

月刊

300



地図と学ぶ

通巻

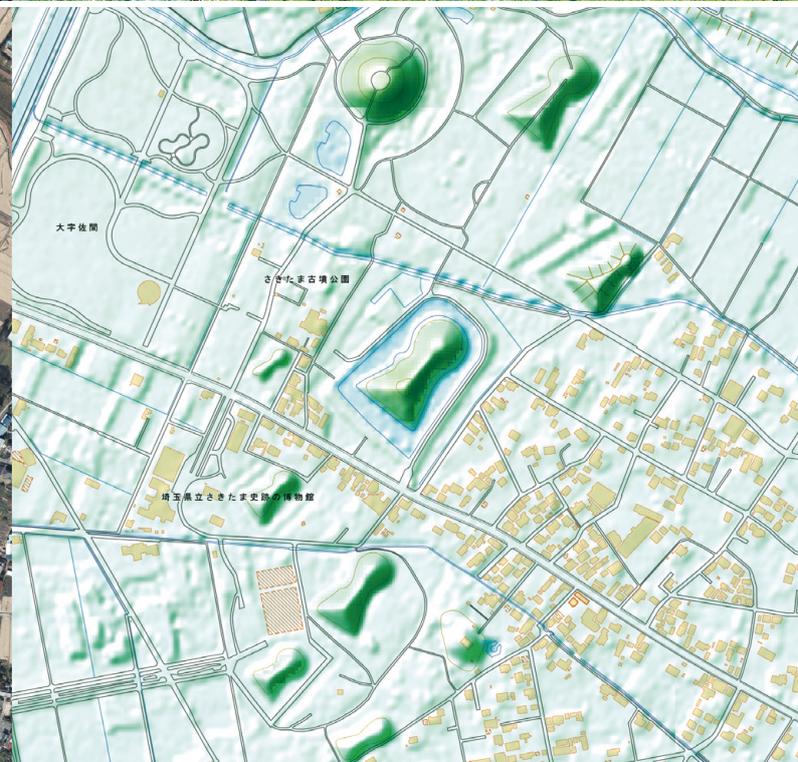
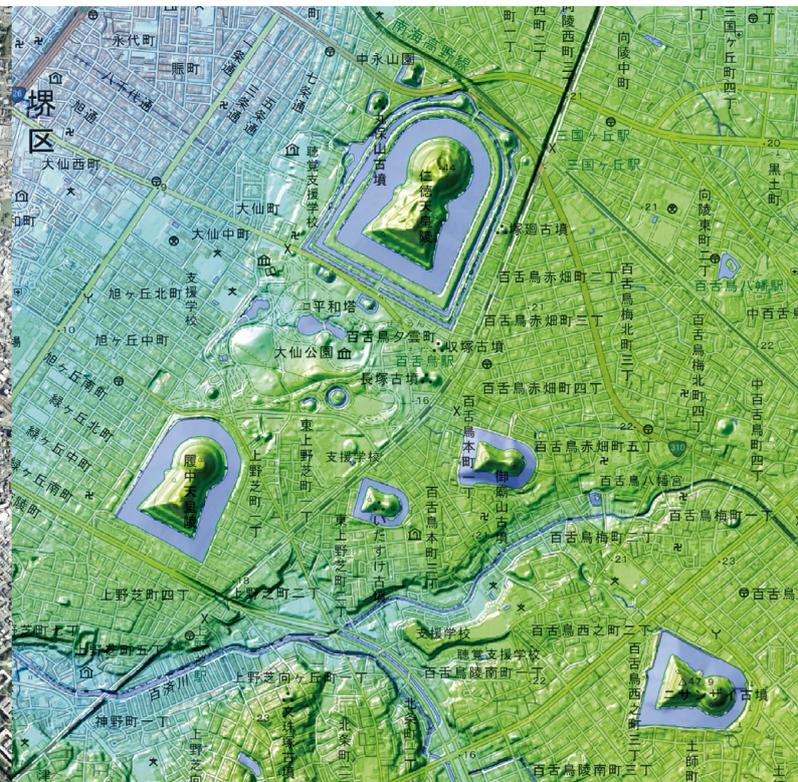
595

