

2009

地歴最新資料

第11号 (2009年4月15日現在)

INDEX

2009年1月～4月のおもなできごと・TOPIC! 2

世界史

特集

「世界史A」「世界史B」学習指導要領改訂を読む
～中・高の連続性の視点から～ 3

〈第一学習社『改訂版 世界史A』教科書著者〉

山口大学教授 吉川 幸男

①混迷を深めるパレスチナ情勢 5

日本史

②日本万国博覧会開催から40年 6

③狩野派のあらたな絵画みつかる 7

④弥生時代の鉄器工房跡の発見(淡路島・垣内遺跡) 8

⑤纏向遺跡(奈良県桜井市)の発掘 8

地理

⑥注目される太陽光発電 9

⑦温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」 10

⑧バイオ燃料で空を飛ぶ～第二世代バイオ燃料の開発～ 11



第一学習社

2009 年 1 月 ~ 4 月のおもなできごと

(注) ○内の数字は月を示す。下線部①～⑦は解説の掲載を示す。

政 治	社会・文化	国際情勢
<p>①27 日、総額 2 兆円の定額給付金を盛り込んだ、2008 年度第 2 次補正予算が成立。</p> <p>①30 日、文部科学省が全国の教育委員会などに、小中学校への携帯電話の原則持ち込み禁止を通知。</p> <p>②17 日、中川財務・金融担当大臣が、G 7 後の記者会見をめぐる問題の責任をとって辞任。</p> <p>②24 日、⑥経済産業省が、<u>太陽光発電普及促進のための新制度の導入を発表</u>。</p> <p>③3 日、東京地検特捜部が、小沢一郎民主党代表の公設第 1 秘書を政治資金規正法違反の疑いで逮捕。</p> <p>③5 日、北海道西興部村と青森県西目屋村を皮切りに、定額給付金の支給が開始。</p> <p>③11 日、北朝鮮による拉致被害者・田口八重子さんの家族である飯塚さん親子が、田口さんとの交流を証言する金賢姫・元死刑囚と韓国で面会。</p> <p>③14 日、アフリカ・ソマリア沖の海賊対策のため、派遣命令を受けた海上自衛隊の護衛艦 2 隻が出航。</p> <p>③28 日、自動料金収受システム(E T C)搭載の乗用車などの土日祝日の高速道路料金を上限 1000 円とする値下げが開始。</p>	<p>①22 日、④兵庫県の淡路市教育委員会が、<u>垣内遺跡で弥生時代後期の鉄器工房跡とみられる建物跡が発掘されたと発表</u>。</p> <p>①23 日、⑦温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」など、計 8 つの人工衛星を搭載した H 2 A ロケット 15 号機の打ち上げが成功。</p> <p>②22 日、第 81 回アカデミー賞で、日本作品が「外国語映画賞」と「短編アニメーション賞」を受賞。</p> <p>③9 日、高等学校新学習指導要領告示。</p> <p>③15 日、スペースシャトル「ディスカバリー」の打ち上げが成功。搭乗した若田光一宇宙飛行士が、日本人初の宇宙ステーション長期滞在を開始。</p> <p>③15 日、神奈川県横浜市の重要文化財「旧住友家俣野別邸」が火災により全焼。</p> <p>③20 日、⑤奈良県の桜井市教育委員会が、<u>纏向遺跡で計画的に建てられた 3 つの建物跡が確認されたと発表</u>。</p> <p>③22 日、神奈川県大磯町の旧吉田茂邸が火災により全焼。</p>	<p>①1 日、スロバキアが EU (欧州連合) の単一通貨ユーロを導入。</p> <p>①18 日、①イスラエル軍がパレスチナ自治区ガザへの攻撃を停止。21 日、ガザからの撤退を完了。</p> <p>①20 日、バラク・オバマ前上院議員が、第 44 代アメリカ大統領に就任。</p> <p>②27 日、アメリカのオバマ大統領が、2010 年までにイラクから駐留米軍の全戦闘部隊を撤退させることを表明。</p> <p>③4 日、スーダン西部ダルフル地方の紛争をめぐり、国際刑事裁判所(ICC)がスーダンのバシル大統領に逮捕状を発行。</p> <p>③12 日、北朝鮮が、国際海事機関(IMO)に 4 月 4 日から 8 日までに「人工衛星」を運搬するロケットを発射すると通知。</p> <p>③31 日、イスラエルでネタニヤフを首相とする連立政権が発足。</p> <p>④1 日、ロンドンで主要 20 か国・地域(G20)の首脳による第 2 回金融サミットが開幕。2 日、世界の成長目標などを盛り込んだ共同声明を採択。</p> <p>④5 日、北朝鮮がミサイルを発射。13 日、国連安全保障理事会は、北朝鮮を非難する議長声明を採択。</p>

TOPIC!

日蘭通商 400 周年 世界史 日本史

2009 年は、オランダ人が江戸幕府から通商の許可を与えられ、長崎の平戸に商館を建てた 1609 年から数えて 400 年にあたる。その後 1641 年に商館を出島に移されたオランダは、ヨーロッパで唯一、鎖国下の日本で貿易を許された。1633 年からオランダ商館長の江戸参府が定例化され、参府は以後 1850 年まで 167 回に及んだ。日蘭通商 400 周年を記念し、江戸参府を再現するウォーキングをはじめ、様々なイベントが日本とオランダで開催されている。

