

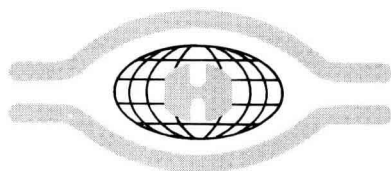
HEIBON
SHA'S
WORLD
ENCYCLO
PEDIA

世界
大百科
事典

16

シンスン

平凡社



世界大百科事典 16

1981年4月20日 初版発行
1982年印刷
全36巻揃現金定価 145,000円

編集兼発行人 下中邦彦
発行所 平凡社
郵便番号102
東京都千代田区三番町5
振替東京8-29639番
電話03(265)0451番

本文用紙 十条製紙株式会社
グラビア用紙 山陽国策パルプ株式会社
多色オフ
見返用紙 日清紡績株式会社

本文写植製版 フォト印刷株式会社
本文印刷 株式会社東京印書館
グラビア製版印刷 株式会社東京印書館
多色オフ 株式会社光村原色版印刷所

クロース ダイニック株式会社
表紙箔押 斎藤商会
製本 株式会社石津製本所

凡 例

●見出しのつけ方●

《表音見出し》

1. 日本読みのものは〈現代かなづかい〉による〈ひらがな〉書きとし、促音・拗音は小字とした。ただし、お列長音は〈う〉、〈ち・づ〉は〈じ・ず〉とした。
2. 外国読みのものは、外来語を含めて〈カタカナ〉書きとし、長音は〈音びき〉(一)を用いた。略語は、とくに原語読みの普及しているもののほかは英語読みに従った。
3. 中国・朝鮮などの人名・地名は、慣用の漢字読みで出したが、現地読みに近い慣用読みのあるものはそれによった。
4. 日本語と外来語との合成語は、日本語の部分は〈ひらがな〉、その他は〈カタカナ〉とした。

《本見出し》

1. 日本読みのものは、〈漢字〉と〈ひらがな〉を用いた。〈ひらがな〉書きのもので、表音見出しとまったく一致するものは省略した。
2. 外国読みの項目には、原則として原語(あるいは語原を示す語)を入れた。ただし、ギリシア語、ロシア語その他、特殊な文字のものはローマ字におきかえて入れた。
3. 日本読みと外国読みとの合成したものは、〈漢字〉〈ひらがな〉〈カタカナ〉をあわせ用いた。

《項目配列の方法》

1. 表音見出しの五十音順とし、促音・拗音も音順にかぞえ、清音、濁音、半濁音の順序とした。
2. 〈音びき〉(一)のあるものは〈音びき〉のないものの後にした。
3. 同音のものは、おおよそつぎのような順序で配列した。
 - a. 表音見出しの〈カタカナ〉→〈ひらがな〉。
 - b. 本見出しのないもの→〈カタカナ〉のもの→〈ひらがな〉のもの→漢字のもの。
 - c. 本見出しが漢字のものは、第1字目の画数の少ないものを先にし、第1字目が同字のものは順次第2字以降の画数による。
 - d. 同音同字のものでは、普通名詞→固有名詞。
 - e. 外国人名では、ファミリー・ネーム(同一の場合はパーソナル・ネーム)のアルファベット順。
 - f. 日本地名では、自然地名→行政地名→その他の地名。

●文体と用語・用字●

1. 漢字まじり〈ひらがな〉口語文とし、かなづかいはおおむね〈現代かなづかい〉に従い、漢字は原則として当用漢字を用いた。ただし、原典の引用、固有名詞、歴史的用語その他は例外として扱い、必要に応じて()内に読みがなをつけた。
2. 動・植物名、元素名、化合物名、鉱物名で当用漢字のないもの、日本神名および〈カタカナ〉を慣用としている特殊の語は〈カタカナ〉書きとした。
3. 年代は、原則として西洋紀年を用い、必要に応じて日本・中国その他の暦年をつけた。
4. 度量衡は、原則としてメートル法を用いたが、慣用に従って尺貫法、ヤード・ポンド法を用いた場合もある。

●外国語について●

1. 欧文の地名・人名については、可能なかぎり現地読みに近いものをとったが、慣用の読み方に従って例外としたものも少なくない。
2. ギリシア語、ロシア語のローマ字へのおきかえはつぎのようにした。
 - a. ギリシア語
η=e ω=o κ=k χ=ch
 - b. ロシア語
а=a б=b в=v г=g д=d
е=e ё=yo ж=zh з=z и=i
й=i к=k л=l м=m н=n
о=o п=p р=r с=s т=t
у=u ф=f х=kh ц=ts ч=ch
ш=sh щ=shch ъ=' ы=y
ь=' э=e ю=yu я=ya
3. 上記のほか、欧文の地名・人名の〈カタカナ〉による表記は、おおむねつぎの基準に従った。
berg[スウェーデン]〈ベリー〉 Strindberg ストリンデンベリー
cu[スペイン]〈クァ・クィ・クエ・クォ〉 Ecuador エクアドル
d[独]語末では〈ト〉 Wieland ヴィーラント
de[仏]〈ド〉 de Gaulle ド・ゴール
dou[仏]〈ドゥー〉 Doumer ドゥーメル
du[英・仏]〈デュ〉 Durand デューランド
Dumas デュマ
du[独]〈ドゥ〉 Durst ドゥルスト
er[英・独]語末では〈アー〉 Parker パーカー; Herder ヘルダー
g[独]語末では〈ク〉, ngは〈ング〉, igは〈イヒ〉 Hamburg ハンブルク;
Lessing レッシング; König ケーニヒ
gn[仏・伊・スペイン]〈ニャ・ニュ・ニエ・ニョ〉f Auvergne オーヴェルニュ; Bologna ボローニャ

