

10年後の環境共生住宅に向けて

～社会の動向を通して見えること～

東京都市大学 名誉教授
株式会社 岩村アトリエ 代表取締役
岩村 和夫

0. 要 旨

1990年の創設以来25年を経過した環境共生住宅の運動は、持続的で旺盛な活動を通して膨大な知見や事例の蓄積を得た。その間、時代の変化は激しく、気候変動、多発する自然・日常災害、少子高齢化、社会の縮退化等の多様なリスクに晒され、住まい・まちづくりに係わる様相も不確実性を増している。そこで、次の10年に向かうために、今こそパラダイムの見直しを図り、貴重な資産、資源を十二分に活用すべき時期を迎えている。筆者にとって、その際重要なキーワードは「社会的責任」「レジエンス」そして「国際化」の3つである。以下はその具体的な方法論も含めた考察概要である。

1. はじめに

1990年に環境共生住宅の研究・開発が始まり、すでに25年を経過した。当時の建設省の傘下で産官学のコラボレーションがプラットフォームであった。世紀の変わり目を挟んで四半世紀にわたり私たちが求めてきたものは、社会のあらゆる事象を導くパラダイムの変化を先取りし、住まいやまちづくりの分野からこれからの持続可能な社会構築に資する、その望ましい像を描き、実践することであった。

この持続的な運動の引き金となったのは、当時国際的課題になりつつあった地球温暖化防止への取り組みであった。そこではまず広く自然環境や社会人文環境から、身近な居住環境を含む今日的課題を広範囲にレビューする必要性が強く認識された。つまり、住まい・まちづくりに係るマクロからミクロに至る環境の全体像を描き、それぞれの課題の解決とその統合化を図る重要性を共有することであった。

言い換えれば、科学技術の微分法的な方法論による驚異的な発展を背景に創出された20世紀の生活環境が、その結果として統合的なアプローチによるベスト・バランスという視点を失ったことの裏返しに他ならない。

2. 環境共生住宅推進協議会（kkj）の活動と蓄積

振り返れば、当初の環境共生住宅研究会、1994年の環境共生住宅協会に引き継ぎ、1997年に名称を変えた同協議会の持続的で旺盛な活動はめざましく、その膨大な蓄積はHPで以下の通り検索可能である。

2-1. 協議会の理念：

環境共生住宅推進協議会（以下、「協議会」という）は、太陽や風、水、緑などの自然の恩恵を享受し、それらを効果的・持続的に得られるよう住まいやまちの環境を整えることにより、それがもたらす「快適さ」と「こころの満足感」を大切と考え、『地球環境を保全し、周辺環境と親和しながら、健康で快適に生活できる住まい・まち・暮らし』の普及を図り、環境共生社会の実現を目指す。

2-2. 活動目的：

協議会は、環境と共生する住まい・まち・暮らしの探求と、得られた知見の発信により、環境共生の理念を普及・具現化すること、そして会員企業における環境共生関連の事業活動に寄与することを活動目的とする。

2-3. 活動内容：

1) 環境と共生する住まい・まち・暮らしに関する情報を収集し発信する。

環境と共生する「快適さ」への関心が高まり理解が深まるよう、協議会は環境と共生する住まい・まち・暮らしの取り組みや先導的な事例、調査・研究活動等からの知見・情報を収集し、ホームページ・セミナー等の様々な媒体や機会を通じて広く発信する。

2) 住まいのつくり手や住まい手による環境と共生する取り組みを支援する。

環境と共生する取り組みが具体的に実践されるよう、協議会は住まいのつくり手*に向けて、企画・設計・販売などに関する情報提供や助言を行い、住まいとまちづくりにおける取り組みを支援する。また、住まい手に向けては、暮らしの情報提供などにより実践的な取り組みを応援する。