旧吉田茂邸全焼 日本史

2009 年 3 月 22 日、戦後 5 次にくわつて首相をつとめた吉田茂の旧邸宅が全焼した。旧吉田邸は、神奈川県大磯町にある総ヒノキ造りの木造二階建て数寄屋風和風建築。焼失したのは約 900 平方メートルの本邸で、応接間や客間など 13 部屋があった。神奈川県は、県立公園として整備を進めていた。旧吉田邸には、池田勇人・佐藤栄作・田中角栄ら多くの政治家が足しげく訪れ、1979 年には大平正芳首相とカーター米大統領の首脳会談の場ともなった。長男で作家の吉田健一と親交のあった獅子文六・小林秀雄・河上徹太郎ら多くの文学者も招かれている。邸宅は「吉田御殿」ともよばれ、各国首脳から贈られた貴重な調度品も多かった。出火原因は確定していない。神奈川県では、3 月 15 日に重要文化財「旧住友家俣野別邸」(横浜市)が全焼するなど、歴史的建造物の火災被害が続いている。

NATO 発足 60 周年 地理 世界史

2009 年 4 月 3、4 日の両日、ドイツ・ケールとフランス・ストラスブールで、北大西洋条約機構(NATO)発足 60 周年を記念する首脳会議と式典が開かれた。フランスは 43 年ぶりに軍事機構に戻り、NATO への完全復帰を果たした。また、1 日にはアルバニアとクロアチアが新加盟し、加盟国は 28 か国となった。

スイスと E P A 署名へ 地理

2009 年 2 月 19 日、日本はスイスとの経済連携協定(E P A)に署名した。日本が E P A を署名・発効した国や地域は 11 となり、ヨーロッパ諸国との署名は初。年内にも発効される見通しで、今後 10 年以内に 99%以上の物品で関税が撤廃される。

山口大学教授 吉川 幸男(第一学習社『改訂版 世界史A』教科書著者)

2009年3月9日、高等学校の新学習指導要領が告示された。国語、数学、理科、外国語などの教科では軒並み科目の構成や必修科目の変更があるのに対し、地理歴史科ではその種の変更は一切なく、非常に地味な改訂にとどまっている。ただ、それぞれの科目の内容を検討すると、科目の性格がかなり変化しつつある傾向を読み取ることができる。「世界史A」「世界史B」も同様であり、新旧対照表をみれば個々の内容項目の変更は確認できるが、その背後にどのような考え方があるのかを探ってみると、そこにこれからの世界史教育のいくつかの方向性が見出される。

その際、ぜひ念頭に置く必要があるのは、高等学校の改訂に先行して公布された中学校の改訂の動向である。高等学校「世界史A」「世界史B」の新旧対照だけを参照したのではみえない背景を、先行した中学校社会科の改訂の動きから探ることができる。そこで以下では、今回の改訂で中・高の6年間を見通した場合に浮かび上がってくる3つの動きを取り上げ、そこから今回の改訂にみる「世界史A」「世界史B」としての実践課題を探ってみよう。

1. 「制作」的歴史学習の拡大

今更ながらであるが、歴史は基本的には現代人による過去の解釈の集合体に他ならない。現代の様々な領域の歴史研究者たちが日々、過去のデータとしての「史料」に向き合い、創り上げてきた解釈としての歴史が教科書等に記述されているのである。そこで「歴史学習」という場合、大別して2つの立場が存在する。1つは、そのような解釈を子どもが理解し、解釈を共有化することが「歴史学習」だとする立場であり、もう1つは、子どもたちも過去のデータに向き合い、解釈の創出の営みに参加することが「歴史学習」だとする立場である。

今回の改訂では、この後者の立場に立つ学習が大幅に採り入れられている。「世界史A」では最初の内容「世界史へのいざない」及び最後の内容「持続可能な社会への展望」において、「適切な主題」を設定して資料の選択・活用を通して論述したり討論したりする活動が導入された。また「世界史B」では現行版にある「世界史への扉」での「適切な主題」を設定した学習に加えて、「時間軸からみる諸地域世界」「空間軸からみる諸地域世界」「資料からよみとく歴史の世界」という、主題を設定して探究活動を行う内容が設定されている。

このような解釈の創出過程を実践させる、いわば「制作」的な歴史学習を採り入れる傾向は、高等学校よりむしろ中学校の方が早く、中学校では現行版で「関心ある主題を設定しまとめる活動」「身近な地域の歴史を調べる活動」が既に実施されている。今回の改訂で高等学校にも本格的に導入されたといえる。もともと日本の中等段階の歴史カリキュラムは、上記の2つの立場でいえばこれまで圧倒的に前者の立場に傾倒しており、これが結局は歴史を他人事の客観的な知識体系としてとらえる学習態度や、客観性を装った知識伝授型の授業をささえる歴史学習観となってきた。その意味で高等学校にも「制作」的歴史学習が拡大したことは、歴史を学ぶとはどういうことかという考え方の面において、今日、大きな転換点にあることの反映ともいえる。

もちろんこのような転換に関しては異論もある。中等段階においては基礎・基本となる知識の定着をはかる意味で、むしろ前者の立場、すなわち「受容」「伝承」的歴史学習が重要ではないかとする考えは根強くある。今回の改訂ではその考えを反映してか、中学校において以前削られていた事項が一部復活している。たとえば「世界の古代文明」では、現行版が「中国の古代文明を例として取りあげ」るのに対し、改訂版では「中国の文明を中心に諸文明の特色を取り扱い」となっており、中国以外の古代文明も取り扱われる。このように中学校で事項復活の動きがみられる一方で、高等学校で「制作」的な歴史学習が拡大していることは、「基礎・基本となる知識を定着させた上で解釈の創出を」という、「受容、その後制作」という2段階的カリキュラム構想が反映しているともみられよう。

