

「地図を見る、読む、楽しむ」

～地図から社会を見てみよう～

I はじめに

私たちは、駅に行けば「路線図」や「案内図」、「観光マップ」、商業施設に入れば「フロアマップ」や「経路図」など、様々な地図に出会う。地図は私たちにとって身近な存在であるが、日常生活ではじっくり地図を見ることは少ない。

ところで、「地図は見るものではなく、読むものである」といわれる。地図には、一冊の書物のように豊富な情報が盛り込まれている。地図を「読む」ことで、そのことに気づき、意外な事実に驚いたり、素朴な疑問が解けたりして、より深く地図に親しむことができる。寺田寅彦（1878（明治11）年～1935（昭和10）年、物理学者、随筆家）は、随筆『地図をながめて』の中で「その一枚からわれわれが学べば学び得る有用な知識は到底金銭に換算することのできないほど貴重なものである」と述べている。これは、まさしく地図の有用性と魅力を示した言葉だといえる。

今回の企画展では、様々な種類の地図から、何気なく見るだけでは見過ごしてしまう、地図に記された情報を読み解く楽しさや地図の魅力を味わってもらいたいと考えた。企画展に訪れた家族が、展示された地図について気が付いたことを話し合ったり、親が子どもに地域の変化を教えたりする姿を思い浮かべながら展示構成をしていった。

II 企画展の概要

1 テーマ 「地図を見る、読む、楽しむ ～地図から社会を見てみよう～」

2 期 間 令和2年7月17日（金）～9月27日（日）

3 展示構成 テーマに沿って展示室を3つのコーナーに分けて展示を構成

(1) 古地図を読む

古地図と聞くと、普段目にすることは少なく一見難しそうだが、よく知っている地域が描かれていると、つい見入ってしまう。そして、いつの間にか地図と対話し、過去に入り込んでいく。こうした経験を来館者が味わえるように、文献上での日本における最古の地図から江戸時代までの日本地図や福井県関連の古地図を展示構成していった。

まず展示室に入ると、床面には『越前国之図』（松平文庫：福井県文書館保存、実寸を約60%に縮小した複製地図）と伊能図大図「敦賀・小浜」（実寸の約1.5倍に拡大した複製地図）の2つの地図があり、来館者は直接地図に触れながら見ることができる（図1）。奥には伊能図と現在の国土地理院地形図を重ね合わせることができるソフトウェア「デジタル伊能図」を活用し、現在の地図と比較しても伊能図の精密で正確さを体感できるコーナーを設けた（図2）。



図1 『越前国之図』を見て、自分の集落を探す来館者

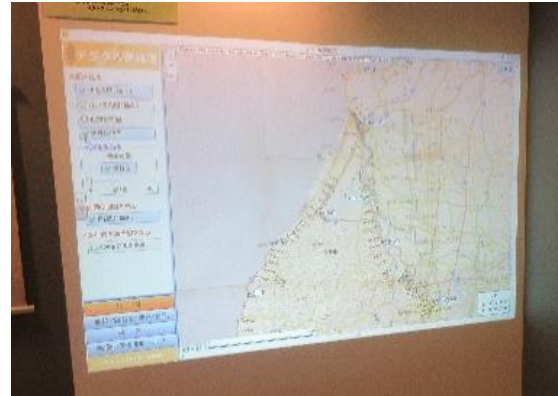


図2 「デジタル伊能図」を映すスクリーン

◇展示資料紹介

① 日本における地図のはじまり

日本における地図の歴史は、文献上の記録では、『日本書紀』巻廿五の646（大化2）年の改新の詔の中に、「^{よろ}宜しく^{さかい}国々の^み壇^{ふみにしる}を^{かたちをかい}観て、或いは書し或いは図て、持ち来て示せ奉れ」とあり、国郡図の作成と提出を命じたことに始まるといわれる（図3）。

奈良時代になると、713（和銅6）年に『風土記』が編さんされ、『続日本紀』巻十三には、738（天平10）年に「天下の諸国をして国郡の図を造りて進^{たて}ま^しつら令む」とあり、諸国に命じて国郡図を作成させている（図4）。全土におよぶ地図作成命令は、796（延暦5）年まで4回出されている。しかし、その際の地図は残されてはおらず、その後の中世においては全国規模での作成が命じられた形跡はない。