*住まいのつくり手：ハウスメーカー、ゼネコン、デベロッパー、ビルダー、設計事務所、材料や部品供給を含む住まいの供給に携わる企業および団体

3) 公的機関・住宅関連団体等と交流・協働する。

環境と共生する取り組みの具体化・実施が促進されるよう、協議会は関係省庁、地方公共団体、住宅関連団体、教育機関等との積極的な交流・協働を図る。

4) 会員間の相互交流・事業連携の機会を提供する。

環境共生関連事業における会員の事業機会や業容拡大等の価値創造を目指し、協議会は調査・研究活動に加え、多様な業種から構成される会員間の相互交流と事業連携の機会を提供する。

2-4. 環境共生住宅宣言

上記の趣旨に基づき、本協議会は会員の総意として次の8つの目標を掲げ、その実現に資する具体的な活動を持続的に展開することをここに宣言するものである。

■地球環境の保全を図るため、

1) 住まい・まちづくりのライフサイクルにおける省エネルギーを推進し、自然・未利用エネルギーなどの利用を促進することによって、地球温暖化を抑制する。

2) 住まい・まちづくりのライフサイクルにおける資源の有効利用やリサイクルを推進し廃棄物を大幅に削減する。

■周辺環境との親和を図るため、

3) 敷地およびその周辺環境が持つ気候・風土や生態・人文条件を十分に把握し、生態的に豊かでその地域性に親和した、美しい住まい・まちづくりを推進する。

4) 敷地・周辺環境条件に応じた住まいやまちの内外の連関性に配慮し、自然の恩恵を享受できるように努める。

■居住環境の安全・健康・快適化を図るため、

5) 敷地条件に即した住宅の基本的な安全性・健康性・快適性を確保するとともに、年齢やライフスタイルなど、個々の住み手の属性に配慮した住まいづくりを推進する。

6) 集合した住宅地を計画する場合、個々の居住環境を豊かに形成しながら、住み手同士や周辺住人との共生的な暮らしができるような住まい・まちづくりを推進する。

■以上の活動を広く国内外に持続的に普及・推進するため、

7) 国内の住宅生産・供給者、設計者、技能者、さらに生活者に向けて、環境共生住宅の趣旨や手法、そして暮らし方についての情報公開、情報交流を積極的に推進する。

8) そして、海外における同様の理念を共有する様々な試みや活動との交流を促進すると同時に、環境・住宅問題を抱える国々との積極的な情報・技術交流を図る。

2-5. 協議会の構成

A. 総会+B. 運営委員会+C. 活動部会・小部会

C-1. 推進部会

- ①環境共生住宅の普及促進策の検討
- ②インセンティブ創出に関する検討
- ③環境共生住宅認定基準への提言
- ④環境共生住宅における改修（戸建）に関する検討

C-2. 調査研究部会

- ①街づくり提案
- ②環境共生住宅に関する調査・検討
- ③環境共生住宅部品、システムデータベースに関する調査・検討

C-3. 広報部会

- ①環境共生住宅関連情報（HP・メールマガジン）の提供
- ②環境共生住宅に関する各種事業（勉強会・見学会等）の実施
- ③環境共生住宅関連資料・機関誌等の出版

2-6. 会員構成（2015年11月現在）

- ①正会員： 33 団体
- ②情報会員：34 団体
- ③計： 67 団体

2-7. リソース

- 1) 住む・暮らす：
 - 1) くらしかた・すまいかた
 - 2) kkj の5カ条シリーズ
 - 3) ゼロからはじめる環境共生住宅
- 2) 建てる・リフォームする：
 - 1) 環境共生住宅推奨部品DB
 - 2) 環境共生認定住宅
 - 3) 公的支援制度
- 3) 見る・触れる：
 - 1) 環境共生住宅事例DB
 - 2) 環境共生に配慮した製品を見に行こう
 - 3) 見学会
 - 4) 交流セミナー
- 4) 読む・調べる：
 - 1) kkj の出版物
 - 2) 参考図書
 - 3) 住宅部品環境大綱