gu[伊・スペイン]〈グァ・グィ・グエ・グォ〉 Paraguay パラグアイ
ia[一般]語末では〈イア〉 Asia アジア
io[伊]〈ヨ〉(拗音) Boccaccio ボッカッチョ; Giorgione ジョルジョーネ
j[スペイン]〈ハ行音〉 Juárez フアレス
je[一般]〈イエ〉 Jena イェーナ
ley[英]〈リー〉 Huxley ハクスリー
ll[スペイン]〈リャ・リョ〉, 南アメリカでは〈ヤ・ヨ〉 Castilla カスティリャ; Trujillo トルヒョ
oi, oy[仏]〈オワ〉 Boileau ボワロー
pf[独]〈プ〉 Pfitzner ピッツナー
ph[ギリシア]〈フ〉 Aristophanes アリストファネス
qu[伊・ラテン]〈クァ・クィ・クエ・クォ〉 Quirinius クィリニウス
ray[英]〈レー〉 Thackeray サッカレー
son[英]〈ソン〉 Edison エディソン
sp, st[独]語頭では〈シュプ・シュト〉 Spranger シュプランガー; Storm シュトルム
stew, stu[英]〈スチュ〉 Stewart スチュアート; Stuart スチュアート
swi[英]〈スウィ〉 Swift スウィフト
thi, ti[一般]〈ティ〉 Thiers ティエール; Tiziano ティツィアーノ
thu, tu[独・ラテン]〈トゥ〉 Tum-lirz トゥムリルツ; Tacitus タキトゥス
thü, tü[独]〈チュ〉 Thürnau チュルナウ
tou[仏]〈トゥー〉 Toulon トゥーロン
tu[英・仏]〈チュ〉 Tunisia チュニジア
v[ラテン]〈ウ〉 Vergilius ウェルギリウス
v[スペイン]〈バ行音〉 Verasquez ベラスケス
w[独]〈ヴ〉 Wagner ヴァーグナー
x[一般]〈クス〉 Xenophon クセノフオン
y[ギリシア]〈ユ〉(拗音) Dionysos ディオニッソス
zi[独]〈チ〉 Leipzig ライプチヒ; ただし語頭では〈ツィ〉 Zimmermann ツィンマーマン
zi[伊]〈ツィ〉 Venezia ヴェネツィア
zü[独]〈チュ〉 Zürich チューリヒ

●符号・記号●

《かこみと送り》

- 【 】 中見出し語をかこむ。
〔 〕 〈本見出し〉に出る動・植物の漢字および本文中の小見出し語をかこむ。
〈 〉 書名または題名をかこむ。

- 〈 〉 引用文または語句，とくに注意を
うながす語，書名または題名以外
の編または章などの表題をかこむ。
() 注の類，または読みがなをかこむ。
[] 日本地名の国・県・区・市・町・
村をかこむ。
⇨ 該当項目への送り
→ 参照項目への送り

《漢字略語》

国名・地名の略語を用いる場合は，つぎ
の13種にかぎって使用する。

- アメリカ(米)；イギリス(英)；イタリ
ア(伊)；インド(印)；オーストラリア
(豪)；オランダ(蘭)；ソヴェト(ソ)；
中国(中)；ドイツ(独)；日本(日)；フ
ランス(仏)；モンゴル(蒙)；ヨーロッ
パ(欧)
ただし，戦争，会議，協定など特定の場
合にかぎって
アジア(亜)；アフリカ(阿)；オースト
リア(奥)；トルコ(土)；プロイセン
(普)；ロシア(露)
などの略語も用いる。

《科学記号または略符号》

- a アール
A アンペア
Å オングストローム
($=10^{-7}\text{mm}$)
A. D. 紀元後
atm 気圧
Auf. 版
[α]_D²⁰ 比旋光度(20℃における
ナトリウム D 線に対し)
B. 湾
bar バール
B. C. 紀元前
Bé ボーメ度
BTU 英熱量
c サイクル
C. 岬
℃ 摂氏温度
ca. 年数の大略を示す。
cal カロリー
Cal 大カロリー
cgs 絶対単位
cm センチメートル(cm^2 平方
センチ， cm^3 立方センチ)
const 定数
d デシ($=\%$)
 d^{15} 比重(15℃における)
d- 右旋
D. 砂漠
dB デシベル
deg 度(温度)
dyn, dyne ダイン
E 東経
emu 電磁単位
eV 電子ボルト

- F ファラッド
°F 華氏温度
ft フィート(ft^2 平方フィー
ト， ft^3 立方フィート)
g グラム
G ギガ($=10^9$)
G. 湾
gwt グラム重
h 時
ha ヘクタール
HP 馬力
Hz ヘルツ
in インチ(in^2 平方インチ，
 in^3 立方インチ)
I. 島
Is. 諸島(列島)
IU 国際単位
k キロ($=10^3$)
K 絶対温度
kc キロサイクル
kcal キロカロリー
kg キログラム
km キロメートル(km^2 平方キ
ロ)
kV キロボルト
kW キロワット
kWh キロワット時
l リットル
l- 左旋
L. 湖
lb ポンド
lm ルーメン
l. t ロング・トン
lx ルクス
m メートルまたは分
m- メタ
M メガ($=10^6$)
Mc メガサイクル
mb ミリバール
mg ミリグラム
mks mks 単位
mm ミリメートル

- mmHg 水銀柱の高さ(mm)
mol モル
Mt. 山
Mts. 山脈，山地
 $\text{m}\mu$ ミリミクロン($=10^{-9}\text{m}$)
 μ ミクロまたはマイクロ
($=10^{-6}$)
 μ ミクロンまたはミュー
($=10^{-6}\text{m}$)
 $\mu\mu$ ミクロミクロンまたはミ
ューミュー($=10^{-12}\text{m}$)，
ただし $\text{m}\mu$ を $\mu\mu$ とも記す。
n ナノ($=10^{-9}$)
 n_D^{15} 屈折率(15℃におけるナ
トリウム D 線に対し)
N 規定，または北緯
Nr. 号，または番
o- オルト
oz オンス
p ピコ($=10^{-12}$)
p- パラ
P. 半島
pH 水素イオン濃度指数
ppm ビービーエム($=10^{-6}$)
PS メートル馬力
R. 川
rpm(h)(s) 1 分(時)(秒)間回転数
S 南緯
S. 海
s または sec 秒
s. t ショート・トン
St. 海峡
t トン
V ボルト
W ワット，または西経
 Ω オーム
/ 生没年などの年数の両説
% パーセント
‰ パーミル
♂ 雄
♀ 雌

《地図記号》

記 号	各 国 地 図	分 県 地 図
	国境	県境
	省・州・県境	
	鉄道	国鉄
	特殊軌道	私鉄
	運河	特殊軌道
	主要道路	国道
	パイプライン	鉄道連絡線航路
	首都	都道府県庁所在地
	主都(省・州・県)	市
	大都市	
	中都市	町
	小都市・町，その他	村・字，その他
	山頂	山頂
	峠	峠

注 その他慣用化している記号は適宜使用した

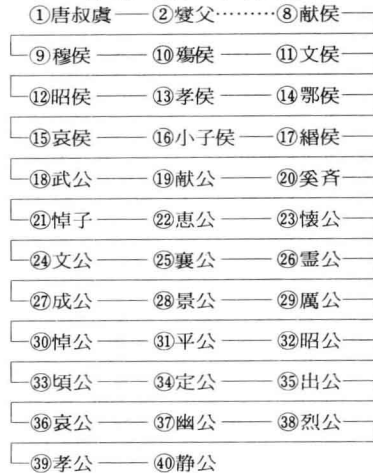
別刷図版目次

進化	93～96
神社建築	129～132
心臓	165～166
清代美術	199～202
森林	291～294
人類	303～308
巢	325～326
水彩	343～344
垂迹美術	361～362
スイス	379～380
水墨画	397～398
スカンディナヴィア	479～480
スキー	497～500
鈴木春信	517～518
ステンド・グラス	567～568
スペイン	601～602
スペイン美術	619～622
スーラ	655～656

