





### Contents

- 1 8月の活動報告 9月の活動予定
- 2 事業報告 環境デザイン研修会
- 3 姫路建築探訪

表紙写真 JR山陽本線市川橋梁  
(姫路建築探訪より)

## 8月の活動報告




- 8. 6 (土) 納涼懇親会 (ラヴィーナ姫路)
- 8. 17 (水) 第16回環境デザイン研修会 (姫路建設会館)
- 8. 18 (木)  CPD認定講習会  
第5回構造学習会 (姫路建設会館)
- 8. 24 (水) 模型体験講座 (ものづくり体験館)
- 8. 25 (木)  CPD認定事業  
第5回建築相談 (姫路市役所)

### ■ 納涼懇親会報告



昨年に引き続き本年も納涼懇親会を開催しましたところ、17名の出席があり親睦と交流を深めることができ盛会でした。

## 9月の活動予定

- 9. 14 (水) 模型体験講座 (ものづくり体験館)
- 9. 17 (土)  CPD認定研修会  
第15回建築家講演会 (ものづくり大学校)
- 9. 21 (水) 第17回環境デザイン研修会 (姫路建設会館)
- 9. 23 (金)  CPD認定講習会  
第6回構造学習会 (姫路建設会館)
- 9. 29 (木)  CPD認定事業  
第6回建築相談 (姫路市役所)
- 9. 30 (金) 模型体験講座 (ものづくり体験館)

### ■ 第5回構造学習会報告



第5回構造勉強会は「構造計算ルートと法体系」というテーマでお盆明けにも関わらず15名の参加がありました。景山先生に分かりやすい説明をしていただき、受講生は十分理解された様子で活発な質疑応答もなされました。(報告 石原理事)



第15回 環境デザイン研修会

日時：平成28年7月20日 20時～22時

場所：姫路建設会館

出席者（敬称略）：山田、土川、加藤、廣瀬、中村、松岡、景山【計7名】

◆概要

- ・「伝統木造住宅と建築物省エネ法」（建築士2016年7月号より）
- ・モデル住宅改修工事の通風シミュレーション

◆参加者からの話

■「伝統木造住宅と建築物省エネ法」

- ・2020年の省エネ義務化にむけて、地域独自に策定した基準づくりができる方法を探りたい。
- 技術的助言を調べ、地域独自の認定を提案し、特定行政庁にはたらきかけ、声を上げていく。
- ・土壁は断熱材を入れると納まらなくなる。昔のまま作るのがいいというのは、何をもちいいと言っているのか？（性能、思い込み、ノスタルジー）。土壁の家は温かいというのは間違っている。
- ・省エネ基準に合わせると真壁納まりができない。この納まりができるような断熱材ができればよい。
- ・技術、構造の制限によって木造の自由度が減り、伝統工法がなくなる可能性への危機感。
- ・省エネとは、エネルギーを使わないこと。建物自体だけではなく、その建物を構成する材料を作る時にもエネルギーを使わないことが大切。また、建物のランニングコストのうち、光熱費が高い項目を下げることを考えるのも重要。食器洗浄機・ホットカーペットなど、電機を熱に換えるものは効率が悪い。
- ・省エネは構造よりも扱いやすい。気候風土適応住宅の根拠にしやすいのではないかと？
- ・本来「設計一住まい方」の関係が国の基準によって崩れている。
- ・バイオマスエネルギーは、木が生息時CO<sub>2</sub>を放出していたのでエネルギー変換時にCO<sub>2</sub>を発生しても±0として扱われる。
- ・京都は伝統構法が文化になっており、こういうものを受け入れる素地がある。県産材を利用することなど、複数のメリットとなるものを絡めてやっていくべきでは。
- ・伝統構法の家に住むことにどこへ価値を見出すか？
- ・伝統構法の家の何を守りたいのか？伝統木造とは何か？この定義が大切。
- ⇒省エネ住宅との対比。
- ・フローリングは冷たい。
- ・植木のありかた：休耕田を使って桐など早く育つ木を植えるのも1つ。国は木を消費したいが外材の方が安いので使えない。

■風向シミュレーションと実測

- ・シミュレーションの結果を元に、開口部の開閉パターンを複数設定し、風速の実測を行う。



第16回 環境デザイン研修会

日時：平成28年8月17日 20時～22時

場所：姫路建設会館

出席者（敬称略）：山田、栗原、加藤、景山、黒木、廣瀬、中村【計7名】

◆概要

- ・設計した物件の紹介と環境に配慮した住宅の考え方
- ・特定行政庁が地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であると認める際の判断について（技術的助言）
- ・サステナブル建築物等先導事業（気候風土適応型）

