

国家戦略特区ワーキンググループ提案に関する「集中ヒアリング」 (議事概要)

(開催要領)

日時 平成 25 年 9 月 19 日 (木) 11:40～12:00

場所 永田町合同庁舎 7 階 特別会議室

出席

<有識者>

委員 坂村 健 東京大学大学院情報学環・学際情報学府 教授

<提案者>

高知県

<事務局>

(提案概要)

「持続可能な地域資源の活用による中山間振興プロジェクト」

(議事概要)

○藤原参事官 続きまして、高知県でございます。持続可能な地域資源の活用による中山間振興プロジェクトということで、ヒアリングを行いたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

議事録、資料は公開の扱いということで、よろしくお願いいたします。

全体 20 分弱ということなのでございまして、7～8 分でプレゼンテーションを頂戴しまして、その後、質疑応答という形をとらせていただきます。

それでは、説明をお願いいたします。

○高知県 本県提案の CLT に関する特区について、御説明をさせていただきます。

お手元のこちらの資料で御説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

1 ページ目、概要でございます。我が国では戦後、スギ、ヒノキなどを集中的に植林しました結果、膨大な森林資源が蓄積されておりますけれども、住宅着工数が減少するなどによりまして、せっかくの資源がごく一部しか活用されておられません。一方、建築部門におきましては、老朽化した建築の建て替え需要なども多くなっておりますが、建築産業を支える人材が減少傾向にあり、また、電力不足や地球温暖化対策などの問題から、建築物の省エネ性能も強く求められているところでございます。

CLT は木の板を直交させて貼り合せました、分厚く広いパネルでございますが、これを使った建築物はヨーロッパなどで急速に普及しております。この CLT を我が国でも普及することができれば、我が国におけます建築需要と、中高層あるいは大規模な建築などに大

きな変革をもたらすことができるものと確信をしております。

ただ、CLT は新しい建築資材でありますため、広く普及していくためにはさまざまな関係法令等の整備が必要でありまして、国におきましても既に一部取り組んでいただいておりますけれども、実験や机上の研究だけ。それと、どうしても国では one of them という取り扱いになってしまいますので、我々の考えますゴールまでにはどうしても長い時間がかかってしまいます。

一方、高知県におきましては CLT による建築の計画が複数ございまして、これを実証フィールドにしながら集中的に検討することで、建築基準の関係法令等の整備、見直しを加速していただきたいというのが提案のあらましでございます。

6 ページ、CLT について説明をした資料でございますけれども、大量に木材を使用すること。それから、強度が強くて高層マンションなどにも使用が可能だということを説明しております。右下にはイギリスのロンドンの建築事例等が載っております。

9 ページ、CLT 普及のための課題を記載しております。先ほど申しました法令等の整備のほかに、建築ノウハウの確立や担い手の育成、CLT パネル等の供給体制の整備などを掲げております。

10 ページ、主なテーマでございます、整理が必要な法令等を挙げております。現在、CLT を建築しようとするすると、超高層の建築物に必要なくらいの建築許可を得るために非常に手間と費用がかかってしまいますが、ここに書いております Step 1～4 を順番にクリアしていくにしたいがございまして、その手間と費用をそれぞれ段階的に軽減していくことができます。

Step 4 までがクリアできると、ツーバイフォーですとか、そういった既存の建築方法とほぼ変わらないレベルになります。

なお、Step 1 の JAS 認定につきましては、既に取り組がされてございまして、今年度内には認定が受けられるだろうと聞いております。

また、Step 5 の耐火性能に関することにつきましては、次の 11 ページをごらんください。現在、木造による建築は高さが一定以上あるいは階数が一定以上の場合、相当厳しい制限が設けられてございまして、CLT のように木材のみでできた建築資材では、4 階以上の建物を建てることは事実上、困難となっております。強度的にはヨーロッパの例にもありますように、高層建築も十分可能という CLT の良さを生かすためには、この点につきまして実証実験等で安全性を確認しながら、規制をクリアしていく必要があると考えております。

13 ページ、実証フィールドといたしまして、また、特区の事業を推進する主体としての高知県の強みを挙げております。日本 CLT 協会との連携ですとか、木造建築をリードする学識経験者の参画もいただきまして、CLT 普及に向けての取り組みを進める体制を整えております。

14 ページ、高知県におきます CLT 建築推進協議会といったものを、ここを中心に取り組んでおるといことでございまして、15 ページには、連携して取り組む日本 CLT 協会につ

いて記載をさせていただいております。

18 ページ、プロジェクトの工程表でございますけれども、最終的な成果といたしましては経済波及効果で7,630億円／年あるいは二酸化炭素の固定で54万トン／年あたりというような最終的な成果を想定しております。