シン Sin バビロニア・アッシリアの月神。シュメル(メソポタミアに興った最古の民族)での名称ナンナル Nannar (含意文字でE・N・Z・U)は「光を作り出す者」の意。神々の王エン・リルの子、太陽神シャマシュの父。多くのほかの民族における月神と同じように「人間の友」であり、草木鳥獣を育てて人間の子を生ませるのもこの神の力であり、また同時に知識の神ともされた。バビロニア暦の第7月(マルシェシワン marsheshiwan)がこの神の月で、その聖数は30、信仰のおもな中心地はウル、ハランなどである。

(板倉 勝正)

晋朝(姬氏)系図



しん 晋(春秋戦国) 中国、春秋戦国時代の列国の1。姓は姬(き)、侯爵の国。伝説によると、周の武王の子にして成王の弟の唐叔虞(ぐ)が、当時戎狄(じゅうてき)の遊牧地であった汾水流域の唐(山西省翼城県)に封ぜられ、その弟の嬖(しょう)の時に国号を改めて晋と称したのに始まるという。その後、周室の東遷(770 B.C.)のころからしだいに西北諸侯の間に頭角をあらわし、献公(在位676~651 B.C.)のとき、都を絳(こう—山西省新絳県)に移し、四方に領土を拡大し、汾河流域を統一し、国土は黄河南岸にまたがる大国となり、その子の文公(在位636~628 B.C.)にいたって極盛に達し、晋は中原の覇者(はしゃ)となった。晋はその後ひさしく覇業を維持したが、前546年、宋の都商邱(しょうきゅう)での会盟のさいには、晋と楚とが覇権を2分したが、晋はむしろ劣勢であったし、前482年、晋と呉とが黄池(河南省封邱県)で覇を争ったときにも、晋はけっして優勢ではなかった。こうして晋は北方の漢族の代表として南方の楚とはげしく抗争したが、春秋の終りころには異姓の貴族の専横の風が生じ、范・智(もとは荀)・中行・趙・魏・韓の6卿の権力が増大し、昭公以後は晋国の政権はまったく彼らの手に帰し、さらに6卿間の争いがはげしく、晋の公室は微弱となり、やがて6卿間の争いに勝った趙・魏・韓(三晋)のために、前403年晋国は分割され、晋の君主はただ絳と曲沃を保有するだけとなり、さらに前376年には三晋のためついに滅ばされた。

(大島 利一)

しん 晋 265年から420年までつづいた中国の王朝名。そのうち316年以前の

洛陽(らくよう)に都した時代を西晋といい、317年以後江南の建康(南京)に都した時代を東晋という。その帝室を司馬氏という。

【概観】司馬氏はもと河内温県(河南省温県)の名族であったが、司馬懿(い)のとき三国の魏の曹操(そうそう)以下の諸帝に仕え、軍事的・内政的に功績があり、重用されて権臣となり、その死後はその子の師および昭がひきつづき権臣として勢力を確保し、反対者をたおして魏室をしのぐようになった。263年司馬昭の執政のとき三国の一つ蜀漢を攻めてこれを滅ぼし、その翌々年の265年、昭の子司馬炎は父のあとをつぎ、魏帝より譲をうけて帝位につき、ここに魏に代わって晋王朝を建てた。すでに司馬氏は、建国以前より魏の施行した民屯田(とんでん)を廃止してこれを郡県にあわせ、賈充(かじゅう)らに命じて律令をえらび定めさせ、また五等爵を制定して新王朝開始の準備をしていたが、建国に際しては一族27人を封じて王とし、民屯田廃止を完遂し、268年(泰始4)には賈充らのえらび定めた「晋律」20編、「晋令」40編、計2,926条を施行して制度をととのえた。この律令は現存しないが、のちの唐律令に発展するものとして重要である。建国の体制を整えた武帝は279年(咸寧5)より大軍を動員して呉の攻略を開始し、3道より南下して翌280年呉の都建鄴(南京)を陥落させ、呉は滅亡した。ここにいたって晋は三国分裂以来の中国を再び統一した王朝となった。

天下統一後の晋王朝は、戸調式を發布して税制を整え、かつ占田・課田の法を發布して土地制度を整備しようとした。これらは後代の均田法・租庸調法の先駆的体系として重要な意義をもつものとされている。さらに呉を平定すると晋王朝は大幅に軍備を撤去し、各州郡にはそれぞれ若干の兵を残すのみとした。武帝の死後はその子恵帝が立ったが、その妃は賈充の娘の賈后であり、このため外戚の賈氏の専横は武帝の叔父趙王倫によって廃除されたが、これより各地の諸王の勢力は帝室の威勢をしのぎ、互いに抗争してついに八王の乱を起すにいたった。これによって西晋王朝の威信は失墜し、この内乱に乗じて北辺に來住していた匈奴(きょうど)・羯(かつ)などの異民族は侵入を開始し、311年匈奴の劉聰(りゅうそう)は都の洛陽を落し、懐帝は捕虜となり(313)、愍帝(びんてい)は長安にのがれて即位したが、316年には劉聰の一族劉曜のために長安も陥落して西晋王朝は一時滅亡し、これ以後華北はいわゆる五胡(こ)十六国の時代となった。これを永嘉の乱といい、これ以前を西晋と通称する。

八王の乱につづく永嘉の乱によって華北はまったく争乱のちまたとなり、ききん、寇賊(こうそく)あいついで起ったので、華北の漢人は塢(う)主あるいは行主といわれる豪族に統率されて自衛しながら江南地方に移住した。これより江南はこれらの漢人をうけいれて、その後の東晋、南朝の社会の基盤を開いた。これよりさき安東將軍として建鄴にあった司馬氏の一族鄧(ろうや)王睿(えい)(元帝)は、西晋の滅亡に際して317年晋王の位に

