



ENCYCLOPEDIA
NIPPONICA
2001

ENCYCLOPEDIA
NIPPONICA
2001

日本大百科全書 21

©SHOGAKUKAN 1988
1988年5月1日 初版第一刷発行
定価 7,800円

編集著作 相賀 徹夫
出版者

発行所 小学館

郵便番号 101-01
東京都千代田区一ツ橋2-3-1
振替 東京8-200番
電話 編集・東京03-230-5620
業務・東京03-230-5333
販売・東京03-230-5739

印刷所 凸版印刷株式会社

本文 (特抄百科用紙) 王子製紙株式会社

口絵 (特抄アート紙) 三菱製紙株式会社

表紙 (特製クロス) ダイニック株式会社

製本 凸版印刷株式会社
若林製本株式会社

- *本書に掲載した日本関係地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図、5万分の1地形図、20万分の1地勢図、2万5千分の1土地利用図および『日本国勢地図帳』を使用したものです。
- *造本には十分注意しておりますが、万一、落丁・乱丁などの不良品がありましたら、おとりかえいたします。
- *本書の内容の一部または全部を、無断で複写複製(コピー)することは、法律で認められた場合を除き、著作者および出版者の権利の侵害となりますので、その場合はあらかじめ小社あて許諾を求めてください。

Printed in Japan

ISBN4-09-526021-1



東山魁夷『宵桜』部分



東山魁夷画『宵桜』
1982年（昭和57）65.0×92.0cm

松山の峰を出る満月。
あてやかに咲き匂う枝垂れ桜
両者の巡り合う一瞬に、
この世のいのちの充足を見る。
（東山魁夷・文）

私の南極物語

何年か前に『南極物語』という映画が、大当たりをとったことがあった。この主役であるカラフト犬「タロー」「ジロー」の物語絵本も、少年少女の間ではたいへんな人気であった。私にとっては懐かしいとともに、いまでも胸の痛む思い出の話である。あの当時、私たちの南極基地建設計画も、ヒマラヤ諸高峰の登頂計画や北極点単独踏破計画などと、その基本姿勢においては大差ないと思っっている人が多かった。現在でもなお、そう思っっている人々が少なくないようである。

いま、『日本大百科全書』の「南極」の項目をひいてみるならば、最近の南極大陸情勢の概要が、付図とともに九ページにわたって記述されている。そこには日本隊の「昭和基地」「みずほ基地」はもちろんのこと、もつとも新しい「あすか観測拠点」があり、それに新加入の中国の「長城基地」をも含めて、南極大陸にある各国隊合計三八の恒久基地の配置図が示されている。また、この全書の「南極条約」の項目には、南極域に関して、(一)絶対非武装、非軍事行動、(二)平和目的限定による各国隊の科学的開発協力、そして(三)非核、ならびに非核廃棄物という、南極条約の基本三原則がまとめられている。一九五七年以来、政治的には理想に近いと考えられる、このような国際協力平和体制のもとで、南極大陸とその周辺海域の科学的解明と開発とが、今日まで営々と続けられてきた。

カラフト犬を置きざりにして、日本隊が涙を飲みつつ昭和基地を撤退したのは、一九五八年のことであった。翌年、昭和基地に復帰した私たちを出迎えてくれたのが、生き残ったタローとジローとであった。あの頃は、五〇の物資を昭和基地に陸揚げする作業に、私たちは死闘と言えほどの苦勞をした覚えがある。

この一九八七年一月、南極観測艦「しらせ」は一〇〇〇近い量の器材、物資を積んで東京港を出航した。すでに、あすか拠点、昭和基地への荷上げ作業を予定どおりすませ、新しい隊の若手科学者隊員たちは、それぞれの新しい研究計画の現地展開に大はりきりの様子である。南極大陸の厳しい自然環境は、いまでも相変わらずそのままである。そこには、自然と人類活動の対決がつねに存在している。人間の知恵と努力の積み重ねによって、自然環境による困難を少しずつ克服しながら、大自然の懐のなかによくやく近づいたという状態である。南極域がようやく現代人類世界の一部になりつつあるという実感が湧いてきた。

かつて「未踏の白大陸」と呼ばれたこの地域には、地球上の人類が解決せねばならぬ問題がまだいくつも残っている。重要課題に自分の手で直接取り組むことができる若手研究者が勇みたつのは、むしろ当然であろう。昭和基地は、いま立派な研究所に成長し、米国やソ連の南極基地群も、充実した研究組織にまで発展している。

ところで、私の生きているうちにぜひ実現してほしい願ひがある。あの昭和基地内の図書室をさらにもっと充実して、少々の文献検索には困らない程度までに高めてほしい。これは最初からの私の夢と希望であった。

永田武

(永田武)

装 丁

亀倉雄策

本扉／書

青山杉雨（連作書体のうち、明時代、董其昌書法による行草書）

巻頭口絵

東山魁夷

本文五十音題字

木元壽美江



鑿 穀物の粒のような小さな突起文のある
穀鑿。西周時代(B.C.11世紀~B.C.771)
台北 国立故宫博物院

壁 へき 中国の玉器の一種で、扁平環状で中央に小さな孔があいているものをさす。仰韶文化期の環状石斧に原形が求められるが、玉製としては崑山文化期に出現する。孔の大きいものを琕といひ、さらに孔の大きい肉細の腕輪のようなものを環という。穀壁、蒲壁というの壁に刻まれた文様にその名称が由来すると考えられている。駟壁は壁の外周に切り込みを入れたもので、疏壁は透彫りのある壁のことである。また楕円形のを羨壁という。『周礼』玉人の注に、諸侯が来朝してきた際に天子に献上したのが壁であるが、これらの壁が古代中国で具体的にどう使用されたのか、なお明らかでない。

《武者 章》



ペギー

津平野の宿駅、市場町として発達した。海岸一帯は北長門海岸国定公園の一部で、二位ノ浜のハマオモトは自生北限地。深川湾岸に黄波戸温泉がある。人口五三三四。〈三浦 肇〉
④日置町史(一九三三・日置町)
⑤「長門古市」(「仙崎」)
⑥「長門湯本」(「仙崎」)
⑦「長門古市」(「仙崎」)
⑧「長門湯本」(「仙崎」)
⑨「長門湯本」(「仙崎」)
⑩「長門湯本」(「仙崎」)
⑪「長門湯本」(「仙崎」)
⑫「長門湯本」(「仙崎」)
⑬「長門湯本」(「仙崎」)
⑭「長門湯本」(「仙崎」)
⑮「長門湯本」(「仙崎」)
⑯「長門湯本」(「仙崎」)
⑰「長門湯本」(「仙崎」)
⑱「長門湯本」(「仙崎」)
⑲「長門湯本」(「仙崎」)
⑳「長門湯本」(「仙崎」)
㉑「長門湯本」(「仙崎」)
㉒「長門湯本」(「仙崎」)
㉓「長門湯本」(「仙崎」)
㉔「長門湯本」(「仙崎」)
㉕「長門湯本」(「仙崎」)
㉖「長門湯本」(「仙崎」)
㉗「長門湯本」(「仙崎」)
㉘「長門湯本」(「仙崎」)
㉙「長門湯本」(「仙崎」)
㉚「長門湯本」(「仙崎」)
㉛「長門湯本」(「仙崎」)
㉜「長門湯本」(「仙崎」)
㉝「長門湯本」(「仙崎」)
㉞「長門湯本」(「仙崎」)
㉟「長門湯本」(「仙崎」)
㊱「長門湯本」(「仙崎」)
㊲「長門湯本」(「仙崎」)
㊳「長門湯本」(「仙崎」)
㊴「長門湯本」(「仙崎」)
㊵「長門湯本」(「仙崎」)
㊶「長門湯本」(「仙崎」)
㊷「長門湯本」(「仙崎」)
㊸「長門湯本」(「仙崎」)
㊹「長門湯本」(「仙崎」)
㊺「長門湯本」(「仙崎」)
㊻「長門湯本」(「仙崎」)
㊼「長門湯本」(「仙崎」)
㊽「長門湯本」(「仙崎」)
㊾「長門湯本」(「仙崎」)
㊿「長門湯本」(「仙崎」)

ク(ハセ)を深化した自由詩形の『ジャンヌ・ダルクの愛徳の神秘劇』(一九〇〇)とそれに続く神秘劇には、精神性(永遠)が肉身体(現世性)に挿入される託身の秘義が歌われている。定型詩『聖母の綴織』(一九三三)には有名な「シャルトルの聖母にボース地方を捧げる詩」が含まれている。彼の白鳥の歌「エバ」(一九三三)は四行詩、七六〇〇余行の壮大な叙事詩で、人間の悲慘と偉大、その救済を扱っている。彼の詩は反復が多く、中世の連禱に通うものがある。第一次世界大戦勃発直後マルスの戦いで戦死した。

タナ作例が多い。古代エジプトでは玄室の壁画に優品が多数あり、メソポタミアでもテル・ハリリ遺跡のマリの宮殿などで発掘されている。エーゲ海地方では、クレタ島のクノッソス宮殿とサントリーナ島(ティラリス)のアクロポリ遺跡で発掘されたものが名高い。歴史時代の古代ギリシアの壁画は現存しないが、パウサニアなどの文献によって、ギリシア建築も壁画で飾られていたことがわかる。アテネのアゴラにあったストア・ポイキレはポリュグノストス、パナイオスの三大画家によるフレスコで美しく装飾されていたという。ローマ時代以前の古代イタリアでは、タルクィニアなどのエトルリアの都市で、壁画のある地下墓室が数多く発見されている。古代ギリシア絵画の反映を伝えるローマ時代の作例は、バスキオ火山の噴火で埋没した二つの都市、ヘルクラナムとポンペイから発掘されている。

