

存在論的であるということ

— 「ポスト構造主義と GIS : そこに『断絶』はあるのか」への応答—

ジェレミー クランプトン 著, 田中雅大 訳

凡例

- ・[] は著者の補足
- ・〔 〕 は訳者の補足
- ・下線は原文のイタリック

アグニエツカ・レスツインスキの論文 (Leszczynski, 2009a) は, 批判地理学理論と地理情報科学の関係について, 新しく, 潜在的に影響のある瞬間を表している。1990年代は, 現在では「GIS論争」として知られている一連の批判的な出会いによって特徴づけられる (Goodchild, 2006; Schuurman, 2000)。GIS コミュニティからの反応の多くがテクノクラシー的なものであったのに対し, レスツインスキは理論的・哲学的な議論によって今までにない主張を展開している (批判地理学の影響を受けていると言えよう)。彼女は, 地理情報科学と批判地理学の間には断絶があると結論づけている。私は, この点については部分的に同意するが, 彼女の論文は皮肉にもそのギャップを広げてしまうかもしれないとも考えている。

彼女の論文は内容が濃いため, その全てに応えることはできないが, 最初に, いくつかの用語を明確にすることから始めたい。第1に, 認識論と存在論についてである。Elden (2001) は, (たとえばハイデガーが示したような) 存在者に関する知識 *ontic knowledge*^{訳注1} と存在論的知識 *ontological knowledge* という伝統的な区別を参照している。存在者に関する知識は実体 *entities* (および実体の特徴) の知識であるのに対し, 存在論的知識は「(存在者に関する知識の) 理論を構築しうる基礎, 先験的な条件」(Elden, 2001, p.9) である。今日の地理情報科学では, 実体の特徴を抽象的に形式化するものが「オントロジー」として論じられているのをよく見かけるが (たとえば, レスツインスキの「形式的なオントロジーは, 実体の機械可読的なモデルである」(p.596, 強調引用者) という発言にそれが見られる), 哲学者にとってそれは非常に奇妙なものに見えるだろう。存在論は存在 *being* の問題であって, 存在者 *beings* の問題ではない。つまり, 以下のようなつながりである。

存在者 - 特徴 - 存在者に関する知識
存在 - 可能性の先験的な地平 - 存在論

第2に, 「現前の形而上学」とは, レスツインスキの論文で言われているように存在論を認識論へと転換することではなく, 存在 *being* を現前 *presence* として完全に理解することは不可能である, という批判である。1点目と2点目はいずれも後に重要になる。

第3に, 「存在論的差異」とは, 存在者を見る (存在者について知る) だけでは, 決して存在に到達できない (存在論にはならない), という主張である。これは, 存在者を見る必要はない, という意味ではない (実際, 科学の目的は存在者を見ることである)。

論文

レスツインスキの論文は主に3つのことを主張している。

1. 認識論は (単なる) 言説であり, 存在論は物質性と実践である。
2. ポスト構造主義は, 現前の形而上学を無効化し, あらゆるものを認識論に還元することで, 認識論と存在論を混同している。
3. GIS の存在論的物質性は, コンピュータサイエンスに「コミット」(p.593) しており, われわれは GIS の物質性を明確に示すことで, これを説明する必要がある。

私は, GIS やマッピングに適用する限りでは, 最初の2つについては同意できないが, 物質性に関する3つ目の主張には問題を解決する可能性があると考えている。レスツインスキの論文は, 彼女とナディン・シュールマンが示したより大きな主張——地理情報科学は, 実体に関する形式的で, 抽象的で, コンピュータで扱いやすい記述 (地理情報科学で「オントロジー」と呼ばれているもの) を開発すること

で、GIS の物質性を説明しなければならない、という主張——の一部である (Leszczynski, 2009b; Schuurman, 2006; Schuurman and Leszczynski, 2006). 本稿では、この論文で明示されたこれらの主張に対する私の疑問と懸念を簡単に説明する。

認識論的誤謬と存在論的誤謬

レスツインスキの主張の中心は、ポスト構造主義 (彼女は「批判／文化地理学」(p.582) も含めている) が「独特な形而上学」(p.583) によって認識論と存在論を混同しているということであり、これを彼女は (批判的実在論学派に従って) 「認識論的誤謬」と呼んでいる (pp.591-592). レスツインスキは認識論と言説、「単なる知識の構築物」(p.583), さらに「意識」(p.583) を同一視することで、この主張を成立させている。一方、彼女は、存在論を現実や「物質性」、また意識や言説を超えたあらゆるものと同一視している。そして、彼女はこれらの言葉を用いて、単に言説性に依拠するだけでは、GIS の物質的実在——技術的で、存在論的にコンピューティングに基礎を置き、デジタルオブジェクトとして具体化されたもの——にたどり着けないと主張する (p.586).

