

地域に学ぶ：「静岡地学」100号によせて

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-03-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 北川, 光雄 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00024740

地域に学ぶ—「静岡地学」100号によせて—

北川 光雄

1. はじめに

『静岡地学』創刊当時(1964)のころから静岡県の地理や地学の教育に関わりをもってきた一人として、『静岡地学』100号の時にあたり、静岡県とその周辺地域について教育と学習等とおして学んだことを、振り返ってみたいと思った。静岡地学会の機関紙である『静岡地学』100号の歴史的な思い出については100号のなかで讃辞とともにその時間的な経緯が紹介されている。自分自身、『静岡地学』誌には報告等も含めて、十数回、投稿させていただき、発表の場とさせていただいてきたことを感謝している。それらの状況にあわせて、若干、時間が経過してしまったが、100冊のテキストに寄せる思いを、また、このほぼ46年にわたって、地域から学んだあとを記載させていただきたい(表1)。

ほぼ、46年にわたる時間を思い起こすために、まず、静岡地学関連できごと年表を作成した。年表にとりあげた項目は、地域に発生した地震や火山などの地学的現象、全国的に話題となったトピックス、地学的・地理的な教育に関するできごと、地域で話題となった社会的できごと、災害に関するアクシデント、など不統一であるが『静岡地学』誌や各種年表などからも引用して作成し、記載の基本的な素材とした。項目の選択や表現の不統一は勘弁していただいて、今後、補足修正していきたい。

また、項目や記載が散漫になりやすいので、本論は環境教育、防災教育、総合的な学習の三つの柱を置き、それに関係付けるように『静岡地学』掲載の研究・報告等を紹介し、静岡県地学会史的な表現も試みた。この三つの分野の選択にも異論はあろうが、いま、社会的要請にこたえられる教育の課題ではないかと思う。

まず、地域という用語についてはじめに述べておきたい。身近な地域という時、生活の周辺、生活圏が想いおこされ、その地域は郷土ともよばれ、地域学習が郷土学習という用語ですすめられたこともあり、『静岡地学』掲載論文にも「郷土」という表現をつけた題目がある。この用語はいわゆる、ふるさとへの思いを大きくする総合的郷土誌的な意味合いや想いも含まれている。風土という表現もあるが、これも自然と人間が共生しつつ形成した地域の風景、景観などを想起せば理解できるであろうし、地学や地理を風土の科学とすることもある。かつて、1930年代は文部省主導で「郷土教育」が推進された時期で、当時浜松師範の佐々木清治は静岡県を中心にした『郷土地理教育の原理と方法』を1932年に刊行し(佐々木, 1932)、和辻哲郎の名著『風土』は1935年に刊行されている(和辻, 1963)。

一般に学校教育では地域の範囲はグレードによって拡大していき、地方、国家、世界へと視野が広がり、環境問題にしても、生活周辺からローカル、グローバルへと展開する。今回の地域という用語は世界的地球規模を背景とする場面もあるが、身近な生活圏を中心に静岡県内各地域程度の範囲を想定したい。地域に学ぶことは地球に学ぶことにもなり、規模雄大な背景は持ちつづけることも必要だ。

2. 環境教育

環境教育の目的について、1975年のベオグラード憲章をもとに紹介すると、「環境とそれに結びついた諸問題に関心をもつ人の全世界的な人間の数を増加させること。その人たちは、知識、技能、態度、意志をもち、現在の問題の解決について、個人的にも集団的にも貢献をなしえ、現在だけでなく、将来の新しい問題の解決に貢献しうる人たちであること」とした。そして、身近な環境問題に目を向ける狭義な環境教育から、開発、人権、平和教育までも統合できるひろがりも求められている。そして、生涯教育の観点からも人と自然に関する感性の育成、自然に接する技術の習得、問題解決への行動参加へといったプロセスも検討されている。

この理念は地学教育にも適応できることで、自然への畏敬の念をもとに地域の自然に接し、探求する姿勢は、『静岡地学』の研究・報告の根底に見られる。学校や地域での環境教育はその実践や学習のなかでおおくの分野を抱えている特性からくる課題をもち、新見（2009）の記載などをもとにその問題点を列挙すると、

- ①人間と自然とのかかわりに関する科学的認識・教育的視点が不十分である。
- ②問題の把握が短絡的であり、自然観・社会観など思想的背景の育成も求められる。
- ③NPO主導や行政誘導のイベント的な活動が見られる。
- ④体験的活動や学習の場と機会の提供の方法に問題がある。
- ⑤総合的な学習とのかかわりでの取組みが試行されている。
- ⑥指導者の趣味や好みによる学習の主題が選択される。
- ⑦相互に関係しあった問題群としての性格を持っている。

地域に学ぶ姿勢として、このような反省点や課題は地学教育の場合にも謙虚に受け取る必要があるし、自然環境の学習にあたっての示唆とも言える。

一般に自然や環境の変化が自然的要因や人為的要因との関係でどのように推移してきたかを考えるとき、景観とか風景の観察による導入が適切であろう。それは教育の現場でも関心が高く、教材化しやすいので、『静岡地学』掲載の研究報告でもその実践例は多く、地域に学ぶ視点といえる。県域における環境の変化の事例として次のような地学的現象が見られ、人間活動との関係でとりあげられる。