初期キリスト教時代にはカタコンベに壁画が描かれ、中世においてもライヒエナウ修道院やサン・サバンの聖堂などにみられるように壁画制作は続いた。しかし、ビザンティンの聖堂ではむしろモザイクが盛んとなり、一般に中世には耐久性の乏しいセッコ技法で描かれたこともあって、保存のよい壁画は少ない。西洋絵画史上、壁画がもっとも重要な位置を占めた時代は、ジョットを先駆者とし、マサッチョ、ピエロ・デッラ・フランチェスカ、マンテニヤらを経てミケランジェロに至る「真のフレスコ」技法が隆盛したイタリア・ルネサンスである。ついでティントレットやペロネーゼに代表されるベネチア派の後期の画家たちは、壁に直接描くのではなく、油彩でカンバスの大画面に描く方法を採用するようになる。バロック時代のイリュージョニズムの天井画を最後に、西洋での壁画は衰退する。↓フレスコ

東洋の壁画は、仏教遺跡と墳墓の墓室にみられる。墓室壁画の古い例は中国前漢時代にまでさかのぼる。アジャンタやバーミアンの石窟、敦煌の千仏洞などは壁画で著名な仏教遺跡である。日本では高松塚古墳の墓室壁画、法隆寺金堂の壁画、平等院鳳凰堂の扉絵などが代表的作例である。わが国では建築構造や美意識の違いから、建築壁面に固定された壁画は発展せず、それにかわるものとして、襖や屏風に描いた障屏画がある。↓障屏画

壁画と建築の関係には実にさまざまな問題が

②



③現代の壁画 ディエゴ・リベラ「メキシコの歴史：アステカ文化」
1930年 メキシコ・シティ 中央政庁 民衆に訴える芸術手段として
リベラは壁画を選び、イタリアの画家たちに範を求め、フロン・フレスコを復活させた。メキシコの歴史を公共施設などの壁面に多く描き、その平明でダイナミックな表現は国民画家の名にふさわしい

壁画

①古代の壁画 サントリン島出土の「春のフレスコ」 B.C.16世紀後半 アテネ国立考古博物館 1967年から始められたエーゲ海のサントリン島(ティラ島)の発掘で、B.C.15世紀の大噴火で埋没した多くの家から壁画が発見された。質の高さとともに、保存状態のよきことで古代絵画史の貴重な資料である

②ルネサンスの壁画 ピエロ・デッラ・フランチェスカ「聖十字架物語」1452~66年 アレッツォのサン・フランチェスコ聖堂内陣祭室の三方壁面を飾るフレスコは、ピエロの傑作であるとともに、15世紀イタリア・ルネサンス絵画を代表するもの。壁面は慣例に従って分割され、そこに各場面を上から下へと描いていった。人物の陰影は実際の窓から差し込む光に従っている

①



③



含まれ、壁画の絵画空間と建築自体の空間との関係に焦点を絞れば、およそ次のようないくつかの類型があげられる。

単純に平面的な装飾画として壁面自体の平面性と一体化した壁画は、建築の空間構成を強調し明瞭にする。開かれた窓あるいは扉のような効果を壁画で表現する方法はポンペイに例があるが、この方法を推し進めると、周囲の壁面をくまなく自然の景物で覆い尽くすことで建築を否定し、建築空間を変質させるような壁画も生まれる(サントリン島の壁画や古代ローマのピラの壁画など)。石窟の仏教壁画や中世のキリスト教聖堂壁画は、見る者の立つ空間に働きかける絵画であり、ルネサンスの壁画は、想像力の世界を開く象徴的な姿である。そしてポンペイの開かれた扉の方法を、垂直方向の誇張した遠近法に変形させれば、パロックのイリュージョン・ニズムの天井画となる。

長谷川三郎

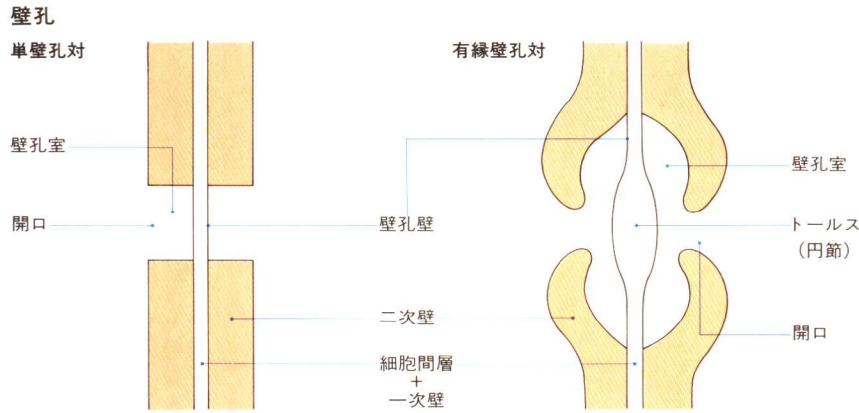
含まれ、壁画の絵画空間と建築自体の空間との関係に焦点を絞れば、およそ次のようないくつかの類型があげられる。

単純に平面的な装飾画として壁面自体の平面性と一体化した壁画は、建築の空間構成を強調し明瞭にする。開かれた窓あるいは扉のような効果を壁画で表現する方法はポンペイに例があるが、この方法を推し進めると、周囲の壁面をくまなく自然の景物で覆い尽くすことで建築を否定し、建築空間を変質させるような壁画も生まれる(サントリン島の壁画や古代ローマのピラの壁画など)。石窟の仏教壁画や中世のキリスト教聖堂壁画は、見る者の立つ空間に働きかける絵画であり、ルネサンスの壁画は、想像力の世界を開く象徴的な姿である。そしてポンペイの開かれた扉の方法を、垂直方向の誇張した遠近法に変形させれば、パロックのイリュージョン・ニズムの天井画となる。

長谷川三郎

碧巖録 へきがらく 中国、宋代の仏書。一〇巻。中国禅宗五家の一、雲門宗の雪竇重顕(元一〇五)が、越州従説や雲門文偃を中心とする古則公案百則を集めて頌を付した『雪竇頌古』に、臨済宗の圓悟克勤(二〇三—二三三)が自在に評釈を加えた書。古くは『碧巖集』という。禅の公案集として第一のもので、成立して以後、数多くの刊行がある。現存のものでは、一三〇〇年(大徳四)の張明遠による刊本を最古とするが、付される序文などにより、それ以前の刊行のあったことが知られる。とくに現在、金沢市大乗寺に所蔵される『碧巖破関撃節』(『一夜碧巖』)は、入宋していた永平道元が帰朝に際して、白山権現の助力を得て、一夜にて書写したと伝えられるもので、『碧巖集』の古型を伝えて貴重である。日本でも各時代を通じて提唱本、講義本が多数成立したが、そのなかでも、大智実統の『碧巖集種電鈔』、岐陽方秀の『碧巖録不二鈔』、大空玄虎の『碧巖大空鈔』、万安英種の『碧巖録鈔』などが代表的なものである。↓雪竇重顕 《永井政之

加藤咄堂著『碧巖録大講座』全一五冊(元元・平凡社) ↓西谷啓治・柳田聖山編『世界古典文学全集36B 禅家語録Ⅱ』(九七四・筑摩書房) ↓朝比奈宗源訳註『碧巖録』全三冊(岩波文庫) ↓入矢義高・梶谷宗忍・柳田聖山編『禅の語録15 雪竇頌古』(元公・筑摩書房) ↓平田高士著『仏典講座29 碧巖集』(九三・大蔵出版)



へき級数 へききゅうすう ①整級数
碧玉 へきぎよく Jasper 鉄分を含んだ不純な不規則塊状の石英の一種。めのうより不純物が多い。色は赤く赤褐色が典型的であるが、褐、黄褐、灰緑、褐黒色などさまじまである。赤みの強いものは、不純物として褐鉄鉱が主として含まれる。斑点状、くもり状、帯状などのタイプがある。割れ口は平滑ないし貝殻状である。火山岩やその変質した部分に、空隙や脈を充填して産したり、層状鉄鉱床中に団塊や脈をなしたりする。また火成岩の貫入に伴う珪化作用によっても生成される。また広大な層として産する場合もある。わが国では新生代第三紀の火山岩に伴うものが多い。赤玉で有名な新潟県佐渡地方のもの、別名赤ジャスパールといわれるものである。また出雲地方の勾玉などによく使われた島根県松江市玉造温泉のものがある。