いずれにしても中・高の歴史学習を通して、「受容」と「制作」の関係をどう構成するかは中学校歴史的分野、高等学校地理歴史科共通の実践課題といえる。近年の動向として明らかなことは、「解釈の創出」が決して歴史専門家占有の営みではなく、市民一人一人の参加によって共同的に創りあげてゆくべきもので、学校における歴史学習も例外ではなくなりつつあるという動きである。今回の改訂もそうした動向に沿ったものと理解することができよう。

2. 世界史学習における「地域」の設定

歴史学習で中・高間の接続というと中学校歴史的分野の動向に注目が集まりやすいが、世界史の場合は地理的

分野の動きも見逃せない。この分野は近年改訂のたびに大きな内容改変を伴う激動の分野である。今回の改訂では、世界史学習の関心からみれば、「世界の諸地域」として「アジア」「ヨーロッパ」「アフリカ」「北アメリカ」「南アメリカ」「オセアニア」の6つの州が区分され、それぞれの生活の様子が把握できる事象を基に主題を設定して、それぞれの州の地域的特色を理解するように改訂された点は注目される。世界の国から3つ程度の国を取り上げて学ぶ現行版とは大きな違いである。この点は高等学校の世界史学習にも影響するであろう。

しかし、これによって「中学校で習う世界に関する知識が増えて、世界史がやりやすくなった」ととらえるのは、認識として不十分であり、諸地域のとらえ方に留意しなければならない。上記の6地域区分は大陸によって分けた形式地域であり、何らかの意味内容を持たせた区分ではなく、むしろそうした意味内容は子どもの生活関心からの主題設定によって構成される。したがってここでの学習は、6つの州に関する自然、都市、産業等の事項的、概括的知識を習得するのではなく、6つの州を対象に地域研究の視点や方法を通して地域的特色という自らの解釈を創り出す学習ととらえるべきであろう。

これに対して高等学校世界史では、「西アジア世界・地中海世界」「南アジア世界・東南アジア世界」「東アジア世界・内陸アジア世界」など、地域が形式地域ではなく、予め意味内容を伴った歴史的地域区分として登場する。つまり子どもにとっては、地域的特色が初めから設定されている点が中学校の学習とは異なる。現行版であれば世界の地域に関する学習は、取り上げられた国々を超えて州ごとの特色をとらえるまでには至らないので、高等学校世界史ではある程度白紙の状態から上記の歴史的地域区分に基づいて一定の歴史的世界の地域的特色の理解をはかる、ということが可能ではある。しかし改訂版では子どもは白紙の状態ではなく、中学校で自らの主題設定を経て形成した「アジア」「ヨーロッパ」等の地域像をもって世界史学習にのぞむことになる。高等学校側としては、この「子ども自前の地域像」と「歴史的世界として形成されてきた地域像」とをいかに関わらせて授業を構成するかが大きな実践課題になる。

3. 地球的・環境的視野での問題探究

改訂版の「世界史A」「世界史B」のいずれにおいても、その冒頭部分で自然環境と歴史、自然環境と人類など、地球的規模で文明論的視野から歴史をとらえとらえ方が明確に打ち出されている。ところがこのこともまた、中・高を通してみると、中学校公民的分野の学習視点からの延長線上にあることがわかる。中学校公民的分

野は今回の改訂で、現代日本の特色として少子高齢化、情報化、グローバル化をあげ、分野最後の内容（すなわち義務教育としての社会科最後の内容）に、「持続可能な社会を形成するという観点から、私たちがよりよい社会を築いていくために解決すべき課題を探究させ、自分の考えをまとめさせる」という活動を採り入れている。しかもこの箇所は「内容の取扱い」として「身近な地域の生活や我が国の取組との関連性に着目させ、世界的な視野と地域的な視点に立って探究させること」と記されており、身近な地域の問題を世界的な視野から探究して義務教育の社会科を終えることになる。その上で高等学校世界史において、人類の文明論的視野での歴史学習が始まり、「持続可能な社会」形成への探究が歴史的観点から継続される、というカリキュラム上の関係になっている。

このようにみると、「身近な地域的視点」と「世界的視野」との関連的探究こそ、中学校社会科の到達点であり、高等学校地理歴史科の出発点になっている。すなわち中・高の結節点となる学習視点として機能するように構想されているのである。

その意味で今回の改訂における世界史両科目は、十分に「問題探究的」なのである。「世界史A」の「世界史へのいざない」にしても「世界史B」の「世界史への扉」にしても、それらは通史的学習への導入や興味付けではなく、どのような基本的視点から世界史の学習を進めていくか、より直接的には「身近な地域的視点」からとらえた問題にどのような「世界的視野」が照射されて歴史探究を進めていくか、その点を明確に意識させるのがこの「世界史へのいざない」「世界史への扉」の位置付けであろうと考えられる。従来、現代の諸問題を意識し「問題探究的」に歴史授業構成を行う実践が比較的少なかった高等学校地理歴史科としては、この導入単元の構成は大きな実践課題となるであろう。

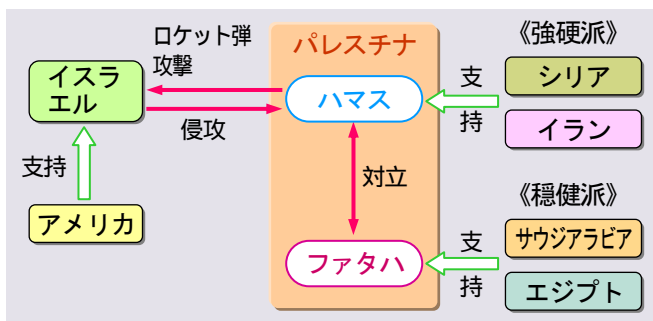


2008年12月27日、イスラエル軍がパレスチナ自治区ガザへの大規模空爆を開始した。2009年1月3日には地上からの侵攻もはじまり、激しい戦闘で市民の犠牲者は増加した。8日には国連安全保障理事会で停戦決議が採択されたが、イスラエルはこれを無視して攻撃を続けた。18日、国際社会からの非難の高まりやアメリカの意向を受けて、イスラエルは一方的に停戦を宣言し、攻撃を停止した。23日間にわたる攻撃で、ガザでの死者は1,300人を超え、けが人は5,300人、破壊された住宅は4,000棟にもものぼるとされる(1月18日現在、「毎日新聞」2009年1月19日による)。