- ①古生物を主題にした地球史と環境変化：ナウマン象、化石分布と採集ガイド、浜名湖。
- ②地下水位の変動：地下水の塩水化、地下水や湧水の涸渇などの環境変化。
- ③土地利用の変化：耕作放棄、棚田の放棄と再生、都市的土地利用と浸水地域発生。
- ④都市気候：ヒートアイランド、平均気温の上昇、降水強度、都市災害と防災。
- ⑤海岸浸食：土砂収支の変化、静岡海岸、遠州浜海岸、山地・河川・海岸の連携相互関係。
- ⑥自然環境復元：ビオトープ、多自然型工法、棚田の復元の松崎町石部。
- ⑦河床の変動：河川敷、改修、狩野川、安倍川、河床勾配、治水史、親水公園。
- ⑧湧水や自噴水の減少：水循環の環境変化、富士山周辺の水環境、異常湧水。

地学的な環境問題の理解のひとつは諸事項の関連性、地域の独自性の基盤に立つことと思われる。たとえば、水問題の一例として、ダムの建設が人間生活と環境に与える影響についても課題がおおい。静岡県においては、大井川の長島ダム、接阻湖建設のあと巨大なダム工事は見られないが、国土開発

にともなう天竜川や大井川の発電用多目的ダム、安倍川源流部の大谷崩れの土砂流出を調整する砂防ダムの影響は河川流域のみならず河口から海岸に沿って土砂収支の影響を与え、海岸浸食や渚の後退などの地形変化をもたらした。

ダムによる水文学的影響は、河川流量、水質、水温、流出流路にも影響を与え、局地的な気候や河相にも影響を与えた。水利用の進展は取水のための流量調整により生産活動もコントロールされ水管理が進められてきた。歴史的な農業用水の取水は降水量の変動に伴う渇水、増水、氾濫などの被害を受け各地で災害の話題を提供したが大井川農業用水水利事業など広域的に用水路を統廃合して水循環・水環境の新しいシステムを構築し牧の原台地の畑地灌漑の水を供給している。そのひとつひとつを教材として整理すること困難であるが、地域に対応した水問題の情報を集めることで理解と関心を深めることはできる。

3. 地域に学ぶ環境教育、地学教育、地理教育などの関係

社会科地理教育の主題は自然と人間活動との関係という観点から地理的事象を学ぶこととである。理科地学教育はいわゆる生物以外の全ての自然現象を対象として、自然のシステム、メカニズムの理解が求められている。学習指導要領によると、社会科地理における自然の取り扱い、環境としての自然、人文地理の基礎としての自然の視点として扱われている。そして、「地学的事象なども取り上げることもできるが、それらは地域性を理解するに必要な範囲にとどめること」としている。理科地学の中には、大気、地形、土壌、河川、湖沼など自然環境も扱われており、地理と地学では共通の項目もおおい。また、内容や取り扱いについても、資源としての自然、災害としての自然、環境としての自然、など共有する部分もおおく、地域を理解する必要性も提起されている。

さらに、地理と地学とは教科の枠を越えた総合的な学習の可能性を持っている。総合的な学習のテーマとして、国際関係、福祉社会、地域理解は定番といわれているが、地域理解に関しては、地域調査、体験学習、野外観察、などフィールドワークが共有しうる作業であろう。観察、観測、計測、など地域の現場から得られた資料の記載と分析などをもとに、地域の特性を理解する学習体験は地理、地学教育の基本といえる。

その推進のために静岡地学会が各支部ごと、また、全体で主催し実施してきた野外巡検、フィールドワークの機会は貴重であり、交流の場であり、大きな財産となった。その対象地域も身近な地域の観察会から県下全域にわたり、濃尾地震や水鳥断層など歴史的な地学現象のみられる典型的な地域の見学、ニュージーランドやアメリカなどテーマを持った海外研修が実施されてきたが、今後も是非継続していきたいし、そのことが望まれている。また、静岡地学会の節目の年次ごとに刊行された地学ガイドブックはフィールドを大切にするとその特色の証しともいえる貴重な業績であった。

この頃は、利用するツールや学習方法、伝達技術の変遷の大きい時代であるだけに、最近の地球科学専攻の学生の傾向のひとつとして、野外調査を敬遠する実態がみられるといわれる。方法論的にも、丹念に沢を遡って地質のルートマップを作成したり、化石や岩石の採集のために歩き回る、といった作業が比較的敬遠されるといった時代にあつてこそ、静岡地学会の伝統である野外調査の実践とそのための資料作りを今後も継続していきたい。

かつての文部省にあって地学教育をリードしていた恩藤（1979）は環境教育の目標として「人と自然界との関係を理解し、自然力の恩恵を受けていることを理解する。自然の偉大さ、美しさ及び調和を感得する」ことをあげている。また、地理教育に貢献した中山（1984）は「理科教育における環境教育では自然に親しむことがその基盤になっている。社会科における環境教育の原則は風景に親しむことと考えている」とのべている。