灰緑色の碧玉である。ほかに、石川県小松市、青森県竜飛岬など産地は多い。
 ジャスパールの名はペルシア語の *Jasim* や *jasid* などに由来している。古来は緑色系の半透明玉髓などに使っていたらしいが、一六世紀ころから現代の碧玉をも含めてよぶようになった。研磨して飾り石とされるが、価格は低い。
碧玉 へきぎよくけい 宮城県南部、白石市内を流れる白石川の溪谷。市街地の西方約四キロで北から東へ流路を変え、この付近から上流の小原温泉までの約三キロのV字形の峡谷をいう。命名は徳富蘇峰による。約二キロの遊歩道がある。東北新幹線白石蔵王駅からバスの便がある。
壁孔 へきこう 植物の細胞壁にあって、隣り合う細胞どうしの水分などの通路となる壁の薄い部分をいう。以前、細胞壁は細胞膜と呼び習わされていたため、壁孔は膜孔とよばれていた。細胞壁は、細胞どうしを接着している細胞間層に、薄い一次壁と厚い二次壁が堆積してできており、壁孔はこの二次壁が欠如した部分にできる。
 壁孔の形、大きさ、配列などはさまじまであるが、大別すると単壁孔と有縁壁孔に分けられる。単壁孔とは細胞内への開口と壁孔壁が同じ大きさのものをいい、柔組織の細胞などに広くみられる。有縁壁孔とは周囲の二次壁がアーチ状に張り出し、壁孔壁より小さい開口になるものをいい、道管や仮道管などの通道要素にみられる。これらの壁孔においては、水分などの通路というその働きから、隣接する細胞どうしの壁孔が対になっているのが普通である。これを単壁孔対などよぶ。なお、とくに有縁壁孔と単壁孔が対をなした場合は半有縁壁孔対、あるいは単に半有縁壁孔とよぶ。〔鈴木三男〕
碧江 へきこう ビーチャン 中国、雲南省西端にある怒江リス族自治州中部の県。怒江の谷に沿う。県政府所在地は知子羅鎮。一九五四年に自治州が成立したのち、一時州政府所在地となったが、現在は下流の瀘水県六庫鎮に移っている。林産・鉱産資源や薬材に富み、農業のほか牧畜も行われる。〔青木千枝子〕
へキサフルオロケイ酸 へきふろけいさん ①累乗根 ②フッ化ケイ素酸

へキサメチレンジアミン hexamethylenediamine 脂肪族アミンの一つ。1・6-へキサンジアミン、1・6-ジアミノへキサンなどともいう。特有のにおいをもった固体。空気中から水や二酸化炭素を吸収する。アジポニトリル $\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{CN}$ をナトリウムとエタノール（エチルアルコール）で還元すると得られる。水にはよく溶け、エタノールにも溶ける。
へキサメチレンジアミン $\text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2$
 分子式 $\text{C}_6\text{H}_{16}\text{N}_2$
 分子量 116.2
 融点 $45\sim 46^\circ\text{C}$
 沸点 $81.5^\circ\text{C}/10\text{mmHg}$
へキサメチレンテトラミン hexamethylenetetramine 複素環脂肪族アミンの一つ。へキサミン、メテナミン、ウロトロピン、1・3・5・7-テトラアザアダマンタンその他多数の名称をもつ。ホルムアルデヒドとアンモニアの反応で合成する。無色・無臭の結晶または粉末。水、エタノール（エチルアルコール）、クロロホルムなどに溶ける。ゴムの加硫やフェノール樹脂合成における反応促進剤として使われる。またアンチモン、ピスマス、銀、金、水銀などの分析試薬、利尿剤や尿路消毒薬としても用いられる。〔務台潔〕
へキサン hexane アルカンに属する炭素六個の炭化水素の総称。五種の異性体が知られているが、普通、へキサンというとき直鎖状の *n*-へキサンをさす。*n*-へキサンは石油エーテルあるいはリグロインの主成分である。無色揮

へキサ(C₆H₁₄, 分子量86.2)の異性体

名称および炭素骨格	融点 (°C)	沸点 (°C)	比重 (d ₄ ²⁰)	屈折率 (n _D ²⁰)
へキサン	-95.348	68.740	0.65937	1.37486
C-C-C-C-C-C				
イソへキサン	-153.670	60.271	0.65315	1.37141
C-C-C-C-C				
3-メチルペンタン	—	63.282	0.66431	1.3765
C-C-C-C-C				
2,2-ジメチルブタン	-99.870	49.741	0.64916	1.3687
C-C-C-C				
2,3-ジメチルブタン	-128.54	57.988	0.66164	1.37495
C-C-C-C				

発性の液体で弱いにおいがある。マウスに対する致死量は四万ppm。水銀のかわりに温度計の液体として用いられる。吸入すると気管を刺激する。高濃度では麻酔性を示す。水には不溶。エーテル、クロロホルムに可溶。溶剤として用いられるが、化学的用途としてとくに重要なものではない。
碧山 へきざん ビーシャン 中国、台湾島北部にある雪山の旧称。↓雪山
碧山日録 へきざんにちろく 室町中期に出た東福寺派の禅僧雲泉太極（二三）の日記。五巻。一四五九〜一六三三（長禄三〜寛正四）までと、一四六五〜一六八八（寛正六〜応仁二）までとが伝存。その内容は、五山僧侶の生活と当時の世相および文化、とくに京都における寛正の飢饉の惨状、応仁の乱とそれに伴う社会不安や足輕の活動などにわたり、応仁の乱の様相を知るうえの貴重な史料である。『改訂史料集覧』所収。〔芳賀幸四郎〕
へキスト Höchst A. G. 世界有数の西ドイツの総合化学会社。一八六三年、フランクフルト近郊のへキストに合名会社マイスター・ルチウス社として誕生。フクシンの製造を始めた。六九年からはアリザリンの製造を開始。八〇年に有限会社に改組し、株式を公開。八〇年代末からアンチピリン、ジフテリアおよび破傷風血清、麻酔剤などの製造に着手、ドイツの

染料会社として初めて医業部門に進出した。二〇世紀に入り、カレ Kale、カッセラ Cassella を傘下に収め、一九二五年のイー・ゲー・ファルベンの結成に参加。第二次世界大戦後の財閥解体後、五一年社長長ウインツァー Karl Winbacher (win) のもとで再建を図る。六〇年代に同国化学会社のなかでトップにたち、積極的な世界戦略で七五年には一時、アメリカのデュポンを抜いて世界最大の化学会社となった。八七年七月にはアメリカ・ヘキストを通じてアメリカ第二位の合成繊維メーカー、セラニーズ社を二億で買収した。八六年のグループ売上高は三八〇億。そのおもな構成は医薬品一六％、プラスチック・ワックス八％、繊維一〇％、塗料一〇％などである。国内での販売比率は二八％で、製品の多くはアジアを含め諸外国に輸出されている。

で、それぞれの仕上げ材料にあった下地づくりをすることがたいせつである。とくに防火壁装については、建築基準法によって内装制限が設けられているので、それに適合するように施工しなければならぬ。

なお壁紙について付記すれば、現在日本でもっとも多く使われているのはビニル系のもので、普通にクロスとよんでいるのはそれである。ビニル系の壁紙はさまざまなテクスチャの表現が容易で、豪華にみえ、しかも安価であるため急速に普及した。透湿性がないため調湿効果が欠けるが、最近では透湿能力をもつものも市販されるようになってきた。ヨーロッパでは歴史的に紙や布の壁紙を使ってきているため、現在でもその使用の比率が高く、高級な製品も多い。↓壁紙

ヘキスト・ワッカー法 — ほう Hecht-Wacker process エチレンを塩化パラジウム触媒を用いて直接酸化し、アセトアルデヒドを得る方法。単にワッカー法とよばれることも多い。一九五九・六〇年に西ドイツのヘキスト社およびワッカー社で開発され、世界的に広く採用されるに至った。プロセスは、エチレンと空気または酸素を触媒液中で一〇〇—一〇〇度Cで反応させ、反応系で還元されたパラジウムは共存する塩化銅(II)によって塩化パラジウムに戻し、生じた塩化銅(II)を酸化して塩化銅(II)に戻す仕組みである。同様の触媒系でプロピレンを酸化して一段でアセトンを得る方法、およびリン酸トリエチルを触媒とする酢酸の熱分解によって得られるケテンを酢酸に吸収させ、無水酢酸を得る方法がいずれもワッカー法とよばれる。

ヘキソゲン Hexogen トリメチレントリニトロミンの慣用名。RDX、シクロナイトなどの別名でもよばれる。分子式 $C_3H_5N_6O_6$ 。分子量二二二。第二次世界大戦中に大量に用いられるようになった高性能軍用爆薬。外国では単独で雷管の添装薬として使われている。シクロトリールやコンボジションBのような TNT との二成分混合爆薬の成分として炸薬にもっとも多く使われている。爆速は比重一・七六七で毎秒八六四〇m、爆発熱は一・五グラム当りおよそ五九〇・〇ジュールで、現存する高性能爆薬の一つである。↓火薬 ↓爆薬

壁装材 へきさうざい 壁面に使われる装飾的仕上げ材料の総称。その大部分は壁紙で、また歴史も古い。従来は壁紙と同じ意味に用いられていたが、最近インテリアへの関心の高まりとともに、壁紙のほかタイル、れんが、石、プラスチック、木質材料、金属板、ガラス加工品など多様なものが使われるようになったため、より広義な用語として壁装材が使われるようになった。インテリアの仕上げ効果を左右するエレメントとして、家具、テキスタイル、照明器具、窓周りにとともにもっとも重要な役割を担っている。壁面の仕上りのよしあしは下地材によって左右される場所が大きい。

ヘキソニン hexamine ヘキソス由来のアミノ糖で、ヘキソスの水酸基がアミノ基で置換された化合物の総称。天然のおもなものはグルコサミンとガラクトサミンで、いずれも2位にアミノ基がついたものである。示性式は $C_6H_{12}O_6N_2$ で表される。これらは N-アセチルまたは硫酸化誘導体として多糖の構成成分となっているものが多い。ムコ多糖、糖タンパク質、糖脂質の中に広く存在する。ほかに、分布のまれなヘキソサミンが細菌の細胞壁や抗生物質で知られる。2-アミノ糖のマンノサミン、フコサミン、3-アミノ糖のニコサミン、6-アミノ糖のカノサミンなどである。性質は還元性があり、アミノ基のために塩基性で、酸と結晶性の塩をつくる。