●イスラエルはなぜ侵攻した？

ガザは、2007年6月のイスラーム原理主義組織ハマスによる武力制圧後、穏健派ファタハのアッバス議長率いるパレスチナ自治政府統治のヨルダン川西岸地区とは分裂状態にある。その後、パレスチナ自治政府とイスラエルとの間で和平交渉が再開されたが、ハマスはイスラエルに対する「武装闘争」を続けた。2008年6月にハマスーイスラエル間で半年間の停戦合意がなされたが、ガザからイスラエル領へのロケット弾攻撃が続き、12月の停戦失効後はロケット弾攻撃が激化していた。今回の侵攻は、総選挙を2か月後に控えたイスラエル与党が、国内で高まるパレスチナ武装勢力への強硬論を背景に、アメリカの政権移行期にタイミングを合わせて行ったものという見方が強い。あわせて、ハマスを支援するイランを牽制する目的も背後にあると指摘されている。

◆ハマスをめぐる国際情勢



●ガザ侵攻が残した傷跡

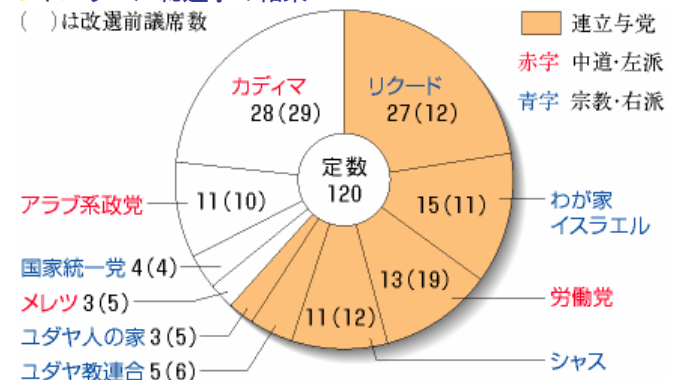
今回の攻撃では、女性や子どもを含め、多くの民間人が犠牲となった。2009年1月9日には、イスラエル兵がパレスチナ人110人を1軒の建物に避難させた後、砲撃を行い、30人以上を殺害するという事件もおこった。また、人体への被害が深刻で非人道的と批判されている白リン弾を、イスラエル軍が人口密集地で使用したことも明らかになった。ガザ侵攻により、ヨルダン川西岸地区も含めたパレスチナ自治区全域で、ハマスへの支持と和平交渉反対の声が高まっており、紛争の再発も懸念されている。

●イスラエル総選挙の結果と今後

2009年2月10日にイスラエルで行われた総選挙では、パレスチナへの強硬論をとる右派勢力が大きく躍進した。ペレス大統領は、2月20日、右派リクードのネタニヤフ党首に組閣を要請し、3月31日、右派政党主導の連立政権が発足した。新首相となったネタニヤフは、占領地からの撤退や入植凍結、エルサレムの分割に反対の立場をとっている。さらに、イスラエル国内のアラブ系住民排斥を唱える極右政党「わが家イスラエル」のリーベルマン党首が副首相兼外相に就任した。和平交渉に否定的な新政権の誕生により、ガザ侵攻で後退した中東和平への道のりは、いっそう険しいものとなっている。

◆イスラエル総選挙の結果

()は改選前議席数



参照 『最新世界史図表 三訂版』(p. 258, 259), 『ダイアログ世界史図表 New』(p. 177)

解説①に関連するホームページのURL

外務省－各国地域情報 ◆ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/index.html>

各国の基礎データや最近の情勢、日本との関係などについての情報を掲載。

●日本万国博覧会の開催

日本万国博覧会(通称「大阪万博」)。以下、「大阪万博」と表記)が開催されてから、来年 2010(平成 22)年で 40 年目を迎える。大阪万博は、1970(昭和 45)年 3 月 15 日から 9 月 13 日までの 183 日間、大阪府吹田市の千里丘陵で開催された。「人類の進歩と調和」をテーマに、史上最高の 77 か国が参加、入場者数は 6,400 万人を超えた。この記録は現在でも破られていない。1 日の平均入場者数は 35 万人、1 日の最高入場者数は 83 万 6,000 人を記録。アジアで初めての万国博覧会でもあった。

日本万国博覧会の開催候補地については、当初、大阪のほか、千葉・滋賀・兵庫などが名乗りを挙げていたが、1965(昭和 40)年 9 月に正式に大阪での開催が決定した。大阪万博の会場計画は、建築家の西山卯三・丹下健三らによって推進された。330 ヘクタールの敷地には、万博のシンボルである「太陽の塔」のほか、国内外 116 の展示館(パビリオン)が立ち並んだ。日本館は敷地面積 3 万 7,791 平方メートルの最大級の規模を誇った。テーマは「日本と日本人」で、世界の人々が日本と日本人の過去・現在・未来について理解を深められるようにすることを目的とした。高さ 80 メートルの塔を中心にして 5 つの円形建物を配置する構造は、桜の花びらをイメージしたものである。外国館で巨大な規模を誇ったのがアメリカ館とソ連館で、アメリカ館では、宇宙開発が大きなスペースを占めていた。宇宙開発計画(「アポロ計画」)を中心とした展示で、月面着陸船の実物などが展示された。なかでも注目を集めたのが「月の石」で、連日大勢の人々でにぎわった。この「月の石」は、人類初の月面着陸に成功したアポロ 11 号(1969 年 7 月)に続いて月に行ったアポロ 12 号(1969 年 11 月)が持ち帰ったものだった。「月の石」は、アメリカ館のほかアメリカ・ワシントン州館と日本館(4 号館「科学の空間」)にも展示されていた。どちらもアポロ 11 号が持ち帰ったもので、日本館の「月の石」は、1970 年 4 月にアメリカのニクソン大統領から佐藤栄作首相に贈られたものである。