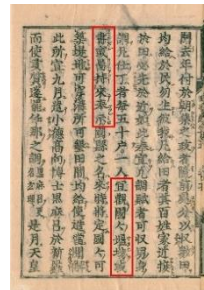


図3 『日本書紀』



図4 『続日本紀』
国立国会図書館所蔵

② 刊行された最初の日本図：「行基図」（『拾芥抄』より）

『拾芥抄』は、原本が1294（永仁2）年以前に成立し、その後たびたび追記された中世の百科事典であり、初めて刊行されたのが慶長年間（1596～1615）であった。これに掲載された「行基図」と呼ばれるものが、刊行された最初の日本図といえる（図5）。

この「行基図」と呼ばれる形態の日本図は、奈良時代の高僧行基（668（天智天皇7）～749（天平21））作と伝わるが、行基自身の作った図は見つかってはおらず、由来も不明である。しかし、今日私たちが見ることができる江戸時代以前の日本図は、こうした俵を積み重ねたような形態の地図が多い。



図5 『拾芥抄』 国立国会図書館所蔵

③ 朝鮮人、中国人が見た中世の日本：『海東諸国記』、『日本考略』より

日本の隣国朝鮮では、1471（李朝成宗2）年に、申叔舟が刊行した『海東諸国記』に日本図が掲載されている（図6）。この書物には、朝鮮から見た海東諸国（日本と琉球）の歴史や地理、その国情と国交の沿革を記している。発行されたのは慶長版『拾芥



図6 『海東諸国記』 国文学研究資料館 鞆銅文庫所蔵

抄』よりも早く、この点では印刷された日本図としては最初のものといえる。1501（弘治14）年、琉球語の対訳集である「語音翻訳」が付け加えられ、現在の体裁となった。

中国では、倭寇が勢いを増し、猛威をふるっていた明末に多くの日本図が作られたが、そのうち最も古いといわれているのは1523（嘉靖2）年の『日本考略』に掲載された日本図である（図7）。現在の千葉県（安房・上総・下総）が本州から離れていて、日本図としては欠けるところがある。

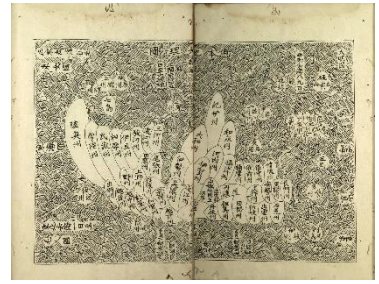


図7 『重刊日本考略』 早稲田大学図書館所蔵

④ 『扶桑国之図』－民間刊行の日本図：「行基図」からの転換

江戸時代に入り、形態が「行基図」から脱却した日本図が現れる。その最初期のものとして、彩色が施された『扶桑国之図』がある（図8）。この地図以降、日ごろ私たちが見慣れている北を上とする構図に転換していく。

江戸時代に入ると、幕府は諸大名に命じて国々の地図や城下図を提出させ、主要街道の図を作成した。そしてそれらに基づく日本総図も編さんされた。江戸時代は、こうした官製の地図が基となり、印刷術の発達もあって、多種多様の地図が民間で作成、刊行されて普及していった。

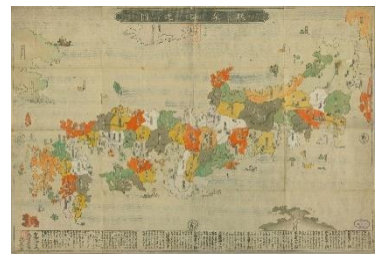


図8 『扶桑国之図』 国立国会図書館所蔵

⑤ 『日本海山潮陸図』－流宣図：石川流宣

江戸時代中期に刊行された日本図の代表は、浮世絵師石川流宣（生没年不詳）による「流宣図」と呼ばれるものである。代表的なものとして、1691（元禄4）年に刊行された『日本海山潮陸図』がある（図9）。これは18世紀末までの約90年間にわたり30近い版を重ねた。

流宣は菱川師宣の弟子ともいわれ、浮世絵の木版技術を地図に用い、彩色された華麗な地図を多く作った。また、流宣図は形こそやや不正確ながらも実用性を目的とし、街道、宿場、航路、城、名山なども描かれ、地図と絵画の融合も図られている。