理科と社会、地学と地理の枠を越えた学習の対象として自然史的な学習をする場合、風景を取り上げることがで、地域に学ぶ素材として有効である。その理由を列挙すると、

- ①身近な地域、生活の周辺にある事象を対象としてあつかえる。
- ②観察、野外活動の機会をつくりやすい。
- ③風景は地形、気候、植生など自然の総合的表現であり、地域認識の有効な素材である。
- ④教科の教材の枠を超えた学習が可能であり、隙間をうめることもできる。
- ⑤風景をもとに自然を舞台としている人間の生産活動をみることもできる。
- ⑥風景を比較し、類型化することによって視野の拡大も可能となる。
- ⑦風景の形成を自然史的、歴史的に把握することもできる。
- ⑧学習活動のあらゆる場所と場合に適応できる素材といえる。

1894年の志賀重昂「日本風景論」（志賀、1937）以降、風景に関する議論は、可視的な日本の自然景、生活景の論考から、日本人の自然観、風土観をもとにした考察まで、その範囲は広い。風景論は、地理学的な景観論に展開し、景観論は地理や地学の学習の導入としても重宝されている。郷土の景観の誇りを誇張するあまり、風景論が郷土愛、国土愛の高揚に利用された、という誤解を生んだこともあった。風景が自然環境、自然景観の科学的知識とシステム理解の基礎の上に成り立つことによって、教育的価値も評価されるであろう。

その一例として、伊豆半島の海岸に見られる風景のポイントと地形や地質との関係を図1にまとめた。

また、『日本の地形レッドデータブック』（小泉・青木編、2000）、『静岡県の自然景観』（土、1985）、『静岡県の天然記念物』（土ほか、2004）などのテキストは総括的な地域記載とともに、各個別のデータとしての記載は参考になり地域に学ぶ資料となる。そして、ひとつの思想表現として風景や土地を愛する気持ちを教育の場においては提示する必要があると思われる。その一例として、「トポフィリア」（イーファー・トゥアン、1992）の一節を紹介したい。「トポ」は土地、「フィリア」は愛する、したがって「土地愛」といってもよいであろう。「海岸」という小タイトルの一部を以下に引用したい。

「海に面した穏やかな入江が、人間にとって魅力的なことを理解するのは、難しくない。まず、最初にその形態が二重の魅力をもっている。いっぽうではひきこもった砂浜と谷が安全を意味し、他方では、広々とした水平線が冒険を誘うのだ。さらに、ふだんは空気と地面との接触しか楽しんでいない人間の身体を、水と砂が受け止めてくれる。（中略）砂浜もまた、太陽のまぶしい直射光や屈折光にさらされてはいるが、しかし砂は圧力に負けて足のゆびの間に入り込み、水は体を受け入れ、支えてくれるのだ。」

観 察 地	A	B	C	風 景・観 察 項 目
城ヶ崎海岸	○	○	○	溶岩、波食作用、ゲンブ岩、自然研究路、組板、魚板岩(階梯)、海食洞、波食台
今井浜		○		白砂青松、伊豆舞子、海水浴場
白浜	○	○		白浜層群、白色石灰質砂岩、白色凝灰質砂岩、砂浜、砂丘、アオギリ自生地、ビャクシン樹木
瓜木崎	○	○	○	隆起海食台、旗磯、柱状節理、岩磯、島嶼、池の段、スイセン、ハマユウ、灯台、台地、遠景
須崎半島	○		○	壺成段丘、千畳敷、恵比寿島、防風林、陸繋島、海食崖、台地の浸食谷、漁村
桶崎	○			弁天島、波食作用、斜交層理(鳥層)、生頂、隆起運動、白色砂質凝灰岩
宇佐美海岸		○		砂浜
田牛海岸		○	○	砂丘、ハマユウ、ハマオモト自生地、たらい崎、釜の浦海岸
弓ヶ浜	○			青野川、砂浜、たらい岬、国民休暇村、白砂青松、弁陀崎
手石の弁陀の岩壁	○			海食洞、集塊岩、小断層、洞窟
石廊崎	○	○	○	岬端、隆起海食台、安山岩質集塊岩、長津呂、入江、活断層、海食崖、風櫃、灯台
日和山			○	ウバメガシ純林、海食崖、斜面耕作景、海食洞、産
波舞崎		○		石英安山岩、海食崖、大塚浜の磯砂、新崖、赤壁
雲見海岸		○		砂浜、島嶼、海食崖、千貫門、漁港
三浦			○	民謡、海食崖、漁村、ツワブキ、ヤブソバキ、段々畑、斜面耕作、花卉栽培、浜、岬、島嶼子山
堂ヶ島	○	○	○	天窓洞、海食洞、島嶼、トンボロ、白浜層群、白色砂質凝灰岩
瀬浜	○	○		陸繋島、トンボロ、島嶼
灯明崎			○	浮島海岸、海食洞、岩磯、海食崖、島嶼、植根、漁村、花卉栽培、造船所、リアス式海岸
黄金崎	○	○	○	岬端、安朽安山岩、風化作用、機屋、海食崖、海食洞、黄銅鉱鉱山、御茶屋ヶ崎
廻り崎		○	○	富士見台、遊歩道、海食崖、海食洞、漁村、階段耕作、壺成段丘、展望
舞浜崎	○	○	○	戸田湾、砂磯崎、磯浜、イスマキ群生地、造船、海食崖
井田明神社	○			砂磯洲、閉塞湿地、磯浜
大瀬崎	○	○		砂磯崎、ビャクシン樹林、ハマオモト、神社
内瀬海岸	○			リアス式海岸、三津浜、養種、壺成段丘、遠藤山溶岩、果樹園、遠景