22 ページ、これまで御説明をいたしましたことの総括として、CLT を普及していく上でのロードマップでございます。先ほど申しましたように関連法令等が整備されていくにつれまして、急速に普及していくことを想定しております、今後5年以内にはそのための前提条件を全てクリアしたいと考えております。

23 ページ、最後でございますけれども、2020年東京オリンピックにおいては、環境を大きな理念として取り上げておりまして、環境負荷が小さく、地球温暖化の防止にも寄与するCLTで選手村など関連施設の整備が行えれば、大いに環境理念をアピールできるものと考えております。そのためにも、この特区によりましてCLT普及のための条件整備を加速できるよう、ぜひお願いしたいと考えております。

説明は以上でございます。

○坂村委員　すぐ大きな規制があつて、壁になつてしまつて、それがうまく進まないというよりは、淡々とこういうことをずっとやっていくと、先ほどのステップにございましたね。そうするとできるというものですか。

○高知県　長時間かければ、おっしゃるようなことは可能だと思います。

○坂村委員　10ページに書いてあることを着々とやっていけばということですね。これが今だとどのぐらい長期間かかると予想されているのですか。今年中に例えばJAS認定は取れるとおっしゃってましたね。何もしないというか、普通にやっていくとどのくらいかかると言うのですか。

○高知県　例えばここで言うStep2ですけれども、これの材料強度というところまで行くのに、早くて3年くらいはかかると聞いています。

○坂村委員　3年かかる理由はなんですか。

○高知県　国の方で、いろんな取組の中の1つとしてのスケジュールだと思います。

○坂村委員　急いでやればもっと早くいくのに、いろんなものがあるから、いろんな人たちもいろんなことを言うので、やっているとお3年かかると言うということですか。

○高知県　そういうこともあると思います。

○坂村委員　わざと意地悪をされているとか。

○高知県　そういうことではないです。そういうことではなくて、特に実証フィールドということを書かせていただいておりますけれども、実際の建物を建ててみて、実際に事例を示しながら材料強度などを証明していけば、期間が短縮できるのです。

○坂村委員　そうですね。当然ですけれども、材料強度に関する問題に関して手を抜くわけには絶対いかないだらうから、そこをパスさせろなんていうのはとんでもない話で、ちゃんとしかるべき手段が決まっていたら、それを全てやらないことにはどうにもならな

いし、フィージビリティとしてそういう実際に建物を建てて、ちゃんと強度試験をするなんてことをやらないとどうしようもないですね。だから、そこはいくら何でもショートカットできないですね。

○高知県 ただし、3年かかると申しましたのは、先ほど申しました実験施設での実験であったり、あるいは机上での検討でやっていくと3年くらいかかってしまう。我々が申し上げているのは、実際に高知県はいろいろ難しい問題はありますけれども、とにかく建ててみようということで、実は今年度中には県内に製材工場ができるのですが、そこの社宅で第1号が建つ予定です。その後も県内の森林組合の関係の事務所ビルですとか、県の施設ですとか、そういったものも建てようという方向性も決めていますので、そこは少々困難があっても建てましょうということでやろうとしています。

○坂村委員 県が建てようということですか。

○高知県 それは森林組合連合会であったり。

○坂村委員 だから高知県の中でやろうと言っているわけですね。

○高知県 そういことです。

○坂村委員 だけれども、そういうことをやっていて姿勢を見せたら、これはもう少し短くなるのではないですか。

○高知県 そこはやはり国も一緒になってやっていただかないと。我々としては建物を建てながらいろいろなデータを提供させていただいたりする一方で、例えば、この実験はどうしても国にやっていただかないと、我々ではあまりにも費用がかかり過ぎますとか、そういったようなことはありますので、そこは国も一緒になってやっていただきたいということです。

○坂村委員 そこは少し引かかるのですけれども、最後のほうになると財政支援みたいなものが書いてありますね。全部高知県でやっているプロジェクトでもって、何かどうしても壁になっているような法律があるとか、そういうものを何とかしてくれというのだと、何とかしようとなるのだけれども、それと財政支援頼みがセットになってしまうと、そういう制度面を何かやっただけではだめで、先立つものがないと先に進まないとなると、なかなか難しくなりますね。例えば財政的なものは例えば高知のほうで全部支えるのだけれども、仕組みさえうまくいけばというものは割とやりやすいと思いますが、そうすると財源の確保をしなければいけないことになってしまうので、それをここで短期間に全部決めてなんてことはできなくなりますね。