ここには、おなじみの二元論がいくつか見られる。たとえば、現実と知識、知る主体と対象世界 world of objects といったモダニズム的な区別である。レスツインスキにとって、世界と世界に関する知識は対置されるものである。さらに、知識は世界から派生したものとされている。しかし、事実と事実の主張の違いを見分ける根拠を持つことが重要であることは、ポスト構造主義者でなくとも指摘できる。実際、批判理論家は、どのような事実がどのように主張されるのか (真実の歴史とポリティクス) を明らかにすることにかなりの時間を割いている。

さらに、ハイデガーに由来する哲学の存在論的探究によれば、われわれは「常にすでに」世界の中にいるのであって、世界から切り離されたものでも、世界の後に続くものでもない。人間にとって世界は世界内存在 being-in-the-world を意味する。このような存在は、認識論的である必要はない——この点は彼女自身も論文の中で認めている (pp.587-588). ここで彼女は、ジル・ドゥルーズとフェリックス・ガタリ [の思想], ナイジェル・スリフトの非表象理論、情動論、「感情の儂さ」(p.588) [という概念] を参照している。これらのアプローチは、行為遂行的で、身体的で、過程的な地理とともに、1990年代中盤以

降、ポスト構造主義的地理学あるいは批判地理学の重要な構成要素となってきた。今日では、マッピングやGISにおいても、これらのアプローチを見ることが出来る (Crampton, 2010; Kitchin and Dodge, 2007; Kwan, 2007).

他にも「身体化された心」という興味深い考えがある。それは、「拡張された心のテーゼ」(Clark, 2008) を通じて、心とその外側の世界という二元論を解消しようとするものである。拡張された心のテーゼは、本当の意味で世界はわれわれの心の一部である (心は世界の中にある) と提起するものである。

しかし、世界と知識が独立したものであることを認めるとしても、認識論を「単なる言説」、存在論を現実世界とする彼女の特徴づけは、果たして妥当なのだろうか？ 言説がフーコー的な言説編成であれ、発言の集まりであれ、制度や実践を含むもの (たとえばフーコーが言うところの装置 dispositif) であれ、それが現実の対象世界から切り離されている、あるいはそれに対して二次的なものである、という主張を維持するのは難しいと私は考える。われわれは、人々が実際に被抑圧者、マイノリティ、植民地的主体として言説的に構築されていることについて、数多くの説明を持っている。実際、レスツインスキが提示した例 (人種の例) は、そうした言説編成の1つである。人種というカテゴリーに生物学的な根拠がないとしても (50年前からわかっていたことだが)、それは何百万人もの人々にとって、実際に生きられた経験 (つまり世界) なのである。

これらは重要な問題であるが、使い古された問題でもあり、本稿の読者の心を動かすかどうかは私にはわからない。

私は自分をポスト構造主義者だとは思っていないが、レスツインスキは存在論を認識論に還元してしまうことを心配し過ぎだと思っている。彼女は、「現前、本質、存在について主張することは、実体を不可侵で、真正で、固定的で、安定的なものとして存在論的に宣言すること」(p.585) であるとし、それゆえ、「ほとんどの場合、ポスト構造主義哲学は経験的に正当性を認められた実体について懐疑的である」

(p.585) と主張している。レスツインスキが考えるポスト構造主義者にとって、GISは「単なるテキストの実体」(p.596) である。まあ、そうかもしれないし、そうでないかもしれない。これが妥当かどうかは、読者が判断すべきだろう——私自身は、「世界の構造と成り立ち」(p.586) に関心を持たないポスト構造主義者を思い浮かべるのは難しい。私は、ポスト

