光の相の下に

ーカルヴァンの偉業～ユビキタス時代の到来ー

K01101　吉田良平

「これがあれを滅ぼすであろう」

これは、ウィクトル・ユゴーが「ノートルダム・ド・パリ」のなかで、15 世紀の司教補佐（クロード・フロロ）に語らせた言葉である。

これとは、美しく印刷された聖書を指し

あれとは、パリのノートル=ダム大聖堂を指す

このことは、建築と情報との関係を考える上で、たびたび引用されてきた。「情報（印刷された聖書）が、建築（ノートル=ダム大聖堂）を滅ぼす」とまでいわしめた印刷=聖書の関係には、今の資本主義社会を構築したといわれる大きな変革があった。

「宗教革命」

15 世紀、フランスでは、教会・司教が権力をもつキリスト教のカトリックの存在があった。一方、カトリックの支配的な体制に反して、聖書の教えを重んじ、聖書中心に信仰するために、15 世紀末にヨハン・グーテンベルグが発明した活版印刷機を用い、マルティン・ルターが聖書をドイツ語版聖書を印刷し、ドイツ中に広めた。彼らが、プロテスタントと呼ばれる。カトリックが、この新興勢力を恐れ、取り締ろうとすることで、宗教革命が勃発したのである。

「印刷の普及」

フランス革命前まで、ヨーロッパ最大の都市アムステルダムへ、ジャン・カルヴァンは宗教改革運動として、聖書の印刷・普及を目指し、そしてカトリックから逃れるために渡った。それは、アムステルダムには、政治・宗教などで多数派を構成できない分裂した国家であり、フランスのノートル=ダム大聖堂のような精神的建築物がなく、そしてなにより、常に合理性を求め、商人的気質があるオランダ人に熱く支持されていたからである。

「印刷という情報の出現」

グーテンベルグやカルヴァンが現われるまでは、建築は思想を記録するための重要で、一般的な手法であった。しかし、より多くの人々に情報を伝える媒体（印刷されたもの）の出現により、建築の存在意義が問われた。

出版物の大量生産という技術革新の現象を情報の歴史からみると、第一の革命は「文字の発明」第二「グーテンベルグの活版印刷術」第三「コンピューターの実用化」第四「インターネットの普及」、そして、目前に迫っている第五の革命「ユビキタスの実用化」である。

こうして、カルヴァンの運動により、資本主義社会の精神的支柱が後の産業革命につながり、現在に至る。しかし、様々な革命を経てもなお建築は存在する。印刷された聖書が普及しても、ノートル=ダム大聖堂は消えることなく現在も当たり前のように機能している。これはいったいどういう意味をもっているのであろうか？

「情報との共生」

それは現在もそうであるように、情報というのは建築と対峙するものではなく、キリスト教徒のコミュニティが、両方（印刷された聖書と大聖堂）を同時に上手に使いながら活動を展開しているように、闘いながらも互いに共生するための方法を模索し、適材を適所に利用することが重要であるからである。

以上のことより、現代における建築と情報の関係性のあり方を考える際、約 500 年前、建築と情報の共生の道を選択したオランダの都市アムステルダムを舞台として、敷地の選定を行う。

指導教員　伊藤　洋子 教授

「カルヴァンの思想」

カルヴァンの聖書理解は、人間の理性の立場から是認されるべきものは何かと自ら問うことにある。その中で彼は３つの論点（予定論・自由論・創造論）を持ち、特にオランダ人に熱烈な支持を得た思想として、創造論（この世にある諸々の富をあげて、「神のよい創造物」として人間の用のために許容される）がある。

以上のようなカルヴァンの理性観は、キリスト教理解、人間理解、現実理解における幅の広さ、豊かさを感じる。これは、彼が常に宗教改革者としての揺るぎない柱をたてながら社会の動向を注視し、状況に合わせてうまく種々の要素を人間の富のために利用し、適用するという信念のもとにあると考える。