Aは静岡県の自然景観(1985)、Bは静岡の自然百選(1986)、Cは自然観察コース100選(1986)に含まれるものを○印として記した。

図1. 伊豆半島の自然観察地点と項目一覧。

4. 防災教育と災害教育

文部科学省では平成20年度に高等学校学習指導要領の改訂を行い、平成22年度から移行措置に入ることになっている。改訂後は「科学と人間生活」「地学基礎」「地学」などの科目がおかれる。内容に関して解説書によると、「地学基礎」においては、地球環境の科学について、人間と自然との関わり、人間活動による自然変動の認識、自然景観・水・地下資源などの恩恵、とともに、日本の自然環境の特性である気象災害、土地災害など地域の実例に触れつつ考察する内容を指摘している。

また、地理は「地理A」「地理B」がおかれるが、日常生活と関連付けた学習、生活圏の地理的な諸課題を探究する地域調査の実践、地図を活用した地域学習、などあげている。内容のひとつに「自然

環境と防災」があり、解説書には、「日本では様々な自然災害が発生することから、早くから自然災害への対応に務めてきたことなどを、具体例を通して取り扱うこと。その際、地形図やハザードマップなどの主題図の読図など日常生活と結びついた地理的技能を身につけさせるとともに、防災意識を高めるように工夫すること」と記しているし、生徒への社会参画を促している。

指導要領の改訂にともなって、このように地域に関する関心と知識を高めさせること、しかも環境、災害といった自然環境を思考し、表現していく学習を表面的にだしてくるようになったのも、地域学習の重要性と時代の反映ともいえる。

静岡県は、歴史的に、疾病、飢饉、冷害、旱害、地震、火山、津波、地崩れなど多様多彩の自然災害発生が地域的特性と関連して発生し、被害の現われ方は異なってきた。地域住民はその出来事に耐え、多くの智慧をもって対応してきた経緯をもつので、それを災害進化論と名づけることもある。災害にはその発生に関して、赤石山地や大崩海岸にみられる急峻な傾斜地をもつ素因、宝永噴火や北伊豆地震や狩野川台風のような災害を発生させるひきがねとなる誘因、都市の立地環境や生産活動、社会的環境や気象条件など、地域に固有な拡大条件をあげることができる。

道路を埋没させて死者もだした1974年の大崩海岸の崩壊は、急傾斜をもつ海食崖の地形と多量の降水量、それに伴う地下水の流動といった条件が重なり、突発的な災害であった。自然災害の特色である突発性といえ、1980年の富士山吉田大沢の落石事故は、12名の犠牲者を出した。また、自然災害は被害に地域差をもたらし、浸水範囲や地震の際の噴砂現象など、局地的な特性をもつ現象である。また、気象現象の特異日として知られる同時性も、たとえば10月26日は台風被害の集中する日で、狩野川台風（1958）、伊勢湾台風（1959）、台風26号（1966）などの被害が発生した。

防災というと寺田寅彦がいつも引き合いに出される。寺田寅彦は関東大震災（1923）、北伊豆地震（1930）、三陸大津波（1933）などの諸災害の実態から、防災意識を高めるための啓蒙的文章を発表し、白木屋デパート火災（1932）、函館市火災（1934）などをもとに、火災のメカニズムを周知させるような「火事教育」（寺田、1933）の推進も提唱し、1925年には東大の地震研究所を設立している。また、1935年の静岡地震のあと、清水から静岡への踏査を実施し「静岡地震被害見学記」（寺田、1935）を記しており、科学的知識に基づいた災害の観方と地域に即した防災教育の大切さを説いている。

一般に防災教育の導入にあたっては、自然の破壊力や脅威の怖さを体験的に歴史的に誇張するあまり、災害を伴う自然現象に関する知識や行動や判断が正確に対応できなくなってしまう問題がある。防災教育の基本としては、やはり、身近な地域の地学的、地誌的情報を知識として習得すること、そして、防災マップなど図的表現の理解によって災害発生のきっかけとなる地震や降水が身近な地域にどのような働きを持っているか、そして、理念的には自然に対する畏敬の念を持ちつつ接することが求められる。