◆参加者からの話

■設計した建物の紹介と黒木大介氏（リュフト／代表）が姫路市内で設計した建物の事例紹介

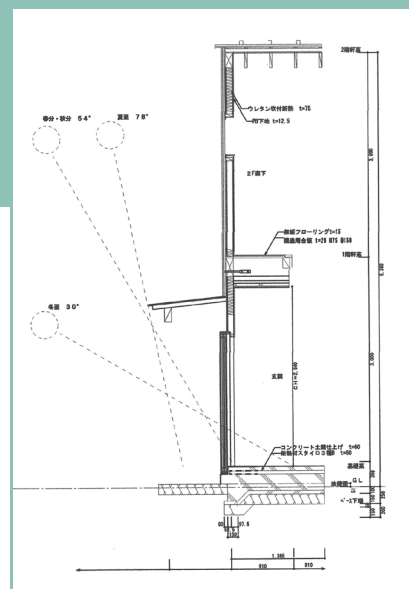
- ・計画地傍にある市川に沿って吹く風の流れを意識して窓を設けている。
- ・日射角度を考慮した上で、庇や窓を設けている。
- ・リビングに土間コンクリートを設けることで、冬の日照による蓄熱効果を期待。
- ・土間コンの温度が地中温度と一体化になってしまう性質を考慮し、断熱材を設けている。

■環境に配慮した住宅の考え方

- ・快適性のみを追求していくと、光や風だけでは難しいのでは？→エアコンは補助的に使用。
- ・土壁＝自然素材を使っていることのアピールにはならない？
- ・完璧な施工を求めても完璧は不可能。今の省エネ基準は完璧に施工できることを前提として作られているので、少しでも不具合があれば成立しないもの。多少ルーズな方がいいのでは？（例：湿気が入らないように作られた家は、一度湿気が入ってしまうと抜けなくなる）
- ・本の紹介「エコハウスのうそ」前真之
- ・省エネ基準に合わせた家と、窓を大きくとって基準に合っていないがたまたまエアコンをかける家のどちらがエコか？

■特定行政庁が地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であると認める際の判断について（技術的助言）

- ・認定の指針は、今はない。どこか最初で作った行政庁の指針に倣うことになるのでは。
- ・サステナブル建築物等先導事業（気候風土適応型）で案を募り、指針の参考にするのでは？
- ・省エネ基準で求められる仕様は外周部分のみの話なので、間仕切壁などには制限がない。内装の設計の自由度はまだ確保されていると言える。



名称：J R山陽本線市川橋梁

建築年 明治42年（1909年）（上り線右岸）  
三菱造船所製



写真1 右岸北より



写真2 上り線 橋下より



写真3 上下線 橋下より



写真4 右岸南より



写真5 下り線T型柱脚

J R在来線姫路駅から上り電車に乗ると間もなく全幅5.5mの市川橋梁（写真1）を渡りますが、この市川橋梁はプレートガーダー上路橋で鉄道の鉄橋では施工面、コスト面で最も採用されている構造です。構造的、意匠的これと言った特徴はありませんが、実はこのプレートガーダーは明治時代の国産ガーダー（材料は輸入）で当時のまま、メンテナンスを重ね現存している珍しいもので上り線の右岸の1.2スパンがそれにあたります。

プレートガーダーのスパンは約20mでI型鋼の梁成は1.6m、2本のI型鋼の上にレールが敷かれています（写真2）。後に下り線（昭和2年竣工）が架けられましたが、こちらは同じスパンでありながら、梁成が2.2mと大きくなっています（写真3）。上下線でなぜこんなに梁成が違うのか興味深いところです。さらに、川の中央付近から右岸になると、上下線ともスパンが極端に狭くなり、ガーダーの梁成も半分以下になっています。連続する橋を途中で異なる設計にすることは、構造、施工性、デザイン性においてデメリットしかないように思われますが、一度理由を調べてみたいと思います。

また、橋脚はレンガ積みがほとんどですが、RCの円筒形、レンガ積みと石積みを併用したもの、さらにデザインも様々で（写真5、6、7）、近くでじっくり見ていると、この橋を使っているいろいろ実験しているような気がしてきます。

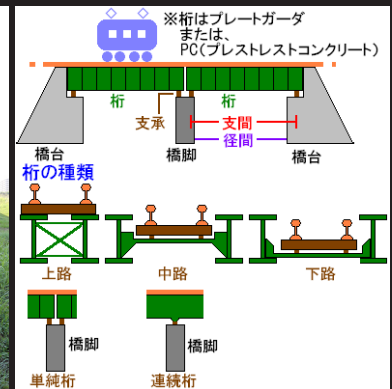
ガーダーにメンテナンスの実施内容、時期が分かりやすく明記されています（写真5）。竣工から100年以上が経過した現在も健全であるのは、定期点検とメンテナンスの賜物だと感心しました。橋は土木分野になりますが、特に構造においては建築分野と共通する部分が多く、また構造がそのまま見えるという点で構造を学ぶ素晴らしい教材であると感じました。