2022年4月

# 地図中心

総特集

## 《古墳》 地図解析





# おかげさまで 50 年

日本地図センターは 2022 年 2 月に  
1972 年 2 月の設立から 50 年を迎えました

## 地図中心 595 号 目次【総特集 《古墳》地図解析】

第1章 古墳地図解析—地図から古墳を読み解く—	若松 良一・谷口 榮	3
第2章 古墳の形	古矢 聡江	6
第3章 前方後円墳の形状の変化	若松 良一	10
第4章 古墳と地形 最古の王墓「纏向古墳群」の垂直分布	若松 良一	14
第5章 古墳の大きさと目線	谷口 榮	20
第6章 古墳を表現する	千葉 達朗	24
第7章 古墳の内部を測る測量技術の進歩と活用	林 大貴	28
第8章 -1 古墳の造営と河川 さきたま古墳群の造営と地域間ネットワーク	若松 良一	32
第8章 -2 関東内陸部と海とを繋ぐ東京低地	谷口 榮	36
第9章 -1 百舌鳥古墳群の築造以降の開発	一瀬 和夫	40
第9章 -2 古墳と古代以降の開発 埼玉古墳群の受難と保存事業	若松 良一	44

新刊地形図案内	／ 48	日本地図センター便り・今月新刊の見どころ!	／ 49
編集後記・次号予告	／ 50	地図書窓	／ 52

表紙 上図(百舌鳥古墳群)、下図(埼玉古墳群) 地理院地図より作成(2022年3月取得)

**月刊 地図中心**

◆「地図中心」は毎月10日発行です◆

**1冊 880円 (税込)**

**地図倶楽部**

◆紙版と電子版のご購読会員

年間購読1年間 **12冊**

**プレミアム会員**

**6,600円 (税・送料込)**

**プレミアム会員(シニア) 満65歳以上**

**5,500円 (税・送料込)**

◆電子版のみのご購読会員(紙版は送付されません)

地図倶楽部会員	会費(税込)	入会資格
一般会員	5500円	なし
一般会員(シニア)	4400円	満65歳以上
学生会員	2200円	学生または18歳未満の方

地図倶楽部事務局  
map-club@jmc.or.jp 03-3485-5417

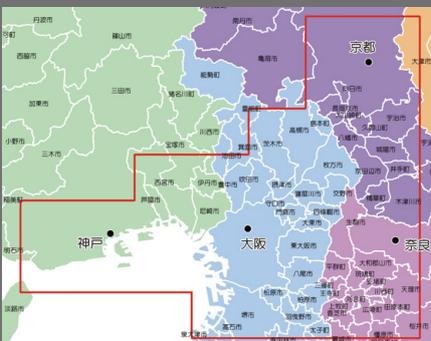
# 関西時層地図

KANSAI JISOU MAPS



「関西時層地図」は、神戸・大阪・京都・奈良市域の明治中期、後期、昭和前期、中期、後期、阪神・淡路大震災直後(神戸市周辺のみ)、平成中期の7種類の地図のほか、現代の地形図、航空写真、航空写真+地図に各時代の航空写真などを加えた計21種類を収録したiPhone向けアプリです。本アプリを使えば、下記に示した様々な時代の姿を眺めることができます。また、これらの古地図はGPS情報と対応していますので、現代との比較も簡単にできます。なお、本アプリで古地図、地理院地図、Appleマップ等を表示するためには、インターネット接続が必要となります。めまぐるしく変化を遂げていった各地の姿を、今こそじっくり見つめ直してみませんか?このアプリを持って歩けば、いつでも自由に時間旅行を楽しむことができます。

### --- 収録範囲 ---



### --- 製品情報 ---

- ◆発売日  
2022年2月1日
- ◆対応OS  
iOS 15以降
- ◆価格(定期購入)  
1週間 100円(税込)  
1カ月間 200円(税込)  
1年間 800円(税込)
- ◆お問い合わせ  
時層地図に関するお問い合わせは、メールをお願いします。  
次の項目をお知らせください。  
mailto:appli@jmc.or.jp
- ・お名前
- ・メールアドレス
- ・件名・アプリ名
- ・本文