ヘキソス Hexose 炭素原子六個をもつ単糖の総称。分子式は $C_6H_{12}O_6$ で示され、六炭糖ともいう。自然界にもっとも広く、かつ大量に分布する糖で、糖の親物質ともいえるグルコースをはじめ、ガラクトース、マンノース、フルクトースなどがある。アルデヒド基をもつアルドヘキソースとケトン基をもつケトヘキソースがあり、前者にはグルコースなど八個、後者にはフルクトースなど四個の立体異性体がある。さらに、それぞれD型とL型があるが、天然には通常D型が存在する。強酸と加熱するとフルフラールを形成し、これは各種フェノールと反応して着色物質をつくるので、検出や定量に用いられる。ヘキソスは、天然には遊離状態よりも多糖や少糖などの結合状態で分布することも多い。生物が炭素源やエネルギー源としてもっともよく利用する物質で、多糖体のものは単糖に分解して代謝される。

僻地 へきち 山村や離島にみられるへんびな土地の集落をいう。その多くは、自然条件や経済条件に恵まれず、社会的な孤立や貧困の問題を抱え、生活水準は著しく低位で、近代文明の恩恵を受けることが少なく、医療、教育環境も悪化している。現在は離島振興法(昭和二八年法律七二号)、山村振興法(昭和四〇年法律六四号)、へき地教育振興法(昭和四九年法律四三号)など特別な行政措置を受けているが、このような遅れた状況を静態的に規定したのが僻地ないし辺地である。

アセトアルデヒド ↓アセトン

ヘキソサミン hexosamine ヘキソス由来のアミノ糖で、ヘキソスの水酸基がアミノ基で置換された化合物の総称。天然のおもなものはグルコサミンとガラクトサミンで、いずれも2位にアミノ基がついたものである。示性式は $C_6H_{12}O_6N_2$ で表される。これらは N-アセチルまたは硫酸化誘導体として多糖の構成成分となっているものが多い。ムコ多糖、糖タンパク質、糖脂質の中に広く存在する。ほかに、分布のまれなヘキソサミンが細菌の細胞壁や抗生物質で知られる。2-アミノ糖のマンノサミン、フコサミン、3-アミノ糖のニコサミン、6-アミノ糖のカノサミンなどである。性質は還元性があり、アミノ基のために塩基性で、酸と結晶性の塩をつくる。

これに対し、人口激減に伴って社会生活を営むことが困難となった地域が過疎地域であり、それは動態的に規定したものである。過疎化が進むにつれて活力を失い、辺地と同じ問題を抱えるようになった地域もある。過疎地域の辺地化がそれである。過疎地域は離島、山村、辺地、豪雪地帯など、地域特性は多様である。第二次世界大戦後、地域格差の是正を旨として、僻地対策のために特別措置がとられるようになった。

↓過疎問題 ↓離島 ↓僻地教育

僻地教育 へきちきょういく 一般的には、文化の中心である都市から遠く離れた辺地の土地を僻地といい、僻地教育はその教育ということになるが、教育において僻地教育を論じる場合には、「へき地教育振興法(昭和四九年法律一四三号)」に基づく「へき地における教育」および「へき地学校」の教育をいう。↓僻地

同法では「へき地学校」を「交通条件及び自然的、経済的、文化的諸条件に恵まれない山間地、離島その他の地域に所在する公立の小学校及び中学校(二条)と規定し、都道府県条例の定める「へき地学校」ならびに「これに準ずる学校」を振興し、それによって僻地における教育水準の向上を企図している。「へき地学校」には僻地性の度合いを示す基準点数と付加点数の合計により、低いものから準一級、二級、三級、四級、五級の級別があり、小・中学校の約二〇％は「へき地学校」である。その数は年々減少しているが、このことは僻地がなくなることを意味しない。「へき地学校」と指定されていくとも、また基準点数、付加点数の合計が減って、「へき地学校」から外れても、僻地性の強い地域社会を基盤にもつ学校は存在している。僻地社会の特性としては、僻遠性、文化的沈滞性、経済的貧困性、社会的封鎖性、教育的低調性などがあげられている。

僻地教育 へきちきょういく 一般的には、文化の中心である都市から遠く離れた辺地の土地を僻地といい、僻地教育はその教育ということになるが、教育において僻地教育を論じる場合には、「へき地教育振興法(昭和四九年法律一四三号)」に基づく「へき地における教育」および「へき地学校」の教育をいう。↓僻地

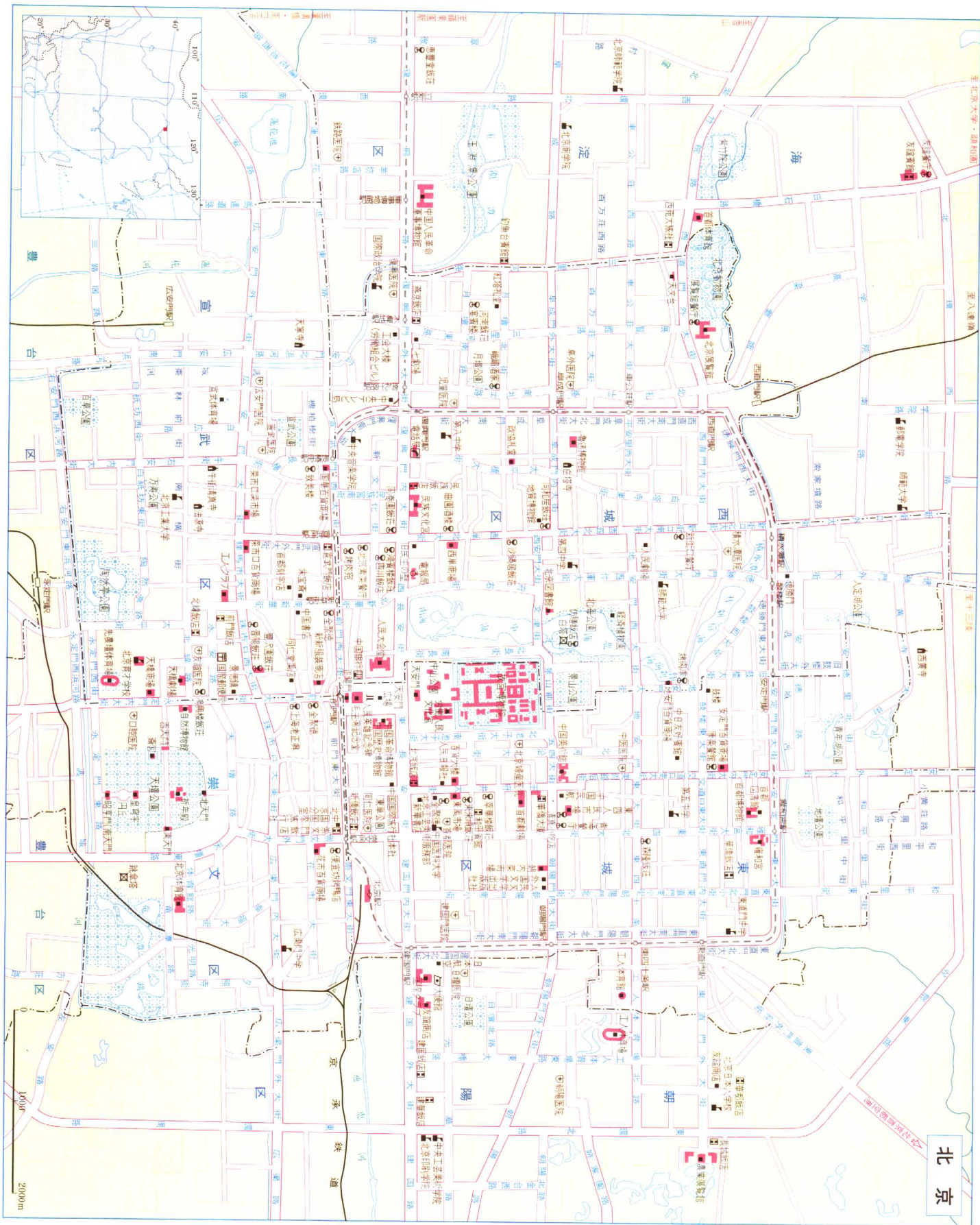
同法では「へき地学校」を「交通条件及び自然的、経済的、文化的諸条件に恵まれない山間地、離島その他の地域に所在する公立の小学校及び中学校(二条)と規定し、都道府県条例の定める「へき地学校」ならびに「これに準ずる学校」を振興し、それによって僻地における教育水準の向上を企図している。「へき地学校」には僻地性の度合いを示す基準点数と付加点数の合計により、低いものから準一級、二級、三級、四級、五級の級別があり、小・中学校の約二〇％は「へき地学校」である。その数は年々減少しているが、このことは僻地がなくなることを意味しない。「へき地学校」と指定されていくとも、また基準点数、付加点数の合計が減って、「へき地学校」から外れても、僻地性の強い地域社会を基盤にもつ学校は存在している。僻地社会の特性としては、僻遠性、文化的沈滞性、経済的貧困性、社会的封鎖性、教育的低調性などがあげられている。

「僻地教育の課題」僻地の多くの学校が、①自ら進んで物事に取り組んでいく自主的、積極的、創造的な態度、②どこまでも見極め、筋道をたてて思考し、理解し、納得するといった合理的、批判的な思考力や態度、③進んで発表でき、すなわち自分の考えを表現できるというような豊かな表現力、④話し合い、理解し合い、他人の意見も謙虚に取り入れるなどの寛容で協力的な明るい人間関係、⑤健康教育の推進などを教育目標としてあげている。

