「技術」についての一考察
A consideration on *"gijutsu"*

（技術の定義とその意味）

Re-defining *"gijutsu"* and its meaning

佐 藤　建 吉 （千葉大学）

1　はじめに

- 日本の「技術」は大丈夫？
- ものづくりにおける変革
- 「変質」は「変革」vs「低下」
- 「技術」について考える

　　「技術」とは何だろう？

　　⇒ 定義と意味について考える

２　技術に対する視座

- 2.1　技術の時間性
  「技術のあけぼの」…
- 2.2　技術の地域性
  技術に対して地域性，多様性を許容する
- 2.3　技術の細分化とその体系化
  行動に対する所作の細分化と統合
  時間と場所，そして生物の違いをも包括

３　技術に対する著者の定義

「技術とは経験を通して獲得した対象行動への優れた適応力」

- 月刊誌『機械設計』　疲労設計に対する解説
- 設計とものづくりのジョブ
- 行動という対象全般を視野にいれた定義

３つのキーワード

「技術とは経験を通して獲得した対象行動への優れた適応力」

- 「経験」は，「科学の力を借りた学習や，自らの工夫や創意に基づくもの」で，多くの経験こそが大切なことであるとしている．

３つのキーワード

「技術とは**経験**を通して獲得した**対象行動**への**優れた適応力**」

- 「**対象行動**」は，「目的を意識した行動が技術の前提にあること」を示している.

３つのキーワード

「技術とは経験を通して獲得した対象行動への優れた適応力」

- 「優れた適応力」は，「目的行動に対応した振る舞いであるが，とくに“優れて”いる必要があること」を強調している．無駄な振る舞いや合理的でない振る舞いは，この適用力，あるいは技術には含めない．

4 技術に対する従来の見解との比較

- 唯物論研究会の相川春喜は，“技術とは労働手段の体系である”という「体系説」を唱えた(9),(12)．ここでは，「技術＝労働手段の体系」であるとしている．

4 技術に対する従来の見解との比較

- 武谷三男は，“技術とは人間実践（生産的実践）における客観的法則性の意識的適用である”と規定し，いわゆる「適用説」と言われている[(9),(12)]．両説は，ものづくりという労働と生産に限定した見解である．

4 技術に対する従来の見解との比較

- ものづくりに限定せず，「技術」をとらえた解釈が三枝博音[12]によりなされている．“人間の生活のあるところには必ず技術がある．技術のあるところには必ず知性が働いている．技術は知力発達の母胎である”

4 技術に対する従来の見解との比較

- 1939年3月頃の三枝の基本姿勢としては，“技術は過程としての手段である”と，大枠で述べられている(12)．また，三枝は，“技術とは，人間の実践的な生産における客観的な規則による形成の判断的過程である”と規定している(12)．

４ 技術に対する従来の見解との比較

- ここで，技術に，「過程の中の手段としての筋道」，そして「知性と判断的過程という価値の概念」が含められた.

4 技術に対する従来の見解との比較

- 一方で，技術を人間と自然との対峙としてみる概念は，合理性を持っている．教育を，“人間をつくる技術としての教育”(12)としてみる見方は，“つくりだす　者—人間”（ホモ・ファーベル）(4),(5)　からの派生である．

4 技術に対する従来の見解との比較

- 電気化学者の丸山益輝[9]は，“技術とは人間のための自然の利用である”と，概念づけている．そして技術の発達の一般様式として，年代とともに技術の単位機能が増加することを述べている．技術の進歩の図式である．

4 技術に対する従来の見解との比較

- 大輪武司[14]は，“技術は人間に固有のものではない”，“技術は神が作らなかったものを作る”として，技術と人間の可能性について語っている.