関西時層地図

検索



一般財団法人日本地図センター

<https://www.jmc.or.jp/>

# 第1章

## 古墳地図解析 - 地図から古墳を読み解く -

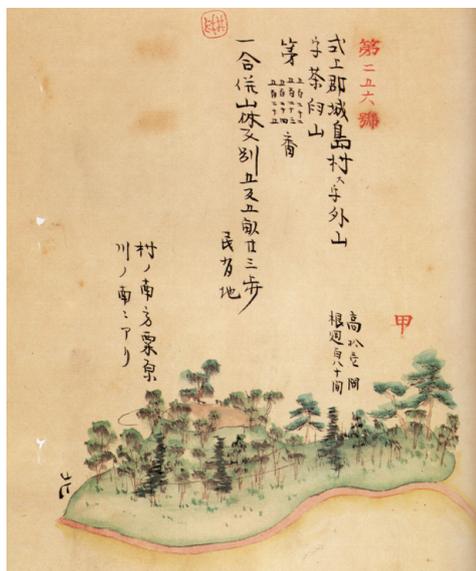
わかまつ 若松 良一      たにぐち 谷口 榮

### はじめに

総特集「古墳地図解析」の目的は、古墳研究に地図が果たす役割を具体的な例を挙げながら、誌上体験していただくことにある。考古学と地図は切っても切れない関係にあるが、最初に、古墳がどのような図化方法で作図され、文化財の保護・管理や研究に利用されて来たのかを紹介したうえで、特集のねらいを明らかにしておこう。

### 古墳と地図 図化の歩み

冒頭に掲げたのは奈良県の公文書『大和国古墳墓取調書』（註1）の図版740枚の中の1枚で、桜井茶臼山古墳の図（第1図）である。手慣れた樹木の描き方などから、専門の絵師（日本画家）の手によるものであろう。斜め上からの俯瞰描写が全体を通しての特徴である。元禄12年（1699）の奈良奉行所の山陵調査の図に倣ったものらしい。調書に「其形前方後円」で「三段ニ築ケリ」と記されているとおりの描写で、前方部が低くて細長い所謂柄鏡形前方後円墳の特徴をよく再現している。しか



第1図 桜井茶臼山古墳（秋山日出雄編『大和国古墳墓取調書』由良大和古代文化研究協会1985）

し高さが11間（約19.8m）で根廻180間（約374m）との書き込みは、実際には後円部高が24m、主軸長が207mあるので、実測値ではない。

さて、この調査は奈良県内務部の社寺係と地理係を兼務していた奈良県属の野淵龍潜が取調主任として、明治26年（1893）3月に結了のうえ提出したもので、奈良県下全域の740基の主要古墳を図化し、調書を付して報告されている。宮内省によって治定されていた陵墓と丘陵地の群集墳などは含まれてはいないものの、史跡保護のための基礎資料を、大正8年の史跡名勝天然記念物保護法公布よりかなり前に作成したこと自体が偉業であった。

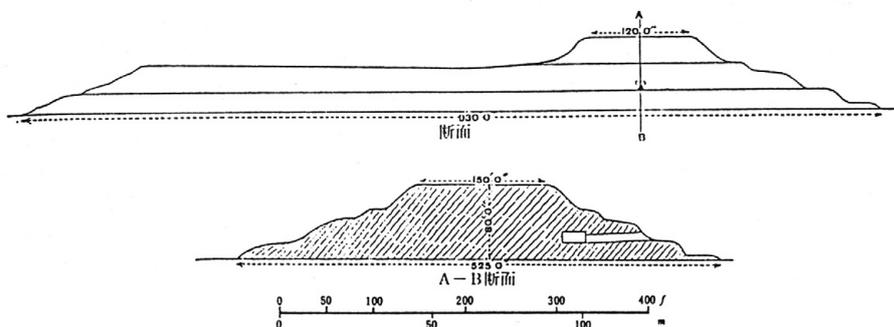
西洋の近代的測量法による古墳の測量図を最初に作成したのは、イギリス人のウィリアム・ゴーランドであった。彼は明治政府の招聘に応じて大阪造幣局に勤務した冶金学者であった。休日を利用して大阪・奈良・兵庫などのダブルマウンドチューム（前方後円墳の英訳）を調査・測量して、明治30年に本国の学術雑誌に報告したのであった（註2）。その中の見瀬丸山古墳とコナベ古墳の測量図を取り上げる。

見瀬丸山古墳は奈良県橿原市見瀬町、五条野、大軽町にまたがる主軸長310mの古墳時代後期の巨大前方後円墳である。後円部の上部が陵墓

参考地とされていて立ち入り調査ができないが、明治20年（1887）ころにはゴーランドが、当時は立ち入り自由であったこの古墳の正確な測量図を作成して、英文でイギリスにおいて発表を行っていた。断面図には2段目に床面を置く横穴式石室の測量図（第2図）が作成された。墳丘の測量値もかなり正確にフィートで報じられている。残念なのは、いつも水が4フィート（約1.22m）の高さまで充満していて、計測が出来なかったこともあって、石室の数値は不正確であった。彼の作成したエレベーション図（断面図）は近年作成のものとは比しても正確である。

