

# 痕跡から人の行動を読む

What the traces tell us.

林 良平\*<sup>1</sup>      小郷 直言\*<sup>2</sup>  
Ryohei HAYASHI      Naokoto KOGO

\*<sup>1</sup>鹿児島工業高等専門学校  
Kagoshima National College of Technology

\*<sup>2</sup>大阪大学大学院経済学研究科  
Graduate School of Economics, Osaka University

This paper aims to introduce *Tracology* (trace+ology) as a new definition of understanding people's behaviors. The traces are made by people's behaviors. It is possible to notice what people did by observing their traces. They make their next behaviors change through the traces. So people's behaviors are consequences of responses to the environment. Thus you can manage people's behaviors by designing the traces. We demonstrate examples of *Tracological* approach to change people's behaviors.

## 1. はじめに

人が動くとき痕跡ができる。そして人のつけた痕跡をつぶさに観察すると、人が過去にどう行動したかが分かる。さらに、人は痕跡に直面すると行動を変化させる。つまり、人は痕跡と対応している。だから、人を動かすためには痕跡をデザインすればよい。

ここでは、痕跡を読み、痕跡から人の行動を説明することを通じて、人と環境の状況との係わりを考察する。

## 2. 人のつけた痕跡

### 2.1 痕跡のありか

痕跡\*<sup>1</sup>はどこにでもある。机に残る落書きや椅子に残る尻の形のくぼみ、スイッチ周りの手垢や廊下の摩擦もすべて痕跡である。ものだけでなく人につく痕跡もある。古傷や虫歯、汗で湿った皮膚や体臭などがそれである。トレーニングを積んだ運動選手の体は日々の練習が痕跡となってあらわれているし、たるんだ腹も日々の習慣の痕跡である。

痕跡はどこにでもあるが、つけやすい素材と、つけにくい素材、そしてつきやすい素材とつきにくい素材がある。鉛筆は痕跡をつけやすい素材であり、柔らかいスポンジは痕跡をつけにくい素材である。スマートフォンの液晶画面は痕跡がつきやすい素材であり、大理石は痕跡がつきにくい素材である。つけやすい素材やつきやすい素材は、1回や数回の一過性の行動を痕跡として鮮明に残す特徴がある。一方で、つけにくい素材やつきにくい素材は、繰り返し行われる行動の痕跡を強調する特徴がある。

そして、痕跡からはさまざまな情報が得られる。人が動けば痕跡が残るし、動かなければ「痕跡がない」という痕跡\*<sup>2</sup>が残る。痕跡があるべきところに「痕跡がない」という痕跡があればそれは痕跡であり、痕跡がないべきところに痕跡があればそれもまた痕跡である。

事物があったことを示すしるしが、ただそのままキズや汚れ

連絡先: 林 良平, 鹿児島工業高等専門学校一般教育科 (文系), 鹿児島県霧島市隼人町真孝 1460-1, 0995-42-9044, hayashi@kagoshima-ct.ac.jp

\*<sup>1</sup> 過去にある事物があったことを示すしるしのこと。「痕」は消えないで残ったあとかたという意味で、「跡」は何かが通っていったしるしの意味である。

\*<sup>2</sup> 原始の状態が維持されているということ。

として看過されるか、それとも違和感をもって注目されるかの違いは、痕跡発見者の前提している見方に依存している。

### 2.2 痕跡発見のジレンマ

痕跡は見つけやすい場所と、見つけにくい場所がある。同じ行動が繰り返される場所や、意図的につくられた指示のような痕跡は見つけやすい。そして、馴染のない場所の痕跡は目新しく映るため見つけやすい。一方で、習慣化している行動の痕跡や、一過性の出来事の痕跡は見つけにくい。そうした見つけにくい痕跡は、何の痕跡を探るかという課題が明確な時には見つけられるが、漫然と眺めるだけでは見過ごしてしまう。

ところで、見つけにくい痕跡には人が円滑に行動するための重要なヒントが隠されていることがある。違和感を生じさせない自然な痕跡がつく状況は、人も違和感を感じず自然に行動しているものと考えられる。その行動が幾度となく繰り返されてもお支障が生じないということは、持続性があるということである。違和感なく繰り返し可能な環境は人にとって行動しやすい完成されたデザインであろう。