これらの教育目標は、僻地の状況や児童・生徒の実態を見つめ、子供の将来の幸福や地域の発展を願う気持ちから生まれたもの、すなわち、僻地の教育課題にこたえるものであるにもかかわらず、そのまま僻地を越えて現代教育の特質に対応する教育目標でもあることはきわめて重要である。僻地学校については、施設・設備の充実、教員人事の適正化、教員の勤務改善、研修条件の確立、複式学級の解消、指導方法の開発などがつねに問題となるが、地域の教育課題への主体的取り組みなしには、僻地学校、僻地の教育は成功を期待できない。

◎重松俊明編著「変動期の社会と教育」(一九七〇年、黎明書房)

へきちょう (碧島) pale-leaved mannikin (Lophura maja) 鳥綱スズメ目カエデ科の鳥。同科キンバラ属三四種中の一。全長約一・七。キンバラ属特有の栗色を基調とし、キンバラに酷似するが、頭頸部の白色が異なる。マレー半島、スマトラ島、ジャバ島、バリ島に分布するが、性質が温和で好事家に愛され古くから輸入されている。草本の種



ンゴル人はカンパリク Khan-balik (ロバの城)とよび、マルコ・ポーロなどヨーロッパ人もカンパリク、またはタイズー Taidu (大都)といった。当時は、ユーラシアにまたがる大帝国の首都として内外水陸交通の中心であり、人口も一〇〇万を擁し、公娼だけでも二万五〇〇〇人、毎日一〇〇〇の馬車が内外の珍貨を運び、城外にも宏壮建築が並んだという。明代には、初めモンゴル防衛の拠点として、太祖朱元璋の第二子燕王棣に大兵を授けて駐留させ、燕王が即位(永楽帝)すると、一四二一年、南京から遷都して北京と改称し、豪壮雄大な城郭を築いた。初め周回約四〇華里(一華里は約三二二)の内城を、一五五三年約二八華里の南面外城を築き、数十万の人口を擁し、江南に通ずる大運河によって経済的基盤を固め、首都として繁栄した。一六四四年ここを攻陥した清も、そのまま受け継いで首都とし、おもに内城には満州(女真)人、外城には漢人その他を住まわせた。ヨーロッパ人は漢人その他を住み、ティベットのチベット人、外城をチャイニーズ・シティ Chinese city とよぶ。清末のアロー戦争後、一八六〇年イギリス・フランス連合軍の侵略を受け、北京条約を結んで各国公使館が設けられることとなった。一九〇〇年には義和団事件のため日・英など八か国連合軍に攻略され、中華民国時代には北洋軍閥の拠点、保守派の金城となり、革命勢力の基地広東・南京と対立し、内外政治の葛藤の場となり、日中戦争のときは支那駐屯軍総司令部が置かれ、日本の中国侵略の拠点となった。↓紫禁城 <星 斌夫>

中国美術出版社・講談社編『新・中国の旅』北京とその周辺(一九六・平凡社)▽陳舜臣著『北京の旅』(一九六・平凡社)▽田所竹彦著『北京をぞろある記』(一九四・朝日新聞社)▽嶺山康彦著『北京の史蹟』(一九六・平凡社)

北京官話 ベキンかんわ 中国の標準語に対する旧式の呼称。中国語(漢民族の言語)という意味で「漢語」ともいう。方言の差異が大きい。呉語(上海語)、福建語、広東語など南方の諸方言に対し、主として揚子江以北の広い地域に広がる北方方言は、内部の相違が比較的小さい。南方方言と北方方言との差異は日本語の沖縄方言と本土方言との差異に、北方方言内部の差異は本土方言内部(東京と大阪など)の差異に例えられよう。この北方方言に基づく標準語的

準語的中国語を清朝時代に官話(公用語の意)とよび、そのなかでもとくに北京風の発音によるものを北京官話と称した。南方中国において、官話は、北京の朝廷から任命される官僚が用いるものであったため、「役人ことば」の含義を生じ、英語では mandarin (中国の官僚)にちなみ、そのまま Mandarin と訳する。歴史的に中国の政治・文化の中心は北方にあり、『水滸伝』『西遊記』『紅樓夢』などの白話小説(口語的文体による小説)も北方方言で書かれて官話普及の母胎となった。北京官話は、中華民国時代には「国語」とよばれ、中華人民共和国では「普通話」とよばれて、学校教育などにより、いっそうの普及が図られている。テレビ、ラジオが「普通話」によるのはもちろんである。かつては南京方言に基づく南京官話が揚子江下流地域に勢力をもち、江戸時代の唐通事(中国語の通訳)や白話小説の愛好者が「唐話」として学んだのも南京官話風の中国語であったが、明治維新後に清朝との国交が開かれるに及んで、北京官話の学習が重んじられるようになり、今日、中国語として日本人が学ぶのもその系統を引く「普通話」にはかならない。↓中国語 <平山久雄>

啓伯慧著、樋口靖訳『現代漢語方言』(一九六・光生館)

北京議定書 ベキンぎていしよ 義和団事件の講和に関する最終議定書。辛丑条約ともいう。中国清末の排外運動であった義和団事件鎮圧には共同歩調をとれた列強も、その後の状況に対する意図はまちまちであった。そのため講和会議は難決を極め、約一〇か月も要した。ようやく一九〇一年九月七日、イギリス、フランス、アメリカ、ロシア、ドイツ、日本などの一か国は、北京で清朝と条約を締結した。条約は全部で一二条、ほかに附件一九件。おもな内容は、①ドイツ、日本への謝罪使の派遣、②事件指導者の処罰、③外国人が殺害された地方での科挙の停止、④関税、塩税を担保とした総額四億五〇〇〇万両の賠償、⑤総理各国事務衙門を外務部に改め、六部の上位に置くこと、などである。この条約で清朝そのものの存続はなご認められたが、しかし中国の半植民地化は決定的なものになった。↓義和団事件 <倉橋正重>

ベーキングパウダー Baking powder 食品加工における膨剤の一種。一般に膨らし粉ともいう。原料は炭酸水素ナトリウム(一般名

は重曹)を主体とし、中和剤としての酸剤(リン酸アンモニウム、ミョウバンや焼きミョウバン、酒石酸水素カリウムなど)が配合される。炭酸水素ナトリウムだけでも膨剤として使えるが、反応後にアルカリ性物質が残るため、風味が低下し、しかもビタミンB₁、Cなど、アルカリ性で不安定なビタミン類が破壊される。これを改良するために、酸剤でアルカリを中和したのがベーキングパウダーである。ベーキングパウダーの膨剤としての働きは、水分がある状態で加熱されると化学反応をおこして二酸化炭素(炭酸ガス)が発生する。このガスにより生地には気泡ができて膨化する。配合を変えることにより、速効型、遅効型など、目的に応じたものがつくられる。また、製品によって風味に影響を及ぼすものもある。ベーキングパウダーは炭酸水素ナトリウムと酸剤を合わせた形なので、水分や熱に及ぶと反応しやすい。保存には湿気を避けることがたいせつである。また、ケイの生地に加えたあとすぐに焼くことが必要で、配合したまま放置すると膨化効力を失う。なお、パンに用いるイーストも膨剤であるが、イーストは化学反応ではなく、酵母菌の繁殖によって生じる二酸化炭素を利用したものである。↓イースト <河野友美>

北京原人 ベキンげんじん Peking man 中国、北京周口店出土の原人段階の化石人類の通称。学名はホモ・エレクトゥス・ペキネンシス *Homo erectus pekinensis*。シナントロプス・ペキネンシスはその旧学名。人類学史上一般に、重要な化石標本が発見されても、多くの問題点をほらみ、すんなりと承認されることは少ないが、北京原人は多くの学者の期待を受けながら発見された希有な例といつてよい。

一九二六年、中国の地質調査所所長として北京に滞在していたスウェーデンの地質学者アンダーソン J. G. Anderson は、周口店において人類らしいものの歯を発見したと発表した。二七年末から、カナダの解剖学者で北京協和医学院教授であったブラック David Black が、ロッキンフューリー財団の援助のもとに発掘調査を開始した。その際ブラックは、先に発見されていた大臼歯の持ち主をシナントロプス・ペキネンシスと命名した。二九年末に中国の人類学者裴文中が頭骨第一号を発見し、以後、頭骨六点を含む約四〇体分の原人骨格と一四九本の遊離した歯が発掘された。ブラックが急死した翌年

の三五年、ドイツ出身の人類学・解剖学の泰斗ワイデンライヒが彼の後任として迎えられた。三七年、日中戦争が勃発して発掘調査が不便になり、四一年、ついに戦火を避けて全標本をアメリカ合衆国に発送したが、その翌日に太平洋戦争が宣せられ、標本のすべてが紛失してしまつた。今日、依然としてその行方は不明のままである。しかし、ワイデンライヒによる優れた模型標本が残されていたことは不幸中の幸いであろう。大戦後に再開された発掘では、頭骨片や歯などの数点が発見されたにすぎない。標本が発見されたのは石灰洞穴内の堆積物中からであるが、奇妙なことに、その大部分は頭骨と歯であり、四肢骨はわずかである。頭蓋容量は約九〇〇〜一二〇〇cc(リットル)で、眼窩上隆起の発達が著しい。上顎切歯の舌側面にみられるシャベル状のくぼみはモンゴロイド一般にみられる特徴であるため、北京原人をモンゴロイドの直系の祖先とする学者もいる。もう一つの代表的原人であるピテカントロプス(ジャワ原人)より進歩的とみられている。木炭や灰が伴出するので、火を使用したと考えられる。石器が随伴して発見されているが、東アジアに広く分布するチャップパー・チャップピング・ツールとよばれるものである。生存した年代は第四紀更新世(洪積世)中期、約五〇万〜二〇万年前と推定されている。↓原人 <香原志勢>

