

与島における瀬戸大橋の「高架下世界」を建築する

1220148 牧田 貴一

指導教員 渡辺 菊真

高知工科大学 システム工学群 建築・都市デザイン専攻

1. 背景

1-1. 自身の関心

私は与島における瀬戸大橋と大地が作り出す空間に惹かれた。この空間を(図1)に示す。以下、ここを「高架下世界」と呼ぶ。

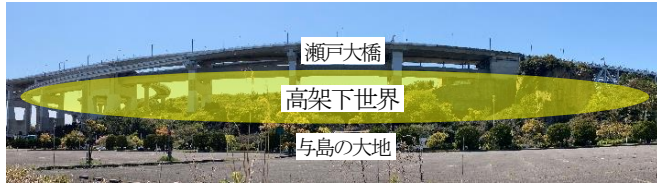


図1. 与島の「高架下世界」の図解

与島に訪れた際、巨大な瀬戸大橋に圧倒された。初めは瀬戸大橋だけに目が行っていたが、徐々に視野が広がり与島の大地も含めて見るようになった。そうすると「高架下世界」に秘められた価値があるのではないか、という思いが沸きあがってきた。

1-2. 「高架下世界」の現状

「高架下世界」の現状は、無価値なものとして、まるで関心が向かない状態である。「高架下世界」は瀬戸大橋の交通機能を支えるだけの存在でしかなく、それ以外には何の機能も果たさない。空間が在るだけである。

1-3. 現状から思うこと

瀬戸大橋の交通機能を支えるためだけにある「高架下世界」には、意図しない空間的価値が生まれていると感じる。この空間を無価値なものとして放置するのは損失だと考える。

この現状に対して、建築を介してできることがあるのではないか。「高架下世界」に秘められた価値を顕在化し増幅する建築を目指す。

2. サイト・スペシフィック・アート

2-1. サイト・スペシフィック・アート

サイト・スペシフィック・アート(英: Site-specific Art)とは、特定の場所に存在するために制作された美術作品のことをさす。

2-2. 日本国内のサイト・スペシフィック・アート

日本国内におけるサイト・スペシフィック・アートの有名なものの1つとして、「大地の芸術祭 越後妻有アートトリエンナーレ」がある。

大地の芸術祭は「交流人口の増加」「地域の情報発信」「地域の活性化」を主要目的としたアートプロジェクトである。過疎高齢化が進む新潟県越後妻有地域の広大な土地を美術館に見立て、地域に内在する価値を、現代アートを媒介として掘り起こすものである。

具体的な作品として「川はどこへいった」を紹介する。(写真1)

この作品は、かつての信濃川の川筋を黄色い旗を立てることにより可視化している。ダム開発やコンクリート護岸によって、かつての川の水量や生態系は大きな影響を受けながら現代に至ることを表現している。



写真1. 作品「川はどこへいった」

本設計ではアートではなく、建築によって内在する価値を掘り起こす。

3. 目的

本設計の目的は、与島における瀬戸大橋の「高架下世界」の空間的価値を建築によって顕在化するとともに最大限増幅し、新たな発見を与えることである。

4. 設計

4-1. 設計方針

与島における瀬戸大橋の「高架下世界」に内在する価値を、空間構築によって可視化・認識させる。

4-2. 設計手順

I. 建築する対象の抽出

- ・空間構築を行う対象を「高架下世界」から抽出する

II. 空間の構築

- ・抽出した対象に空間を構築していく
- ・「橋脚の空間」と「道の空間」の2種に分類する

III. 空間の接続

- ・「橋脚の空間」と「道の空間」を接続する
- ・それぞれに構築した空間を連続体として体験させる

4-3. 設計内容

I. 建築する対象の抽出

幾つかある建築対象のうち主要なものを取り上げる。

①YVa 1P と YVa10P の橋脚



写真2



写真3

与島高架橋の一般的な橋脚であり、YVa4Pを除く9基の橋脚がある。(写真2、3)

②橋脚の足元 (YVa 1P-YVa10P の範囲)



写真4

橋脚という人工的なものが、自然の大地に一定の間隔で刺さっている。(写真4)

③鉄道の通過部分 (YB4P~BB1A の範囲)



写真5

在来線が通過する 2 路線しかないが、新幹線の通過を想定し、4 路線が通過できる空間が設計されている。(写真5)

II. 空間の構築

A. 「橋脚の空間」→垂直的な空間の構築。

①ノーマルの橋脚 (YVa 1P と YVa10P の橋脚)

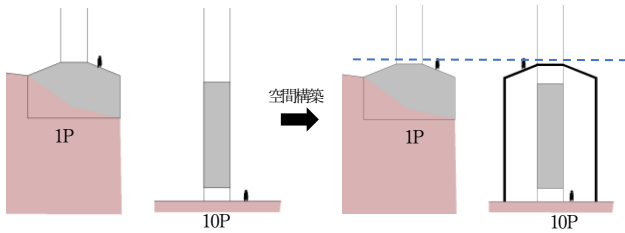


図2. 橋脚基礎の埋まり具合の可視化

橋脚基礎の埋まり具合を可視化し、大地の起伏を感じる。10P では基礎の内部に入り込んでいく体験ができるが 1P は入ることができない。これにより内部に対する意識、大地への意識を誘導する。(図2)