重要なヒントをもつ痕跡ほど見つけにくいとなると、痕跡の種類を分類・整理して、より痕跡を発見しやすくする方法を確立する必要が生じる。

### 2.3 痕跡の種類

痕跡ができた過程に着目して痕跡の種類を大別すると、次のようなものが挙げられる。

- 一過性の痕跡  
衝撃を受けたり、引っ張る力を加えられたり、キズをつけられたり、着色されるなどして、1度の出来事によりつく痕跡である。紙に書かれたメモは一過性の痕跡である。
- 堆積してできる痕跡  
幾重にも積み重なってできる痕跡である。桜島と新燃岳を抱える鹿児島県は、毎日火山灰が降り注いでいる。火山灰は建物の中にも入り込み、棚に並ぶ本の天には層を成している。まだ読んでいない本がどれかは一目瞭然である。
- 摩擦してできる痕跡  
逆にすり減ることのできる痕跡もある。長年使いこんだ職人の玄翁は柄が黒ずみどこを掴みどう振り上げているかが分かる。

- 恣意的につくられた痕跡

映画「シャイニング」\*3の中で、正気を失った父ジャックに追われて雪の中を逃げ惑う一人息子のダニーは、後ろ向きに歩き父を欺いた。誤った痕跡を恣意的に作り、難を逃れたのである。

- 痕跡を消してできる痕跡

龍安寺の枯山水庭園を眺めていると、砂に足跡の一つもないことに気づく。庭師や禅僧が日々の手入れをする中で、足跡の残らない一定の決まった手順に則って手入れを行っているためであろう。その結果が波紋として美しく表されている。

### 3. 痕跡に動かされる人

山登りでは、地図を何度も確認しなくても頂上にたどり着ける。前を歩いた登山客がつけた足跡がこの道は正しいと教えてくれるからであって、わざわざ藪を分け入って道を外れる必要もないからでもある。また、スキー場のゲレンデでもコースを確認せずに滑りきることができる。以前に滑った人のスキー板の跡が、コースの難易度までも教えてくれるからである。

人はマンホールを避けて歩きたがる性質があるようだが、その結果として、マンホールの手前の土が削れて水たまりができてしまうことがある。この水たまりという痕跡は、歩いて来る人をさらにマンホールから遠ざけ、マンホールに直面する前にマンホールを避けさせるように作用する。

### 4. 痕跡をデザインする

痕跡をデザインすることを通じて、人を動かすことも可能である。

著者の務める学校では、指定された喫煙場所以外で隠れて喫煙する学生に注意を促す張り紙を目にすることがある。しかし残念なことに、その張り紙の真下に吸い殻が落ちていることも珍しくない。四六時中監視するわけにもいかないが、閉鎖することもできない施設を多く抱える学校としては悩ましい問題である。

そこで著者は、関係教職員の許可をもらい、隠れ喫煙場所の開墾を行った。雑草が生い茂り死角となっていたプールの裏手を、苺畑に変えた。すると不埒な学生は場所を変え、吸い殻もなくなった。人気がないからと隠れて喫煙していた学生は、人の手が加わった痕跡をみて行動を変化させたといえる。

### 5. おわりに

痕跡に着目することで、心をもちだして人の行動を説明しなくても、環境的状况を説明することで人の行動が説明できるようになる。だから、痕跡の中で価値のあるものは、人と環境的状况が同時に説明されるべき場面に限られる。すなわち、人が環境的状况に著しく影響されて行動した場面か、環境的状况が人に著しく影響されて変化した場面か、その両方かである。これらの場面では、人と環境的状况が対応しているために、人か環境的状况かのどちらかを変化させれば、もう一方も変化する。人と環境的状况の調和をデザインする余地が生じ、そのデザインに痕跡が利用できるはずである。

### 参考文献

[Givson 1986] Gibson, J. J.: The Ecological Approach To Visual Perception, Psychology Press; New Ed edition, (1986) (邦訳: 生態学的視覚論—ヒトの知覚世界を探る, 古崎敬 訳, サイエンス社, (1986)).

[小松 2012a] 小松研治・小郷直言・小松裕子, 技能の伝え方の本質—マジックからの着想—, 富山大学芸術文化学部紀要, 第6巻, pp.72-87, 2012.

[小松 2012b] 小松研治・小郷直言・小松裕子, 使用者の技術とは何か—外界の情報を獲得するカー—, 富山大学芸術文化学部紀要, 第6巻, pp.88-99, 2012.

[小松 2013] 小松研治・小郷直言・林良平, 痕跡学序説—痕跡を読み, 痕跡に語らせる—, 富山大学芸術文化学部紀要, 第7巻, pp.70-85, 2013.

\*3 The Shining, 1980, スタンリー・キューブリック監督作品