図9 『日本海山潮陸図』 国立国会図書館所蔵

⑥ 『日本輿地路程全図』－赤水図：長久保赤水

江戸中期を代表する刊行日本図であった流宣図に取って代わるのが、長久保赤水（1717（享保2）～1801（享和元））が1779（安永8）年に刊行した『日本輿地路程全図』である（図10）。完成までに20余年を要し、縮尺は1寸10里、つまり129万6000分の1であることが記されている。地図記号が使用されていることも特徴である。図形は正確で、内容も精細になっている。また、刊行図としては初めて経緯線が記入されている。ただし、この地図は赤水自身が実測により作成したものではなく、諸図・諸本を参考にして編さんされたものであった。

赤水以後、伊能忠敬による実測日本図『大日本沿海輿地全図』が完成したが、伊能図は幕府の秘図として公開されなかったため、江戸時代後期の日本図は赤水図がその代表とされ、何度も改訂版が出されただけでなく、幕末に至るまで多数の模刻版も出された。



図10 『日本輿地路程全図』 岡山大学附属図書館所蔵

⑦ 『大日本沿海輿地全図』－伊能図：伊能忠敬

実測による最初の日本図は、伊能図と呼ばれる『大日本沿海輿地全図』である。

伊能忠敬（1745（延享2）～1818（文化15）、図11）が1800（寛政12）年から測量を始め、死後は門弟たちが事業を受け継ぎ、1821（文政4）年に全図が完成した。縮尺によって大図214枚、中図8枚、小図3枚から成り、その精度は世界に誇れる地図で、これにより初めて日本の国土の正しい姿が知られるようになった。

展示に活用した伊能図と現在の国土地理院地形図を重ね合わせることができるソフトウェア「デジタル伊能図」（河出書房新社／監修：筑波大学村山祐司名誉教授）を見ると、その精度をより体感できる。



図11 「伊能忠敬像」
千葉県香取市 伊能忠敬記念館所蔵

⑧ 国絵図・城絵図

国絵図の作成は、幕府を開いた徳川家康が、1605（慶長10）年に、国家の統率者としての立場から、全国の諸大名の領地および寺社領の分布・石高に関する調査を行い、国単位の地図である国絵図および土地の台帳である郷帳の作成を命じ、それを提出させたことに始まる。こうした江戸幕府による国絵図作成の事業は、これ以後、正保（17世紀半ば）、元禄（17世紀末）、天保（19世紀半ば）の各時期に、合計3度行われた。

城絵図は、中世以来様々なものが作られていたが、最も著名なものは、1644（正保元）年に将軍徳川家光の命によって国絵図、郷帳とともに諸大名から提出された城絵図である。本来、城絵図は城郭の内部構造を明らかにするために天守閣、城門、城壁なども描かれた城郭図であるが、それだけではなく、石垣の高さ、堀の幅や水深に加え、城下の道路や街割、街区の距離や道幅などの軍事情報なども、精密に描かせている。

展示では、それぞれ実寸の約25%前後に縮小した複製地図を展示した（図12）



図12 左：『越前国之図』 1685（貞享2）年
松平文庫（福井県文書館保存）
中：『御城下之図』 1644（正保元）年
松平文庫（福井県文書館保存）
右：『越前国丸岡城之絵図』 1644（正保元）年
国立公文書館所蔵

(2) 地域の変化を読む

「十年一昔」という言葉があるが、ICT、AIなどの技術革新が急速に進む現代において、一昔とは何年前を指すのだろうか。

地図には、製作されたその時の地形や土地利用、交通網、市街地の分布などが正確に書き留められている。しかし、街は新しい道路や建物が建設されたり、既存の施設がなくなったりと、常に変化している。そのため、地図は作った瞬間から古くなるという運命をもっている。製作年の異なる地図を見比べてみると、市街地や産業、交通、地形の変化まで読み取ることができる。つまり、地図は土地の「履歴書」ともいえる。

このコーナーの展示では、福井県に関わる新旧の様々な地図を比較することで、地域がどのよう

に変化していったのかを読み取れるようにした。

特に、明治初期の福井県誕生に関わる石川県と滋賀県の実物大の複製地図を展示し、福井県が存在しなかった時期について、来館者が視覚的に理解できるようにした。

また、過去の地形図と最新の地形図等を比較できるWEBサイト「今昔マップ on the web」（埼玉大学谷謙二教授監修）を活用して、地域の移り変わりを来館者自身で見ることができるようにした。