構造主義者が関心を持っているのは、存在の仕方の可能性の条件——まさに、存在者について検討するだけでは解明できない存在論的問題——だと思っている。

たとえば、GIS やマッピングについて言えば、「どのような知り方が可能か」を問う場合がある。これは技術的問題である必要はない。（「技術の本質は決して技術的なものではない」（Heidegger, 1977, p.4））。私は、GIS が本質的に実証主義的または定量的ではない、という点ではレスツインスキに同意する（私の意見では、ほとんどの GIS は記述的であり、それゆえ有益なものである）。また、確かに「GIS 技術を構成するアーキテクチャー」（p.595）は認識論的限界をもたらすかもしれない。しかし、もしそれが、リスクにさらされている資源を計算的な方法で集立する enframes^{訳注2} とすれば（Crampton and Elden, 2006）、この存在論が他の領域で似たようなハザードベースのリスク評価アプローチを可能にしたとしても、驚くことではない（Cutter et al, 2003）。したがって、認識論と存在論の両方が必要であると思われる。

地理情報学者が「オントロジー」という言葉を〔哲学的な存在論とは〕違う意味で使用していることに同意するだけで、こうした事態を全て切り抜かれるだろうか？ 残念ながらそれはない。ハイデガーの流儀に従えば、この種の探究（アリストテレス以来、実体存在論や述語存在論として知られているもの）は、われわれの期待を裏切ってきた。これには2つの理由がある。第1に、抽象的に物事を凝視し、その特徴を列挙しても、存在の問題に対する洞察（存在論）は決して得られないということである。これが「存在論的差異」である。つまり、存在論は本質 essences に関するものではなく——現在、過去、未来の可能性を持つ——存在 existence に関するものである（かつてハイデガーは、「本質は存在である」と言った）。われわれはこれを「存在論的誤謬」と呼ぶだろう。また、私は、レスツインスキや地理情報科学のオントロジーはこの誤謬に陥りやすいと考えている。第2に、人間についてである。われわれは、列挙できる（あるいはコンピュータで処理できる）特徴を持つ実体として存在しているわけではない。ヒューバート・ドレイファスが指摘するように、こうした主張は認知主義的な人工知能の失敗によって支持されている（Dreyfus, 2005）。

これを確認するために、リチャード・ポルトが提示した例を見てみよう（Polt, 1999）。「P 博士」は有名な神経学者オリバー・サックスの患者である。神

経症を患う P 博士は、日常生活で見かける物を差し出され、それを説明するように求められると、次のように語った。

しばらくして、彼は口をひらいた。「表面は切れめなく一様につづいていて、全体がすっぽりと袋のようになっていますね。先が五つにわかれている、そのひとつひとつがまた小さな袋ですね。袋と言っているかどうか自信はないけれど」（…）の中に、ふとしたことからそれが何であるかわかって、彼はさげんだ——「おやまあ、これは手袋だ！」（Sack, 1985, p. 14, 邦訳 p.40, 53）。

P 博士の状態は、物の特徴は正しく見えているが、それが何であるかは意味のある使い方をするまではわからない、ということを表している。もし彼が手袋を身に着けなければ、その正体に近づけず、延々とその特徴を列挙するしかできなかっただろう。彼はその意味がわからないのである。

こうした——地理情報科学におけるオントロジーの研究にはほとんど影響を与えていない——思想の伝統にとって、存在論の問題は基本的なものである。存在の仕方を構造化する可能性の条件とはどのようなものだろうか？ それは、たとえばフーコーが歴史的存在論（つまり系譜学）で探究したように、歴史的に多様だろうか？ 批判地理学に知見を与え、それを支えてきたのはこれらの疑問であると思われる。レスツインスキが現前の形而上学を、あらゆるものを言説に還元しようとする試みであるとしたことは、これらの取組みを見過ごしていると私は考える。

地理情報科学の物質性

今後、どのような方法が考えられるだろうか？ レスツインスキは GIS の物質性を強調しているのだが、ここではそうした彼女の考えと私の考えの共通点を簡単に説明したいと思う。ハイデガー的であるかどうかにかかわらず、ポスト構造主義は実体の特徴を調べること（存在者についての知識）を軽視しない。おそらく、ここにレスツインスキとの共通の基盤をいくつか描き出せるだろう。GIS の物質性、そのシステム、その労働関係、その実践、その知識生産は重要な問題である。批判地図学とクリティカル GIS の研究者は、確かに自分たちは地理情報科学にとっての現実 - 世界の実体を解明している、と信じている（Kwan, 2002; Mogul and Bhagat, 2007; Pickles, 1995; Sheppard, 2001）。「デジタルオブジェクトとし