5) 関連リンク集

3. 環境共生住宅認定事業

初動期からの旺盛な議論や多彩な試みを経て、1997年に現在の推進母体である「環境共生住宅推進協議会（kkj）」に組織名称が変わった直後の1998年に、実践例を客観的に評価し認定する「環境共生住宅認定事業」が創設された（所管は建築環境省エネルギー機構）。この住まいやまちが持つべき性能や効果に関する独自の総合的な基準づくりは、研究初期段階から着手されてきた成果である。

この段階での多岐に亘る議論の果実は、2002年に開発され我が国で急速に普及した「建築物総合的環境性能評価システム（CASBEE）」の開発にも活用されることになる。その意味からも、この時期に得られた数々の知見は大変貴重な財産となった。その後、同認定マニュアル2008年版は、CASBEEの整備・普及を背景に、その総合的で客観的な評価手法を取り入れた基準へ大幅に改訂された。

3-1. 認定事例の傾向

事例の大半を占める戸建て住宅の提案類型で見ると、その多くは「1.省エネルギー」と「2.省資源・廃棄物」、そして「4.健康安全安心」である。中でも1.では当時先進的であった次世代省エネルギー基準に準拠したものと、太陽電池を搭載した例が圧倒的に多い。また、2.では間取りが変更できる構法、リサイクル材の適用、水処理、3.では健康建材、バリアフリー、そして長期性能保証に関する提案等が目立つ。それらはいずれも近年の社会的関心が高いものや政策的誘導に応えたものである。しかし、それぞれが独自の提案というよりは、認定の取りやすい横並び的なものが多かったことは否めない。

3-2. 「周辺環境との親和性」に関する課題

その一方、「3. 周辺環境との親和性」への関心は希薄であった。一戸の住宅としての性能は際立っていても、群としての住宅地やまち、そして地域への取り組みが極めて少ない。認定事例に敷地が特定されないシステム供給による住宅が多いことがその大きな理由である。その場合、周辺環境との関係に対する提案の多くは、想定される周辺条件のタイポロジーに応じてシステム化された住宅の外構や外部エレメントのラインアップを提案するにとどまりがちである。

3-3. 住まいの美しさを巡る問題

もう一つの大きな課題は住宅のデザインの質で、事例の多くがステレオタイプな住宅像から脱却できていない。認定基準もこの主観的な側面に関しては客観的に評価するものさしを用意していない。また世界的に普及している数多くの評価システムを見回しても、それが評価項目に含まれているケースはない。

しかし、住み手の暮らしを引き受け、外界の環境と応答する住まいのあり方を解いてゆく過程で、環境共生住宅としての様々なデザイン上のヒントを発見することができる。そこに意味のあるデザイン、そして美へと導く意図と発想が生まれるのではないかと思われる。

3-4. 「売れる」環境共生住宅へ

住宅供給量の全体から見れば認定住宅の数はまだ微々たるものだ。この実態の裏側には、いわゆる「商品住宅」の販売方法に依拠する事情がある。大手に限らず、企画・開発部門と現場の営業サイドとの間には、「環境共生住宅」の理念や効果を巡る大きな意識や認識のズレである。

そもそも環境共生住宅は、社会の持続可能性に係る「環境倫理」に根ざし、なおかつその総合的な住み心地の良さを人体の五感による総合的な価値観によって評価されるべき「商品」である。従って、開発や設計部隊の手を離れた営業サイドで、ユーザーに面と向かってどれだけ自らのことばで語れるのが鍵になる。それなしに、いくら販売のためのマニュアルを整備してみたところで、結局供給者側の言葉はユーザーの感性と理性、そして心の奥まで届かない。売る側、作る側の共通した住体験と理解、それを突き動かす持続的な熱意が不可欠である。

3. 社会的責任としての環境共生住宅

こうして誕生以来四半世紀が経過した今、以上のような持続的で活発な取り組みをレビューし、原点に戻って位置づけ、これから進むべき道を描く時期を迎えている。筆者の知見では、その際の重要なキーワードは「社会的責任」と「レジリエンス」、そして「国際化（次項）」の3つである。