◇展示資料紹介

① 廃藩置県—福井県の誕生

1871（明治4）年7月14日、明治政府は中央集権国家体制づくりのため、それまでの藩を廃止して府と県を置く、廃藩置県を行った（図13）。

これにより、福井県域には7つの県が設置された。その後、合併や県名の変更が行われ、1876（明治9）年8月21日、木ノ芽峠を境に福井県（当時は敦賀県）が分割され、現在の南越前町以北（越前7郡）が石川県に（図14）、現在の敦賀市以西（若狭3郡と越前敦賀郡）が滋賀県に編入され（図15）、福井県は一時期消滅することになる。石川県には新川県（現在の富山県域にほぼ相当）も編入され、富山と福井には支庁が置かれた。当時の石川県は人口182万人、旧石高220万石の日本最大の県であった。現在の石川県と区別する意味で「大石川県」と呼ぶことがある。また、現在は海のない滋賀県だが、この時は若狭湾に面していたことになる。

5年後の1881（明治14）年2月7日、太政官布告により嶺北が石川県から、嶺南が滋賀県から分離され、双方が合併して、現在の福井市を県庁所在地とした福井県が誕生した（図16）。福井県では、この2月7日を「ふるさとの日」としている。

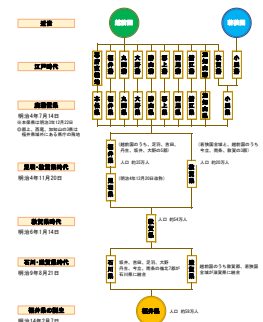


図13 「今の「福井県」
ができるまで」 福井
県ホームページより



図14 『石川県管内図』
1878(明治11)年 福井県
文書館所蔵



図15 『新撰滋賀県管内全図』
1880(明治13)年 滋賀県立図書館所蔵

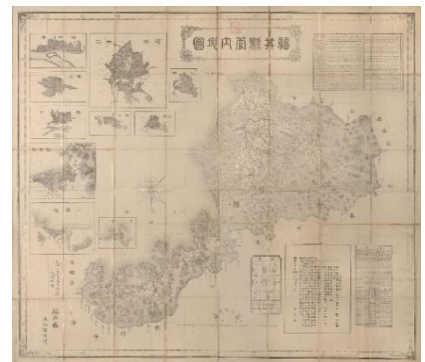


図16 『福井県管内地図』
1882(明治15)年 福井県文書館所蔵

② 地形図は語る

国の基本図である「地形図」は、国土交通省の国土地理院が作成している。

「地形図」では、等高線を用いて土地の高低が表されるとともに、海岸線や川などの地形、道路や建物などの人工物、さらに植生などの地表状態、都市・集落の名称などを表示している。また、「図式」という地図に表示する記号や文字などすべての事項を定めた規程があり、地図記号はこの「図式」で定められている。

「地形図」は、縮尺が1万分の1、2万5千分の1、5万分の1のものが作られている。特に後者の2つの縮尺は、小中学校の社会科で活用されている。20万分の1の縮尺は「地勢図」と呼ばれる。地形の大勢を表す図という意味でこの名称となった。

展示では、過去の地形図と最新の地形図等を比較できるWEBサイト「今昔マップ on the web」を活用して、来館者が市街地の拡大や土地利用の変化、河川改修の様子など、地域の移り変わりを見ることができるコーナーを設けた(図17)。

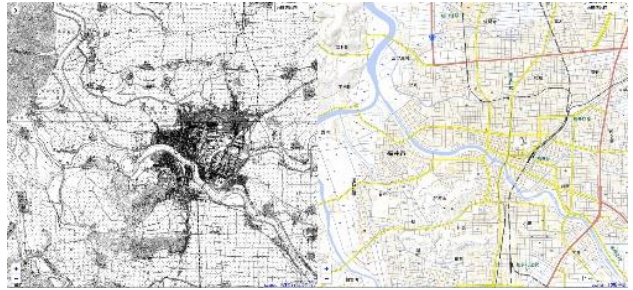


図17 『福井（1909(明治42)年と現在の地形図の比較)』
「今昔マップ on the web」(埼玉大学谷謙二教授監修)より

③ 地図で見る市町村合併(市域の変化)