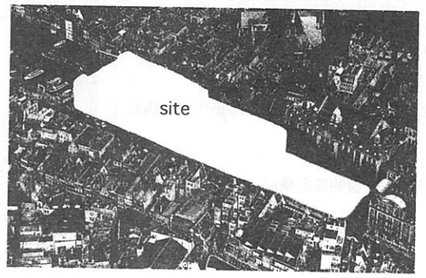
「アムステルダムにおける 印刷術→ ユビキタス」

カルヴァンは聖書の教えを、「印刷された聖書」という媒体を利用して、人々の心のなかにいつでも、どこでも身近に存在させることに成功した。そして、現在、情報通信分野におけるユビキタス環境（人間が定常的に行っていることを自動的にサービスする仕掛けがインフラとしてある社会）が実現されようとしている。ここで、また 15 世紀の司教補佐が語った言葉が甦る。それは、当時と現代に共通する時間と場所に制約されないことによる建築の存在意義についてである。

「現実のユビキタス環境下の建築空間」

建築におけるユビキタス環境は、ワイヤレスネットワークによって、いつでも、どこでも必要な情報にアクセスし利用できることにより、ユーザーの要望に応える多様な空間や環境が同時に存在する。そのため、そういう混沌としたものを許容できる環境をバックアップするためのテクノロジーを使用した環境である。（サイバービジネス、テレワークなど）

アムステルダムは古くから自由貿易が盛んであったため、混血人種、異教徒など異質なものに寛容である。そのため、都市部に全体としては特定の民族・宗教が特定の地域には集中せず、互いを尊重しながら共存している。建築と情報のあり方を考えるうえで、このような都市性において最も社会的効果が期待される敷地を「旧証券取引所」に決定する。理由は情報通信が高度に発達した結果によって、紙取引の終焉と共に「証券取引所」が建築的な存在意義を持たなくなり、ある意味、高度情報化社会の犠牲者でもあるからで、非常に注目に値する場所だと考えたからである。



敷地上空写真

「ユビキタスの状況」

現在、産業革命以後から約２世紀の時を経て、情報革命の最中にいる。機械時代における建築分野の発展は現在に至まで、強い影響を与えている。しかし、電子時代の到来による情報技術の発展により、人を取巻く環境が劇的に変化してきているため、建築分野への波及は免れない。このような状況から、サイバービジネス、テレワークなど、情報通信ツールを活用した、時間や場所に制約されない柔軟な個人の行動や行為の変容が発生する。しかし、これが建築空間の機能が明確になく、機能が限定されないことで、ノンテリトリアルな空間の発生を促進させる（ユビキタスの特徴であり、目指すもの）。私はそうなることで、建築空間そのものの存在が危うくなると考え、都市には巨大空間だけが横行するのではないかという危惧をもっている。

以上、本計画は、現代社会にふさわしい建築を構想するため、「連続的な均質空間である建築」と「離散的な情報空間である情報」の融合を目指し、あらかじめ建築的機能を持たせず、ユビキタス環境という変数を機能として考えた提案である。

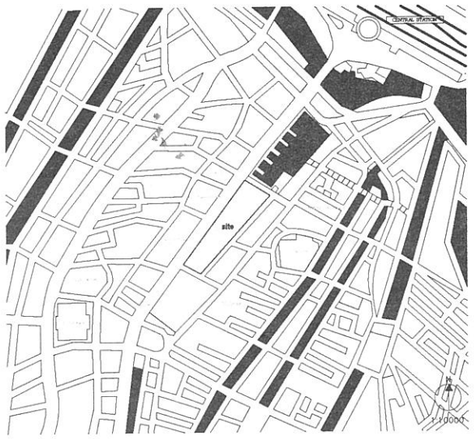
『参考文献』

ヴィクトル・ユゴー『ノートル=ダム・ド・パリ』潮出版社、2000
総務省編「情報通信白書」株式会社ぎょうせい、2004
橋本竜三『カルヴァンの信仰と思想』すぐ書房、1981
井上隆一郎『開放国家オランダ―戦略と歴史―』筑摩書房、1986
石田壽一『低地オランダ』丸善株式会社、1998