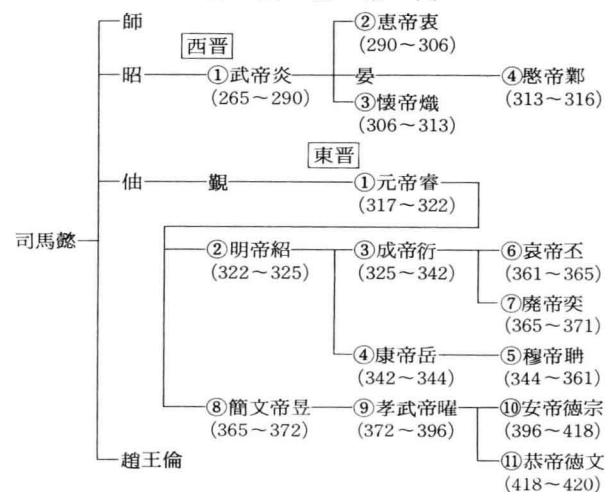


シン ウル出土「ウル・ナンムの碑」の浮彫より。紀元前22世紀

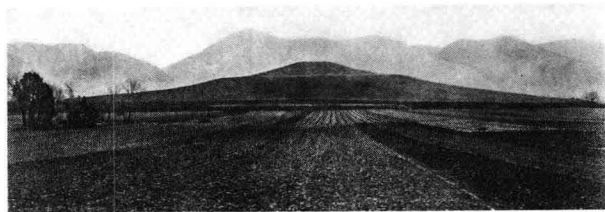
つき、翌年帝位について晋王朝を再興した。これ以後を東晋と通称する。東晋王朝は江南を一時在留の地と考え、あくまでも洛陽に帰還することを念願として、いくたびか北伐(北方への出兵)を計画した。なかでも4世紀半ばころ桓温(かんおん)がおこなった数回にわたる北伐は有名であり、一時は関中にまで攻め入ったが、いずれも完全な成功をみるにいたらなかった。桓温はさらに「庚戌(こうじゅう)の土断」をおこなって、北方から来た漢人の籍をその居住する地の州郡に編入して国家の支配を貫徹したことによって有名である。桓温の死後、政権は名臣の謝安に掌握されたが、このとき前秦王苻堅(ふけん)は大軍を率いて一挙に東晋を攻略しようとな南下してきた。383年晋軍はこれを淝水(ひすい)にむかえ撃って寡兵よく大勝し、これより南北分立の大勢は定まった。しかしその後、東晋王朝は孫恩の乱などの反乱があり、これが討伐されてのち桓玄・劉裕らの武將が政権を争奪し、桓玄をたおした劉裕は、420年恭帝にせまって譲を受けて宋王朝を開き、晋王朝はここに滅亡した。

【社会・経済】この時代の社会の基幹となっていたものは各地方に散在する豪族であった。彼らの多くは後漢以来の名族で、奴婢(ぬひ)を所有し、佃(でん)客を使用してその所有する広大な土地を経営し、部曲と呼ばれる私兵を擁して自衛組

晋王朝系図

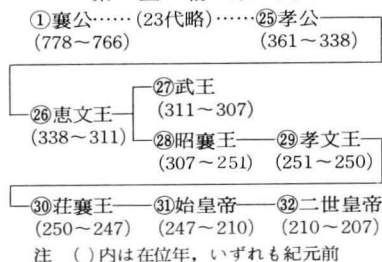


注 ()内は在位年



秦の始皇帝が都の東方、驪(り)山(陝西省臨潼県)のふもとに築かせた巨大な始皇帝陵

秦王朝系図



織を作っていた。国家は官僚制度を通じて彼らと相互依存の関係にあるとともに、一方では豪族があまり増大することを抑制しようとし、そのために自立農民に対する直接的支配を確保して彼らが豪族の勢力下に吸収されることを防いだ。晋初の占田・課田の法はそのような意図の表現である。しかしこの関係は永嘉の乱を境として大きく変化した。華北は侵入した異民族と残存した豪族との連合による五胡十六国の時代となったが、他方、華北の豪族は争乱の地をのがれて大挙江南に移住した。東晋王朝の創始者元帝を補佐したのは華北の名族出身の王導であり、以後東晋では華北出身の王・謝二氏が名族として重用され、さらに江南在来の呉姓といわれる朱・陸・顧・張の諸氏が勢力をもち、ここに以後の南朝社会の特色をなす貴族社会が成立した。官吏の任用は魏にはじまり西晋でもおこなわれた九品中正(きゅうひんちゅうせい)制度が踏用されていたが、この制度こそ名門貴族の地位を国家秩序のもとに維持する手段となったのである。

後漢時代から三国の呉の時代にかけて、ようやく開発されつつあった江南地帯は、この東晋王朝の成立と漢族の大挙南遷とによって、これ以後華北と並ぶ中国経済の中心地となり、従来畑作農業を基盤としていた華北経済地帯に加えて、水稻作農業を基盤とする江南経済地帯が確立した。しかしこの時代は漢代にくらべると貨幣経済は衰退し、晋1代を通じて銭貨の鋳造はおこなわれず、わずかに西晋では魏のおこなった五銖(しゅ)銭、東晋では呉の鋳造した旧銭を使用するのみで、交換手段としては絹帛(けんぱく・絹織物)・米穀などが使用されていた。このことは豪族社会の自給的性格が強化されたことによるものと考えられる。

【文化】この時代の思想界では魏の風潮

前秦王朝系図



につづいて老荘思想の影響が強く、経学の中でも礼制の規範を超脱して形而上の道、無なる道が求められ、観念的に世俗を超脱し世間を白眼視する清談の徒の輩出を見るにいたった。《竹林の七賢》といわれる阮籍(げんせき)、嵇康(けいこう)、山濤(さんとう)らが出たのもこの時代である。このような傾向は一方においてはじめて中国仏教の組織化となり、鳩摩羅什(くまろじゅう)、仏図澄(ぶつとしょう)、道安、慧遠(えおん)、法顯(はっけん)らがあらわれ、訳経、求法、教理に活躍した。また東晋の葛洪(かこう)は不老長寿の仙(せん)術を説き、道教成立のための理論的根拠を与えた。文学では阮籍、嵇康、潘岳(はんがく)らの詩賦が著名であるが、最も知られているのは東晋末の詩人陶潜(とうせん)である。また書道の王羲之(おうぎし)、絵画の顧愷之(こがいし)はともに東晋時代の人で、六朝(りくちよう)文化のうえでのみならず、中国文化史上の特筆すべき存在である。

(西嶋 定生)

しん 晋(五代) 中国、五代の1国(936~946)。後晋ともいう。始祖石敬瑭(せきけいとう)は突厥(とつてつ)沙陀(さだ)部の出身、後唐に仕えて河東節度使となったが、契丹(きったん)に燕雲十六州の割譲を約し、936年その援助をうけて後唐を滅ぼし、代わって国を晋といい、翌年汴京(べんけい・開封)に都した。彼についで出帝は契丹に臣礼をとらなかったので、946年契丹軍に捕えられて、国は2代、10年にして滅んだ。(鈴木 俊)