1888(明治21)年、市制・町村制が公布され、翌年、多くの市町村が誕生した。福井県ではそれまでの248町1742村が合併により1市9町168村になった。その後、何度かの合併等を繰り返し、現在の9市8町となった。

展示では、福井市、坂井市(旧春江町を中心に)、小浜市の3市を取り上げた。市町村合併による市域の拡大を地図で確認しながら、現在の市町の成り立ちを知ることができる(図18)。



図18 「福井市の拡大」
(部分)

④ 鳥瞰図から地域を見る

大正から昭和にかけて活躍した鳥瞰図絵師、吉田初三郎(1884(明治17)年～1955(昭和30)年)は、生涯において3,000点以上の鳥瞰図を作成し、「大正広重」と呼ばれた。

現在の鳥瞰図の手法は、実際の見え方に近い平行透視図法が主流だが、初三郎は「初三郎式絵図」と呼ばれる独自の作風を確立していた。その特徴は、見えないはずの富士山やハワイが描かれているなど、大胆なデフォルメや遊び心にある。

展示では、福井県を描いた作品を、実寸の約1.5倍に拡大した複製図を展示した(図19)。



図19 左上：『福井県鳥瞰図』 右上：『福井市鳥瞰図』
左下：『武生町鳥瞰図』 右下：『若狭小浜町鳥瞰図』
1933(昭和8)年 福井県文書館所蔵

⑤ 掛地図から見る福井県の変化

掛地図とは、大きな地図を黒板や教室の壁などに掛けて授業で使用する教材である。

展示した昭和30年代から50年代にかけて作られた3つの福井県の掛地図からは、市町村合併、鉄道や道路などの交通機関の発達など、様々な地域の移り変わりの様子を読み取ることができる（図20）。



図20 右から、1961(昭和36)年、1970(昭和45)年、1979(昭和54)年の掛地図

(3) 社会の変化を読む

何枚もの地図を1冊にまとめた地図帳は、様々な種類のものが作られてきた。戦後の車社会の到来により需要が増した道路地図、個別の住宅まで表した住宅地図、観光情報を盛り込んだ観光地図など、多様なニーズに対応した実用的な地図帳も作られた。ここでは、古今の様々な地図帳を見比べながら、時代や社会の変化を読み取れるように、展示の構成を考えた。

また、社会の様子を記した地図として、利用目的に応じて特定のテーマ（主題）を表現した主題図がある。私たちの身の回りでは、人口などの統計データや経済、自然などの様々な事象をテーマとした多種多様な主題図が使われている。そこで、普段はあまり目にすることがない興味深い主題図を紹介し、それらを読み取ることで現代社会の特色について考えられるように、展示構成をしていった。

◇展示資料紹介

① 地図から時代を読む—日本の国境の変化

地図を読むと、そこから見えてくるのは、単なる国や都市の名前、地形などの自然の様子だけではない。その地図が作られた時代の特色を読み取ることができる。

ここでは、日本の国境の変化に注目した。明治以降、現在に至るまでに日本の国境は何度か変化している。そして、その変化に合わせて地図も編集されることになる。

展示では、明治以降、各年代に作られた地図帳を紹介し、そこから国境の変化を読み取れるようにした（図21）。

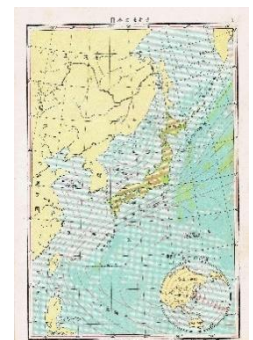
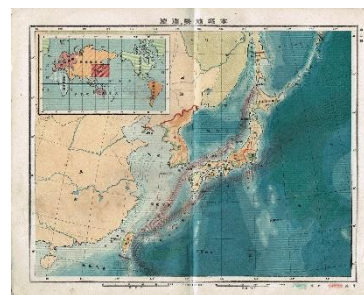


図21 左：『尋常小学地理附図』
文部省 1913(大正2)年
右：『小学社会科地図』
地勢社 1954(昭和29)年

② 地図から人々の生活を読む—県境未確定地、飛地

地図で県と県の境目、いわゆる「県境」をじっくり見ていくと、途中で切れてしまっている場所を見付けることができる。ここは「県境」が定まっていない「県境未確定地」という。

また、ある県や市などの行政区画の中に、別の県や市の行政区画を見付けることもある。こうした、同じ行政区画なのに地理的に分離している場所を「飛地」という。世界を見渡すと、国の「飛地」も見付けることができる。