ての GIS の存在者的側面」(p.583)——たとえば、マシュー・ハンナが「地図化可能な期待の景観」(Hannah, 2000, p.629)と呼ぶものを、GIS はどのようにして計算的に評価するか——を調べることも確かに問題ないだろう。これは、非歴史的で本質的な存在の仕方を意味するのであれば、存在論的探究ではない。実際、レスツインスキの論文では、計算的、定量的、あるいは実証主義的な方法で「存在論的に基礎づけられていない GIS の例が挙げられている。たとえば、レスツインスキはクワン、パブロフスカヤ、シェパードを挙げているが、彼・彼女らをクリティカル GIS の研究者ではなく「GIS の理論家」として特徴づけている(クワンはクリティカル GIS のリストサーバを創設・運営し、パブロフスカヤは質的 GIS について研究している)。

最近、ロブ・キッチンとマーティン・ドッジはマッピングの再考に取り組み、地図は表象的なものではなく「過程的なもの」、つまり定義を通じてではなく、実践を通じてのみ現れるものである、と主張している(Kitchin and Dodge, 2007)。彼らは、このような理解が、応用的または技術的な実践としてのマッピング(広義には、レスツインスキが言うところの物質性)と、権力/知の形態として理解されるマッピングを結びつける、と述べている。彼らは、どちらもそれだけでは十分ではないと主張する(このような結びつきが可能かどうかは、検討の余地がある)。彼らにとって、地図の存在は常に新しく創出されるものである。この問題は認識論と存在論の両方の点で波及効果を持つように思われる。

なぜ、このようなことが重要なのかと思うかもしれない。私は2つの理由を挙げたい。第1に、ここ数年、地理情報科学において、実体-述語アプローチがより一般的になってきている。アメリカ地質調査所と大学 GIS コンソーシアムは、アメリカのナショナル・マップにオントロジーを適用することを検討している。ナショナル・マップは、国土の地形(標高、境界線、水路など)をマッピングすることを目的とした連邦政府の代表的な作品であり、まさに「国民の地図」である。

しかし、オントロジーを利用する取り組みは GIS だけではない。*Scientific American* 誌に掲載された最近の論文においてナイジェル・シャドボルトとティム・バーナーズ＝リー(Shadbolt and Berners-Lee, 2008)は、ウェブサイエンスという新しい分野の一部として、形式的オントロジーを推進している(バーナーズ＝リーは World Wide Web の発明者である)。彼ら

はすべての三項関係〔主語-動詞-述語の関係〕をネットワーク(セマンティック・ウェブと呼ばれるもの)に接続する方法について検討しており、私はそれを有用なアプローチだと思っている。[しかし]これは、[実体の]特徴をより広い関係の文脈に置くことにつながるが、世界内存在の指示的意味に類するものを構成するかどうかは不明である。

セマンティック・ウェブは、オブジェクトを識別したり、タグ付けしたりして設定した情報を探索するのに利用することができる。たとえば、Wikipedia と同じように作られている OpenStreetMap (OSM) プロジェクトの場合、すべての地物に ID タグがついている。たとえば、道路には「自動車道」、「有料道路」、「渋滞しやすい」などのタグ付けやクラス分けがある。これはセマンティック・ウェブに近い。利用者(あるいは自動的なソフトウェア・プログラム)は、「アトランタで渋滞に巻き込まれづらい道路全部」といったように、特定の道路を検索することができる。OSM データの定義やタグ付けは人間が行うため(すなわち、オブジェクトを何回でも定義できるため)、これは強力な検索機能になる。セマンティック・ウェブは空間的ウェブポータル(の強力な構成要素である(Li et al, 2008))。

また、GIS とナラティブ〔の関係〕、パーソナルスペース、そして環境に対する考え方や関わり方の異文化間比較など、興味深い展開が見られる。たとえば、デヴィッド・マークらは、アメリカとオーストラリアの先住民の思考カテゴリーを検証した(Mark and Turk, 2003; Mark et al, 2007)。彼らの研究は、文化によって異なる地理的用語についての考え方を理解することに貢献している。また、それは、異なる存在の仕方を理解するために利用できる可能性を秘めている。