しん 秦 中国、周代諸侯の1で、のち戦国七雄の1となり、ついに他の諸国を征服して中国最初の統一国家を完成した国(221~207B.C.)。はじめは周王室の西辺に住んだ遊牧氏族であったと思われるが、前771年のころ周の平王のとき岐山(陝西省岐山)以西の地に封ぜられて諸侯となり、それよりしだいに勢力を拡大して西戎(せいじゅう)といわれる周辺の諸氏族の覇者(はしゃ)となった。その後春秋時代のあいだは、内争や東方の晋の圧力のために勢力はさほど伸張しなかったが、戦国時代になって、前4世紀の中ごろ第25代の孝公が商鞅(しょうおう)を採用して徹底した内政改革をおこない、渭(い)水盆地の中央部の咸陽(かんよう)に都し、中央集権的専制君主体制を確立してから、その勢力は急速に増大し、ついに諸国に対する侵略を開始するにいたった。その後惠文王のときより後はみづから王と称し、巴・蜀に勢力をのぼして四川盆地を領有し、西方の強国として他の6国に対立した。このため秦と6国との間には蘇秦(そしん)、張儀(ちやうぎ)などの縦横家といわれる策士が活躍して合従(がっしゅう)・連衡(れんこう)の策が問題とされ、6国はそれぞれ秦の侵略から免れようとしたがその効果はあがらず、これに対して秦の昭襄王は范雎(はんしゅ)の遠交近攻の策を用いて隣接の国を征服し、前256年にはみづかに命脈を保っていた周室を滅ぼし、さらに秦王政(=始皇帝)のときになって、前230年より前221年までの10年間に韓・趙・魏・楚・燕・斉の6国をつぎつぎに征服して、ついに中国の統一に成功した。始皇帝によ

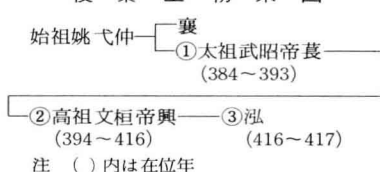
る全中国の統一は、中国における最初の統一国家の完成であったが、そのみでなく、ここにおいて初めて全国に郡県制を施行し、官僚制によってこの機構を運営するいわゆる中央集権的専制君主体制が完成したのであって、この国家体制はその後2,000年の中国専制王朝国家の原型を確立したものであった。しかし前210年に始皇帝が死ぬと、その圧政に反抗して全国に反乱軍が群起し、その後3年にして前207年秦帝国はみづから2代15年で滅亡し、漢帝国へと交替した。→始皇帝 (西嶋 定生)

しん 秦(五胡・1) 中国、五胡十六国の1(351~394)。通称は前秦。351年氐(てい)族の苻(しゅう)長苻健(ふけん)によって建国され、国号を大秦といい、長安に都した。第3代苻堅は漢人の名相王猛を用いて国勢は隆盛となり、洛陽(らくよう)、鄭(きょう)を攻略して前燕を滅ぼし、さらに前涼、代を滅ぼして376年華北を統一した。この勢いに乗じて100万と称する大軍を率いて南下し、江南の東晋をも征服しようとしたが、383年淝水(ひすい)の戦いで東晋軍に敗れ、その結果苻堅は長安を追われ、後秦の姚萇(ようちょう)にとらえられて自殺し、前秦の国家は崩壊して、華北は再び混乱状態となり、その国は後秦、西燕、西秦などに分解した。(西嶋 定生)

しん 秦(五胡・2) 中国、五胡十六国の1(384~417)。通称は後秦。羌(きょう)族の苻(しゅう)長姚(よう)氏の建てた国で、はじめ姚萇(ようちょう)は前秦の苻堅(ふけん)に従属していたが、淝水(ひすい)の戦いのち前秦の権威がおちると、384年自立して秦王と称し、慕容冲(ぼうちゅう)に敗れた苻堅を捕えてこれを自殺させ、386年皇帝の位につき、国を大秦と号して長安に都した。その子姚興(いこう)にいたって国勢増大し、東方は洛陽(らくよう)を攻略し、西方は西秦、後涼を滅ぼして華北の西半を統一した。しかし東半に占拠した北魏と戦って敗北し、属下の部族も反乱を起したので、国力はにわかに衰え、突如として北伐を開始した晋将劉裕(りゅうゆう)の軍のため417年長安は陥落し、興の子泓は捕えられて健康(南京)で殺された。(西嶋 定生)

しん 秦(五胡・3) 中国、五胡十六国の1(385~431)。通称は西秦。甘肅省東部に移住していた鮮卑の部族乞伏(きふく)氏の建てた国。はじめ前秦に屈していた乞伏司繁の子国仁は淝水(ひすい)の戦いのち、前秦の没落にきいて独立をはかり、385年自立してみづから大都督大將軍大单于(ぜんう)と称したが、ついでその弟乾帰がこれを継ぐと、394年苑川(甘肅省榆中県)でみづから秦王と称するにいたった。その後一時後秦に屈服したが、のちまた独立を回復し、その子熾

後秦王朝系図



西秦朝系図



磐(しばん)の時代には吐谷渾(とくこん)を破り、南涼を滅ぼして勢力を拡大した。しかし北涼の沮渠(そきょ)氏の圧迫を受け、熾磐の子慕末のとき、これをのがれようとしてかえって夏の赫連(かくれん)定の軍のために滅ばされた。

(西嶋 定生)

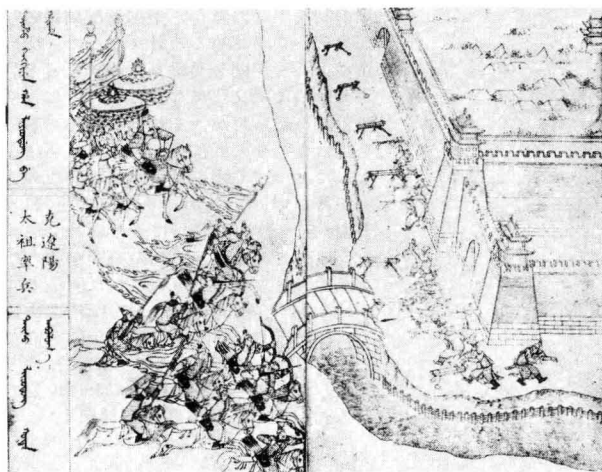
しん 清 明につぐ中国の統一王朝(1636~1912)。漢民族にとっては異民族の満州人がたてた征服王朝であり、また中国最後の王朝である。このとき中国の領域は最大に達し、文化また空前の発展をとげたが、19世紀半ばヨーロッパの資本主義勢力の世界支配に際会するや、抗しがたく中国はその半植民地と化した。かくして中国の近代化への脱皮の苦しい道も、この王朝の末期にはじまる。