コナベ古墳は奈良市法華寺町にある主軸長204mの大型前方後円墳である。上田宏範は前方後円墳の型式的研究への英人ゴーランドと米人ロマン・ヒッチコックの業績を紹介し（註3）、現代の測量図と遜色がない（第3図）ことを明らかにした。しかし、よく見ると彼らの作成図は地形変換点を図化したものであり、現代のコンターライン（等高線）を図化したものとは異なっている。

邦人における前方後円墳測量図の古いものに、久津川車塚古墳がある（註4・第4図）。京都帝国大学に考古学教室が開設されて間もない大正9年の測量で、メートル法でなく寸尺法で測量され、コンターが5尺単位である点も時代を感じさせる。当時の参謀本部陸地測量部はメートル単位の地形図を作成していたので、考古学者によるものであろう（註5）。その後、考古学の講座が開設されていった各大学では、実技としての



第2図 ゴーランドによる見瀬丸山古墳の測量図

## 編集後記

古墳のサイズは、大小さまざま。特に大きくランドマークにもなるような古墳には圧倒されます。同じように、日本の歴史の中で人間が作った大きなものといえば、城郭が思いつきます。そこで、日本最大の古墳である大仙陵古墳(仁徳天皇陵古墳)と城郭のサイズをいくつか比較してみたいと思います。

大仙陵古墳：約 0.46km<sup>2</sup>

初期江戸城：約 0.44km<sup>2</sup>

(本丸・二の丸・三の丸、図中の赤色部)

大阪城：約 0.37km<sup>2</sup>

(外濠内周)

五稜郭：約 0.25km<sup>2</sup>

また、大仙陵古墳とほぼ同じ大きさの島と湖を探してみました。

初島：約 0.44km<sup>2</sup>

精進湖：約 0.51km<sup>2</sup>

今から約 1800 ~ 1400 年前に人の手で造られた墳墓の数々。日本各地にある古墳に、地図を携え訪ねてみましょう!!

(編集長・小林政能)

参考：堺市博物館、国立国会図書館、函館市、国土交通省、山梨県、各 Web サイト



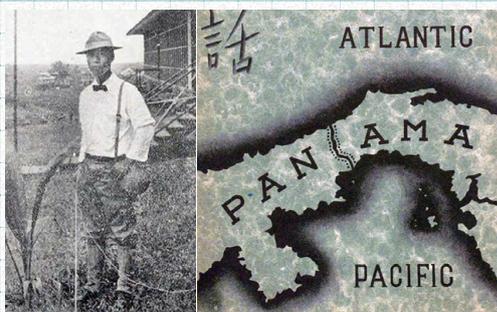
次号予告 2022年5月 通巻596号

毎月10日発行

地図と学ぶ月刊

## 地図中心 特集 青山士 パナマ・荒川・信濃川

1878(明治11)年生まれ、青山士は、大学を卒業すると単身渡米、パナマ運河の工事に従事。末端の測量員から徐々に評価を上げ、閘門の一部の設計を担当し、副技師長に昇進。パナマ運河の完成を見ることなく、日本に帰国した青山士は……続きは5月号で!



青山士「ばなま運河の話」(1939) 国立国会図書館

バックナンバーのご案内

地図中心

検索

「地図倶楽部」へのご入会をお待ちしています! 03-3485-5417(事務局)

地図中心

2022-4 通巻595号

発行 2022年4月10日

発行所 一般財団法人日本地図センター  
〒153-8522

東京都目黒区青葉台4-9-6

電話 03-3485-8125

FAX 03-3485-5593

(「地図中心」編集室)

メール chushin@jmc.or.jp

URL https://www.jmc.or.jp

©一般財団法人日本地図センター

定価 880円(税込)

印刷所 昭栄印刷株式会社

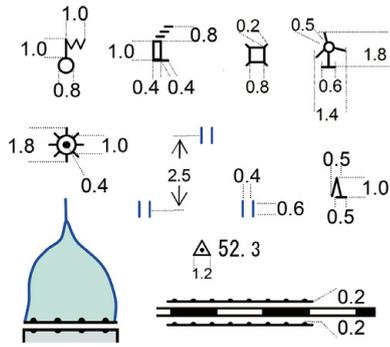
地図と学ぶ月刊誌



本誌の一部あるいは全部を無断で複写・複製・転載することは、法律で認められた場合を除き、禁じられています。

# 地図記号 500

## 地図記号 500



基準点	/ 4
河川・湖沼・海	/ 5
道路	/ 6
鉄道	/10
建物等	/12
その他の構造物	/19
樹生	/26
特定地区	/29
陸部の地形	/35
水部の地形	/37
行政界	/38
索引	/43

