



Title	長寿時代を生きるための運動のデザイン
Author(s)	近藤, 存志
Citation	a+a 美学研究. 2019, 13, p. 66-75
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/90095
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

近藤存志

Aryuki Kondo

長寿時代を生きるための運動のデザイン

階段や段差など日常の生活空間に存在する物理的なバリアを取り除くことで、バリアフリーな環境を実現する必要性は、今日広く認識され、その重要性も広く共有されるようになった。しかしその一方、バリアフリー実現のための設備や設置物は、それらを本来必要とする人びとによってのみならず、体への負担をできるだけかけずに生活しようとする人びとによっても積極的に活用されている。時には、それらの設備の「優先的な目的」を無視した人びとの立ち居振る舞いが、問題とされる場合もある。現に、階段脇の車椅子用のスロープを行き交う通勤客の波や、駅のホームに設置されたエレベーターに列をなす若者の姿は、すっかり日常的な光景となっている。しかし、あるいはそうした人びとも何かしら身体的な必要に迫られて、バリアフリーな設備を使用しているのかもしれない。というのも現在、日本ではバリアフリーな環境や設備、事物なしには快適な生活を送ることが困難な人びとが日々、静かに、しかし急速に増加しているからである。

長寿時代が生んだ「ロコモティブシンドローム」

二一世紀が直面する問題のひとつに、「ロコモティブシンドローム」（運動器症候群）がある。ロコモティブシンドロームとは、二〇〇七年、日本整形外科学会によって定義づけられた、運動器の機能低下による「要介護の状態や要介護リスクの高い状態」を指す概念である。用語そのものは、「運動の」という意味を持つ語 *Locomotive* に着想を得た造語で、運動器症候群の通称名としてその予防や対策に関する啓発活動を推進するために近年、各方面で積極的に用いられている。具体的には、「椎間板や軟骨の変性」、「筋力や神経活動の低下」、「骨の骨粗鬆化に関する徴候や症状」が、「単独あるいは複合」して起こることで、痛みや変形、関節の動きの制限、筋力低下、バランス能力の低下など、日常生活動作・ADL (*Activities of Daily Living*) に困難を生じさせる状態を指す。

すでにこうした状態にあったり、運動器の機能低下に何らかの不安を抱え「ロコモティブシンドローム予備軍」の状態にある人は、日本だけでも四七〇〇万人¹⁾に達しており、ロコモティブシンドロームはいわばひとつの社会問

バリアフリーな社会の実現を目指しながら、

新国民病とも称されるロコモティブシンドロームにどう対応するか。

これは高齢化にともなって切実となっている

新しいデザインの課題と言えよう。

題として早急な対策・対応が求められている^{〔2〕}。
ロコモティブシンドロームは、「人間の長寿に運動器の健康が追いついていない」ことによって引き起こされている状態と言表すことができる。その意味では、それは人口の高齢化（長寿時代の到来）の産物であり、超高齢社会である現代日本にとっては切迫した事態と言えよう。

デザインの課題としての「ロコモティブシンドローム」

ロコモティブシンドロームへと至る「運動器の変性」は、少しずつ日々進行し、日常生活動作に制約を加えていくことになる。たとえば関節に痛みを感じると、関節の動きに悪影響が生じる。そしてやがて関節をあまり使わなくなること、周囲の筋力が低下することになる。椎間板に変性が起こった場合は、腰の痛みが生じ、そのことが原因となって日常生活に大きな制限が加わることになる。

ロコモティブシンドロームで重要なことは、運動器の機能が低下していったとしても、運動器の使用を控えてはいけ
ない、ということである。人間の進化の過程が示すとおり、からだは「使わないところは衰える」からである。したがってロコモティブシンドロームを抱えているとしても、適度からだを使うことを心掛けなければならないのである。

中村耕三氏は著書『新国民病ロコモティブシンドローム——長寿社会は警告する』の中で、「ヒトのからだには変性がおこってもそれが非常にゆつくりで、からだがうまく反応できれば、症状を軽い段階でとどめながら生活ができる可能性がある」こと、そして「大切な点は、日常でまったく無症状にはできなくても、自分の状態を確認して、からだを上手に使う」ことであると記している^{〔3〕}。

ロコモティブシンドロームに対応しようとするとき、その目標は無症状化する（完治させる）ことではなく、「運動器の機能低下」の進行をできるだけ遅らせることであり、そのためには日頃からからだを適度に使われている状態を