とはいえ、テキストベースのシステムであるセマンティック・ウェブは、テキスト以外の理解の仕方や存在の仕方を包含するのに苦労するかもしれない。マシュー・スパークは、2つのファースト・ネーション(ウェットスウェテン族とギツサン族)がカナダ最高裁判所において領有権をめぐる争った裁判を記録している。スパークによれば、国家の戦略は空間を「抽象化」して脱文脈化することであり、そこでは「地図作成が身体、社会関係、歴史からの抽象化を可能にする」(Sparke, 2005, p.10)ものであった。したがって、国家によって真剣に受け止められるためには、空間が「正常化された抽象空間」(p.15)として再構成される必要があった。しかし、

テキストでも画像でもなく、部外者が見ることを許されない半秘密の条件下で長老たちが行う儀式の歌で示された地理的理解 (Turnbull, 1993) についてはどうだろうか? どれほど拡張可能であるとしても、セマンティック・ウェブにその世界は現れるだろうか? おそらくここでわれわれは、物理科学や自然科学で機能してきた記述子のもとで人間の世界をどの程度まで説明できるのかという、身近な困難や疑問にたどり着いたのではないだろうか?

結論

GIS とマッピングの日常的な実践と物質性を研究し続ける必要があるというレスツインスキの主張は、最も同意を得られるものだと私は考えている。率直に言って、レスツインスキはこのことを指摘するために、必要以上に専門用語を導入していると思う。批判地理学者は存在論に関わらないという見解には説得力がない。私はレスツインスキに同意するが、存在論に取り組まなければ、われわれはどのような存在の仕方が可能なのか、どのような世界にわれわれは生きているのか、といったことは決して明らかにできないだろう。しかし、地理情報科学の存在者について知ろうとする姿勢での調査を通じてこれを達成する方法は見当たらない。さらに、私が別のところで主張したように (Crampton, 2004)、歴史的に見て GIS がマッピングから派生したものであるならば、それをデジタルオブジェクトとして扱い、調査する必要があるが、それだけでは不十分である。彼女は自らこのことを述べているに等しく (pp.594-595)、彼女の論文で最も有益な部分はそこであると私は思っている。それゆえ、GIS の世界内存在を調べるには、文化横断的な「人類学的 GIS」を開発する必要があるのではないだろうか?

(著者: ジョージア州立大学)

(訳者: 東京大学大学院総合文化研究科)

謝辞

この短い応答の執筆を依頼してくださったスチュアート・エルデンに感謝いたします。本稿は、原論文の査読プロセスから生まれたものです。また、この出会いをさらに深めることに同意してくださったアグニエツカ・レスツインスキに感謝の意を申し上げます。

訳注

- 1 “ontic” は「存在的」と訳されることが多いが、本稿では「存在論的誤謬 ontic fallacy」を除き、以下の文献に従って「存在者的」あるいは「存在者に関する」と訳した。ハイデガー, M. 著, 中山 元訳 (2015): 『存在と時間 1』光文社, 466p.
- 2 ハイデガーの存在論的概念で、あらゆるものを対象としてとらえて用立てるように人間を仕向けること。ハイデガーによればこれが技術の本質であり、人間を含むあらゆるものは、用立作用の中でその存在を得る (何かの役に立つものや、あるものを何かの役に立たせる者となる)。

訳者付記

本稿は、JSPS 科研費 (基盤研究 (B) 「デジタル社会における地図リテラシーの再構築」, 課題番号 22H00764, 研究代表者: 若林芳樹) の助成を受けた。

