

S1

第12回 事実と見え

建築を作る過程には、計算などにより、いわば理性的に、寸法を与えること(事実の設定)とその結果どう見えるかという感性的な知覚・認識という2つの働きを働かせねばならない

S1 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何も無い見ればある 河井寛次郎

S2

1 素朴な疑問

下の左右の写真の違い？



S2 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何も無い見ればある 河井寛次郎

S3

学番 名前

3 この講義室の黒板側の図を、比例関係を保って、定規を使わずに、フリーハンドで描け

この講義室の以下の寸法を推測せよ。

• 縦の長さの[推測値:] - [測定値:] = [差:]	問1
• 横の長さの[推測値:] - [測定値:] = [差:]	
• 天井の高さの[推測値:] - [測定値:] = [差:]	
• 黒板の下端の高さの[推測値:] - [測定値:] = [差:]	

S3 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何も無い見ればある 河井寛次郎

S4

4 感性に数値を与える

- 最近の知覚・認識理論(茂木健一郎)によれば
 - ▶「人間は自己の内側にあるものを認知すること(メタ認識)しかできない。」
 - ▶「私たちが普段客体として外に認識しているつものものは、内部に立ち上がる仮想的対象を外にあるかのごとく認識しているのである」

いわば、自己中心であるので、それを他人に確実に伝える必要がある。そこで登場するのが、寸法の入った図であり、コンセプト文である。

デザインでは、多くの利害関係者間の調整が必要となるので、特にコミュニケーションの成立ということが重要になる

S4 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何も無い見ればある 河井寛次郎

S5

環境コミュニケーションの5原則 の実践化

1. 全体と部分:例示
2. ユーザブルデザインまたはユーザビリティ:例示
3. 直接明らかなことと間接的に明らかなこと
4. 論理的要因と経験的要因間の重み付け

環境デザインでは、多くの利害関係者間の調整が必要となるので、特にコミュニケーションの成立ということが重要になる

S5 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何も無い見ればある 河井寛次郎

S6

記号の成立条件

- 意識の志向性(指向性):
 - ▶ → ○
 - ▶ 意識作用(ノエシス)(「→」)と意識対象(ノエマ)(「○」)
- その気になる→注意を集中する範囲が狭くなり記号の意味に気づきやすい。
- 記号媒体への意識が消滅してはじめて記号の意味解釈が成立する。

S6 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何も無い見ればある 河井寛次郎

S7

建築することの意味の古典的初源

日常生活(俗)ではないものとして「聖」ということがあるが、「聖」という言葉は、分離を意味する。
つまり俗からの分離である。
あるものや場所は、遮断構造(距離・区画線・区画壁・レベル差など)により、仕切られたり、区画されることにより聖性を獲得する。
つまり、建築を作ることの極端化して言えば、仕切り、区画をつくって、場所を分離していくこととなる。—隔離
意味ではなく物の観点からは、風雨を避ける構造を作ることである。
さらに、「生活を建てる」という観点を加えてはじめて完結する。

S7 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もない—見ればある 河井寛次郎

S8

建物の使用

- 誰がどう使うか—個人と集団
- 個人(単独者)
 - 私
 - 他人
 - 家族または同一集団の成員(メンバー)
 - 赤の他人
 - 「私」の発見
 - 「私」は変わるか、変わらないか
 - 他から私が生じる

S8 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もない—見ればある 河井寛次郎

S9

建物の使用 (続)

- 集団
 - 集団成員間の秩序
 - 階層性(ヒエラルキー)—指示の上下関係
 - 緩い秩序(群れの様相) 例示 [ボイドモデル](#)
 1. 衝突回避—他との摩擦を避ける
 2. 群れの動きに合わせる—孤立しない
 3. 群れの方向に向かう—大勢についていく
 4. 群れの中心に向かう—外的から自分を守る
 - 集団成員間の無秩序

S9 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もない—見ればある 河井寛次郎

S10

ボイドモデル(boid)

簡単なルールで、鳥の群れの様子を再現
http://hp_vector.co.jp/authors/V/A009508/Java/Boids/boids.html

このようなモデルの最初の開発者:Craig Reynolds
<http://www.red3d.com/cwr/boids/>

S10 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もない—見ればある 河井寛次郎

S11

集団成員間の無秩序

建物の使用(続々)

- 使用者が多数存在する
- 施設使用要求発生は、バラバラである(ランダム性)—確率p
- 施設占有時間もバラバラである(ランダム性)
- 一度使用した後に、また使用する(繰り返し性)
- これらの要因間の関係を式に表す

S11 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もない—見ればある 河井寛次郎

S12

施設使用の要因間関係

① 観測したときに手を上げている人数 = $\frac{\text{実験参加者総数} \times \text{占有時間の平均}}{\text{平均使用間隔}}$

	平均使用間隔		
	36	5.00	
A	23.4	7.69	6.3
	31	5.00	
B	19.64	7.89	6.2
	21	5.00	
C	22.84	4.60	4.5

② 同時使用者数 = $\frac{\text{施設使用可能総人数} \times \text{占有時間の平均}}{\text{平均使用間隔}}$

S12 2009/7/21 建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もない—見ればある 河井寛次郎

施設使用の状態3種類のグラフ S13

- イ 最大値型
- ロ ピーク型
- ハ 平均値のまわりに変動型

2009/7/21
S13
建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もないー見ればある 河井寛次郎

合意形成について S14

例示:地球温暖化と二酸化炭素の濃度

仮説h1:温暖化は自然の変動である(信念の度合い=0.01)
 仮説h2:温暖化は自然の変動ではない(信念の度合い=0.99)

図-1をみて: はい いいえ
 図-2をみて: はい いいえ
 図-3をみて: はい いいえ
 図-4をみて: はい いいえ
 図-5をみて: はい いいえ
 図-6をみて: はい いいえ

一方的事実ばかりを見せられると、その方向に誘導される。したがってその事実の裏をとる(確かめる)必要がある。

例えば、100人中1人しか信じていない仮説を、半分以上の人に信じさせるために必要な事実の数は、ベイズの定理で計算すると約100個である。

2009/7/21
S14
建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もないー見ればある 河井寛次郎

合意形成について(続) S15

信念の度合いが、1%の仮説を反証するために必要な事実の数を、ベイズの定理を応用して描くと、図のようである。

2009/7/21
S15
建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もないー見ればある 河井寛次郎

試験問題について S16

- 内容は、以下のようである。
- 1. 教科書を読んで一つの問題とその答え作れ。
- 2. グラフの読み方
- 3. 虫食い問題
- 4. ?

持ち込みなし

2009/7/21
S16
建築計画論(平成21・2009年度2年前期) 何もないー見ればある 河井寛次郎