維持することが重要となる。こうしたことを考えると、ロコモティブシンドロームの問題がわたしたち現代人の日常の生活環境と密接に結びついているということ、そして日常生活空間の形成に深くかわる「デザイン」が果たす役割は決して小さくないことがわかる^{〔4〕}。

今日、わたしたちが日常生活を営む環境や空間には、ロコモティブシンドロームに悩む人びとができるだけ快適な生活を送れるようにと考え出されたインフラストラクチャーの整備やデザインの応用が進められている。そうした流れは、バリアフリーな社会の実現をめざす現代の潮流と基本的には矛盾するものではなく、さまざまな創造的な取り組みが図られてきた。

しかしバリアフリーをめざすさまざまな工夫・アイデアは、一方でロコモティブシンドロームの進行を遅らせた人びとにとっては「自分のからだを適度に使う機会」を奪ってしまう「負の一面」も併せ持っている。先述のとおり、ロコモティブシンドロームは、その進行を遅らせるために、痛みや不具合があっても、あえて「適度」からだを動かす」ことを必要としているからである。

バリアフリーな社会の実現をめざしながら、「新国民病」と称されることもあるロコモティブシンドロームにいかに対応するか——これは現代の超高齢・長寿社会に生まれた新しいデザインの課題と言えるであろう。

「公平性」と「柔軟性」の探求

ロコモティブシンドロームという新しい社会の局面に対応することは、二一世紀のデザインが直面している新しい課題ではあるが、そのために求められる具体的な方策や着想、行動は決して真新しいものではない。からだが不自由な人びととからだを使わなければならない人びとの双方のニーズに
えるデザインを生み出すことは、ユニバーサルデザインの七原則に掲げられている三点、「公平性」、

「柔軟性」、「省力性」について真剣に考えることで、何らかの解答が見出されるはずだからである。

米国ノースカロライナ州立大学教授兼同大学附属ユニバーサルデザイン・センター所長を務めたロナルド・メイス (Ronald Mace, 1941~88) が、WHO世界保健機構に「バリアフリーデザイン報告書」を提出して、その中で「ユニバーサルデザイン」という表現をはじめて用いたのは、今からおよそ半世紀前、一九七四年のことであった。メイスはユニバーサルデザインを提唱する過程で、重視されるべき七つの原則を強調することになった。①公平性、②柔軟性、③直観性、④分かりやすさ、⑤失敗への寛大さ、⑥省力性、⑦余裕のある空間の七点である。このうち、「公平性」とは、年齢や国籍、身体にかかわるさまざまな症状・状態の違いを超えて、人びとが等しく使用できる環境や事物の実現をめざすこと、「柔軟性」とは個々人がそれぞれ個性的な存在として異なる身体状態や状況の中で健やかに生きることを可能にする空間や設備、事物を実現すること、をそれぞれ意味している。そして「省力性」は、「あまり体力を使わないでモノが使えること」、あるいは「あまり体力を使わないで空間や設備を使えること」を意味している。

〈バリアフリーの実現を必要とする人びと〉と、〈ロコモティブシンドロームに悩みながらその進行を遅らせたいと願う人びと〉の利益の相反は、主としてこの「省力性」にかかわる部分に生じることになる。バリアフリーで、なおかつロコモティブシンドロームに対応できるデザインは、「省力性」を追求しながら、適度からだを動かさざるを得ない状況や状態の実現を図る必要がある。こうした一見したところ両立し得ない真逆の目的は、ユニバーサルデザインが大切に上述の「公平性」と「柔軟性」を真摯に追求することで、調停され総合が図られなければならない。したがってバリアフリーの探求とロコモティブシンドローム対策の総合的実現は、「可能な限りすべての人々の社会参加」を目的としたユニバーサルデザインのあるべき姿を探し求める試みを通して達成されるものと言っても過言ではないであろう。

ロコモティブ（運動の）デザインの挑戦——バーゼル民族文化博物館

バーゼル民族文化博物館 (Museum der Kulturen, Basel) 「写真」には、〈ロコモティブシンドロームへの対応〉と〈バリアフリーの実現〉が両立し得ることを美しく表現した空間がある。訪問者を博物館のエントランスへと誘うアプローチとしての役割を担う屋外空間（前庭）である。

設計を担当したのは、バーゼル出身の有名な建築家集団ヘルツォーク&ド・ムーロン (Herzog and De Meuron) 設計事務所である。一九七八年にバーゼルに設立された同設計事務所は、巨大な火力発電所を改装したロンドンの美術館テイト・モダン (Tate Modern) やサンフランシスコのM・H・デ・ヤング記念美術館 (M. H. de Young Memorial Museum)、ハンブルクのコンサートホール、エルプフィルハーモニー・ハンブルク (Elbphilharmonie Hamburg) などの建築物を手掛けていることで知られている。