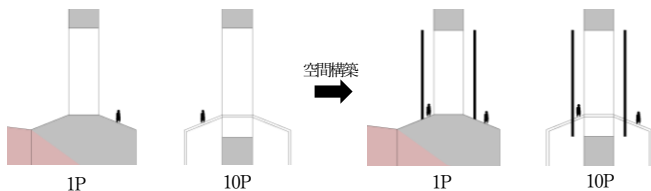


図3. 巻き立て工事の認識

巻き立て工事を認識させる。地震により橋脚が損傷したことで巻き立て工事が部分的に施されている。巻き立てが浮き上がっているような空間をつくる。壁の内側に入ると巻き立てが間近に見える。(図3)

B. 「道の空間」→水平的な空間の構築。

②大地の道 (橋脚の足元 (YVa 1P~YVa10P の範囲))

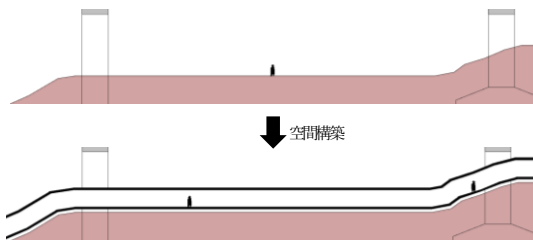


図4. 大地の起伏の可視化

大地の起伏を可視化する。幅の変わらない道が大地の起伏に添うように橋脚の足元を通る。(図4)



図5. 大地の道から見えるもの

「ノーマル」は、大地と橋の上下に意識を向ける。大地に寄

り添いながら、遥か上の橋を見上げる。「かつての生活」は、大地に対してより意識を向ける。大地に直接足を着き、下部の隙間からの光で大地が照らされる。足を着く場所は、かつて住宅や畑がある場所となる。「島民専用」と「一般」は 2 種類の道路があることを意識させる空間である。道路の見方を変えている。(図5)

③橋脚の道 (鉄道の通過部分 (YB4P~BB1A の範囲))

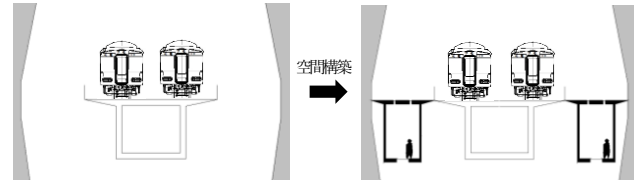


図6. 新幹線の線路の可視化

新幹線が通過する場合の線路を可視化する。線路の下部空間を体験する。天井には新幹線の標準軌 (1435 mm) の軌間のスリットが開いている。下部の開口からは大地の道が見える。(図6)

III. 空間の接続

「橋脚の空間」と「道の空間」の接続。

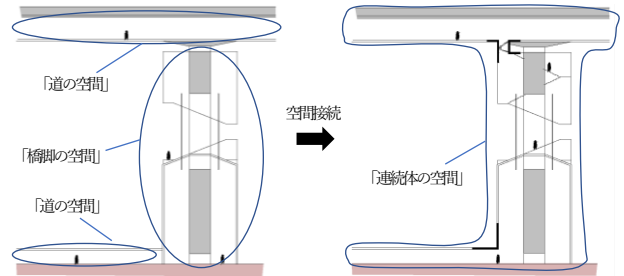


図7. 空間接続

「橋脚の空間」と「道の空間」を接続することで、それぞれに構築した空間を連続体として体験することができる。(図7)

5. まとめ

「橋脚の空間」の設計により、橋脚基礎の埋まり具合、巻き立て工事を可視化・認識させる空間を構築できた。また、「道の空間」の設計により、大地の起伏、かつての生活の場、2 種の道路、新幹線の路線を可視化・認識させる空間を構築できた。そして、両者を接続する空間の設計により、それぞれの空間を連続体として体験できる空間を構築することができた。

総体として、与島における瀬戸大橋の「高架下世界」に内在する価値を最大限高める空間を構築することができた。構築した空間の体験を通じて、新たな発見が与えられることを願う。

6. 参考文献

- ・サイト・スペシフィック・アート (2022. 02. 08 取得)
<https://ja.wikipedia.org/wiki/サイト・スペシフィック・アート>
- ・大地の芸術祭 (2022. 02. 08 取得)
<https://www.echigo-tsumari.jp>
- ・「川はどこへいった」 (2022. 02. 08 取得)
https://www.echigo-tsumari.jp/art/artwork/where_has_the_river_gone/