【概観】清朝の始祖ヌルハチの所属する満州人は、狩猟・漁労をおもな生業とするトングース族の一派であり、もと女真(じょしん)または女直(じょちく)と称した。その一部は12世紀に華北に進出して金朝をたてたが、金が滅びてのち故地に残留したものは、世々元・明に属してだいに定着農業を営み、明代中期以後は海西(長春、ハルビン方面を根拠とする)、建州(瀋陽、遼陽の東方山地を根拠とする)、野人(沿海州地方を根拠とする)の三大部に分れていた。ヌルハチはそのうち興隆しつつある建州左衛の別酋(べっしゅう)であった。姓はアイシンギョロ(愛新覺羅)と称するが、本来は佟(とう)姓であったものとみられる。明王朝は女真諸部に対して終始分裂政策をとってきたが、文禄・慶長の役(1592~98)の前後その統制力がゆるんだのを機として、1583年ヌルハチは興京地方に挙兵し、海西のエヘ(葉赫)部を除く女真諸部を統一して1616年みずからカン(汗)位につき、国を「後金」と号した。明はエヘを助けてこれが抑圧をはかったが、かえってサルホの戦に大敗した。遼河以東を手中に収

清王朝系図



めたヌルハチはなおも遼西に兵を出したが、西洋火炮をもつ明将袁崇煥(えんすうかん)の守りを抜きえずして死んだ。ついで立ったホンタイジは遼西を避け、内蒙古を遠回りして北辺から明に迫り、チャハル部を征服して大元伝国の玉璽(きょくじ)を得たのを機とし、1636年改めて皇帝の位につき国号も「大清」と改めた。このとき明朝社会の矛盾は宮廷の党争と農民反乱に表面化していたが、44年李自成を首領とする農民軍はついに北京に進入して皇帝毅宗(きそう)を自殺させ、明朝は滅びた。ここにおいて新政を恐れた旧明の支配階級は清軍と講和し、山海関の鎮将呉三桂は進んで清軍を関内に導き入れ北京を回復した。ときにホンタイジは死し、若年の順治帝が叔父ドルゲンに擁せられていたが、彼はただちに李自成追討の主導権を握り、明の将兵を巧みに利用してこれを湖北の山中に窮死させるとともに、北京に遷都して中国の主たることを宣した。北京失陥後、江南では福王、魯王、唐王、桂王らが相ついで立ち、明朝の再起をはかった。これを南明というが、農民軍を最後まで敵視して提携しなかったためその命運は短く、わずかに桂王だけが広西、雲南、貴州の辺地で18年間抵抗しつつあったものの、大勢をいかんともしえなかった。清朝の国内統一にとって残された障害は、むしろ中国征服に功のあった平西王呉三桂、平南王尚可喜、靖南王耿仲明(こうちゅうめい)の3藩にあった。これらはおのおの独自の武力をもち国家から独立の形勢にあったため、1673年康熙(こうき)帝は藩を廃止する方針を定め、ここに「三藩の乱」が起り、清軍は81年になってやっとその鎮圧に成功した。翌年最後の明の遺臣鄭(てい)成功の子孫も討伐され、清朝は4代康熙帝にいたって中国全土を統一した。さ



清の太祖ヌルハチによる遼陽攻撃のありさま。《満州実録図》より

らに康熙帝につづく雍正(ようせい)、乾隆(けんりゅう)3代の間に清朝は中国史上最大の版図を確定し、日本を除く東アジアのほぼ全域をその威令の下におさめ、内政の整備充実とあいまってその極盛期を形成した。すなわち康熙帝は1689年ネルチンスク条約によってロシア帝国東進の勢いを抑止するとともに、しばしば紛争を生じた朝鮮との境界を明確にし、また3代にわたってジュンガル部を討ち、これらによって青海の属領化とチベットの保護領化を促進しつつ、1759年には準部、回部(後の新疆)に支配を確立した。さらに勢いのおもむくところコーカンド・カン国、シャム、ビルマの諸王国をも藩属国に加えた。

少数民族をもって文化的にもはるかに進んだ中国民族の上になった清朝は、その支配の基礎をもっぱら八旗の軍事力におき、統治の具体面においては明朝の諸制度を踏襲しつつ、重要な官職に満漢併



用の制を用いたほか、中国支配階級の存在をそのまま認める方針をとった。康熙帝はひろく学問を奨励し、みずからも諸学を修めて漢文化になじむとともに大編集事業を起したが、それは一面知識階級を動員してその抵抗をそらさせる意味もあった。つづく雍正帝の治世は内政の充実が著しいが、なかでも従来の丁銀(人丁税)を地銀(土地税)にくりいれて単一の土地税である地丁銀制の原則を認めたことは、財政の確立をめざした便法ではあったが、客観的には社会内部に進行していた封建的収取関係の性格が国家権力にまで貫徹した時点として、清朝社会の構造と歴史的位置を理解する上に重要である。山東の楽戸、江南の伴傭(はんとう)・世僕、広東の蟹(たん)戸など賤民(せんみん)の解放もこれと関連して考えらるべきであろう。雲南、貴州、四川の辺外における苗(ミャオ)族ら土着民の自治区を州県化して中央政府の支配下におく、いわゆる改土帰流もこのときにおこなわれた。

また西洋との交通は明末から盛んであったが、ことに康熙帝は中国文化への対抗上から西洋の科学を進んでとり入れた。しかし貿易がもたらす年々数百万ドルの富を含めた3代の清廷の栄華と中国文明の高さは、当時にあつてはヨーロッパ諸国の追随をゆるさず、逆に西方に影響して〈シナ趣味〉の時期を現出した。しかし乾隆末年に甘肅、湖南、貴州の辺境に連綿するようにどこもしていたイスラム教徒、苗族などの諸反乱は、やがて嘉慶期(1796~1820)になると白蓮(びやくれん)教の5省(湖北、河南、四川、陝西、甘肅)における10年にわたる大反乱となり、清朝国家権力の基礎である八旗の無力を暴露することにも、おりしも和珅(わしん)の事件が象徴する官僚政治の腐敗と相まって、清朝支配は根底からゆるがされるにいたった。さらにつづく福建の艇盗の乱、天理教の乱など嘉慶期は騒乱に終始したが、ついで道光期(1820~50)に入るや資本主義的ヨーロッパの世界支配の波頭が中国に達したことは、清朝の衰退を決定的なものとした。すでに1793年のマカートニー、1816年のアマーストの2度の特使によって自国産業資本の販路開拓を企図して断わられたイギリスは、40年アヘン(阿片)問題を端を発した紛争を機として武力をもって中国を開国させ(アヘン戦争)、フランス、アメリカ、ロシア諸国もこれになった。

