必要があるという考え方であったと考えられる。そのため、実施体制が十分でない当初は6大都市に絞られ、更にその中の優先度の高い建物に限定してスタートしている。現時点でも、優先度が低い地域は、基準遵守を求めるが確認申請は不要という制度になっている。審査に関しても、能力の十分ではない市町村は、小規模の建物のみを担当する制度(限定特定行政庁制度)、高度の審査能力を要する建物については別途の制度で補うような取組(旧38条認定制度など)も実施してきている。一方、多くの開発途上国は、先進国の制度に倣った制度の導入を行っている場合が多く、多くは全国、全建物に対して一律の制度となっている。既に制度を導入している場合に、これらの優先度を考慮した制度へ変更をすることは制度の縮小をすることになりがちであり、制度構成的、政治的に難しいことが多いと思われるが、新たな取り組みを行うような場合など、地域、建物の優先度や、行政の実施能力のバラつきに配慮した現実的な取り組みが必要であると考えられる。

① 建築許可の徹底

前章で述べたとおり、日本は、主に実施体制の整備、違反是正措置、罰則の強化、他の行政との連携を通じて許可取得の徹底を図ってきた。開発途上国に共通する課題である行政の執行能力の不十分を考慮すると、それらのいずれも容易ではない。その中でやりやすそうなものとして、近隣住民の力を借りるようなやり方がある。フィリピンの自治体の中には、工事現場への建築許可証のコピーの掲示を義務付け、住民からの無許可建築等の通報と監視員の巡回で対策を実施している例がある。

効果が比較的期待できそうな分野として、他の行政との連携がある。現実には、店舗、事務所の営業の許可に際して建築許可書の提出を求めているインドネシアでは、該当建物の許可申請は徹底されている⁽¹⁵⁾。また、融資を受けている場合には、金融機関が許可証を求めるので同様の状況になっている⁽¹⁵⁾。ネパールの複数の自治体では、水道、電気の供給に建築許可を条件にして効果を上げていく。日本で大きな効果を上げている事例として、金融機関の融資がある。旧住宅金融公庫(現在は、住宅金融支援機構)は、独自の技術基準と工事共通仕様書を作成するとともに、検査の徹底により、基準遵守に効果を上げていく。1995年阪神淡路大震災においては、基準違反が原因と考えられる建物被害が多く見られた中、公庫融資を受けた建物の被害が少ないことが報告されている⁽¹⁴⁾。技術者、建設業についての規制制度がある国では、それとの連携は効果を持つ可能性がある。建物についての法令違反、基準違反に対して、担当した技術者、建設業者に対して措置を行うものである。

土地、住宅の登記制度が十分で無い開発途上国では、建築許可にこれらの補完的な機能を期待している例も見

られる。こうした方策や水道供給などとの連携は、各国の国民の権利の保障、各制度の法令的な枠組みなどに即して、各国個別に考えることが必要であるが、活用可能性は検討するに値すると思われる。

② 的確な審査

審査を含む建築許可制度の施行は、国際的な地方分権の流れを受けて、多くの国でもっとも住民に近いレベルの行政機関が実施している。多くの国では全国一律の制度としているため、首都圏などの大都市と農山村部の機関では、組織体制、人材などで大きな差があるのが一般的である。審査の対象となる内容は、所在地、建築主、土地の権利など行政的な事項と技術的な事項に、後者はさらに集団規定と単体規定に分けて考えるとよい。行政的事項は建設地に近い機関での施行が適当と思われる。集団規定は、建物高さなど技術的な知見は少なくとも審査可能であるものが多い。一方、単体規定の多くは工学的な知見を必要としている。検討に当たっては、これらを一括ではなく、区分して考える方が合理的と思われる。

建築許可申請を技術的に審査し、必要な場合には指導を行うことは、当該建物を設計すると同等あるいはそれ以上の能力を要する。この点を考えると、現行、多くの国で行われている施行機関がすべての申請内容を審査するという仕組みは、特に人材の確保が難しい農山村部の機関において無理が多いように思われる。著者らの調査でも、農山村部の行政官へのヒアリングでは、基準に従って審査していると回答するものの、実務で使用している基準の提示を求めても実現したことは無いという実態がある⁽¹⁵⁾。こうした実態を踏まえると、フィリピンのように、単体規定の技術的な審査は有資格者が設計しているかどうかの確認に留める考え方も有力である。現行制度の建前（全体が審査対象）を維持するのであれば、施行機関の行政官の能力向上が正統的な方法ではあるが、対象人数の多さ、人材の基礎的知識などからほとんどの国では困難ではないかと思料される。こうしたことを考えると技術面の審査については、優先度の高い建物に限定する、審査は能力のある上位の機関あるいは学識経験者などに依頼できるようにするなどの制度が現実的と思われる。