歴史的に災害はその体験や記憶を記録としてとどめ、後世に伝える仕事も身近に見られる。たとえば、治水など土地に刻まればた歴史、各種の記念誌や記念碑など、郷土の財産となっている。防災教育の教材として各地に残る景観を発掘し、情報として伝達する作業を試みたい。たとえば、富士川の雁堤、安倍川の薩摩土手、天竜川の天寶堤などの堤防、湯浅堤記念碑、狩野川台風災害記念碑、大谷川放水路建設の碑など多彩である。

防災教育が行政的に実施された事例を紹介しておこう。平成8年9年度にわたり、清水市が防災教育推進モデル地区に指定され、「学校等の防災体制の充実に関する研究事業」が実施された。平成7年は阪神大震災の年であったので、その教訓としての取組みであった。たとえば、清水市立商業高校の防災教育授業ではその主旨を「地震をはじめ自然災害に対する正確な科学的知識と、危機に直面した時、危機を乗り越える正しい知識・技術・智恵・工夫を学び、生涯を通じての危機管理能力を身につける。他方、社会人としての意識を持たせ、地域社会との連帯性を持たせる」としている。そして、理科では、地震発生のメカニズムの理解、日常生活における身近な現象の変化を観察することが地震予知につながるなどの学習を行なった。社会科では、大地震における被害一資料からのアプローチを題材に安政地震を取り上げて被害の種類を学び、さらに地層の中に残された痕跡から過去の動きを探る「地震考古学」への関心を喚起している。

静岡県では地球科学的分野のみでなく多くの分野からの災害へのアプローチが見られ、それらは総合的に系統的に図化され、静岡県土地保全図（静岡県、1984）として成果品が公開されている。その中の「土地保全基本指針マトリックス」には諸事象諸現象と各地域をマトリックスとして整理された連関表が提示されている。したがって、それを基礎にして各地域ごとにさらに細かい単位で独自の連関表の作成が、教育現場の防災教育と結びつけた作業として、実施されることが望まれる。小山（1999）は防災に関する情報活用方法の未発達を指摘しているが、地図情報の利活用の方法も課題である。

5. 富士山学習と総合的な学習

『静岡地学』には富士山に関する報告も多様である。とかく、話題のおおい富士山であり、静岡県では、身近な地域の範疇であり、その報告も地質、岩石、気象、火山活動、水環境と研究分野も広く、元富士山測候所長藤村郁雄の寄稿も見られる。富士山研究の歴史は長いが、静岡県が行政的に富士山に関する調査をすすめたのは、1945年の敗戦以降、食糧増産を目的にした農地開拓、後の酪農地域形成、そのための水資源確保を目的にした水資源探査、などが富士山裾野一帯を対象に開始された。また、富士山の地形的地質的特性の調査としては、富士山西斜面に発達する大沢崩れの崩壊の実態、大沢扇状地の土砂堆積流出調査からであり、調査は静岡大学のスタッフによって1950年代後半から開始された。この調査は駿河湾に流入する潤井川の土砂運搬に対する防災対策も関連し、現在は国土交通省富士砂防事務所が担当している。

富士山の火山活動史、地形発達史についてみると、津屋弘達（津屋、1988）は地質的岩石的側面から溶岩の分布と特性、寄生火山の分布と活動史などを手がかりに調査された集大成であり、1960年代からは町田洋ほか、テフラ、火山灰層の堆積をもとにした編年による富士山研究へと移行し、町田洋は富士山の地形分類図（町田、1965）を作成してきた。また、近年は年代測定のための技術開発、微地形解析のための特殊な写真解析による技術の開発は新しい富士山像が提示している。

このように富士火山と周辺地域の地球科学的火山学的情報と図的成果提供されてきた。これらの仕事の背景には、純粋な地球科学的成果とともに、想定される富士山の活動による火山災害防止対策、富士山を世界遺産に登録しようとする社会的要請などが強く働いている。富士山に関する諸問題の運動や推進には、富士山クラブ、富士学会、ふじさんネットワーク、富士山エコネットなどの官民多く

