

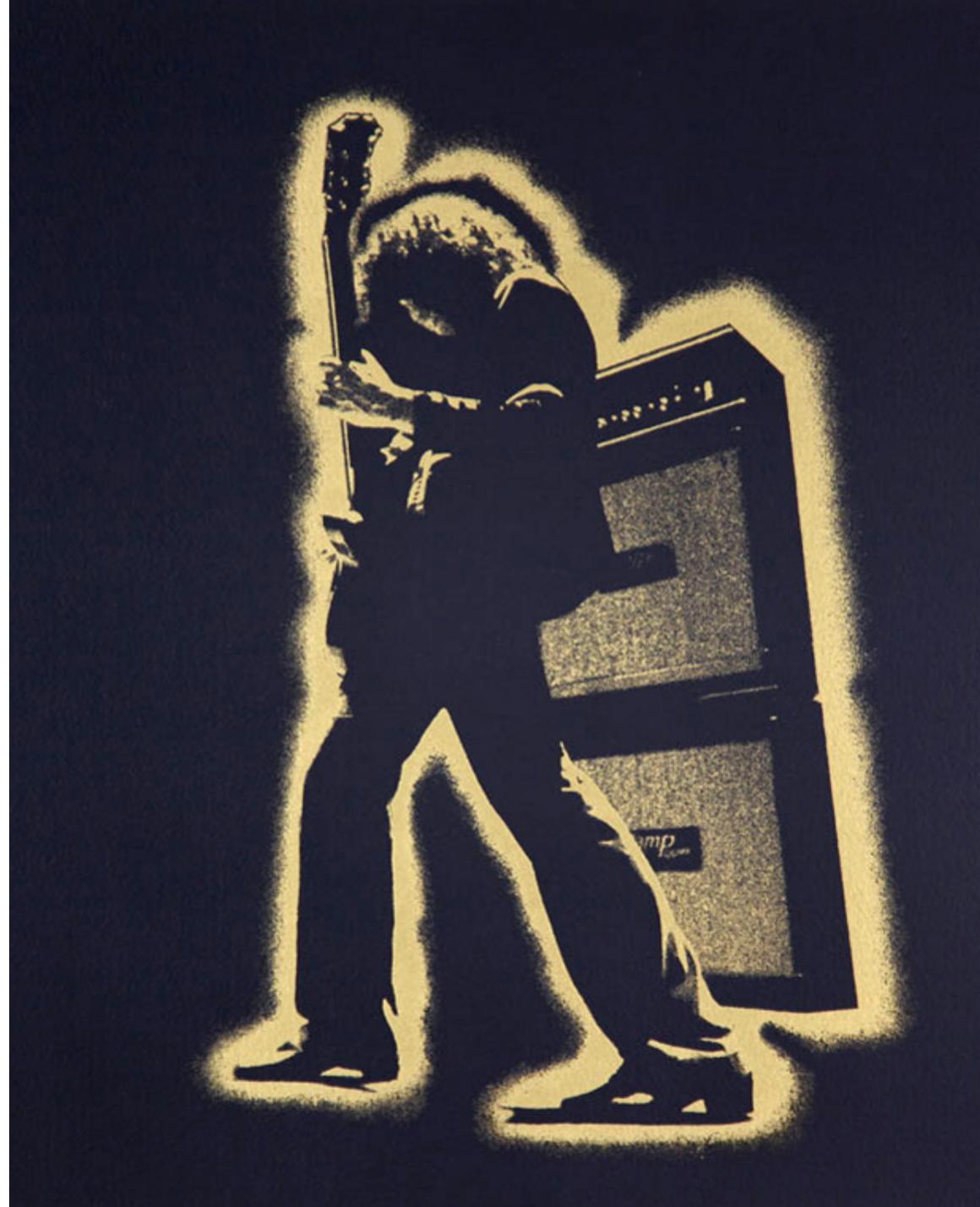
Electric Beauty 02



2013.10.11

自然と人工

1. 自然のルール
2. 身近な自然
3. 自然へのアプローチ
4. インターフェイス
5. インタラクション
6. 道具と技術
7. 感覚の刷新
8. 課題の手順
9. 来週までの宿題