図22 左：静岡県・山梨県の県境
右：和歌山県飛地
『新しい地図帳』 東京書籍
2019(平成31)年

こうした「県境未確定地」および「飛地」が生まれた理由には、その地域の自然の特色や人々の生活、歴史に関わる、様々な背景がある。

展示では、小学生用の地図帳で見付けられる「県境未確定地」および「飛地」を幾つか紹介し、来館者がその地域の自然の特色や人々の生活について考えられるよう、地図帳も用意した（図22）。

③ 地図から教育を読む

1872（明治5）年8月、学制が發布され、日本の近代的学校制度が始まった。小学校教科書は自由採択制、検定制を経て、1903（明治36）年から国定制となった。終戦後の1949（昭和24）年から再び検定制となり、現在に至っている。

地図に目を向けると、国定制度下の地理教育では地誌学習が中心で、教科書を主、地図を副として、「附図」と名付けている。「附図」の2字が削除されるのは、1943（昭和18）年発行の地図からである。

戦後、学習指導要領の下、新教科「社会科」が創設され、新しい教育が始まる。「社会科」は、直面する問題を自主的に究明していく学習であるとされた。この考え方が、1955（昭和30）年から検定教科書として位置づけられた地図の編集にも反映されていった。

展示では、明治期と戦後の地図帳から、学校教育における地図の役割の変化や、戦後、手探り状態の中で試行錯誤しながら新教科「社会科」に象徴される新しい教育が進められていったことを読み取ることができる（図23）。

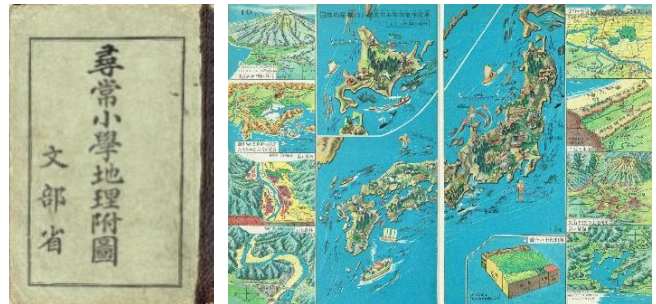


図23 左：『尋常小学地理附図』
文部省 1913(大正2)年
右：『小学校社会科地図帳 4・5・6年』
帝国書院 1954(昭和29)年

④ 時間地図

「時間距離」とは、2地点間の距離を、移動にかかる時間で表したものである。私たちはこの「時間距離」を日常的に活用している。最寄り駅から目的地まで「何kmある」と言わずに「何分かかる」と言うのがその例である。交通機関の多様化・高速化に伴い、「時間距離」はより身近なものとなった。

「時間地図」は、2地点間の「時間距離」を地図上の距離に置き換えて表現したものである。「時間」を軸にして、これまで見慣れた「空間」地図を変形したもので、代表的なカルトグラム*の一つである。

展示では、新幹線の延伸に伴い縮んだ日本列島を表した「時間地図」から、交通機関の多様化・高速化に伴う「時間距離」の変化の様子を読み取ることができる（図24）。

※カルトグラム：地域の統計データに基づいて地図をゆがめた変形地図のこと。



図24 「新幹線の延伸と日本列島」

⑤ 逆さ地図

「逆さ地図」とは、文字通り、本来の地図を逆さにした地図のことである。普段見ている地図を逆さにしてみると、それまで気付かなかったことを発見することができる。私たちは、日本は大陸から遠く離れた島国というイメージをもってきた。しかし、逆さ地図を見ると、日本列島が日

本海という大きな湖を囲んで、ユーラシア大陸から朝鮮半島につながる環の一部のように見えてくる。

展示では、二つの逆さ地図（東アジア、世界）から、世界の国々の関係について、これまでとは異なった視点から考えることができる（図25）。



図25 逆さ地図 左：東アジア 右：世界

⑥ 光害（人工衛星から見た夜の地球）

現代社会では、光害（こうがい、ひかりがい、英：light pollution）と呼ばれる問題が注目されている。これは、過剰な光による公害のことである。夜空が明るくなることで、天体観測に障害を及ぼしたり、動植物の生態系を混乱させたり、エネルギーを浪費したりと、様々な問題が生まれている。