●大阪万博への期待

当時の文部省(現在の文部科学省)が作成した『EXPO '70 日本万国博指導のために』という広報資料がある。万国博覧会の歴史と大阪万博の意義、学校現場における大阪万博の教材利用についての留意点などを述べたものだが、随所に万博への期待が感じられるものとなっている。

<日本で開催する意義>(抜粋)

「わが国における万国博の開催は、まさに、明治以来 3 代にわたる大きな夢であった。(中略)日本の最近の高度経済成長や産業技術の進歩については、諸外国の注目を集め、日本についての認識が改まりつつあるとはいえ、地理的に遠隔の地にあること、伝統・文化の異質なこともあって、日本の正しい姿がまだまだじゅうぶんに認識されているとはいえない。その意味で外国人が来日し、日本人との直接の接触や万国博における日本の国や企業の出展を通して、日本の歴史、地理、社会、技術、文化などについて広く総合的な知識と認識を得ることができる絶好の機会である。(中略)万国博は、1851 年のロンドン博以来、人類の文化に大きな役割を果たしてきているが、これまでは、すべて、欧米地域がその開催の場であった。このことは 19 世紀以来の世界の文化の発展と国際関係がとかく欧米を中心にして進められてきたためであるといえよう。しかしながら、第二次大戦後の国際状況の変化によって、いまやアジア・アフリカの諸国も、ラテンアメリカの国々も人類の未来に対して等しく重要な責任と使命を負っているといえよう。今回日本で行なわれる万国博は、このような世界の実態に即して、東西の文化を受け入れ、その交流を図る重要な役割をもっている。」

●1970(昭和 45)年頃の社会

大阪万博が開催された 1970 年当時、日本は高度経済成長の中にあつた。佐藤栄作内閣の時代、1966(昭和 41)年から 1970 年の 57 か月にわたって好景気が続いた(「いざなぎ景気」)。1968(昭和 43)年には国民総生産(GNP)が、アメリカについて第 2 位となった。

高度経済成長は重化学工業の急速な発展をもたらしたが、一方で、公害や環境破壊を深刻化させた。公害訴訟や住民運動が高まるなかで、1967(昭和 42)年に公害対策基本法が制定された。1970 年 7 月には、東京都杉並区で日本初の光化学スモッグ被害が発生、同月、佐藤栄作首相を本部長とする中央公害対策本部が発足した。環境庁(現在の環境省)が設置されたのは、1971(昭和 46)年のことである。大阪万博のテーマである「人類の進歩と調和」の“進歩”は経済大国としての姿、“調和”は公害など高度経済成長の影の部分への配慮を示したものともしえる。

1970 年には、“モーレツからビューティフルへ”という流行語も生まれた。企業のキャッチコピーであつたが、1960 年代のいわゆる「モーレツ時代」の終わりを象徴する

ような言葉となった。国鉄(現在のJRグループ)のキャンペーンのキャッチコピーとして“ディスカバー・ジャパン”という言葉も生まれた。女性誌『an・an』が誕生したのもこの年で、翌1971年に創刊された『non・no』とともに、雑誌の特集を手にして旅をする女性を意味した“アンノン族”という言葉を生んだ。

大阪万博を境に高度経済成長は終焉を迎える。1973(昭和48)年の石油危機によって日本経済は大きな打撃を受け、1974(昭和49)年には戦後初めて経済成長率がマイナスとなった。大阪万博は、日本がとげた奇跡的な高度経済成長の最後を締めくく一大イベントとなった。

用語解説

■太陽の塔

万博会場の中心にすえられた「お祭り広場」の中央に建

つ巨大なモニュメント。芸術家で、「お祭り広場」を中心としたテーマ館の総合プロデューサーでもあった岡本太郎(1911~96)の作。本体鉄骨コンクリートで、高さ65メートル、基底部の直径20メートル。正面上部の「黄金の顔」は未来、正面胴体部の顔は現在、背面に描かれた黒い顔は過去を表す。「お祭り広場」は巨大な大屋根(幅108メートル、長さ292メートル)に覆われていたが、その大屋根に円形の穴をあけ「太陽の塔」が顔をだすようなかたちとなっていた。現在、万博跡地は万博記念公園となり、当時の建造物はほとんど残っていないが、「太陽の塔」はそのシンボルとして、当時と同じ場所に建っている。

参照『改訂版 日本史A』(p.153),『最新日本史図表 二訂版』(p.295),『新編日本史図表』(p.207)

解説 3

かのう 狩野派のあらたな絵画みつける

安土桃山時代の画家狩野光信が描いたとされる屏風絵があらたにみつかった(2009年2月報道)。作品は「山水禽獸図屏風」とよばれる6曲1双の水墨画で、このほど、専門家の調査によって、滋賀県野洲市の旧家に伝わっていることがわかった。右隻には枝を広げた松の樹の下に野馬や牛、鹿や猪の群れが描かれ、左隻には白鷺や雁などの鳥が描かれている。