写真1

バーゼル民族文化博物館は、バーゼルの旧市街の落ち着いた街並みの中に位置している。もともとこの敷地には聖アウグスティヌス修道会の修道院が建っていたが、一九世紀中葉にバーゼル初の博物館・美術館が建設されることになり、それは一八四九年に開館した。芸術、科学の区別なく、寄贈や旺盛な収集活動によって収蔵品は増加の一途を辿り、一九一七年には新たな展示・所蔵空間が増築された。ヘルツォーク&ド・ムーロンが手掛けたバーゼル民族文化博物館は、こうした歴史の変遷のうえに大規模な改築・増築の手を加えることで、現代に相応しい存在感と設備を備えることになった。

本稿で特に注目するアプローチ空間「写真2・3」は、中世以来、中庭として存続してきた。それをヘルツォーク&ド・ムーロンは、各種の式典や博物館関連事業を執り行うことのできる集会用スペースとしての役割を兼ね備えたアプローチとして整備した。

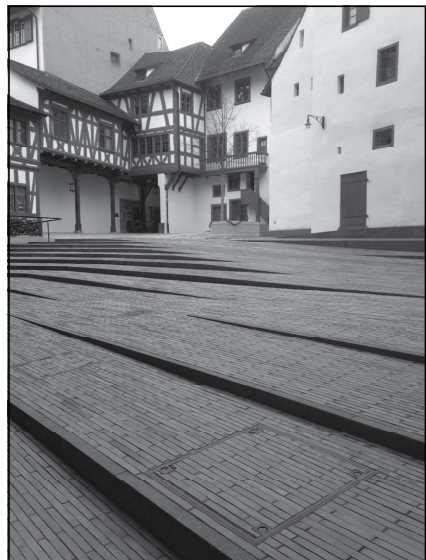


写真1



写真2



写真4

ロコモティブシンドロームは、目下、日本では急速に拡大している。

今そこにある危機と二一世紀に生まれた新しいデザインの課題

リーの双方の必要に一体的に応えようとするデザインの問題意識を、そこには見て取ることができる。

このデザインは、確かに十分な敷地上の余裕があることで実現可能となった。それは、たとえば日本の鉄道の駅の構内のように狭小な空間しか確保できない場合には、そのまま応用できるようなものではない。しかしこの空間のデザインには、〈バリアフリーの必要〉と〈ロコモティブシンドロームへの対策〉という二つの必要に同時並行的に対応する方向を探ろうとするモティーフが感じられるのである。

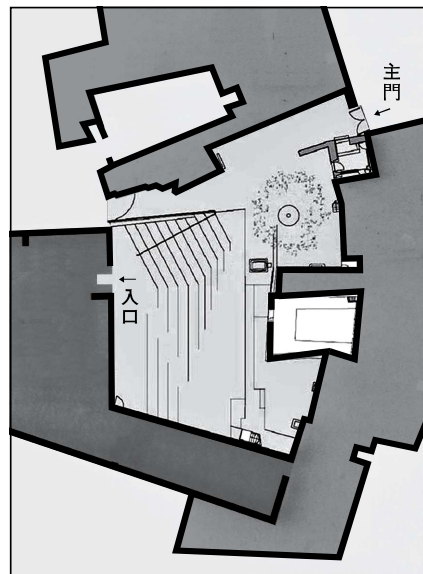


図1

空間全体は、博物館のエントランスに向かって緩やかに傾斜している。訪れる者の目を真っ先に惹きつけるのは、この傾斜面に設けられた階段とスロープが織りなす絶妙な調和・ハーモニーであろう〔図1〕。

緩やかに下る（あるいは上る）階段の間を斜めに抜けるスロープは、現代芸術家ブリジット・ライリー（Bridget Louise Riley, 1931-）の作品を彷彿とさせる「光と影の揺らぎ」を生み出し、この屋外空間全体がさながら一枚の大きな抽象絵画作品のようにすら見える〔写真4〕。階段を上り下りすることの視覚的、体感的喜びと、その間を斜めに抜けるスロープの斬新さと繊細さは、一体となって空間全体を美しく演出するとともに、個々人の身体的制約や必要に対し公平かつ自由に対応するものである〔図1〕。ここでは、〈省力性〉と〈からだを適度に使うことの必要を感じる人びとのニーズ〉との融合が見事に実現されている。ロコモティブシンドロームとバリアフ