文献

- Clark, A. (2008): *Supersizing the Mind: Embodiment, Action and Cognitive Extension*. Oxford University Press, Oxford, 286p.
- Crampton, J. W. (2004): *The Political Mapping of Cyberspace*. University of Chicago Press, Chicago, IL, 217p.
- Crampton, J. W. (2010): Cartography: Performative, participatory, political. *Progress in Human Geography*, **33**(6), 840-848.
- Crampton, J. W. and Elden, S. (2006): Space, politics, calculation: An introduction. *Social and Cultural Geography*, **7**(5), 681-685.
- Cutter, S. L., Richardson, D. B. and Wilbanks, T. J. eds. (2003): *The Geographical Dimensions of Terrorism*. Routledge, London, 296p.
- Dreyfus, H. L. (2005): Heidegger's ontology of art. In Dreyfus, H. L. and Wrathall M. A. ed.: *A Companion to Heidegger*. Blackwell, Oxford, 407-419.
- Elden, S. (2001): *Mapping the Present: Heidegger, Foucault, and the Project of a Spatial History*. Continuum, New York, 240p.
- Goodchild, M. F. (2006): GIScience ten years after Ground Truth. *Transactions in GIS*, **10**(5), 687-692.
- Hannah, M. (2006): Torture and the ticking bomb: The war on terrorism as a geographical imagination of power/knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*, **96**(3), 622-640.
- Heidegger, M. (1977): *The Question Concerning Technology, and Other Essays*. Harper and Row, New York. 182p. ハイデガー, M. 著, 関口 浩訳 (2013): 『技術への問い』平凡社, 310p.
- Kitchin, R. and Dodge, M. (2007): Rethinking maps. *Progress in Human Geography*, **31**(3), 331-344.
- Kwan, M. P. (2002): Feminist visualization: Re-envisioning GIS as a method in feminist geographic research. *Annals of the Association of American Geographers*, **92**(4), 645-661.
- Kwan, M. P. (2007): Affecting geospatial technologies: Toward a feminist politics of emotion. *The Professional Geographer*,

59(1), 22-34.

- Leszczynski, A. (2009a): Poststructuralism and GIS: Is there a 'disconnect'? *Environment and Planning D: Society and Space*, **27**(4), 581-602.
- Leszczynski, A. (2009b): Quantitative limits to qualitative discussions: GIS, its critics, and the philosophical divide. *The Professional Geographer*; **61**(3), 350-365.
- Li, W., Yang, C. and Raskin, R. (2008): Asemantic enhanced search for spatialweb portals, paper presented at the AAAI Spring Symposium, TR SS-08-05, AAAI Press, Merlo Park, CA, 47-50.
- Mark, D. and Turk, A. G. (2003): Landscape categories in yindjibarndi: Ontology, environment, and language, In *Lecture Notes in Computer Science No. 2825*, Springer, Berlin, 28- 45.
- Mark, D., Turk, A. G. and Stea, D. (2007): Progress on yindjibarndi ethnophysiology, In *Lecture Notes in Computer Science No. 4736*, Springer, Berlin, 1-19.
- Mogul, L. and Bhagat, A. eds. (2007): *An Atlas of Radical Cartography*. Journal of Aesthetics & Protest Press, Los Angeles, CA, 160p.
- Pickles, J. ed. (1995): *Ground Truth: The Social Implications of Geographic Information Systems*. Guilford Press, New York, 248p.
- Polt, R. F. H. (1999): *Heidegger: An Introduction*. Cornell University Press, Ithaca, NY, 248p.
- Sacks, O. W. (1985): *The Man Who Mistook His Wife For a Hat and Other Clinical Tales*. Summit Books, New York, 243p. サックス, O. 著, 高見幸郎・金沢泰子訳 (1992): 『妻と帽子をまちがえた男』 晶文社, 408p.
- Schuurman, N. (2000): Trouble in the heartland: GIS and its critics in the 1990s. *Progress in Human Geography*, **24**(4), 569-590. シュールマン, N. 著, 小林哲郎・森田匡俊・池口明子訳 (2002): 1990年代のGISとその批判. 空間・社会・地理思想, **7**, 67-89.
- Schuurman, N. (2006): Formalization matters: Critical GIS and ontology research. *Annals of the Association of American Geographers*, **96**(4), 726-739.
- Schuurman, N. and Leszczynski, A. (2006): Ontology-based metadata. *Transactions in GIS*, **10**(5), 709-726.
- Shadbolt, N. and Berners-Lee, T. (2008): Web science emerges. *Scientific American*, **299**, 76-81.
- Sheppard, E. (2001): Quantitative geography: Representations, practices, and possibilities. *Environment and Planning D: Society and Space*, **19**(5), 535-554.
- Sparke, M. (2005): *In the Space of Theory: Postfoundational Geographies of the Nation-state*. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN, 395p.
- Turnbull, D. (1993): *Maps are Territories: Science is an Atlas: A Portfolio of Exhibits*. University of Chicago Press, Chicago, IL, 72p.

原著 : Crampton, J. W. (2009): Being ontological: Response to "Poststructuralism and GIS is there a 'disconnect'?" *Environment and Planning D: Society and Space*, **27**(4), 603-608.

Copyright © 2009 by the Author