1888(明治21)年に設置された臨時全国宝物取調局によって明治維新後に散逸した全国的美術品の組織的な調査がおこなわれた際に、この「山水禽獸図屏風」も報告書の優品リストに掲載されていたが、これまでその存在が忘れられていた。現在、光信の水墨画はほとんど残っておらず、貴重な発見となった。この狩野光信の作品とともに、「四季花鳥図屏風」とよばれる作品もみつかった。6曲1双の屏風絵で、狩野元信の印がある。作者については確定されていないが、この作品も「山水禽獸図屏風」同様、明治期の美術品調査のリストに掲載されていたものである。

なお、狩野元信の作品については、京都市下京区にあ

る東本願寺(浄土真宗大谷派本山)で、あらたに水墨画がみつかった(2009年1月報道)。「唐人物・花鳥図」とよばれる3幅1組の作品で、中央の軸には唐人(宋代の詩人蘇東坡とみられる)、左右の軸には花鳥図が描かれている。東本願寺では、現在2011(平成23)年をめどに宗祖である親鸞の木像(「御真影」)を安置する御影堂の修復をおこなっている。「唐人物・花鳥図」は、この修復作業を機におこなわれた調査で、収蔵庫に収められていた什器の中から確認された。

用語解説

■狩野元信、狩野光信

狩野元信(1476~1559)は、室町時代後期の画家。狩野派の祖である狩野正信の子で、狩野派の基礎を確立した。狩野光信(1565?~1608)は、安土桃山時代の画家。「洛中洛外図屏風」(山形・米沢市上杉博物館蔵)などを描いた狩野永徳の子で、元信の曾孫にあたる。

参照『最新日本史図表 二訂版』(p.141),『新編日本史図表』(p.107)(p.152,裏表紙)

解説②に関連するホームページのURL

独立行政法人日本万国博覧会記念機構 ◆<http://www.expo70.or.jp/>

日本万国博覧会の跡地を一体として保有し、これを文化公園として整備して運営・管理する機構のホームページで、1970年の大阪万博の詳細などについて説明をおこなっている。

解説 4

弥生時代の鉄器工房跡の発見（淡路島・垣内遺跡）

かいと

兵庫県淡路市の垣内遺跡で、弥生時代後期の鉄器工房跡とみられる建物跡が発見された(2009年1月22日、淡路市教育委員会発表)。垣内遺跡は淡路島北部にある弥生時代後期から中世にかけての遺跡で、標高200メートルの丘陵上にある。2007年度から本格的な発掘調査がおこなわれ、これまでの調査で弥生時代後期の竪穴建物跡6棟などが発見され、そのうちの2棟で鉄器を作っていたことがわかった。2008年度の調査ではあらたに8棟の鉄器工房とみられる竪穴建物跡が見つかった。弥生時代の鉄器工房跡としては国内最大規模である。鉄器工房跡の発見はそのほとんどが岡山以西であり、近畿では初めての発見ともなった。また、これらの工房跡は弥生時代の終わりまで継続して営まれていたことも明らかになっている。当時、鉄は権力の象徴でもあった。今回の発見は、淡路島が鉄器の一大生産地であったことがうかがえるものであるとともに、中国や朝鮮半島から北部九州に伝わり各地に広まったとされる鉄器文化の伝播のようすを知るうえでも、貴重な発見となった。

鮮半島から北部九州に伝わり各地に広まったとされる鉄器文化の伝播のようすを知るうえでも、貴重な発見となった。



▲垣内遺跡の発掘現場

(淡路市教育委員会提供)

解説 5

まきむく

纏向遺跡（奈良県桜井市）の発掘

奈良県桜井市教育委員会は、2009年2月から、邪馬台国の有力候補地とされる纏向遺跡の中核部の発掘調査を本格的に進めることを発表した。期間は約5年の予定。纏向遺跡は、桜井市北部の南北1.5キロメートル、東西約2キロメートルの範囲に広がる集落跡で、1971(昭和46)年以降、160回にわたり調査がおこなわれてきた。これまでの調査は、開発に先立つ小規模なものが多く、部分的にしか発掘されていない。調査面積は遺跡全体の約5%に満たず、不明な部分も多い。これまで史跡指定を前提としておこなってきた遺跡の範囲確認調査にめどがついたため、集落部の調査に着手することになった。集落部の学術調査がおこなわれるのは今回が初めてで、1978(昭和53)年度の調査で3世紀初頭～中頃の神殿とみられる特殊な建物群が出土した地点と、その周辺約100メートル四方の調査から始められることとなった。

調査開始からまもなく、同じ方向を向き、同一線上に並

んだ3世紀前半の3つの建物跡が確認された(3月20日、桜井市教育委員会発表)。これほど計画的に造られた同時期の建物跡の例はなく、重要な施設の一角であった可能性も指摘されている。

用語解説

■纏向遺跡

この遺跡については、①遺跡が広大な面積を有し、他地域からの搬入土器の出土比率が全体の15%を超え、かつ、その範囲が九州から関東にいたる広範囲な地域からであること。②箸墓古墳を代表とする初期の前方後円墳や前方後方墳が集中して築かれていること。③農耕具がほとんど出土せず、土木工事用の工具が圧倒的に多いこと。④都市的性格をもった集落であることが、指摘されている。これらの点で、邪馬台国の東の最有力候補地として注目される。箸墓古墳は、卑弥呼の墓との説がある。

参照『最新日本史図表 二訂版』(p.32)

●日本の太陽光発電の現状と普及への取り組み

国際エネルギー機関（IEA）の資料によると、2007年の日本の太陽光発電の設備容量は192万kWで、ドイツの386万kWに次いで、世界第2位である。日本は2004年まで世界第1位であったが、設備容量を急増させたドイツに2005年末、首位の座を奪われた。近年、スペインも力を入れており、地球温暖化問題などをうけて、世界的に太陽光発電が注目されている。