開発途上国に特有の課題として、昨今の経済の国際化の中で、海外組織が自国の技術をベースに建築を行うことがある。多くの場合、当該国の技術者が、自国のもののできるだけ近い建物を実現しようと、設計、工事監理等の業務を行っている。こうした建物は規模が大きいくことが多く、問題が発生した場合の影響が大きい。こうした建物に限定して、日本の旧 38 条認定制度のような、外部の有識者を活用する方策の導入も効果が期待できるように思われる。

5. おわりに

開発途上国では導入した建築許可制度が必ずしも有効に機能していない国が多いが、その抱える課題の基本的な性格は日本とも共通である。日本は制度導入後 100 年間制度の定着に向けて努力を積み重ねてきており、そこには開発途上国にとっても有益な教訓が含まれていることが分かった。それらを活用した開発途上国の制度の改善、実効化が期待される。

補注

1) 現行建築基準法では、行政側の裁量を排除した「建築確

認」という制度となっている。しかしながら、国際的には許可とされる場合が多く、日本においても現行建築基準法以前は裁量性のある制度となっていたこともあり、本稿では一般性の高い「許可」を用いることとした。

- 2) その後、6 大都市以外での適用の必要性が認識され、対象地域は順次拡大された。戦後、建築基準法の検討が行われる頃には、約 230 の市の全て、町の約 1/6 (約 1,800) にまで広がっていた。(参考文献(7))
- 3) 前川(参考文献(7))は、巷間、市街地建築物法において都市計画法と連携していたとの説があるが、適用地域、用途地域なども市街地建築物法の条文上は無関係であったとしている。
- 4) 改正法令に盛り込むことが試みられたが、覚書に基づく行政指導(違反建築物に対する供給の留保)となった。その背景として、これらの供給を行わないことは、「最低限の健康で文化的な生活」を拒否することになる、それぞれの事業法は、供給を義務としている(申請を受けたときは原則として供給義務を生ずると法律に規定されている)、水道法などと建築基準法の行政目的は異なり、一方の手段をもって他方の目的を達しようとすることは許されないなどの考えがある。各地方公共団体より取り組みの実態が異なり、また、訴訟、判例も複数あるが供給停止の可否は必ずしも明確とはなっていない(参考文献(1)第 22 講)。
- 5) 平成 10 年法律改正により 38 条は廃止されたが、同等の認定制度は改正法に引き継がれているとされている。

参考文献

- (1) 建築基準法 50 講, 遠藤浩他, 有斐閣双書, 1979 年 9 月 20 日
- (2) 建築法規の変遷とその背景, 大河原春雄, 鹿島出版会, 1982 年 6 月 4 日
- (3) 建築法規用教材 2013, 日本建築学会, 2013 年 2 月
- (4) 東京都政 50 年史 事業史 1, 東京都企画審議室調査部, ぎょうせい, 1994 年 12 月 20 日
- (5) 日本建築構造基準変遷史, 大橋雄二, 日本建築センター, 1993 年 12 月
- (6) 増淵昌利, 建築基準法に基づく完了検査実施率の向上に関する研究, 2012 年 11 月 26 日
- (7) 前川喜寛, 建築基準法制定時に描いたいくつかの“夢”, 建築防災, 財団法人日本建築防災協会発行, 1991 年 1 月
- (8) 飯塚正三, 建築行政よもやま話第 1 回, 第 2 回, コア東京, 社団法人東京建築士事務所協会発行, 1989 年 10 月, 11 月
- (9) 飯塚正三, 建築行政のうつりかわり, 東京建築士会発行
- (10) 前川喜寛, 建築基準法の概観といくつかの問題, ジュリスト No. 481 特集・建築基準法, 有斐閣, 1971 年 6 月 15 日
- (11) 高瀬三郎, 建築基準法の集団規定と市街地環境, ジュリスト No. 481 特集・建築基準法, 有斐閣, 1971 年 6 月 15 日
- (12) 荒秀, 建築基準法の執行体制上の問題, ジュリスト No. 481 特集・建築基準法, 有斐閣, 1971 年 6 月 15 日
- (13) 暉峻淑子, 改正建築基準法と違反建築物, ジュリスト No. 481 特集・建築基準法, 有斐閣, 1971 年 6 月 15 日
- (14) 平成 7 年兵庫県南部地震住宅金融公庫融資住宅震災調査報告書(一戸建住宅), 住宅金融公庫
- (15) 檜府龍雄他, 開発途上国の地震被害軽減戦略に関する基礎的研究<建築基準, 建築許可制度の可能性を考える>, 地域安全学会梗概集 No. 33, 2013 年 11 月