この写真は、地球周回中の人工衛星によって撮られた何百もの写真を合成して作られたものである（図26）。ここから、どのような地域の夜が明るく、夜間も経済活動が活発に行われているかを読み取ることができる。これは同時に、こうした地域で光害が特に深刻になっていることを示している。



図26 『City Lights 2012
- Flat map』
NASA Image and Video Library
より

⑦ アナグリフ

アナグリフとは、立体的な映像を得るための方式の一つである。

物体が立体的に見えるのは、二つの対象物を左右に数センチ離れた両目で見る際の見え方の違い（両眼視差）があるからによる。視点の異なる（左右それぞれの目で捉えた）二つの画像を脳で一つに合成することにより、立体感が得られる。

この原理を応用して、左右で異なる角度から撮影された2枚の映像を赤と青のフィルターをかけて投影し、左右に赤と青のフィルターをつけたメガネをかけて鑑賞することで、立体感をもって見ることができる。これを実体視（立体視）と呼んでいる。

展示では、福井平野と大野盆地を取り上げ、実体視（立体視）と地形図との比較も楽しめるようにした（図27）。

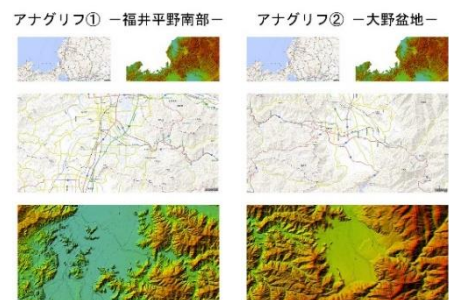


図27 アナグリフ
左：福井平野南部 右：大野盆地

⑧ エリアカルトグラム (Worldmapper)

「Worldmapper」とは、シェフィールド大学（英）での学術プロジェクトとして始まり、現在は非営利の社会的企業として活動するマッピングプロジェクトで、地図をサイト上で公開している（<https://worldmapper.org/>）。専門的には「エリアカルトグラム」というこの地図は、統計データを基に地図の面積を変形させ、地域の特徴を視覚的にわかりやすく表現する手法を使っている。図28は、人口の多い国は実際の面積より大きく作図されている。

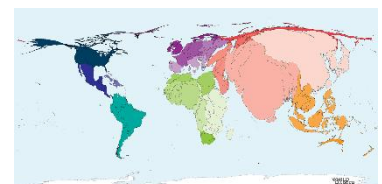


図28 「Worldmapper
-人口 2018 年-」

展示では、幾つかのテーマのマップをクイズ形式で紹介した。

⑨ 判じ絵、すごろく

江戸時代末に作られた判じ絵（絵に隠された意味を当てるなど）を利用した日本地図（図29）および大正時代に作られたすごろくを利用した世界地図（図30）を展示した。これらはイラストが駆使され、当時の日本の流行や人々がもっていた世界のイメージなどを読み取ることができる、興味深い地図である。



図29『無筆重宝国尽案内』江戸時代末（1843～1847年頃）

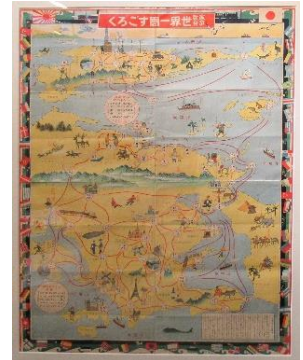


図30『家庭教育 世界一周すごろく』大阪毎日新聞 1926(大正15)年

《引用文献》

- 寺田寅彦(1934) 「地図をながめて」 小宮豊隆編 『寺田寅彦随筆集 第五巻』(1948) 岩波書店

《参考文献》

- 織田武雄(1974) 『地図の歴史 日本篇』 講談社現代新書
- 田中耕三(1992) 「大正・昭和前期の地図教育に関する史的研究」 日本地理教育学会 『新地理40巻2号』
- 日本経済新聞電子版(2014) 『日本を変えた新幹線ービジュアルで振り返る半世紀ー』 考案：東京大学 清水英範・東北大学 井上亮
- 福井県(1994) 『福井県史 通史編5 近現代一』
- 福井県(1998) 『図説 福井県史』
- 三好唯義・小野田一幸(2004) 『図説 日本古地図コレクション』 河出書房新社
- 村山祐司(2015) 「デジタル伊能図（スタンダード版）」 河出書房新社