

G B J シンポジウム2025 「循環型建築と社会の未来」

毎年、持続可能な社会の構築という考え方をベースとした一歩先のまちづくり・建築の在り方について示唆を与え続けているグリーンビルディングジャパン（G B J）と米国のグリーンビルディング協会（U S G B C）による「G B J シンポジウム」。16日に開かれた2025年のシンポジウムは、「循環型建築と社会の未来～サーキュラーエコノミーが導くグリーンビルディングの可能性～」をテーマに掲げ、サーキュラーエコノミー（循環型経済）の仕組みと実践にスポットを当てた。パネルディスカッションでモデレーターを務めたG B J 運営委員の齋藤敦子氏は「地球環境に対して良い活動をしよう、資源を大事にしようということ循環させるだけではなく、その循環によって新たな価値を生み出す仕組み」と表現し、リサイクルとの違いや循環型建築の実践、企業の取り組みについて議論した。



安居氏



モデレーターの齋藤氏

● 世界で広がる ●
● めぐる経済 ●
資源の採掘から製品製造、使用、廃棄までの流れが一方向で、大量生産・大量消費・大量廃棄を生み出す経済システムが「リニアエコノミー」と呼ばれる。では、リサイクルング・エコノミーとサーキュラーエコノミーの違いは何か。『サーキュラーエコノミ

廃棄物出ないビジネスモデルが必要

「実践」（学芸出版社）の著者である安居昭博（Circu lar Initiati ves&Partners代表取締役）は、「廃棄物が出た後に、対処療法的に再資源化・再活用するのがリサイクルやリユース。一方、最初のビジネスモデルを作り上げる段階から、使用後に廃棄物を出さずに資源として活用できるかを考える、予防医療的のアプローチがサーキュラーエコノミーだ」と解説する。

例えば、オランダのアムステルダムでは、道路標識や信号、駅や高速道路の設備も全て分解・取り外しが可能な設計になっており、使用期間が終われば、処分ではなく、分解・改修して別の場所に移設する。使用されている間は、その場所で保管されているという考え方で、『マテリアルバンク』とも呼ばれる。同様に、「素材が不明なことで解体時に廃棄物になる建材をなくすため、素材情報や修理・修復の情報を図面上で記録・管理したり、QRコードに記録する『マテリアルパスポート』という技術の活用も進んでいる」と紹介した。

さらに先進的な取り組みとして、アムステルダムにあるスキポール空港では、天井の全ての照明器具を空港がシグニファイという会社からリースしている。最大の理由は「技術的に可能であっても、製品の交換市場がなくなる



東氏

町独自の取り組みで成功事例も

ため、半永久的に切れない照明器具は開発されない。しかし、リースにすれば、長く空港で使い続けてもらった方がシグニファイにとってメリットになるため、修理が不要で半永久的に切れない照明器具の開発が可能になった」という。単に既存製品をリースにすれば、サーキュラーエコノミーモデルになるのではなく、「修理しやすい製品の開発など、ビジネスモデルや商品設計をサーキュラーデザインに見直してこそリースモデルが生きる」ところがポイントだ。

サーキュラーデザインが、企業の新たな成長の道筋を示すことにもなる。某シューズメーカーが、紐から本体、靴底まで単一の素材で構成し、使用が終われば簡単に熱で分離できる接着剤を開発。その接着剤が家具や建材にも使用できるなど、「建築や電子機器、アパレルなど、異分野と合わせていたところに共通点を見いだせる」と可能性が広がり、「サーキュラーエコノミーでオープンイノベーションが起ころうとも大きなポイントだ」と強調する。

建築という視点で見れば、「必要な建物だけを新築する。新築の必要がなければ、既にあるものを活用する」ことが第一原則となる。国内でも竹中工務店、日建設計、大成建設、清水建設の競合4社が設置したサーキュラー建築の定