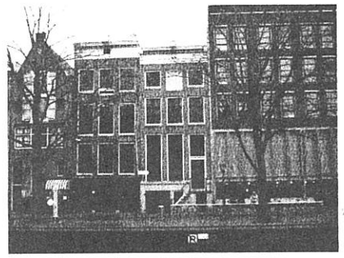
アムステルダムの都市様相

国土面積は41,000㎢で、その半分が海抜以下
さらにその半分は干拓事業によって海から「獲得」
↓
土地は永続的な水平面
↓
無駄なヴォイドを作る余裕はなかった
↓
街区全体が水平・垂直共に等価な反復的序列構成

keywords 1：反復的序列構成、ヴォイド、広場

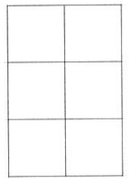


design concept

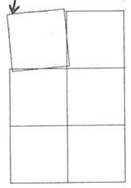


反復的序列構成

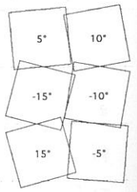
既存街区の平面グリッド



ユビキタスという変数を



1モジュールに組込む



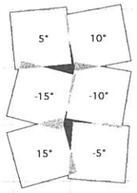
連鎖反応を起こす

結果として

grid patterns

5° ,10° ,15° ,-5° ,-10° ,-15°

が生まれ、



裂け目
の生成が
分節線

ヴォイドとストラクチャー

連続性によるアクティビティー

をもたらす

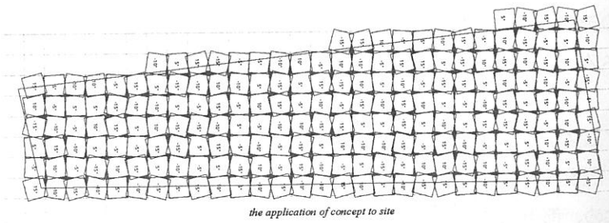
keywords 2：ヴォイド、ストラクチャー、アクティビティー

∴ ユビキタスという情報変数による既存の水平・垂直的秩序構成の崩壊

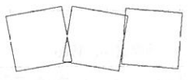
敷地への適用 ―外部空間をつくる―

phase 1：地表

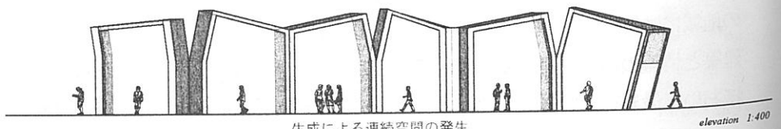
a.情報空間においての「箱」ものの存在意義
↓
必要最低限の機能を地表に突出させる



the application of concept to site



垂直に起こす



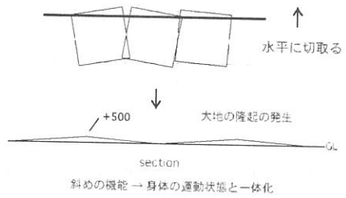
生成による連続空間の発生

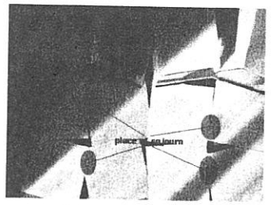
elevation 1:400

b.「keywords 1の広場」的なものの必要性
↓
アムステルダムは土地の不足により、モニュメンタルな建築がその敷地としての公共広場空間を持たない

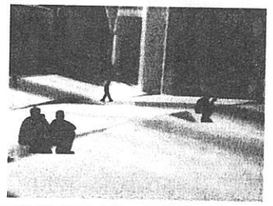
→ トポフィリア ―場所愛― ←

現代社会はあらゆる情報によって混沌としている
↓
日常のうちに見出せるほっとする空間や人生の節目にまた訪れたい場所など、個々の人々にとって大切な空間、場所、時間には人間らしい感覚が呼び戻されるという都市空間の必要性