かくして外国資本主義の侵入は清朝封建社会の解体を促進し、その半植民地化への道をひらき、以後中国社会の諸矛盾は対資本主義諸国との矛盾に規制され、資本主義勢力に対する直接間接の抵抗が中国史の展開の原動力となった。太平天国が中国空前の大農民戦争として封建的諸関係の廃棄をめざして戦いつつ、やがてアロー戦争(第2次アヘン戦争)によってより深く清朝を隷属させた外国勢力に当面せざるをえなかったのは、ゆえあることであった。太平天国の鎮圧は清朝の正規兵によってはなされず、事実上曾国藩(そうこくはん)、李鴻章(りこうしょう)ら地方漢人官僚とその組織した民兵(湘(しょう)軍・淮(わい)軍)の力に依存したが、このことは地方分権の傾向をつよめ

て後の軍閥発生の一因になるとともに、清廷における漢人官僚の地位を高め、彼らが主体となって上からの中国近代化の最初の試みである洋務運動が推進された。しかしそれは官僚資本による近代的軍事工業の移植を主眼とする富国強兵策であつて、中国の社会経済機構の資本主義化を企図したものではなく、ただそれにより古い清朝支配機構の回生維持を企図したものであった。1894~95年の日清戦争は流通面だけでなく、生産機構への列強の支配、いわゆる帝国主義時代が開始される契機となったが、その打撃は下からの改革の動きを刺激した。軍事改革よりも立憲君主制への政治体制の刷新を主張する康有為(こうゆうい)らの運動は、光緒(こうちゅう)帝を中心とする一部宮廷勢力を動かし、98年戊戌(ぼじゅう)变法をおこなったが、100日にして西太后ら守旧派のクーデタに敗れた。このような中で民衆の反帝意識は義和団の極端な排外主義のためにゆがめられたが、その結果外国軍隊の進駐は守旧派をも没落させた。かくして政府は立憲案をはじめ諸改革案をつぎつぎと採用しはじめたが、時すでにおそく大勢は革命の機運に向かっていた。滅満興漢の民族主義は華僑(かきょう)、留学生、民族資本家の反封建主義と合し、孫文の指導する中国革命同盟会に結集して辛亥(しんがい)革命は成り、宣統(せんとう)帝の退位とともに清朝の異民族支配は12代約300年で滅亡し、中国における長い専制君主制の歴史は消滅した。

【政治】清朝は少数民族をもって中国を制圧するにさいし、その民族を皆兵とし、その軍勢力をもって中国の従来の支配体制の上にのり重なる方向をとったから、このいわゆる八旗の制度と重要な官職に適用された満漢併用の策をのぞいて、明朝の官制をほぼそのまま踏襲した。しかし前代にはなかった満州、新疆、チベット、蒙古など新領域の統治には当然独特の制度が生み出された。入関後の清朝の官制をみると、中央に最高政務機関である内閣大学士、政務分担処理機関である六部、五寺、および監察機関である都察院があつて、3者はおのおの独立して皇帝に直属した。内閣の制が整ったのは雍正期(1722~35)のことであつて、それ以前は、ホンタイジ(太宗)時代の諮問機関である諸王八大臣の系統をひく議政王大臣の会議が最高の権限をもっていたが、のちにそれは軍事関係だけに限定され、一般政務は内閣の専権となった。しかしジュンガル討伐にさいして機密保持のため、内閣の実権者を抜いて軍機処が設けられるとにさいしてそこに実権がうつり、1737年(乾隆2)には独立の機関として軍事・国務の最高権限を併有するにいたった。政務分担処理機関の中では伝統的な六部のほか、理藩院が新設されて蒙古、新疆、チベットなどいわゆる藩部のことを管掌した。西洋諸国との交渉もこの下で朝貢国なみにおこなわれたが、のちその事務の拡大と諸国の圧力によって総理各国事務衙(が)門が設けられ、さらに1901年には外務部として六部級に昇格した。06年第1次官制改革が改められるや、六部その他の全官庁を改廃し、外務・民政・度支・吏・礼・学・法・陸軍・農工商・郵便・理藩の11部としたが、その過

程で太平天国以来顕著になった漢人の進出と地方分権の傾向を、ふたたび満人貴族を中心に集権化しようとする意図が顕著であつた。さらに1911年日本になつて責任内閣制が採用されたが、それによって出現した慶親王を首班とする、いわゆる親貴内閣(13大臣のうち皇族4人、その他の満州人5人、漢人はわずか4人)はいっそうこの傾向が露骨であつたため漢人官僚の不満を買い、清朝の崩壊を容易にし、革命が突発すると清朝は敵愾(へいり)のごとく漢人官僚にみすてられてしまった。

地方官制についてみると、最高行政区画である省の下に府があり、府を分けて州・県・庁とし、別に省に直属する直隸州と直隸庁があつた。省には布政使・按(あん)察使がおかれて民政・監察を分担したが、これら明の遺制に加えて前代に臨時の官として出現した総督・巡撫(じゅんぷ)が最高の地方官となつたことは、この時代の特色である。清代の内地は18省から成り、東三省と新疆を加えて22省であつたが、このうち巡撫はほぼ1省1人、総督は1~2省をあわせて1人おかれた。省にはなお提督、総員などがあつて緑旗の兵を統べ、学政使があつて教育を管掌し、道員があつて省内の事務を分担処理した。府・州・県にはそれぞれ知府・知州・知県があり、庁には同知もしくは通判がおかれた。これらの下で人民は明代には里甲に組織されていたが、徴税単位としての里甲制をささえる条件は消滅していたから里甲制再編の試みは失敗し、保甲法が村落組織として公認された。以上の地方官制とは別に満州族の故郷である東三省の地や、清朝がその強化を阻止しつつ漢民族に対しては同盟しようとした蒙古、およびダライ・ラマの宗教一体的権威の下にあがるチベットなどにおいては、それぞれ目的に応じた特殊の官庁が設けられた。