北京条約 ベキンじょうやく 中国、北京で清国が諸外国と結んだ十数種の条約の通称。ただし、北京で結ばれた条約すべてを含むものではない(義和団事件後の辛丑議定書はその一例)。もっとも有名なものは、一八六〇年一月イギリス、フランスと、一月にロシアと個別に結んだ三つの条約である。清英、清仏間の条約は五七年來のアロー戦争(第二次アヘン戦

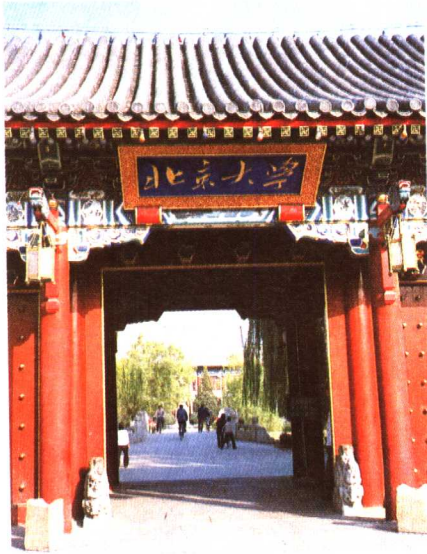


北京原人(複製)

争)を終わらせたもので、五八年の天津条約を
 確認したほか、①天津条約に規定された賠償の
 増額(各八〇〇万兩へ)、②天津の開港、③中
 国人労働者の募集と渡航の承認、④イギリスの
 九竜司地方(九竜半島南端の市街地部分)の割
 譲、⑤没収したカトリック教会財産のフランス
 への返還を承認した。ロシアとの北京条約は、
 ロシアが清と英仏との講和を斡旋したことか
 ら、ロシアの要求を受け入れて結ばれたもの
 で、五八年のアイグン(愛琿)条約で、国境確
 定まで両国で共有することとされていたウスリ
 ー川以東の沿海地方をロシア領とすること、ク
 ーロン、カシユガル、張家口を貿易地として認
 めることなどからなる。

北京での条約調印は、従来、清朝が固く拒否
 し、イギリス、フランスがその実現に固執して
 北京の軍事占領に至ったもので、この実現自
 体、清朝の国際的地位の質的变化の象徴であっ
 た。事実、清朝ではこの条約締結を機に、保守
 排外派が宮廷政変によって後退し、条約締結に
 あった恭親王奕訢らが中心となって、外交の
 専門機関(総理事務衙門)を設立して、対
 外和親政策に転換し、イギリス、フランス両国
 は清朝を支持して、その太平天国鎮圧を積極的
 に援助するようになった。

北京大学 ベキンだいがく 清朝末期一八九八
 年設立の京師大学堂が前身。中国の首都北京北
 西部にあり、一九一二年中華民国の成立に伴い
 北京大学と改称され、初代校長に思想家嚴復
 が就任した。一九一六年蔡元培が校長に就任す
 るに及び大学は新文化運動の中心となり、一九
 年の五・四運動の主要な担い手となった。中華
 人民共和国成立(一九四九年)後は、一九五二年
 の大学再編成により、燕京大学、清華大学
 との間で学系の調整が
 行われ、文理系の総合
 大学となった。文化大
 革命直後は修業年限が
 短縮されたが、その
 後、学部四年、碩士二
 三年、博士二三年
 制となる。七七年以
 後、入学者の選抜は全
 国統一入試による。↓
 嚴復 ↓蔡元培



北京大学 市北西部の海淀区にあり、清朝高官の別邸跡をそのままキャンパスに取り込んでいる。写真は大学正門

一九八五年現在、二五学系のうち一二学系は
 自然科学(数学、力学、物理学、技術物理学、
 無線電子学、地球物理学、化学、生物学、地質
 学、地理学、計算機科学技術、心理学)、一三
 学系は人文・社会科学(中国語・中国文学、歴
 史学、考古学、哲学、経済学、法律学、国際政
 治学、社会学、図書館学、西欧語・西欧文学、
 東洋語・東洋文学、ロシア語・ロシア文学、英
 語・英文学)である。このほかにマルクス・レ
 ーニン主義と体育の教育研究部がある。近年研
 究面での充実が目覚ましく、数学、固体物理、
 理論物理、重イオン物理、物理化学、分子生
 物、計算機科学、遠隔探査工学、アジア・アフ
 リカ研究、外国哲学、南アジア研究、マルク
 ス・レーニン主義、国際法、経済法、高等教育
 科学、比較文学、人口理論、中国古典、中国中
 世史の一九研究所が設置されている。一九八五
 年、教員約二九〇〇人、学生約一万三〇〇〇
 人、うち外国人留学生約二七〇〇人。↓燕京大学
 ↓清華大学

ベキングダック 北京家鴨 Peking duck
 鳥綱カモ目カモ科の鳥。アヒルの一品種。中国
 でつくられた白色の大形肉用種である。中国料
 理として有名な烤鴨子は、強制肥育した本種の
 若鳥を丸焼きにし、脂肪に富んだ柔らかい皮膚
 を賞味するものである。また、本種の羽毛は羽
 ぶとん用として、綿羽はダウン衣料用として広
 く利用されている。↓アヒル

北京動物園 ベキンどうぶつえん 中華人民共
 和国を代表する動物園。その初めは一九〇六年
 清朝の西太后の治下に創立されているが、一九
 四九年中華人民共和国が成立すると、革命政府

によりただちに現在の地に大規模な動物園の建
 設が始められ、翌五〇年に一般公開されてい
 る。北京市農林局に所属する。面積五六ヘクタ
 ールで、中国に産する動物の収集ではほかにみられ
 ないものがある。国交再開を記念して日本に贈
 られたものをはじめ、ジャイアントパンダはす
 べて北京動物園を通してたらされたものである。
 野生のフタコブラクダやヤク、ゴールデン
 ターキン(シャンシーターキン)、イボハナザ
 ルなど、世界のほかの動物園ではみられない動
 物を多く飼育している。↓斎藤勝

ベキンパー Sam Peckinpah (一九二五
 ー) アメリカの映画監督。カリフォルニア州
 フレズノ生まれ。ドン・シーゲル監督に師事
 し、テレビや映画のシナリオを書くようにな
 り、一九六一年の『荒野のガンマン』で長編劇
 映画の監督となった。『ワイルドバンチ』(一九
 六九)、『砂漠の流れ者』(一九七〇)などの西部劇
 『わらの犬』(一九七二)、『ゲッタウェイ』(一九七三)
 などの現代を描くアクション映画に、それぞれ
 一時代を画する作品を残した。美しいスローモ
 ーションや斬新な編集のテクニクを生かし
 て、アウトサイダーたちの心情を激しい暴力描
 写とともに映像化した作品が多い。↓岡島尚志

北京放送 ベキンほうそう 中華人民共和国の
 国際放送の名称。中国の放送は国営で、國務院
 のラジオ・テレビ省が統括管理しており、その
 なかの国際放送局(放送局)が国際放送を実施
 している。国際放送は一九五〇年に始まった
 が、現在は三九言語で一〇方向に行われている
 一日約一三二時間三〇分、主として短波を用い
 ているが、日本向けなどは中波である。番組内
 容は、ニュース、国際政治・時事問題の論評、
 中国文化の紹介、音楽などで、これらの番組に
 よって中国の現状や国際政治・経済に関する中
 国の主張を宣伝している。日本向け放送は四九
 年から始まり、現在は一日約六時間三〇分放送
 されている。なおこれとは別に、中国では海外
 の華僑向けに五種類の中国語で放送を行って
 いるが、これは国内放送の一部とされており、国
 際放送とは別扱いになっている。↓田村權生

ペグー Pegu ビルマ南部、ペグー管区
 の中心都市。ペグー山南端に発しラングーン川
 に合流するペグー川東岸に位置する。人口一三
 万五〇〇〇(一九七七)。交通の要衝で、南西七〇
 度の首都ラングーンから、北のマンダレー、南
 東のモルメインに至る鉄道、道路の分岐点で
 ある。東方のシタン川河口との間にペグー運
 河が通じ、シタン川谷の物産を舟運でラング
 ーンへ送る。仏像や陶磁器の製造など伝統工業
 が行われる。町の歴史はきわめて古く、九世紀
 前期にモン族によって創建され、一四世紀後期
 から一六世紀前期まではペグー王朝の都であっ
 た。その後、ビルマ民族が建てたトーンギー王
 朝の都となり、一七世紀前期までその座にあっ
 たが、以後、モン族とビルマ族の間で争奪が繰
 り返された。一八五二年の第二次ビルマ戦争後
 はイギリス領に帰属した。高さ一一三層のシ
 ウエモーター・パゴダや、身長五五層の巨大な
 涅槃像で知られるシュウエタリヤウン寺院など
 歴史的建造物が多い。↓酒井敬明