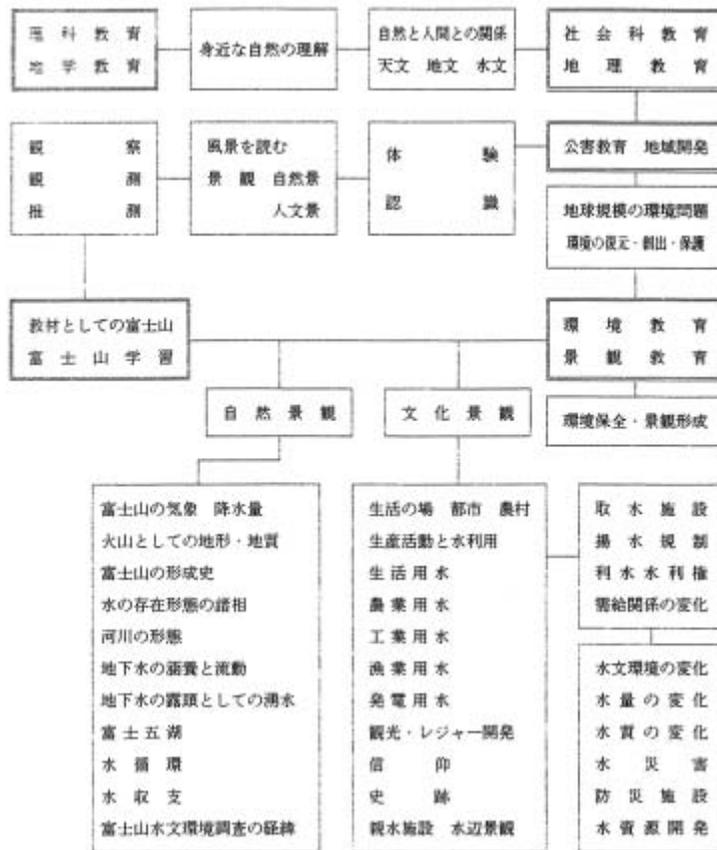


図2. 富士山学習と関連する項目.

の組織がその独自性をもとに富士山学習活動や啓蒙活動を推進している。富士山ハザードマップ作成の検討会の作業を通して公開された火山防災マップ（富士山ハザードマップ検討委員会, 2004）、国土地理院（2003）の富士山土地条件図も時宜を得た仕事といえる。それらの調査結果の成果品の利活用を通して学校教育や社会教育の場で啓蒙的な富士山学習が行なわれ、地形図や主題図の読図も含めた学習の場ともなっている。

また、富士山とその周辺という地域を対象にした総合的な学習も富士山学習という名目で推進され、学校教育の場では、野外調査、フィールドワーク、体験学習などを通して、なされてきた。静岡地学会でも富士山登山はじめ、富士火山周辺の溶岩やテフラの観察会などの機会をもってきた。また、学校の野外学習の機会も、富士山麓こどもの国、樹海、丸火自然公園、湧水池公園や親水公園、富士山資料館、各博物館などを組み込んで富士に学ぶ機会を設定している。

富士山市教育委員会では、富士山のあるまちの学習対象として富士山にアプローチし、市内の小・中学校が富士山学習に取り組んできた。その成果は、「総合的な学習 富士山学習 ―知りたい・学びたい・共に生きたい―」（「富士山学習」研究会編, 1999）として刊行されている。各小中学校が、富士山を軸にして、地域社会とのかかわりを究明し、楽しいプレゼンテーションも紹介している実践はほ

ほえましい。たとえば、かつて、日量50万トンという豊富な湧出量をもっていた猪之頭地区の井之頭中学校の主題は「郷土に学ぶ—生きる力を育む総合教育—」で、郷土に学ぶ、郷土を愛す、郷土を生かす、の三本柱を設定した。研究テーマとしては、富士山の歴史、ワサビと猪之頭、猪之頭の観光地図、大沢崩れ、ニジマスの料理、など19項目にのぼり、全校全学年で取組んでいる。富士山という素晴らしい恵みを相手にして自由に研究し、発表している学校の教育環境も立派である。

ところで、富士山は火の山であるとともに、水の山でもある。富士山南麓の地に生まれ育った詩人大岡 信の「富士山の歌」(大岡, 1985)によると、「君にとって、富士山という山は、まず何を意味するか」と問われたときに、「富士山は水だ」と答えて相手が呆気にとられた、というエピソードがある。詩人の表現から地域に学ぶ適切な示唆を与えられた感がある。富士山の水の存在は河川や湖沼や湧水などの景観は観光資源、雲や雪や霧などは気象現象の風景として彩を与えてくれる。水資源として生活用水、農業用水、工業用水などの利用は生活系や生産系の風景として身近な教材である。それらの水のすがたは水循環の断面ともいえるし、富士山の水は、それを主題にして関連性を持たせながら総合的に学習できる素材であるといえる。学びの項目として一例を提示しておく(図2)。

6. あとがき

教育や学習の場を通して地域に学んできた諸問題を散漫になってしまったが個人的体験も含めて記載してきた。かつて静岡文化芸術大学学長であった故木村尚三郎は、「風景は最大の書物」という名言を伝えてきた。地域に学ぶ機会に恵まれ、フィールドワークをもとに実践できる地学や地理教育の現場に携われた幸せは計り知れないし、今後も野外にある宝物や風景という書物を読む楽しみを続けていきたい。その学びにあたってこれまで多くの各方面の先生方、行政機関などの諸氏にご指導ご教示いただいたことに改めて、謝意を表したい。

引用文献

- 「富士山学習」研究会編(1999):富士山学習 知りたい、学びたい、共に生きたい 総合的な学習. 国土社, 197p.
- 富士山ハザードマップ検討委員会(2004):富士山火山防災マップ, 富士山火山防災協議会.
- イーファー・トゥアン著, 小野有五訳(1992):トポフィリアー人間と環境—。せりか書房,
- 小泉武栄・青木賢人編(2000):日本の地形レッドデータブック(第1, 2集). 古今書院, 210+220p.
- 国土地理院(2003):富士山土地条件図, 国土地理院.
- 小山真人(1999):地震学や火山学は、なぜ防災・減災に十分役立たないのか. 科学, 69(3), 256-264.
- 町田 洋(1965):富士山の地形分類図. 静岡県消防防災課編, 富士山及び岳南地域の防災上の諸問題: 1964年度静岡県防災地学調査報告書, 静岡県消防防災課.
- 中山正民(1984):環境教育への提言. 地理, 29(5), 38-47.
- 新見 治(2009):環境教育. 中村和郎・高橋伸夫・谷内 達・犬井 正編, 地理教育講座第4巻 地理教育と系統地理, 古今書院.
- 大岡 信(1985):富士山, 新潮社, 127p.