4 技術に対する従来の見解との比較

- 村上陽一郎[10]は，技術の対象として，人間の行動を規定する技術として論考し，“技術は，生きるためにあるのは自明であるが，人間の技術には，死を巡るものもあるとしている．すなわち，戦争や死刑，さらには自殺にも技術がある，ということである．

4 技術に対する従来の見解との比較

- 吉田光邦[5]は，「伝統技術論」として，“技術は人類とともに古い歴史をもっている．人類は自然の資源のなかからその利用価値を発見し，その資源に対応してそれぞれの技術を発見して物質文化を形成した．自然は素材を提供し，人間は技術をもってそれに形を与え，用途を与える”．

4 技術に対する従来の見解との比較

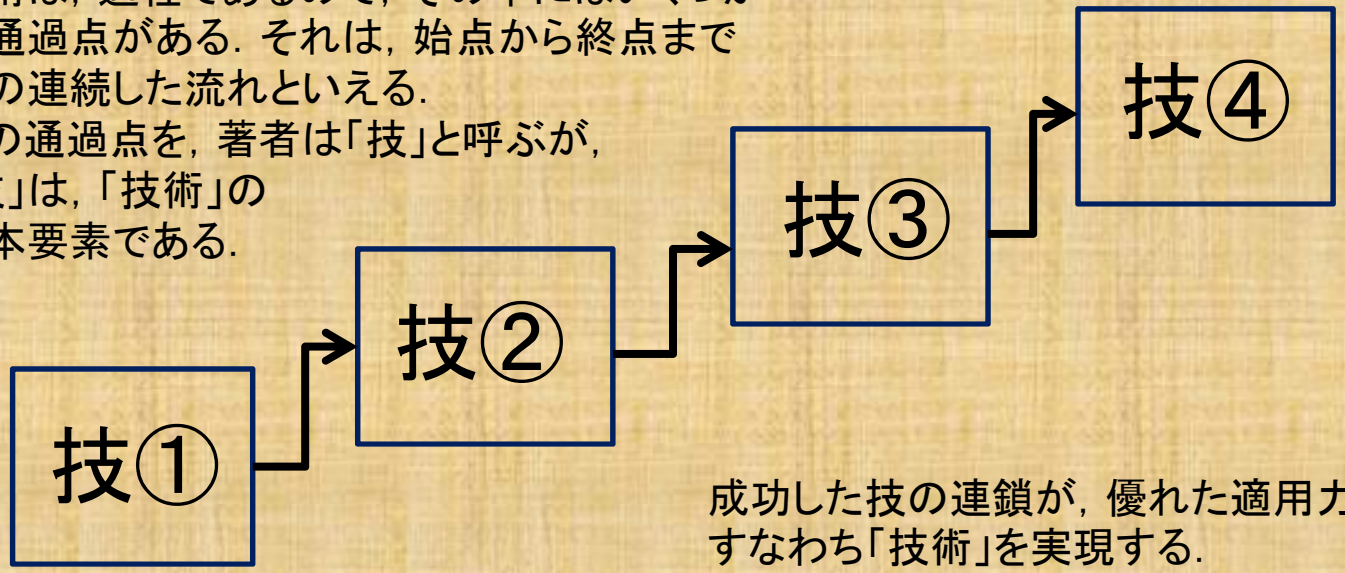
- “自然は素材を提供し，人間は技術をもってそれに形を与え，用途を与える．したがって、それは人間の行動様式のひとつの体系である．人がホモ・ファーベル（工作人）と呼ばれる理由はそこに存在している”．

4 技術に対する従来の見解との比較

- 人間と自然の関わりにおいて，いま私たちは持続できる地球をつくるための「技術」を活かして，解決策を見出さなければならない．そうした見地から，小宮山宏[17]は，『地球存続の技術』を著している．