○高知県 できるだけ支援をいただきたいというのはもちろんありますけれども、支援がなくてもやるということは決めています。

○坂村委員 とにかくやるつもりにあるものに対して、何かこういうようなところを直してほしいとか、そういうものだと特区の枠で対応できるんですけれども、先立つものがないと言われてしまうと困ってしまう。

○高知県 先ほど申し上げたようなことをやろうということは決めていますし、先ほど少

し証明した協議会の中で、ここが主体になっていろんな実験もやっていこうということは決めています。

○坂村委員 最初の質問に戻りますけれども、3年はわかったのですが、普通にやっていくと最後までどのくらいかかるのですか。

○高知県 そこから先は、聞いている限りはいつまでかかるかわからないと聞いています。Step 2までは3年くらいで何とかなるかなという感じで、Step 3以降はどのくらいかかるかわからないという感じのようです。

○坂村委員 それは技術的な問題ですか。政治的な問題ですか。制度上の問題ですか。

○高知県 CLTの基準づくりにかなり力を集中してやれば、期間は短縮できるのでしょうか。けれども、国の場合にはCLTだけを集中的にやるとかということには多分ならないので、通常のいろいろな基準づくりのペースでいくと、淡々と進んでいきますので、結構長くかかってしまうということかと思えます。

○坂村委員 そうだとすると、CLTがいかに重要かということを高知県としては多くの人に納得してもらうようなことをしないと。

○高知県 それは既にいろいろお話をさせていただいていますし、林野庁の中でも来年の取り組みの目玉として、CLTに取り組むというようなことは掲げさせていただいています。

○坂村委員 では、そういうことが加速すれば、ここはどんどん短くなる。

○高知県 あと、Step 5については耐火の問題なのですけれども、現在では4階以上というか、建物の種類にもよるのですが、基本的には4階以上の建物で木を使って建てようとする、例えば石膏ボードでかためたりだとか、あるいは芯に鉄骨を入れたりだとかいうような、一定木ではないものを組み合わせないとできないのです。ただ、そうすると非常にコストが高くなってしまって、いわゆる鉄筋コンクリートであったり、鉄骨とのコスト競争ができない。なかなか難しいです。

そういうところもあって、我々としてはぜひCLTであれば、ある意味、木を貼り合せただけで非常に低コストにもできますので、そういうもので4階以上の、事例としては先ほども写真で見ていただいたように、外国なんかでは9階建て、10階建ての建物もできていますので、そこは基準づくりということでもあるのですけれども、ある意味の規制緩和というくらいの思い切った判断をしないと、なかなかクリアできないのではないかと思います。

○坂村委員 でも、多分それはちゃんと性能試験とかいろいろなことをやらないと納得しないでしょうね。

○高知県 そうです。それはそういうことをやっていかなければならないと思っています。

○坂村委員 それと、環境との適合でどういう地域に建てるかにもよるだろうし。そういうものに時間がかかるのも何となくわかります。

○高知県 一番最初に申しましたように、日本の木材というのは毎年1億 m^3 以上、全体でいくと蓄積されて、人工林だけでも6,000万 m^3 とか、そのくらいの蓄積が毎年ふえていっ

ているのです。ところが、実際に人工林で使われている量というのは、そのうちの 2,000 万 m³ くらい。ですから 5 分の 1、6 分の 1 くらいしか資源の増加に対し、せつかくのものが十分使われていないということもあります。山に一定のお金をかけて切つていかないと、山の整備が進まないということもありますし、一定以上成長した木は切つてやらないと、それ以上、成長力が落ちますので、いわゆる地球温暖化対策という観点からも、相当成長したものは切つて更新をして森林を若返らせていく必要があるということだと思っております。いろいろな意味でこの森林資源をきちんと使つていかないといけないというのが、喫緊の課題と思っております。

○坂村委員 全くそうなのでしょうね。

○高知県 その中でこの CLT というのが大きな起爆剤になると我々としては考えています。

○坂村委員 まだよく理解されていないという面もあるかもしれないですね。森林維持の話とか。

○高知県 先ほどの林野庁の話にもありましたように、かなり理解をしていただきつつあるのかなと思っております。

○坂村委員 人員の問題もあるでしょう。今、林業が結構問題になっていますね。木こりさんみたいな人たちが減つていってしまっているという話もありますね。

○高知県 林業に関してはいろんな問題はあるのですが、最終的に言うと、我々は川上、川下という言い方をするのですが、川下の消費です。最終需要が落ちているというところが最大の課題で、ここが広がっていけば、それに見合つて川中、川上は十分対応できると考えています。

○坂村委員 全然違うところで、林業に従事している人から問題がいろいろあるという話を聞いたことがあるので、よくわかりました。

○藤原参事官 ありがとうございます。