- 恩藤知典 (1979)：環境教育の新しい思潮と地学教育. 地学教育, 32(4), 127-135.
- 佐々木清治 (1932)：郷土地理教育の原理と方法. 賢文館.
- 志賀重昂 (1937)：日本風景論 (復刻版). 岩波書店.
- 静岡県 (1984)：静岡県土地保全図. 静岡県.
- 静岡県 (1986)：自然観察コース100選ガイド. 静岡県, 60p.
- 寺田寅彦 (1935)：火事教育, 寺田寅彦全集第七卷. (1997) 岩波書店.
- 寺田寅彦 (1935)：静岡地震被害見学記, 寺田寅彦全集第七卷. (1997) 岩波書店.
- 土 隆一 (1985)：静岡県の自然景観—その地形と地質—. 第一法規, 240p.
- 土 隆一, 北川光雄, 黒田 直, 茨木雅子, 増島 淳, 高橋 豊, 佐野貴司, 道林克禎, 加藤和男, 加藤国雄, 青島 晃 (2004)：静岡県の天然記念物 (地質鉱物), 天然記念物緊急調査 (地質鉱物) 報告書. 静岡県教育委員会, 366p.
- 津屋弘達 (1988)：富士火山地質図第2刷, 地質調査所.
- 和辻哲郎 (1963)：風土—人間学的考察— (再版). 岩波書店.

表1. 静岡地学関連できごと年表. 静岡地学会設立時 (1964) から現在 (2010) までに発生した地学的・教育的・地域的できごとを抽出し, この報告の記載の資料とした.

1964	静岡県地学会発足 (6月) 初代会長佐々倉航三. 11月に [静岡地学] 創刊. 厚生省に公害課設置. 静岡県に公害課設置. 公害行政推進. ちなみに1948年に発足した日本地学教育研究会が1961年に日本地学教育学会に名称変更し, 「地学教育」刊行.
1965	1965年静岡地震. M6.1. 安倍川河口付近に震源. 吉原駅付近の地下水塩水化. 地下水障害 (水位低下 枯渇 塩水化) 発生. 静岡県防災地学調査報告書. 岳南地域, 静清地域 大井川下流地域等逐次報告.
1967	公害対策基本法制定. 水質汚濁, 大気汚染 騒音 地下水障害等, 県下にも各地で多数公害発生. アポロ11号月面着陸.
1970	東京で光化学スモッグ. 夏型の大気汚染スモッグ. 田子の浦港, 駿河湾でヘドロ, 海洋汚染問題 海底地形, 湾奥養殖に影響. 東駿河湾工業化進行に伴う富士市公害の広域化問題 地下水塩水化拡大等. 全米環境教育法制定. 高等学校社会科に公害学習を明記 公害教育は社会科の授業で対応.
1971	環境庁発足. ラムサール条約採択. 小中学校学習指導要領の社会科に公害学習明記 身近な地域の学習に対応. 静岡県土地分類 二十万分の一表層地質図, 地形分類図, 土壌分類図等刊行.
1972	国連人間環境会議 (ストックホルム). 人間環境宣言の採択. スローガン< ONLY ONE EARTH >. 地球規模で環境問題を意識. 世界環境デー 6月5日制定. 6月の環境月間. 自然環境保全法制定. UNEP 国連環境計画発足. 環境教育という用語が定着してくる.