自然のルール

自然のかたちや機能が成り立つ背景には、自然独自のルールが存在している。

生物に関しても同様の、必然的理由の下に存在する。同じ種の骨／筋肉のかたちや機能は基本的に同じ。

他と異なるものは<突然変異>でしかない。

身近な自然にどのようなルールが潜んでいるのかを考え、調べてみることに。

身近な自然

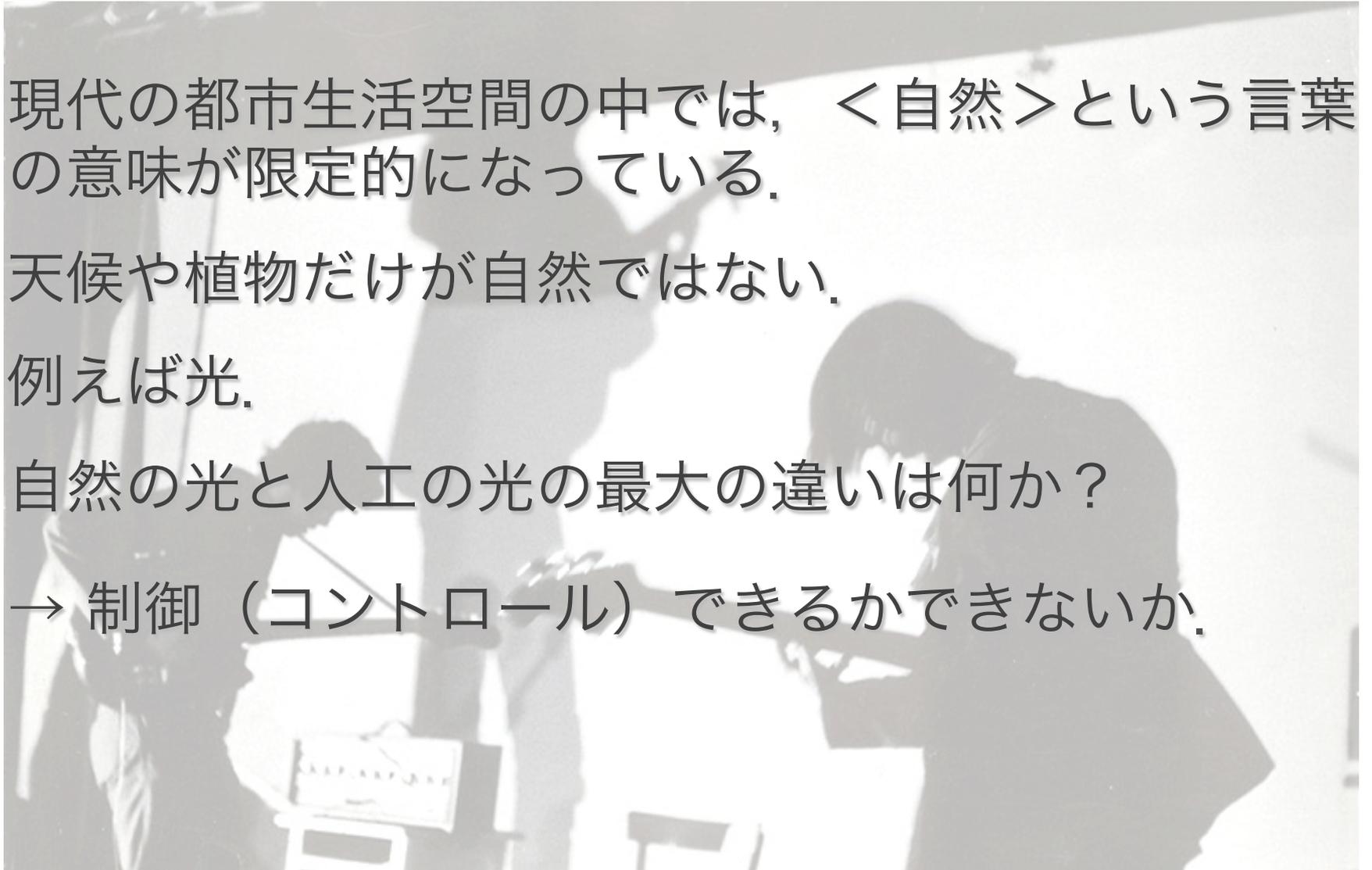
現代の都市生活空間の中では、〈自然〉という言葉の意味が限定的になっている。

天候や植物だけが自然ではない。

例えば光。

自然の光と人工の光の最大の違いは何か？

→ 制御（コントロール）できるかできないか。



自然へのアプローチ

自然そのものの性質を知るだけでは不十分.

自然を理解するには膨大な知識と創造力が必要.

既に自然が人工化されているものを参考にする.

自然（とルール）が巧妙に人工化されているものを探し出してみることに.

ex. 人によって育てられた植物は自然ではない.

インターフェイス

情報の入出力をする手段や仕組み。

必ずしも機械、コンピュータだけに限ったものではない。

操作性はないが、絵画のようなメディアもインターフェイスの一つだと言える。

<電気>が何かを伝えるためのインターフェイスはどのようなものが考えられるか？

インタラクション

<Inter-Action = 相互作用>

情報を感知して、その値に応じた出力をする。

感知する装置はセンサーと呼ばれるもの。

センサーは何かを<感覚する>ための装置。

視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚（圧／痛／温度）



どの感覚でどのような情報を伝えるのが最適か。

道具と技術

ほとんどの道具は使い方が決まっている。

使いこなすための高度な技術を必要としないように設計し、デザインすることが重要。

道具の構造がわからなくても、使えることが前提。