### 「コラム」

整飾の変遷	編集室	2
図式・地図記号	吉成 秀勝	39
「自然災害伝承碑」の地図化を通じた災害教訓の周知・普及の取組	安喰 靖	48

一般財団法人 日本地図センター

## こんなにあった！ 地図記号



自然災害伝承碑 を加えて  
四刷を発行

明治の地図から、激動の大正・昭和、そして平成・令和の多色刷まで集めてみました。

日本の基本となる地図（地形図）を整備するために、明治初期の地図で生まれた地図記号は、時代と共に移り変わってきました。そのたくさんの地図記号の中から500(+1自然災害伝承碑)を選んで掲載しました。

歴代の地図に使用された個々の記号は、作られた当時の社会情勢を物語っており、その時代に思いを馳せることができます。また、地図づくりが、アナログからデジタルに変わり、記号の味わいも変化しているように見えます。

**記号は、年代の新しい図式順になるよう掲載**

<p><b>官公署</b> 平成21年図式</p> <p>官公署の記号は、特定の記号が定められていない官公署に適用。国及び府県の官舎、国の出先機関、行政事務を司る都道府県の出先機関等で、重要な官公署は注記を表示する。国の大使館等は、独立の建物を持つ。判所の記号は、裁判法による高等判所、地方裁判所、家庭裁判所及び簡判所。</p>	<p><b>税務署</b> 平成21年図式</p> <p>税務署は、財務省設置法による税務署。その支署、出張所及び分遣所は、職員が常駐している施設を表示する。消防本部は、注記又は官公署の記号。保健所は地域保健法による。保健所本所、支所及び保健業務を行なっている市町村保健センター等である。保健所の出張所、分室等は表示しない。</p>	<p><b>森林管理署</b> 平成21年図式</p> <p>農林水産省設置法による森林管理署と同支署及び森林管理事務所。昭和61年図式までは「営林署」。</p>	<p><b>老人ホーム</b> 平成21年図式</p> <p>老人福祉法の老人福祉施設のうち、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム及び軽費老人ホームに適用。平成60年図式までは「老人ホーム」。</p>	<p><b>神社</b> 平成21年図式</p> <p>神社は、著名なもの又は好景となるものを表示する。神道教会及び神道教団所属物等には表示しない。寺院の記号も同様に、著名な又は好景となるもの。仏教会、回教寺の建物には表示しない。</p>	<p><b>学校</b> 昭和60年加除訂正</p> <p>学校教育法による小学校、中学校、高等学校、養護学校や外国人学校に適用される。図は、長崎市浦上町北岸。</p>	<p><b>発電所・変電所</b> 昭和60年加除訂正</p> <p>最大出力500kW以上なる発電所。た、敷地がおおむね2mm以上なる変電所にも適用される。</p>
<p><b>警察署</b> 平成21年図式</p> <p>警察法による警察署。警察庁、警視庁及びアサヒ消防隊</p>	<p><b>交番</b> 平成21年図式</p> <p>警察法による交番その他の派出所及び駐在所</p>	<p><b>病院</b> 平成21年図式</p> <p>病院の記号は、公的機関又は法人が開設する施設に適用される。</p>	<p><b>キリスト教会</b> 昭和60年加除訂正</p> <p>十字架を記号化したもの。昭和30年図式の図は、長崎市浦上町北岸。</p>	<p><b>幼稚園・保育園</b> 昭和60年加除訂正</p> <p>神社、寺院、教会等の建物と同居する場合に適用される。</p>	<p><b>公会堂・公民館</b> 昭和60年加除訂正</p> <p>建物の大きさが図上1mm以上なる公会堂、公民館</p>	

サイズ：A4判 47ページ オールカラー 定価 550円（本体500円+税）

### ●ご注文方法

- インターネット：日本地図センターネットショッピングサイト <https://net.jmc.or.jp/book/map/kigou500.html> よりご注文下さい。
- メール：日本地図センター情報サービス部情報サービス課 [maps@jmc.or.jp](mailto:maps@jmc.or.jp) お名前、お電話番号、ご住所、冊数を明記してご注文ください。