- 1973 国連環境計画発足。
みどりの国勢調査。自然環境に関する認識の拡大。
- 1974 七夕豪雨 (7月7日) 静岡市508 mmの降水量。水災害浸水、崩壊、氾濫。
静岡県下の大水害としては、1958年の狩野川台風、1959年の伊勢湾台風、1966年台風26号の被害。
伊豆半島沖地震 (5月9日) M6.9活断層による変位 伊豆半島山地斜面崩壊。
自然保護憲章制定。ちなみに1951年に日本自然保護協会発足。
東海自然歩道完成。
静岡県地質図。静岡大学地学教室により20万分の一地質図・説明書発行。
- 1975 国際環境教育専門家会議。ベオグラード憲章採択。
静岡大学理学部に「地球科学科」設置。
大井川上流地域原生自然環境保全地域指定。
- 1976 「東海自然歩道の地学案内」刊行。
東京大学石橋克彦氏による東海巨大地震発生予知 地震に対する関心拡大。
静岡県に地震対策班設置 地震防災対策調査、地震災害資料収集等推進。
- 1977 小・中学校で環境問題が各教科で重視。
国連砂漠化防止会議。地球規模での環境問題、自然環境への関心。
「静岡の自然をめぐる」(築地書館)。
環境教育政府間会議 トビリシ宣言採択。
- 1978 自然観察指導員養成開始。
伊豆大島近海の地震。(1月14日。) M7.0。
- 1980 世界自然資源保全戦略、持続可能な開発 発足。
地球環境問題発生提起。地球温暖化、砂漠化、オゾンホール、森林破壊。
伊豆半島東方沖群発地震の中の最大地震 (6月29日)。M6.7。
- 1983 「えんそくの地学 静岡県の地学案内」刊行。
- 1985 オゾン層保護のためのウィーン条約採択。
名水百選発表。県内では柿田川湧水群。
- 1986 チェルノブイリ原発事故。放射能被害。
- 1987 総合保養地域整備法。リゾート法。エコツーリズム。
日本の白砂青松百選。三保松原、千本松原、遠州大砂丘、弓ヶ浜。
- 1988 地球温暖化に関する検討会設置。
- 1989 小・中・高校学習指導要領改訂。
静岡大学教育学部に総合教育課程自然環境教育コース設置。
静岡県地震防災センター設置。
- 1990 日本環境教育学会発足「環境教育」刊行。
文部省環境教育指導書作成。
日本の滝百選。安倍の大滝、浄蓮の滝、白糸・音止の滝。
- 1991 文部省 環境教育指導資料発行。
- 1992 環境と開発に関する国際会議、UNCED、リオデジャネイロ。
スローガン< THINK GLOBALLY, ACT LOCALLY >
気候変動枠組条約採択。
「静岡の自然をたずねて」(築地書館)。
富士山を世界遺産とする連絡協議会設立。
- 1993 環境基本法制定。
「駿遠豆 大地見てあるき」刊行。
- 1994 「環境のための地球学習観測プログラム」(GLOBE)の提唱。

- 1995 静岡県立自然史博物館に関する要望書提出。
IEEP国際環境教育プログラム。
富士山を世界遺産に登録するための市民運動で246万人の署名を集める。
この頃から「科学—技術—社会の相互関連アプローチ (STS)」の導入。
- 1996 「静岡県史別編2 自然災害誌」発刊。
日本の渚百選。弓ヶ浜、牛臥・島郷・志下海岸。
- 1997 環境影響評価法制定。
日本の棚田百選。久留米木、大栗安、荒原、下の段、北山。
- 1998 NPO法人富士山クラブ発足。
富士宮市異常湧水現象。市内に地下水の出水。
静岡県山梨県両県で「富士山憲章」制定。
- 1999 大谷川放水路通水記念。河口に記念碑とポケットパーク。
- 2000 自然体験活動憲章。
富士山低周波地震発生。
富士常葉大学環境防災学部創設 2010年社会環境学部に改組。
- 2001 環境庁が環境省となる。
ふじのくに環境教育、環境学習基本方針策定。
富士山頂にバイオトイレ設置。富士山の環境整備。
- 2002 土壌汚染対策法制定。
総合的な学習の時間の導入。学習課題に環境。
富士学会設立。会長西川治東大名誉教授(地理学)。
- 2003 1:50000火山土地条件図 富士山。
静岡県自然史博物館ネットワークNPO法人化。
- 2004 富士山火山防災マップ。富士山ハザードマップ検討委員会。
- 2005 富士山の火山防災計画策定。
静岡市政令指定都市。清流の都宣言 清流条例制定。
NPO法人富士山を世界遺産にする国民会議発足。
「持続可能な開発のための教育」(ESD)の取り組み開始。
- 2006 静岡県地震対策アクションプログラム。
富士山火山広域防災対策基本方針。中央防災会議。
- 2007 静岡県環境学習コーディネーター制度導入。
南アルプス世界自然遺産登録推進協議会設立(長野・山梨・静岡関連十市町村)。
浜松市政令指定都市。
静岡大学防災総合センター設立。地域連携による防災科学防災教育の展開。
- 2008 平成の名水百選。安倍川、阿多古川、源兵衛川、湧玉池神田川。
- 2009 富士山静岡空港開港。牧の原台地の大規模人為的地形改変。静岡県の観光資源。
「静岡地学」100号刊行。静岡県の「GEO DATA」特集
駿河湾に震源をもつ地震(8月11日)。M6.0。この地震で駿府城址城濠の石垣4ヵ所崩壊。
東名高速道路牧の原市で路肩崩壊。
- 2010 日本第四紀学会シンポジウム「学校教育で地学は生き残れるか」。
「新版 静岡県 地学のガイド」(コロナ社)刊行。
伊豆半島ジオ・パーク構想を推進の機運。
日本地理学会シンポジウム「地理で学ぶ防災」。
静岡県防災・原子力学術会議設置。危機管理に対応。
富士学会静岡市ペガサートで開催。シンポジウム「富士山の自然と環境変動」。