3-1. 社会的責任

1) グローバル・コンパクト

「グローバル・コンパクト」は、1999年のダボス会議席上でアナン国連事務総長によって提案された。その趣旨は、企業を中心とした様々な団体が責任ある創造的なリーダーシップを発揮して「社会の良き一員」として行動する、それが「持続可能な成長」を実現する唯一の道である、ということだ。その中身は「人権」、「労働」、「環境」、「腐敗防止」の4分野で構成される。

現事務総長は2013年にこれに関連する「グローバル企業サステナビリティ」という報告書を出した。これまで政府組織が主な相手だった国連が企業社会あるいは市民社会の組織こそが主要なパートナーだと言い始めたのである。この運動には既に160カ国から約1万を超える企業が参加している。要はビジネスの取り組みと解決なしには、より公正で豊かな持続可能な未来を達成することはできないということだ。そして、企業や各種の組織が業績を改善し行動の質を高めることのできる機会を継続的に展開しながら、喫緊の国際的課題である気候変動、水資源、女性への権限賦与等の改善にさらに拍車をかけたい、それが国連の考え方である。

2) ISO26000

これはISO（国際標準化機構）の「社会的責任（SR：Social Responsibility）」に関する基準である。ISO事務総長のロブ・スティールは「SRに関する業界および公的機関の双方にとってのガイダンスであり、最もその出現が待たれたISOの規格である。」と述べ、さらに「ISO26000を希有なものにしているのは、社会的責任が何を意味していて、それを実現するにあたってどのような中心的なテーマに取り組みなければならないかについて国際的なコンセンサスを引き出していることである。」とも述べている。これも社会的責任の目的は、持続可能な発展に資することである、という趣旨は上記の国連の言質と同根である。我々は近年サステナビリティを頻繁に口にしてきたが、結局その実現のためには広い意味で社会的責任を果たすことが不可欠である、ということだ。

ISO26000は、ある組織体の社会的責任に関する能力は、以下の項目に影響を与えている。「競争的な優位性」、「評判」、「従業員あるいは会員、顧客、クライアントあるいは利用者を惹きつけ保持する能力」、「従業員のモラル、取り組み方、労働生産性」等。要は、企業にとっての社会的責任とはその全てのステークホルダーに関係する一つの大きな概念である、ということだ。そして、そこに貢献することは社会のためだけになるのではなく、結局は企業の便益となる、言い換えれば企業のベースになる、とISO26000の中で明示的に記している。

3) ARCASIA 社会的責任憲章

「ARCASIA：アルカシア」とは、「Architects Region Council of Asia：アジア地域建築家評議会」の略称で、かつてイギリスが宗主国であったアジア6カ国（インド、パキスタン、スリランカ、マレーシア、シンガポール、香港）の建築家協会が1970年に創設した国際NGOである。日本も1991年に日本建築家協会が参加し、今では19カ国を擁している。そこが去年、「ARCASIA社会的責任憲章」を起草した。ここでも社会的責任が定義づけされており、まずEU委員会は2002年に「企業の社会的責任とは、企業の業務展開や利害関係者とのやり取りにおいて、社会的および環境的関心事を自発的に統合す

る概念である」とした。ARCASIA はそれを受け、「社会的責任とは、個人あるいは組織体に拘らず、ある一つの存在は社会全体に資するように行動する義務を負うという、倫理的イデオロギーあるいは理念である。」と明記した。

最近の日本やアジアにおける建築界の様子を見ると、このような社会的責任をどのように我々が果たしていくべきかが強く問われていることは明白である。ARCASIA はその中身を次の6つのキーワードにまとめた。①「説明責任」、②「透明性」、③「利害関係者にとっての利益の尊重」、④「法の支配の遵守」、⑤「行動を律する国際的規範の尊重」、⑤「人権の尊重」である。

3-2. 住まいとまちのレジリエンス

近年様々な分野で「レジリエンス」と言う言葉が頻繁に語られるようになった。住まいまちづくりの分野で言えば、単体の住まいもさることながら、その集積としてのまちや都市が多様な災害を初めとするさまざまなリスクを緩和・回避し、被害を復元するためにどう対処すべきかという概念である。ロックフェラー財団+アラップは最近の報告書でその背景や定義を次のように明快に整理している。