大地の隆起による人々の滞留場の生成



ユビキタス変数によって生成されたグリッドの隆起

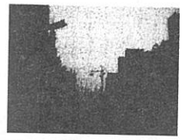
a. + b. による必要最低限の機能

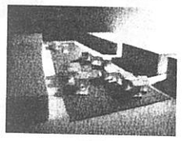
1.スマートスペース（壁や天井にセンサーやPCが埋込まれ、空間機能をサポートするなどの知能化された空間）
2.カフェ（公共広場空間を彩る）
3.駐輪場（オランダは自転車大国のため、自転車で訪れる人がいる）

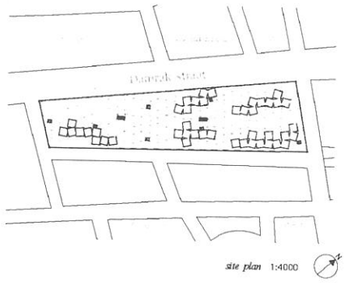
- 以上３要素が a. の連続空間に入る

longitudinal elevation 1:1100

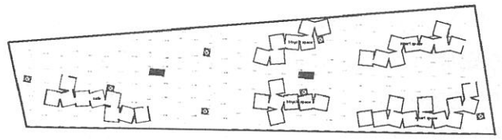
よって、敷地における都市様相は







site plan 1:4000



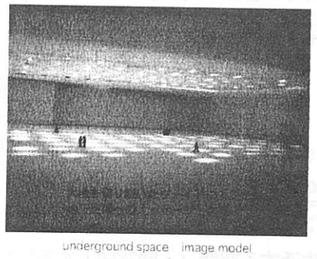
floor plan 1:2200

phase 2：地下 ―光―

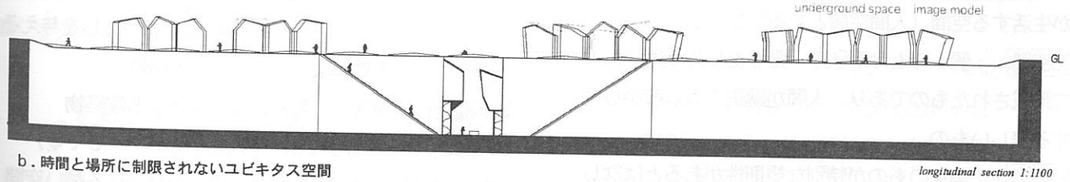
a．宗教改革者カルヴァンは、人間の理性の力は光を放っていると言及している
↓
裂け目の生成によるヴォイドが地下へ光を放つ
↓
カルヴァンを思い、理性を保ち、情報とキョリを置く空間
↓
meditation space

meditation イメージスケッチ

光 → 時間軸を認識



underground space　image model



longitudinal section 1:1100

b．時間と場所に制限されないユビキタス空間

15世紀（聖書）と現代（ユビキタス）の共通因子 → 時間と場所に制約されないこと
個人のモバイルメディアのオン／オフによるパーソナルな領域の発生
↓
共有されることが前提とされてきたパブリックな空間における公共性のあり方を浸食
↓
単一の使われ方をする機能性に依拠・分類されてきた場所という性格が失われる一方で複数の使われ方というものが、どのような場所においても多くのことをやってのけることが可能となる

	人	環境	情報
network	つながり	動線	network
interface	接点	ファサード/窓	interface
datebase	記憶	前後関係	datebase

ユビキタス → 人・空間関係対応表

ユビキタス環境下での空間構成イメージ

人が常時ワイヤレスネットワークにつながっていることで、networkによって人一人、人ー情報が関係性をもつことで動線を形成し、interfaceが接点をもたらし煙を出現させ、datebaseが場所に対して記憶を蓄積し、前後関係を創出

続きは発表時へ……特に地下空間は……