建材の“生態系”を再構築する



小見山氏

期勉強会で提唱された「12 R ダイアグラム」では、第一に「新しい建設を拒否すること」を掲げていると紹介した。「こうして業界で手を取り合っ て取り組むことで、分野全体の底上げを図っている」という。

- 上勝町での
- 先進的取組

一般社団法人「amu」の東輝実代表理事は、徳島県上勝町の取り組みを紹介した。同町は、野焼きしていたゴミの焼却場を財政的事情で整備できず、ゴミ処分行き詰まったことから、焼却や埋め立て処分する廃棄物をゼロにする「ゼロ・ウェイスト」を2003年に国内で初めて宣言した。住民によるゴミの分別からスタートし、いまでは分別数43種類、リサイクル率約80%にまで進んできた。

住民一人ひとりが取り組みを理解し、行動に移すことは難しいことだが、「分別した人へのポイント付与やゴミが出ない商品の開発、一定期間しか使わない子ども体の洋服の交換ポイントキャンペーンなど、少しずつ独自のルールや仕組みを作り上げた」。17年には、町とNPO法人が共同で独自の「ゼロ・ウェイスト認証制度」を開発。飲食店などが取り組みの審査を受けて認められればステッカーを発行している。



伴氏

安心して投資できる環境が重要



コエク氏

建築学専攻講師の小見山陽介氏は、単一素材で再利用が可能なC L T（直交集成板）を使った建築の設計や工法開発を進めてきた。『MK10モビリティ』では、木材だけで作られているC L Tを箱形に乾式接合し、「解体して組み立て直し、繰り返し使える仕組みを考えた」。

実際にC L Tの乾式接合でパビリオンを建ててみると、解体時に不整形のパネルが大量に出たが、これを整形に組み合わせ、モジュール型の家具を生み出した。「家具を作るとちよっと（価格が）高くなる（ことから）解体材を簡単に組み合わせて作れるベンチも考案、建材を再利用しながら保管しておく、まさに『マテリアルバンク』の実践だ。自邸の『KU11』では、「接着剤を使わず解体可能なシンブルな家」にした。下地材まで全ての使用材料をモドリンクして『マテリアルパスポート』の考え方も実践した。

これに対し安居氏は、「どうすれば資源として使えるかを考えて、素材の新しい『生態系』をつくるサーキュラーの本質的な取り組みだ」と高く評価した。

- 企業の取組
- 当事者の声

欧州のアルミ建材メーカーであるシュコーの日本法人「シュコー・ジャパン」のコエク・センチャイ社長は、再利用しやすい単一素材で、高い断熱性能を持つアルミサッシを紹介。高断熱サッシは日本では樹脂製が一般的で、アルミの高断熱サッシはなじみが薄い。可能になったのは、ガラスや窓の進化とともに、「政策として、長期的に予見性・継続性がある中で、企業として安心して投資開発できたことが大きい」と政策誘導の重要性を強調した。

日立製作所の伴真秀研究開発グループデザインセンタUXデザイン部リーダー主任デザイナーは、産業技術総合研究所と立ち上げた「サーキュラーエコノミー連携研究ラボ」について紹介した。サーキュラーエコノミーを実現した「夢物語ではなく、実際に起こりえる未来」を提示し、「環境に対して関心がある人、利便性を重視する人など多様な人が、社会の仕組みとして循環型経済に関与できる余地を作る必要がある」と述べた。

- 再利用可能な
- 建築工法開発

大きな成功事例に見えるが、「それでもゴミの分別・持ち込みなど、住民に負担を強いており、協力できない人もいる」。そこで、「これから町は、多様な世代や多様な環境下にいる人を取り残さないよう、次の形に移行するよう取り組んでいる」。メディアでの紹介や海外からの視察が住民の誇りを醸成し、他地域での挑戦にもつながっており、「受け継いできた伝統や文化、知識を引き継ぎ、つなぐ仕組みをつくり、さまざまな方面に広げていくことが重要だろう」と想起した。

多様な人が関われる余地を