### (一財) 日本地図センター

〒153-8522  
東京都目黒区青葉台4-9-6  
情報サービス部情報サービス課  
TEL:03-3485-5414  
FAX:03-3465-7591  
<http://www.jmc.or.jp/>

●お問合せ



地図記号 500

## 地図書窓

### 地図の事典

待望の一冊を手にすることができた。この喜びを本誌の読者と共有したいと思う。

本誌読者の方々も、紙地図を使うことはめっきり減ってしまったのではないだろうか。しかし、地図に接する機会はデジタル化とインターネットの発展で増えたと思う。訪問先を探す時は地図アプリに頼るし、車のハンドルを握れば音声ガイド地図の世話になる。雲や風の流れも動く地図で見る。私たちは幸せなことに、美しく正確なアナログ地図と優れたデザインで機能的なデジタル地図が共存する時代に生き、地図のデジタル化というパラダイムシフトを体験する幸運に恵まれた。

このたび発刊された「地図の事典」は、従来の事典や用語事典には無い斬新な章や節の名称と構成からなる。目次を見れば編集委員の熱い思いを知ることができる。序文の冒頭に登場する技術革新、行動様式やコミュニケーションの方法、空間の理解、パラダイムシフトという文字が本書発刊の意図を語っているし、編集代表の「辞典ではなく事典なのだというのは、細かい説明より、変わりつつある地図に対する考え方を大きな枠組みで示すことが重要」という考えが本書を貫く柱である。

本書は「地図を知る」「地図を作る」「地図を使う」の3部門からなる。それぞれが5章に分かれさらにそれぞれに項目が付く。全200項目が1項目あたり2~4ページで記載される。そして巻末には、引用・参考文献のリストの他に付録IからVIIIが付く。その一つに「地図の主な参考図書」があり、300冊近い書籍が整理されている。文献リストと合わせれば、これだけでも地図を学び知るに十分な量の手がかりを得ることができる。

日本地図学会発行の学会誌「地図」の2021年No.4に「地図の現在を俯瞰する」と題して、10名の編集者が本書の詳細な解説を書いている。14ページにも及ぶこの解説で本書の理解はいっそう進むし、著者たち

日本地図学会 監修／森田喬 編集代表

の思いを知ることにもなる。本書と共にぜひ読んで欲しい。

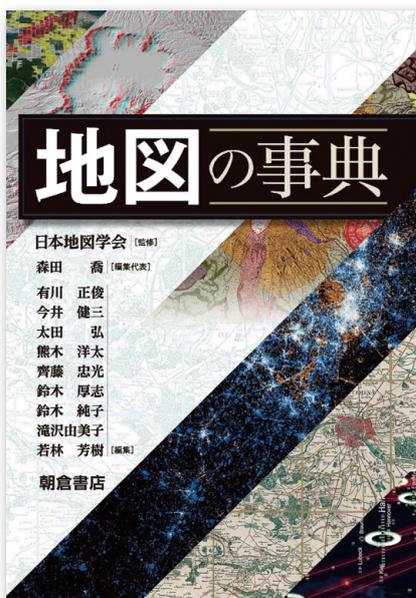
次に従来の事典や用語集には無い、まさに地図のデジタル化というパラダイムシフトに対応した項目を紹介しよう。

「地図を知る」という章の、「地図の概念」や「空間的思考・行動」は人によって異なる地図のイメージや人はなぜ地図を作るのかという問いに、新しい切り口で解説している。

「地図を作る」という章の「ネットワーク環境の地図」では、「Web マッピング」、「地図サービスとモバイル環境」、「クラウドコンピューティングと個人向け地図」、「社会参加型地図」などが代表的な項目である。ここでは、インターネット文化における地図の役割や Web マッピングの光と陰が語られる。

本書は革新的な地図や技術に特化して書かれているわけではない。評者が冒頭で書いた「美しく正確なアナログ地図と優れたデザインで機能的なデジタル地図が共存」は本書で十分読み取ることができる。美しく正確なアナログ地図に関する「事典」としても非常に有用な一冊である。高額であること以外、本書に

残念な点はない。大枚を払って購入しても後悔することはないだろう。(国士舘大学・教授・副学長 長谷川均)



朝倉書店  
2021/11/01 刊行  
B5判 532頁  
19,800円(税込)