ヘクサコード hexachord Hexachord
 hexacorde 六音から構成される音
 階。下から三番目と四番目の音の間がつねに半
 音の音程をもち、他のすべての音の間は全音の
 音程をもつ。したがって、ヘクサコードの両端
 の音はかならず長六度音程に開いている。ピア
 ノでは八音からイ音までの六つの白鍵によっ
 て、また階名唱法ではドレーミーファソー
 ラによって、ヘクサコードを表すことができ
 る。ヘクサコードの音階は、近代西洋音楽にお
 けるようなオクターブの反復といった基本観念
 をもたず、旋法性が支配する中世からルネサ
 ンスにかけての音楽に相應する。とくに、一六世紀
 のミサ曲やマドリガーレなどにおいて、この音
 階はしばしば定旋律として用いられた。なお、
 ヘクサコードに関する音楽理論は、イタリヤの
 理論家グイード・ダレツォによってすでに一
 〇世紀に体系化されている。↓黒坂俊昭

ペグー山脈 ペグーさんみゃく Pegu Yoma
 ビルマ中南部の丘陵性の山脈。ペグー・ヨーマ
 ともいう。ラングーン東部から南北に延び、イ
 ラワディ川流域とシタン川流域の分水界をな
 す。全長約四三〇キロ。高度は二〇〇〇前後の
 ころが大部分で、最高峰は北部のポパ火山(五
 一五九メートル)。チーク材の産地であるが、雨の多い南
 部は密林となり、ゴム園もある。↓大矢雅彦

ーの名を高からしめているものは「ヘクシャ
ーオリーンの定理」であろう。これは、彼が
一九一九年にスウェーデン語で発表した論文
「所得分配に及ぼす外国貿易の効果」(英訳版は
一九四九年刊)のなかで明らかにしたもので、
国際的な生産要素賦存状態の相違が各国の比較
生産費差を通じて貿易を発生させること、自由
貿易が輸出と輸入を通じて各国の生産要素賦存
状態をかえ、国際的に生産要素価格を均等化す
る傾向をもつことを明らかにしたものである。
また、著者『重商主義』全二巻(三三)は、ケ
インズが「雇用・利子および貨幣の一般理論」
の重商主義論で依拠した文献として有名であ
る。↓ヘクシャーオリーンの定理 (村上 敦
ヘクシャーオリーンの定理 — のて
り Theorem of Heckscher-Ohlin 外国
貿易で二国がどのような産業に比較優位をもつ
のかを、一國と他國の間の生産要素の豊富さの
程度の違い(生産要素の賦存の違い)という面
から解明したのが、ヘクシャーオリーンの定
理である。スウェーデンの経済学者E・F・ヘ
クシャーとB・G・オリーンによって明らかに
されたのでそうよばれている。

また、A国とB国という二つの国で、X財と
Y財という二種類の財が、両国で等しい技術水
準のもとで労働と資本によって生産されるとい
う、単純なケースを想定しよう。二国間で生産
要素の賦存が異なり、A国は相対的に労働が豊
富でB国は資本が豊富であるとすれば、通常は
A国では賃金率は低くB国では資本用役の単位
当り報酬率(レンタル率)は低くなるであろ
う。また、生産に投入される生産要素の比率
(労働と資本の比率)は二種類の財の間で異な
り、X財はY財に比べて労働よりも資本をより
多く投入するような財(資本集約的な財)であ
り、Y財は労働集約的な財であるとしてよう。そ
うすると、資本集約的なX財は、その生産によ
り多く投入される資本用役の単位当りのレンタ
ル率の低いB国において、より安い費用で生産
され、他方、労働集約的なY財は、その生産に
より多く投入される労働の賃金率の低いA国で
より安く生産されるであろう。すなわち、労働
が豊富な国は労働集約的な産業に比較優位をもち、
資本が豊富な国は資本集約的な産業に比較
優位をもつという命題が導出される。そのよう
な命題をヘクシャーオリーンの定理という。
ヘクシャーオリーンの定理のもう一つの側

面は、生産要素価格の均等化である。それぞれ
の国がそのような比較優位産業に特化し相互に
貿易が行われるようになると、A国では労働集
約的なY財の生産が拡大し、資本集約的なX財
の生産は縮小することになる。このことは、資
本用役に比べて労働用役に對する需要が増加す
ることを意味し、それに伴ってA国で賃金率が
上昇するであろう。B国では逆に、資本集約的
なX財の生産が拡大し労働集約的なY財の生産
が縮小して、資本のレンタル率が上昇するであ
ろう。こうして貿易は、両国間の賃金率とレン
タル率の格差を狭めるような効果をもち、国際
間の生産要素の移動に代わって、貿易が生産要
素の報酬率(生産要素価格)を均等化する作用
をするのである。

ヘクシャーオリーンの理論は、多くの学者
によって純粋理論として体系化されたが、レオ
ンチェフ・パラドックスとして知られるW・レ
オンチェフによるアメリカの貿易パターンの実
証的研究の結果をはじめ、実証的な面で行くつ
かの問題点が指摘されている。↓レオンチェ
フ・パラドックス (志田 明)

ペクシエー Vaxig; スウェーデン南部、
スモーランド地方にある商業都市。人口約四万
三〇〇〇(一九〇)。ヘルガ湖東岸に位置し、交
通の分岐点。地方商業の中心であり、また看護
学校など学校が多い。工業は小規模なガラス、
家具、乳製品がある。一七二二年司教居住地と
なり、宗教的中心地として繁栄したが、一六五
八年のデンマークとの平和条約成立までは数回
の戦火にみまわれて停滞し、一九世紀の鉄道敷
設により発展した。アメリカ移民センター、工
芸博物館がある。(中島香子)

ヘクソカズラ 【屁糞葛】 *Paederia scandens* (Lour.) Merr. アカネ科の藤本
(つる植物)。ヤイトバナ(灸花)、サオトメバ
ナ(早乙女花)ともいう。乾くと全草黒っぽく
なる。地面をはって長く伸びる茎には花はつか
ない。花のつく茎は、他物に巻き付いて高く上
る。枯れたいに残った茎は木質化して肥大成長
し、径一吋になる。葉は対生し、卵形。七〜九
月、枝先や葉腋に集散花序をつくり、多数の花
を開く。花冠は筒形で五裂し、外側は灰白色、
内側は赤紫色。果実は球形、先に小さくとがっ
た萼片が残り、種子は二個。日本、および中国
南部、インド、東南アジアに広く分布する。植
物体をもむと悪臭があるので屁糞葛の名があ



ヘクソカズラ

り、花冠内側の赤紫色が灸をすえた跡に似るの
で灸花の名がある。早乙女花は、花序を早乙女
が用いるかんざしに見立てたものと思われる。
花冠に唾液をつけ、顔などにくっつけて草花遊
びに用いられる。韌皮繊維が長く、茎は紐の代
用となり、中国では茎を咳どめの薬としてたり、
紙の原料とする。

ヘクタール Hectare メートル法の面積の
単位。一〇〇ア、つまり一平方キロメートル。
記号はha。もっぱら土地に用いられる。土地面積
は、通常、新しい単位に変更するのが困難なも
のであるが、日本では尺貫法の一町歩が〇・九
九畝で実際上一ひとみなせるので、大きな抵
抗なしに普及した。(小泉製菓)

ペクチン pectin ペクチン質の一種で、
水溶性のペクチン酸をいう。基本構造はガラ
クチュロン酸が直鎖状に連なったもので、カル
ボキシル基の一部がメチルエステルになってい
る。普通六〇以上のメチル基をもっている。
帯黄白色の無定形粉末で、水に溶けて粘度
の高いコロイド溶液となり、これに酸あるいは
糖を加えるとゼリー状となる。

ペクチン質は主として植物の細胞壁の中層を
形成する物質で、細胞どうしを接着する糊の役
目をしている。ガラクチュロン酸がグリコシド
結合で二〇〇以上重合したものをペクチン酸と
いい、ペクチン酸の一部がメチルエステル化し
たものがペクチンであり、ペクチンがさらにカ
ルシウムやマグネシウムと分子間結合をして不
溶性となったものがプロトペクチンである。ペ
クチン質は果実の成熟に伴って変化し、熟成の
過程で重要な役割を果たしている。果実の成熟
する初期にはプロトペクチン、ペクチン酸塩た
けが蓄積しているが、成熟とともに水溶性のペ
クチンに変化し、ペクチン酸塩は消失して果実

は柔らかくなってくる。ペクチンは熟した果実
に大量に存在するので、リンゴやミカン類の果
実をすりつぶしたものを酸性の水で熱抽出して
得られる。工業的には、さらに抽出物を脱色
後、濃縮するかアルコールなどで沈殿させて精
製する。砂糖を加えると固まってゼリー状にな
るので、ジャムおよびゼリー製造に利用され
る。微生物培養の固形培地として寒天、ゼラチ
ンの代用にするほか、医薬、乳化剤、化粧品、
菌みがき粉などに利用される。(吉田精一)

「人体との関係」水溶性のポリガラクチュロン
酸(多糖の一種)である。メトキシル含量七
%以上ものものを高メトキシペクチン、七%以
下のものを低メトキシペクチンという。酸性
下(pH二・三・五)でショ糖、グルコースを五
〇%以上含むゼリーをつくる性質があり、低メ
トキシペクチンもカルシウムイオンの存在で
ゲル化するのでジャムなどの加工に利用され
る。人間はペクチン消化酵素をもたないので消
化吸収できないが、腸内細菌は分解するものが
知られている。水溶性の食物繊維の一つであ
り、血中コレステロール濃度を低下させる作用
をもったペクチンがある。(不破英次)

ヘクト Ben Hecht (一八四一—一九〇六) アメ
リカの小説家、劇作家。第一次世界大戦前後、
「シカゴ文芸復興」期を背景に作家活動を始め、
精神の退廃をえぐるセンセーショナルな小説
『エリック・ドーン』(一九三三)で文名をあげる。そ
ののち劇作でも成功。『ヘクト短編選集』
(高橋 是)はえりすぐった作品で編まれている。
第二次大戦後、反ユダヤ主義を激しく非難し、
イスラエル論『背信』(一九六〇)を書く。また、白
伝『世紀の子』(一九六四)がある。(大橋健三郎)