写真6 右岸南より



写真7 柱脚



プレートガーダー橋 イラスト説明



名称：『姫路市飾西界限』まち歩き

所在地：姫路市飾西



『飾西宿本陣跡』



『ずっと気になっている煉瓦の煙突が目立つ建物』



飾西宿本陣の概要

中山助太夫家 成立は寛永年間 (1624 ~ 1644) 江戸時代初期ごろから、因幡街道の駅場 (宿駅・宿場) として繁栄した。播磨地方を測量した伊能忠敏の一行が文化 10 年 (1813) に飾西本陣並びに内海屋才助に止宿したことが『伊能日記』に残る。現在は、本陣門構えと書院一棟が残る。



『たばこ屋』



『福正寺』



『公民館』



【感想】

昼ご飯を食べながら おっさん二人が溜め息交じりにつぶやく 『どこ行こう?..』 予定していた見学先が都合により先延ばしになり、見学当日になっても見学先が決まっていない状況で頭を抱えていた。『街歩きにしましょうか?』という事で、困ったときの『街歩き』に (笑) 今回の『街歩き』は姫路市町田界限 (飾西の北側) から国道 29 号線北側の飾西辺りまでの旧道沿いをブラブラと歩いたのであるが、実はこの辺りは偶然通りかかり、古民家が多いなあと以前から目をつけていた場所である。ここよりも南に走る 2 号線の北側の筋は古民家が点在しブログなどで紹介されていることがあるのだが、この飾西界限は本当に数える程しか紹介されていない。取合えず、スーパーでお茶を買って出発である。駐車場を背にし東側を向くといきなり規模の大きい古民家が目に入ってくる。期待感が高まる。この道路は町境にあり北側が実法寺、南側が町田となる。水路にも豊富な清水が流れ、車も人通りも少なく散歩には申し分のない場所である。古建築ではないが雰囲気の良い小さな神社も鎮座している。思った以上に古い民家がある。特徴的なのは建物の隅にあった。丸太の柱に漆喰を塗り一部は丸太を見せるように細工が施されている。なかなか良い。北側に進路をとり実法寺の中をウロウロ、下見板張り木造の公民館を見つけた。古建築とは言えない建物だが、ポーチ部の屋根の欄間は細工されたものだし、軒天井は格天井で昨今の RC 造の地区公民館よりも好感が持てた。と思ったら隣には新しい公民館が、わざわざこの木造公民館が残されているのは住民の愛着からの要望だろうか?ますます好感が持てる。大きな寺院の本尊瓦を『やっぱり、瓦はいいなあ!』と言いつつ更に北側へ。かつては茅葺だったであろう屋根に鉄板が被せてあるまだ現役の民家や、庭まできちんと手入れのされた大規模な古民家等、本当に飽きのこない場所である。ソ十年姫路で暮すがこの辺りは初見であった。この後は南側に移動し以前から福岡さんに『気になる建物があるんです!』と言っていた煉瓦の煙突が目立つ建物を目指す。歩く道は北側が町田、南側が飾西というこちらも町境の道である。かつてはこちらがメイン通りであった様で道幅も広く、残っている古民家も少し規模が大きく感じられ、手入れもされている様だ。少し東へ進むと格子がきれいなタバコ屋さんなども目に飛び込んでくる一方で、道路を東に向けて歩くと『何とかしたいなあ..』と思える建物に出会う 『飾西宿本陣跡』 剥がれたしつくい白壁、今にもずり落ちそうな瓦など本当に手を差し伸べたくなる建物で、特に文化財指定等にはなっていない様で、今後もこのままなのかなあ... さらに東に進み道標等を見つつ北側へ。見えてきた! ずっと気になっていた煉瓦の煙突が目立つ建物。調べてみたら 日本酒の酒蔵だったとの情報もあるが確実な情報は出てこなかった。しかし、ファーストインパクトは 大 である。瓦も陶器製とかではなくセメント瓦なのだがかなり凝ったデザインであるし、玄関なども凝ったデザインであるようだが個人宅であり、あまりじっくりと見ることはできなかった。この建物も文化財指定等されていない様で、個人で維持していくには相当な費用や精神的に負担を強いられるのではないだろうか? やはり時の流れには逆らえないのか? などと知っているうちに出発地点に戻ってきた。今回は二棟の何とかしたい建築への思いを残して見学を終了。町歩きはなぜか毎回溜め息で終了..

追記: きれいな水が流れている水路が心地よい村の中を散歩するのはいいものです。古建築取材はいつもどこかに集まってから自動車移動というパターンが多いのですが、今回の道も以前の古建築見学で町田のバス停から今回の出発地点でもあったスーパーに集合する為に歩いた道でした。毎回、目的の建築以外にも新しいものを発見できますが、個人所有の古民家などへの取材方法が見つからず今後の課題だと感じています。