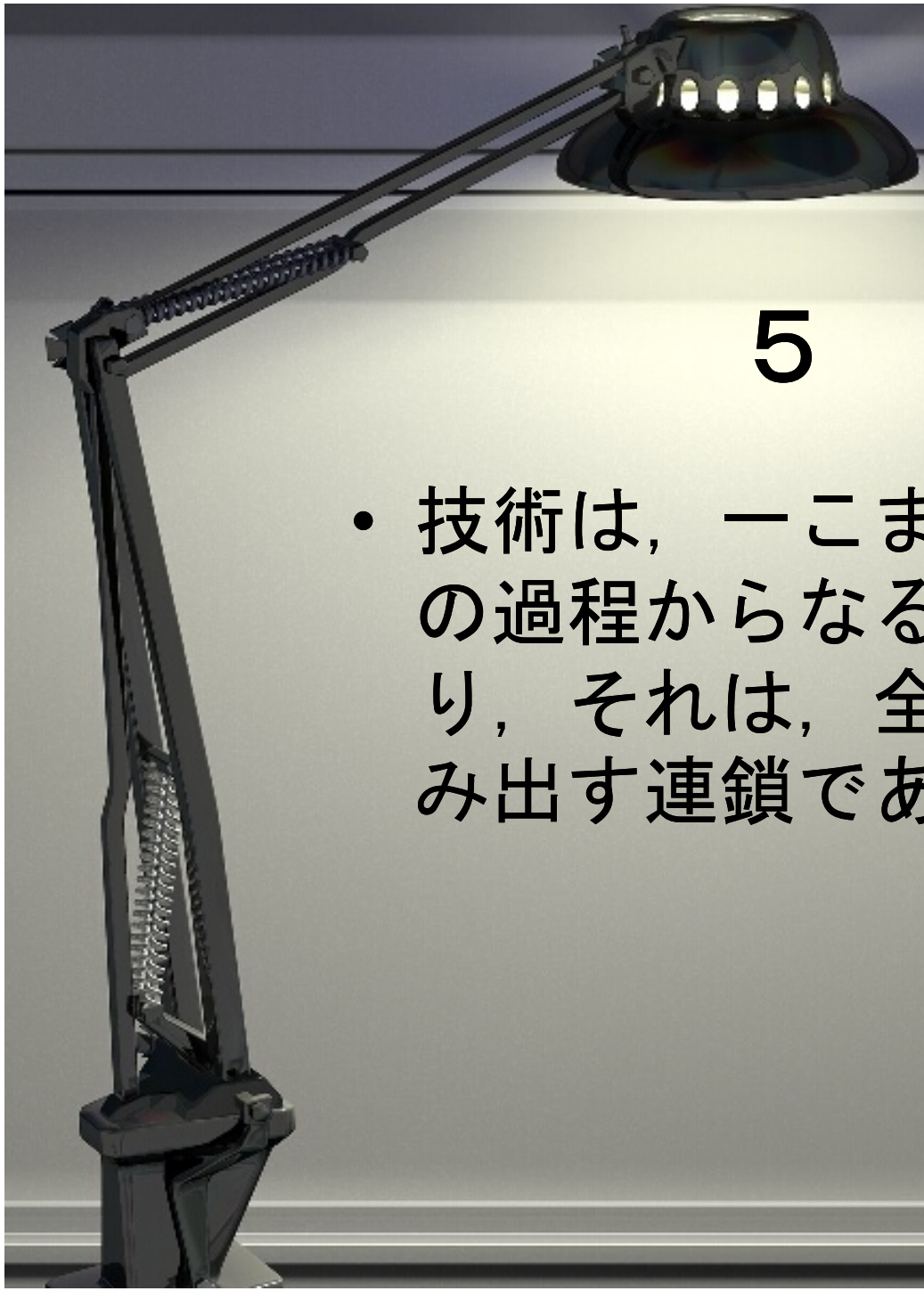
4 技術は技の連鎖

技術は，過程であるので，その中にはいくつかの通過点がある．それは，始点から終点までへの連続した流れといえる．
その通過点を，著者は「技」と呼ぶが，「技」は，「技術」の基本要素である．