1) 都市のレジリエンス

- ① **現況**：人口の過半が住み働く 21 世紀の都市において、温暖化、多重災害、格差、高齢化、不健康、紛争、テロ、インフラ脆弱化等、多様なリスクの状況・予測は近年ますます不確実性を増している。
- ② **原点**：遡れば、著名なジャーナリストのジェーン・ジェイコブス(1916-2006)は、著書「アメリカ大都市の死と生 (1961)」で同様の都市問題の発端について記述しており、同書はその古典と言える。
- ③ **出自**：一方、「レジリエンス」という用語は、1970 年代に生態学の分野で、「ある系の混乱や擾乱の際その機能を維持あるいは回復できる能力」の意味で使われ始め、2000 年代以降それが同様の複雑な変容・リスクに晒される都市に適用された。
- ④ **定義**：従って、「都市のレジリエンス」とは、都市に住み働く、特に貧しく脆弱な人々が、いかなるストレスやショックに遭遇しても生存し繁栄できるように機能するような都市の能力を言う。
- ⑤ **枠組み**：そのような都市の能力を総合的に分析し、政策立案や企業・組織の BCP などに資するツールとして、この「都市のレジリエンス」の「枠組み」と「インデックス」が開発された。
- ⑥ **テーマ**：本文献では、枠組みの大項目のテーマを①健康と福利、②経済と社会、③インフラと環境、④指導力と戦略の4つに絞り、それぞれ3つずつ計12の目標を設定している

2) 住まいとまちのレジリエンス

以上を環境共生住宅に関連する枠組みと連動させてレビューすると、以下のように整理できるだろう。

①安全保障住宅

我々は 3.11 以降「安全保障住宅」すなわち、災害を前提に健康・安全な生活を長期に亘って持続できるレジリエントな住まい・まち、の構築を提唱してきた。この原点には、緒方貞子先生が、最後まで守るべきは「人間の命の安全」であるという主張があり、それを建築的に言い表したものである。

言うまでもなく、世界中で様々な自然災害が頻繁に起きており、日本もそれこそ多重的な自然災害に襲われてきた。それに加えて、「日常災害」とも言うべき人為的な災害もある。交通事故で 24 時間以内に亡くなる方が 4,600 人なのに対し、家の中で不慮の事故で亡くなる方がなんと 16,000 人以上。2011 年のデータだが。その中でも一番多いのが浴槽での溺死、溺水で、断熱の不備による冬期における室内間のヒートショックが原因だと言われている。その内の 9 割くらいが 65 歳以上の高齢者である。他の原因も含めて 1 年間に 16,000 人以上亡くなるのだから、これは人為的な「日常災害」と言うべきだ。この自然災害と日常災害をあらかじめ想定した上で住まいやまちの計画・デザインをすべきである、それが住まいとまちのレジリエンスに資すると考えた。

②LCP（生活継続計画）

そこで、「Life Continuity Plan（LCP：生活継続計画）」という方法論を開発した。主に企業を対象とした「Business Continuity Plan（BCP：業務継続計画）」が既に普及しているが、これは災害後の業務を継続できるようにするために事前で作るプランのことで、その「業務」を「生活」に置き換えたのが LCP である。その取り組みとしては、横軸のスケールに従って一軒の住宅からまちづくりのレベルまでを想定する。一方縦軸の時系列を考えると、災害時⇒災害後⇒平常時のプロセスがあり、それが繰り返される。これまでの環境共生住宅は、どちらかと言えば平常時の概念であった。そこに災害のプロセスを重ねたものが「安全保障住宅」の考え方の基礎になっている。

「災害時」に続く「災害後」では時間が経つにつれ課題も変化していく。あの 3 月 11 日から 5 年も経つと被災地以外では徐々に忘れられ、「平常時」に戻る。そしてまたしばらくして災害が発生すると大騒ぎをするということの繰り返しである。我々はその全体像を先取りし、そのフレームの中に様々な提案を組み込むべきではないのかと考えた。つまり、災害が日常的に起こり得ることを前提に住まい・まちづくりを考え、計画、設計、実践すべきではないかということだ。ただし、これは基本フレームを示したに過ぎず、災害の内容や実態は地域によって異なるから、その特性に応じてカスタマイズすることが必要である。