ヘクトコチルス *交配種*
ヘクト山 *白頭山*
ヘクトパスカル Hectopascal 圧力の単
位。一九七三年(昭和四八)に国際標準化機構
(ISO)で圧力の単位としてパスカルが採択
された。世界気象機関(WMO)ではこれを受
けて七九年に、気圧の単位をミリバール(記号
hPa)からヘクトパスカル(記号hPa)に変更
することを決めていたが、その実施時期につい
ては未定である。ただし、同機関で出版する印
刷物のなかでは八二年からミリバールとヘクト
パスカルの両者を併用することとしている。

ヘクトパスカル Hectopascal 圧力の単
位。一九七三年(昭和四八)に国際標準化機構
(ISO)で圧力の単位としてパスカルが採択
された。世界気象機関(WMO)ではこれを受
けて七九年に、気圧の単位をミリバール(記号
hPa)からヘクトパスカル(記号hPa)に変更
することを決めていたが、その実施時期につい
ては未定である。ただし、同機関で出版する印
刷物のなかでは八二年からミリバールとヘクト
パスカルの両者を併用することとしている。

ヘクトパスカル Hectopascal 圧力の単
位。一九七三年(昭和四八)に国際標準化機構
(ISO)で圧力の単位としてパスカルが採択
された。世界気象機関(WMO)ではこれを受
けて七九年に、気圧の単位をミリバール(記号
hPa)からヘクトパスカル(記号hPa)に変更
することを決めていたが、その実施時期につい
ては未定である。ただし、同機関で出版する印
刷物のなかでは八二年からミリバールとヘクト
パスカルの両者を併用することとしている。



ヘクトル アイアスとヘクトルの一騎打ち (左からアテネ、アイアス、ヘクトル、アポロン)。壺絵 490年ころ パリ ルーヴル美術館

ペクトライト
 学名・英名 pectolite
 化学組成式 $\text{Ca}_2\text{NaSi}_3\text{O}_8(\text{OH})$
 副成分系 Mn
 結晶系 三斜, 単斜
 硬度 4.5-5
 比重 2.9
 色 白
 光澤 ガラス-絹糸
 断割 二方向に完全

い。超塩基性岩に伴う塩基性岩中に脈状をなし、ぶどう石、方沸石、ソーダ沸石など産する。また、石灰岩と花崗岩や閃長岩などの接触部に、変成最末期の鉱物としても産する。マングンに富むものが霞石閃長岩ペグマタイト

一〇〇倍を表す接頭語であるから、一ヘクトパスカルは一〇〇パスカルである。したがって一ヘクトパスカルは一平方メートル当り一〇〇〇ダインの圧力である。そこでヘクトパスカルとミリバルとの関係は次のようになる。

$1 \text{ Hpa} = 10^3 \text{ dyn/cm}^2 = 1 \text{ mhb}$

したがって、単位の名称が異なっても、ミリバルで表した気圧の値とヘクトパスカルで表した気圧の値とは同じである。↓ミリバル ↓

〔大田正次〕
ペクトライト 繊維状ないし板柱状で珪灰石に似る鉱物。ソーダ珪灰石ともいう。大部分は三斜晶系であるが、単斜型のポリタイプも知られる。緻密な結晶集合体は強靱で壊れにく

中に知られている。英名は、緻密を意味するギリシア語に由来する。〔松原 聡〕

ヘクトル Hector ギリシア神話の英雄。ホメロスの叙事詩『イリアス』に歌われるトロヤ戦争におけるトロヤ方最大の勇士。トロヤ王プリアモスとヘカベの長男。無骨だが責任感が強く、ギリシアから美女ヘレネを奪い帰って戦争の原因をつくった弟パリスをのしりながらもつねに前線にたち、トロヤを一人で守り支えた。たたえられる。ギリシア方のアキレウスが、総大将アガメムノンに対する私怨から戦列を離れている間、彼はギリシア軍を海辺まで撃退し、アキレウスの親友パトロクロスをもち取ったが、そのことがアキレウスの戦列復帰を促す結果となった。トロヤ城壁の上から息子を逃げてくられるよう両親が必死で嘆願したが、ヘクトルは踏みとどまってアキレウスを迎え、ついに決戦となって倒される。アキレウスはヘクトルの踵に革紐を貫き、死体を戦車で引き回したが、神々がその死体の損傷を防いだ。

また彼がアイアスとの一騎打ちに出かける前に、妻のアンドロマケと幼児アステアナクスとの間で交わす思いやりの場面(『イリアス』第六歌)はことに美しい。〔中務哲郎〕

ベクトル vector 大きさだけでなく、方向と向きをもつ量。変位、力、速度、電場、磁場などはその例で、物理学で扱う量のなかには、このほかにもベクトルとして示される量は少なくない。これに対して、長さ、時間、質量、熱量などのように単位と数値だけで決まる量をスカラー(量)という。↓スカラー

たとえば、次のように平面上の二つの場合を考えてみる。①至る所で風力三の東風が吹いている。②どこからでもよいからある人が北方四メートル離れた地点まで移動する(図A)。

この二つの場合では、ともに方向と大きさという二つの要素だけで内容を完全に述べることができる。このように平面上で方向と大きさで規定される量を平面ベクトルという。平面を空間に置き換えれば、空間ベクトルが定義できる。以下記述を簡単にするために、平面ベクトルを単にベクトルとよび、これについて述べるが、空間ベクトルに対してもとくに補足がない限り同様である。

〔ベクトルを表す記号〕ベクトルを表す記号として、 a, b, c, \dots とか $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}, \dots$ とかを用いることが多い。ベクトルは次のように有向

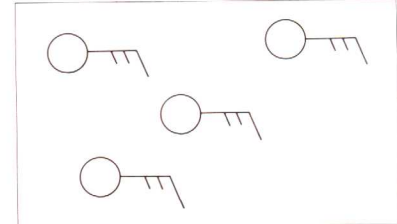
線分を用いて具体的に図示することができる(図B)。平面上の任意の二点A、Bに対し、AからBに向かう矢印を有向線分といい、 \vec{AB} と書く。Aを始点、Bを終点という。これは方向と大きさ AB をもっているから、一つのベクトル a を表している。ところが、ベクトルは方向と大きさだけをもつ量であり、いいかえれば、同じ方向と同じ大きさでも二つのベクトルは同一であるから、向きと長さが等しい二つの有向線分はすべて同一のベクトル a を表していることになる。そのうちの任意の一つ \vec{AB} がベクトル a を代表しているものとみなして、 $a = \vec{AB}$ と書き表す。このように一つのベクトルを表す有向線分はたくさんあるが、そのうち、与えられた点を始点とするものはただ一つである。とくに $A=B$ のとき、 \vec{AB} を有向線分と考えて、これが表すベクトルをゼロベクトルといい、 0 と書く。また線分 AB の長さを a の大きさ、または長さ、または絶対値といい、 $|a|$ と書く。

〔ベクトルとベクトルの和と差、ベクトルと実数との積〕二つのベクトル a, b に対して、図Cのように $a = \vec{OA}, b = \vec{AC}$ と表すとき、有向線分 OC の表すベクトル c を a と b の和ベクトルまたは合成ベクトルといい、 $c = a + b$ と書く。これは、 $b = \vec{OB}$ とも表すとき、 OC が平行四辺形 $OACB$ の対角線になっていることを意味している(平行四辺形の法則)。

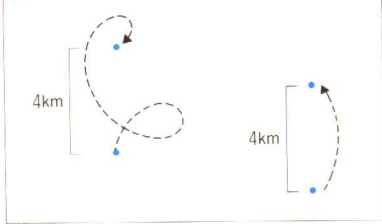
ベクトル a と実数 λ に対して、 λ が正またはゼロのときは a と同方向を、そして負のときは a と逆方向をもち、大きさが a の大きさの $|\lambda|$ 倍であるようなベクトルを a のスカラー倍といい、 λa と書く。 a と向きが逆で a と同じ大きさをもちベクトルを a の逆ベクトルといい、 $-a$ と書く。ベクトル a, b, c については次の関係が成り立つ。

ベクトル

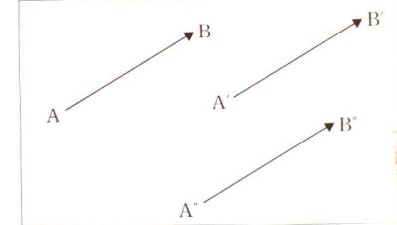
〔図A-①〕 風力3の東風



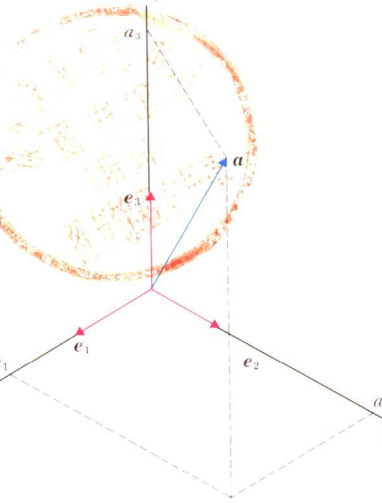
〔図A-②〕 北方へ4kmの移動



〔図B〕 向きと長さが等しい有向線分



〔図D〕 直交座標軸に平行な単位ベクトル



〔図C〕 平行四辺形の法則