日本が低炭素社会へ移行していくための具体的な取り組みを示す「低炭素社会づくり行動計画」が、2008年7月に閣議決定された。その中で、太陽光発電の導入量を、2020年に10倍、2030年には40倍にすることや、3～5年後に太陽光発電システムの価格を現在の半額程度にすることが目標に掲げられた。また、同年8月に政府・与党でとりまとめられた「安心実現のための緊急総合対策」においても、家庭や企業、公共施設などへの太陽光発電の導入を拡大する方針が立てられた。経済産業省、文部科学省、国土交通省、環境省の4省は、同年11月、これら一連の動きをまとめた「太陽光発電の導入拡大のためのアクションプラン」を発表し、現在、さまざまな取り組みをおこなっている。

●太陽光発電の導入拡大のためのアクションプラン

アクションプランでは、太陽光発電に関連する技術開発の推進や、補助金による家庭への普及促進、学校など公共施設への導入拡大をはじめとした、企業、家庭、教育機関、自治体など、各方面に太陽光発電の普及を促す計画が立てられた。

2009年2月10日、環境省は、アクションプランによって、太陽光発電の発電能力は、2020年までに2005年の26倍にもなる3,700万kWに引き上げられるとの試算を発表した。また、経済産業省は、同月24日、家庭や企業で発電した太陽光電力を現在の約2倍の価格で買い取ることを、約10年間電力会社に義務づける制度を、2010年までに導入すると発表した。電力会社による購入価格は、1kW当たり50円弱で、電力会社のコスト負担が電気料金に転嫁されることになる。すでに太陽光発電を設置している利用者と、制度開始から3～5年に設置する利用者が対象となり、買い取り価格は太陽光発電の普及に合わせ、年度ごとに下がるという。これにより、太陽光発電の普及拡大と、発電システムの低価格化が目指される。

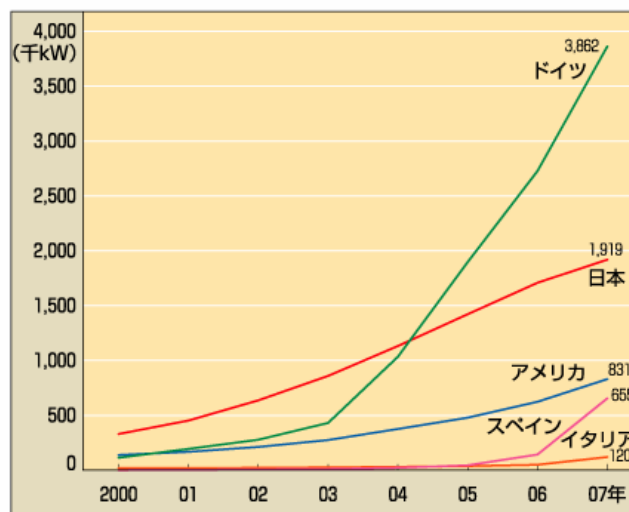
各電機メーカーも、今後成長が見込める分野として、太陽光発電システムの開発や増産、新規参入の動きを活発にしている。

●地方における動き

アクションプランではまた、太陽光発電をはじめとする新エネルギーを、国民が実際に体験できる機会を提供する「次世代エネルギー・パーク」の整備・充実を推進している。2009年3月現在、「次世代エネルギー・パーク」は、茨城県や山梨県、愛知県、長崎県など、全国13か所に整備されている。また、電力会社や企業、地方公共団体が連携しておこなう、「メガソーラー（大規模太陽光発電所）」の建設も促進されており、2020年度までに全国30地点・計約14万kW分の「メガソーラー」建設計画が立てられている。

山梨県では、約1万kWを出力する太陽光発電所の建設を目指す「米倉山メガソーラー発電計画」や、2013年度までに、山梨市のすべての小中学校を含む計16の公共施設に太陽光発電を導入する「太陽のめぐみ part I. 330プロジェクト」など、太陽光発電の積極的な導入がおこなわれている。また、山梨大学は2009年度、学内に太陽光発電システムを整備することを発表している。

アクションプランを通じた、社会全体の太陽光発電普及の動きは、今後ますます広がっていきそうだ。



▲太陽光発電設備容量の推移（IEA資料）

温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」

●H2Aロケット15号機の打ち上げ

2009年1月23日12時54分、鹿児島県の種子島宇宙センターから、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT: Greenhouse Gases Observing Satellite “IBUKI”)など、計8つの人工衛星を搭載したH2Aロケット15号機が打ち上げられた。「いぶき」は約16分後にロケットから切り離され、予定の軌道に入った。

今回、「いぶき」とともに打ち上げられた人工衛星には、東大阪市の中小企業が中心となって開発した「まいど1号」や、東京都立産業技術高等専門学校が開発した「輝汐^{きせき}」などがある。

●「いぶき」開発の目的

「いぶき」は、宇宙から温室効果ガスの濃度分布を観測する、世界初の人工衛星である。1997年に京都議定書で義務づけられた二酸化炭素排出量の削減や、世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって提案された、各国が地上・海洋・宇宙での観測システムを発展・向上させることを目指す「全球気候観測システム(GCOS)」に寄与することを目的としている。開発は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)や国立環境研究所、環境省の共同でおこなわれた。

●「いぶき」の特徴

「いぶき」は、高さ3.7m、幅1.8m、重さ1.75tで、両翼の太陽電池パドルを開いた状態では、全長13.7mになる。高度666kmにある軌道を、約100分で地球を1周する速度で周回している。この高度は、東京から兵庫県相生市までの距離に相当する。