そして横軸の戸建、集合住宅、地区、地域のレベルに従って、我々が持っている技術、これから開発すべき技術（物理的な取り組み、ソフトの取り組みを含む）を整理する。そうすると、対策の体系的な体系が見えてくる。最近はこの LCP を用いた主観的なチェックリストを開発し、住み手の方々を対象とした実証実験も始めている。

3) レジリエントな環境共生住宅

近年よく「低炭素社会」と言われるが、筆者はこの用語を必ずしもよしとしない。これまでの考察でも明らかなように、我々の社会を取り巻くリスクは、地球温暖化を筆頭にしながらも、はるかに多様な現象に依拠している社会における住まい・まちづくりのあり方を規定する概念として不十分であるからだ。冒頭で触れたように、当初の環境共生住宅はもっと総合的なイメージを持っていたし、宣言文にもそれが明瞭に謳われている。省エネ化と連動する低炭素化が重要であることは論を待たないが、それだけでは成り立たないのが住まい・まちである。つまり、そこで暮らす人々の「Quality of Life」を維持・向上させることと両立させることがさらに重要であるからだ。

従って、今後も頻繁に起こり得る災害等の多重リスクに対応できる、レジリエントな環境共生住宅や安全保障住宅の構築を目指すべきである。「レジリエント」は物理用語の「反発力」「弾性」、医学用語の「復元力のある、回復力のある」等の意味を持つ。またかねてより生態学では「ある系の混乱や擾乱の際その機能を維持あるいは回復できる能力」として用いられてきた。それを政府は「強靱な」と訳したが、それは一部を語るにすぎず、適切ではない。住まいやまちづくりに敷衍すれば、「フレキシブルな復元力のある」柳のような存在のイメージに近い。そして緒方貞子さんが主張されたように、最低限人間の命を守ることが建物・まちのあるべき姿であり、それは前述の「社会的責任」の範疇に入る概念に他ならない。

環境共生住宅の今後 10 年を考える時、私たちはこうした側面を「レジリエントな環境共生住宅」に統合し、国内外の取り組みに貢献できる運動として再構成すべきである。

4. 国際化の必要性

以上の考察から浮かび上がるもう一つの重要な課題は「国際化」あるいは「グローバル化」である。

これまでの25年に亘る環境共生住宅の活動は、「宣言第8項」に国際化の取り組みが掲げられたにも拘わらず、その大半が日本国内向けであり、一部を除き海外への組織的な発信は殆ど無きに等しかった。少子高齢化の急速な進展とともに縮小する新築建設市場、空き家の増加等の実態から、従来と異なる既存住宅の改修・コンバージョンのような新たなパラダイムが待ち受け、特に海外市場との連携やグローバル化は待ったなしの課題である。これまでの膨大な蓄積をそうした交流に資することができるよう、既存データや文献の英文化はもとより、建築関連他団体と連携しながら定期的な交流機会の創出に着手すべきである。以下はその概要である。

4-1. 情報交流としての国際化

ワークショップやフォーラム、ICTを活用した国際交流の場の創出、参加による情報発信

4-2. 技術交流としての国際化

膨大な技術的知見や製品情報の英文化、WEB化を通じた国際交流

4-3. 人的交流としての国際化

インターン、イベントへの参加を通じた人的国際交流

4-4. 市場機会としての国際化

会員を中心とした国際市場への進出の支援

4-5. 具体的な取り組みの提案

以上の第一歩として、とりあえず以下を着手すべきである。

- ① ホームページの英文版作成
- ② kkj5カ条シリーズ（計8冊）の英訳

参照:

岩村（2016）“Resilient Sustainability of Housing, embedded in the local context”

岩村（2016）「社会的責任としての環境共生住宅」