使うために技術が必要なものは、道具にできることではなく、それを使う人がスキルを備えている必要がある。

新しい道具

使い方のわからない新しい道具と出会ったとき、まずはその使い方について考える。

使い方がわかっていても、意図通りにコントロールする感覚が身に付いていない。

道具が身体の一部になるような感覚の適応が必要。

身体感覚と、道具のルール（性質）をどのように一体化させるか。

感覚の刷新

多くの場合、新しい何かを作るということは、それまでとは異なる感覚を与えること。

新しい形態や機能など、利便性が最優先にデザインされているとは限らない。

使う人の感覚を道具に慣れさせる〈強度〉が最初にあって、そこから利便性に向かって、余分な要素を削ぎ落してゆく。

感覚を変えてしまう強度を有しているもの。

驚きと仕掛け

何かを効果的に伝えるためには、仕掛けや仕組みが容易にわからないような工夫をする。

＜仕掛けがわからない＝驚き＞

鑑賞者を驚かせるのに、高度なテクノロジーが必須というわけではない。

インターフェイスやインタラクションをどうするか、デジタル技術以外も含めた工夫次第で実現は可能。

制作に向けて

電気の物理学的性質について知る前に、電気をどのように伝えるか、言葉による説明とは異なる手段のための準備.

題材とするものを理解する術 = デザイン.

→ 関連する情報の整理.

→ 整理した情報の組み替え.

課題の手順

電気が関係するものを可能な限りリストアップする。
その中から、どのように電気を使っているか類型化
してみる。

電気を動力としない導電性のある物質も項目として
含める。

なるべく項目が多く、細かい電気に関するマップを
作ること。

来週までの宿題

日常生活することを想定し、まだ市場に出ていない電化製品のコンセプトモデルを考える。

言葉による簡単な説明と図によって提示する。

図はなるべく精密に、可能なら設計図を描いてみる
こと（正確なサイズ、複数の方向から見た図面）。

図まで描いたらFacebookに写真をアップする。