これまで、地球温暖化対策のために、温室効果ガスの濃度とその増減が、地上の観測点や航空機から観測されていたが、観測点の数は282点(2008年10月現在)と少なく、地域的な偏りもあって、十分とは言えない状況であった。また、観測センサの種類や性能が異なるために、観測データを比較することが困難な状況にあった。

「いぶき」は軌道から、地球表面のほぼ全域にわたって、等間隔で二酸化炭素やメタンといった温室効果ガスの分布を測定することが可能で、観測点は5万6,000点にも及ぶ。観測センサは、地球のごくわずかな二酸化炭素の増減を、666km離れた上空から観測できるほど高性能である。さらに、温室効果ガス測定の誤差の要因となる、雲やエアロソル(気体中に浮遊する微小な液体や

粒子)を観測する、「雲・エアロソルセンサ」を搭載することで、観測の精度を上げている。

「いぶき」は、世界中をひとつのセンサで観測でき、同一地点のデータを3日ごとに取得することも可能で、データは各国の政府機関や科学者に提供されるため、温室効果ガスを正確に測定する、世界初の共通手段となる。

また、太陽電池パドルを2翼にするなど、観測に重要なパーツを2段構えにすることで、片方が故障しても、もう片方が機能して、観測を継続することができるように設計されている。

●温室効果ガス観測のしくみ

温室効果ガスのひとつである二酸化炭素は、特定の波長の赤外線を吸収するという特徴をもつ。「いぶき」はこの特徴を用いて、地表や大気から放出される赤外線を観測・分析することで、大気中の温室効果ガスの濃度を算出する。観測・分析される赤外線は、おもに地表や雲からの太陽光の反射光を測定する短波長赤外と、夜間でも観測可能な、地球からの放射熱を観測する熱赤外域の2種類である。

2009年2月7日には短波長赤外、3月12日には熱赤外域の観測データが取得され、「いぶき」が正常に機能していることが確認されている。

●「いぶき」のこれから

「いぶき」は、温室効果ガス観測技術衛星として、地球温暖化対策のみならず、世界中に情報を提供するという新しい形の国際貢献の役目を担っている。また、今後、「いぶき」の技術を応用した人工衛星が開発されることも期待されている。



(C) JAXA

▲温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」のイメージCG

●バイオ燃料を使用した航空機

2009年1月30日、バイオ燃料を使用した航空機の試験飛行がおこなわれた。この試験飛行は、「JALバイオ・フライト」と名づけられ、日本航空(JAL)がアメリカの大手航空機メーカーのボーイング社などと共同で、環境に配慮したバイオ燃料の開発と、実用化の促進を目的に実施した。バイオ燃料による試験飛行は、イギリスのヴァージンアトランティック航空、ニュージーランド航空、アメリカのコンチネンタル航空に次いで、世界で4例目となる。航空機は、羽田空港(東京)から仙台の上空を飛行し、約1時間半で羽田へと戻った。

●カメリナ主原料のバイオ燃料

この試験飛行では、植物の「カメリナ」42%、「ジャトロファ」7.5%、「藻」0.5%から精製した3種類のバイオ燃料を混合したバイオ燃料(50%)と、従来のジェット燃料(50%)を混合した、混合バイオジェット燃料が使用された。カメリナが主原料のバイオ燃料による試験飛行は、今回が世界で初めての例となる。この混合バイオジェット燃料は、従来のバイオ燃料と比べても性能に違いがないことが確認されており、航空機やエンジンに特別な改修や改造の必要がないという優れた利点がある。

今回、バイオ燃料の主原料となったカメリナは、アブラナ科の植物で、アメリカ北部や北ヨーロッパ、中央アジアなどに育成し、種から採れる油脂は、従来はランプ油や化粧品などに使用されてきた。食料と競合しない非食用植物であり、乾燥した貧弱な土地や高地でも育つという特徴をもつ。また、ジャトロファも毒性があるため食用にはならないが、農作物の生産に適さない土地でも栽培することができる。種子から採れる油脂は、石鹸な

どに利用されてきた。日本でも、ジャトロファの試験栽培が試みられている。

●第一世代バイオ燃料の問題点

バイオ燃料は、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのカーボンニュートラルな燃料として、地球温暖化対策の面で注目されてきた。しかし、小麦やトウモロコシ、サトウキビといった食用作物を主原料とする第一世代バイオ燃料は、森林伐採などの環境破壊、食料不足や穀物価格の高騰を招くなど、多くの問題点をかかえている。

●第二世代バイオ燃料開発の推進

今回の試験飛行で使用されたバイオ燃料の原料となった3つの植物は、第二世代バイオ燃料とよばれる、いずれも食料と競合することがない作物である。また、どの植物も不毛な土地でも育成することができるため、生産効率の面でも優れている。

日本は、第二世代バイオ燃料の開発を急ぐべきとの姿勢をとってきた。「バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議」は、2007年の報告書において、国産のバイオ燃料の大幅な生産の拡大を図るためには、食料や飼料などに利用されている農作物ではなく、稲わらや製材所から出る端材、林地残材などから発生する未利用バイオマスの活用や、耕作放棄地などを利用した作物の生産を進めることが重要であるとしている。岡山県真庭市では、間伐材や端材を利用したバイオエタノールをガソリンに混合して利用する実証実験がおこなわれている。

今後、第一世代バイオ燃料のかかえる問題点を克服し、地球温暖化対策にもつながるような第二世代バイオ燃料の開発と実用化が期待されている。

解説⑥～⑧に関連するホームページのURL

宇宙航空研究開発機構(JAXA) ◆<http://www.jaxa.jp/>

「いぶき」ほか、宇宙科学研究・事業についての最新情報を提供。

バイオマス・ニッポン 農林水産省 ◆<http://www.maff.go.jp/j/biomass/>

日本のバイオマス政策に関する情報を掲載。