**ロコモティブシンドロームは、
先進国において早急に対応が求められる事態である。
長寿社会を生きる現代人には、
適度な運動をうながすデザインも必要とされている。**

長時間椅子に座り、かつて人類が経験したことがないほどからだを動かさない生活——誰もが階段ではなくエスカレーターやスロープを利用し、バリアフリーな諸設備をまだ元気な若者たちが当然のように使う日常——が一般化する中で、ロコモティブシンドロームの若齢化も懸念されている。現在、整形外科の専門家の間では、五〇歳を境にロコモティブシンドロームが発症する率が急激に高くなると考えられている。しかし今の若者たちは、近い将来、もっと若いうちからロコモティブシンドロームに直面することになるという声もある。運動指導・トレーニングの専門家の中には、著しく筋量の少ない青年たちを見て、彼らがかかなり早い時期に車椅子生活を余儀なくされる重度のロコモティブシンドロームに悩まされることになる可能性を危惧する人もいる。

ロコモティブシンドロームは、生活の利便性が一心に追求されてきた先進国では避けることのできない現実の問題、早急に対応が求められる事態である。そしてそのための備えは、わたしたちの日常生活における動作、からだの動き——ADL——をいかにして適度に維持するかに掛かっている。利便性が追求され、身体的に負荷がかからない生活が日々追求され、整備されている中で、ロコモティブシンドロームの問題は、適度に身体的な負荷を与えることの必要性を指し示しているのである。それは、利便性の追求に代わる〈新しいデザインのあり方の探求〉、すなわち長寿時代を生きる現代人の必要に応える〈ロコモティブ（運動の）デザインの追求〉と言い表すことができるであろう。

近藤存志（こんどう・ありゆき）

一九七一年生まれ。フェリス女学院大学文学部教授。エディンバラ大学大学院社会科学研究所博士課程修了。PhD (Edin.)。専門は、イギリス芸術文化史、デザイン史。

註

本稿における「ロコモティブシンドローム」に関する記述は、中村耕三『新国民病ロコモティブシンドローム——長寿社会は警告する』（NHK出版、二〇一〇年）を参考にした。

*1 二〇〇九年の調べに基づく。詳しくは、日本整形外科学会「ロコモチャレンジ！推進協議会」設立案内（二〇一〇年八月一六日 https://locomo-joa.jp/news/upload_images/7/information_locomo0816.pdf）および日本臨床整形外科学会「ロコモティブ症候群」（二〇一一年五月一六日版 <http://www.jcoa.gr.jp/locomo/>）を参照。

*2 一ロコモティブシンドロームの予防やロコモティブシンドロームに関する啓発運動は、近年盛んに実施されている。具体例）「読売ロコモ予防フォーラム」（二〇一三年一月二月、読売新聞社、横浜市共同開催）、「よこはまロコモサポーター養成講座」（二〇一四年一月—三月、ロコモチャレンジ！推進協議会主催）など。詳しくは、経済産業省次世代ヘルスケア産業協議会、第二回健康投資ワーキンググループ資料「ロコモティブシンドローム啓発活動——ロコモ・チャレンジ！について」等を参照。 www.met.go.jp/committee/kenkyukai/showjo/jiscdai...roushi_wg/.../002_07_00.pdf（二〇一八年八月一八日アクセス）

*3 中村耕三『新国民病ロコモティブシンドローム——長寿社会は警告する』（NHK出版、二〇一〇年）一〇三頁。
*4 中村耕三氏作成の「ロコモティブシンドロームであるかどうか気づくためのチェック・リスト」には、通常の日常生活の中でごく普通に営まれていた動作が自由に行えるかどうかを問う以下のような項目が並んでいる。

1. 片足立ちで靴下がはけない。
2. 家のなかでつまずいたり滑ったりする。
3. 横断歩道を青信号で渡りきれない。
4. 階段を上るのに手すりが必要である。
5. 15分くらい続けて歩けない。
6. 2 kg程度の重い物をして持ち帰るのが困難である。
7. 家のやや重い仕事が困難である。

（中村『新国民病ロコモティブシンドローム』一四一頁より）
日本整形外科学会公開の「ロコモパンフレット二〇一五年版」(https://locomo-joa.jp/check/pdf/locomo_pj2015.pdf)も参照。

*5 梶本久夫他『ユニバーサルデザインの考え方——建築・都市・プロダクトデザイン』（丸善、二〇〇二年）一六五頁。
*6 類似したデザインには、ルーヴェン市立M美術館やバンクローバー裁判所の屋外空間などがあるが、バリアフリーの観点から見た完成度はバーゼル民族文化博物館が際立っている。