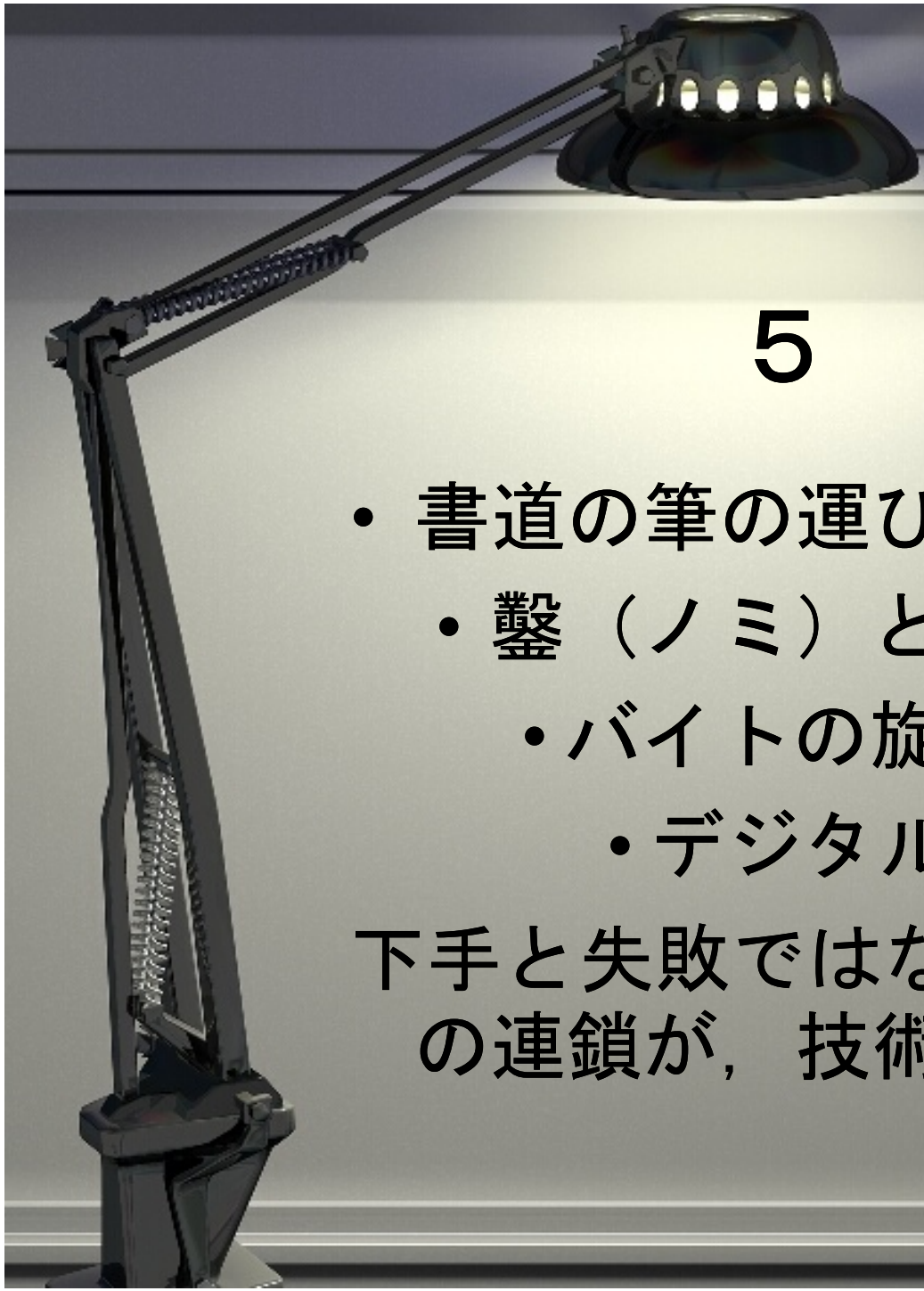
成功した技の連鎖が，優れた適用力，すなわち「技術」を実現する．

[成功した（上手な）技の連鎖]



５　おわりに

- 技術は，一こまではなく，いくつかの過程からなる成功のつながりであり，それは，全体として好結果を生み出す連鎖であるとも言える.



５　おわりに

- 書道の筆の運び
  - 鑿（ノミ）と金槌
    - バイトの旋盤作業
      - デジタルカメラ撮影

下手と失敗ではなく，上手と成功の技の連鎖が，技術と呼べるものである.

５　おわりに

- こうして，著者は技術を「技術とは経験を通して獲得した対象行動への優れた適応力」とした.
- 技術の獲得には，感覚と判断，修正と改良，PDCAと裁量，そして経験の体系化を磨く，精神こそが重要であると考える.
- それが「人の歴史は，技術の歴史」[25]という歴史を練り上げてきたのである.