国家財政の面で収入の大宗をなしたのは地丁銀であつた。明末以来あらわれていた丁銀の地銀への合併が、雍正年間を画期としてほぼ全国的におこなわれ、人頭税の性格は消滅して地丁は単一の土地税となった。これによって土地をもたない農民は国家の把握(はあく)の外におかれることとなり、漢代以来の専制国家がしつこく貫こうとした人民支配の理念、一君万民の直接支配の原理が廃棄された。いいかえれば、基礎過程における階層分化の進行=地主制の展開という現実に即した新原理の採用によってだけ国家財政の確立が可能であつたのである。かくして自作農民ではなくて、地主制の上に明確に基礎をおいている点に清朝国家体制の特質があるといえよう。地丁銀が国家の歳入全体に占める比重は乾隆年間(18世紀後半)にはほぼ70%前後に達した。これにつぐ主要税目は塩課(製塩業者および塩商人に課する税)、関税(特定の関で徴収する商品の通過税)であり、合わせて〈地丁塩関〉と称された。このほか多数の項目をもつ雑税がある。地丁は乾隆年間を境としてその増加が停止したが、塩課・関税はしだいに増加し、とくに後者は清末洋関(新式海関)の設置によって著しく増大し、地丁銀の比重は減少した。このことは清朝社会の変質を端的に表示

清の貨幣。上二つは乾隆通宝の表裏。下二つは天命通宝の表裏、満州文字が刻印されてある。いずれも拓本



するものといえよう。また太平天国鎮圧の軍費をひねり出す便法として新設された釐(り)金(一種の通過税)は、〈同治中興〉の財政的側面をささえ、その後ひきつづき主要な財源となった。

このような国家財政収入を可能にする経済外強制の基礎をなすとともに、異民族支配をささえたのは、清朝独特の兵制である八旗であった。すなわち満州人はすべて兵とし、これを旗色で分ける世襲の団体とした。八旗の制は入関前すでに整備されたが、当初紅・白・黄・藍(らん)色の4旗であったのを、のちにおのおのふちどりを加えて8旗としたためこの称がある。のちには満州人だけでなく蒙古・漢軍の八旗をも生じて合計24旗、旗籍20万に及んだ。入関後わずかな故地残留者のほか、多くは禁旅八旗として京師の守衛にあたり、一部は駐防八旗として地方に分駐した。しかし八旗の兵力だけでは広大な領土を経略守衛するに足りなかったから、漢人だけをもって編成する緑營が設けられ、多くは地方各省にあって総督・巡撫らに統率された。八旗の成員すなわち旗人には旗地を支給して経済的自給の基礎としたが、耕作者に一般民が進出し、他方人口の増加によって貧窮化した旗人がひそかに旗地を典売するに及んで、八旗制度はくずれはじめた。嘉慶年間の白蓮教の乱はこのことを明白に暴露した。ここにおいて民間義勇軍である郷勇が発生し、かわって各地の自衛に任じたが、太平天国の鎮定においてその役割はさらに大きかった。清朝はこれにならって八旗緑營から選抜して練軍を編成し、これが日清戦争当時の軍隊の中核であった。戦後はじめて西洋式に編成した新軍が生まれたが、この中の革命分子の反乱が辛亥革命の口火となった。

【社会・経済】清代の社会を構成したものは少数の旗人のほか、支配階級である官僚層(郷紳を含む)、被支配階級である良民(農工商その他)・賤民(奴婢その他)であるが、経済的にみれば官僚層はことごとく地主であり(逆に地主層がすべて官僚ではない)、農民のうち大多数を占める農民は自作農と佃戸(でんこ一小作農)とに分れた。しかし基本的階層は地主と佃戸とであり、両者の間の封建的な関係が社会構成の規定的な要素であったとみられる。ただし専制国家体制のもとにおいては地主層もまた国家の激しい搾取を免れず、そのため明代中期貨幣経済の展開を契機として在地中小地主の没落と、一方国家権力を利用する官僚地主、官僚と結託する商人地主の、不在地主としての発展がめだち、とくに揚子江下流域と福建地方に顕著であった。このことは地主の統制力をゆるめて佃戸の反抗運動である抗租運動をひき起す一方、佃戸層をして独自の経営によって貨幣経済に対処する機会を増すこととなり、同地の歴史的・立地的な特殊条件ともむすびついて、江南一帯の農村には明末以来、もめん・絹を中心とする繊維工業その他の手工業が発達し、中国の基本経済地帯となった。他方これに伴う米の不足を補うものとして、湖南・四川地方が新たに穀倉地として発達し、両者は密接な相関関係にたつた。さらに福建においても糖業や繊維工業その他のが発達し、これらの

肥料として満州の豆粕(かす)が江南・福建に輸入されるなど、各地の特産の商品作物栽培を通じて一種の地域的分業が成立するにいたった。江南の綿織物は全国的な市場をもったばかりでなく、〈南京もめん〉の名でひろく欧米・東南アジアにも輸出され、その額は茶(福建と広東を主産地とする)および生糸についだ。このような手工業はだいたい佃戸層の零細な副業的経営であったから、流通過程はまったく商人資本の手により、その生産把握が最終工程に及んだ場合、問屋制工業、マニファクチュアの形態をとることもあった。南京と蘇州の絹織物業、江南から輸出綿布の中心を奪った広東佛山鎮の絹織物業などはその例である。しかしこれらは散発的であり、一つの段階を規定しうるものではない。

明中期以来の銀の流通に加え、手工業生産や商品作物の普及は商業資本ことに客商に活躍の場をあたえたが、なかでも山西商人と新安商人は二大勢力として商業界を握った。これら商人団の間には同郷団体あるいは同業組合としての会館が作られて仲間の利益を擁護した。一方農村における貨幣経済の浸透と手工業の展開は新たに無産者を析出して、これらは人口希薄な四川・雲南・貴州・広西方面に移住し、海外に移民して華僑となり、あるいは満蒙の封禁地を蚕食し、さらにはいろいろな秘密結社に入って反社会的行動に出たが、それにもかかわらず人口の増加はつづいて、乾隆末年には異常な過飽和の状態に達して、ついに社会的矛盾を爆発させて、秘密結社を動員して白蓮教の乱を中心とする嘉慶期の諸反乱となった。つづいて中国を襲ったヨーロッパ資本主義勢力は中国内部に芽ばえていた土着産業を破壊し、その経済機構をゆるがしつづ、新たな矛盾を中国社会にもちこんで、その後の中国史の展開を根本的に規定した。

はじめ清朝は海禁を厳にし、康熙から乾隆の1時期をのぞいて、外国貿易は廣州1港に限り、〈公行〉と呼ばれる特許商人の独占に任せた。貿易はもっぱら茶・生糸輸出を主とする片貿易で、その決済のため年に200万ドルから400万~500万ドルの銀が流入したため、イギリス側は銀流出に対する苦肉の策としてインドのアヘンを中国に輸出し、形勢を逆転させた。輸入超過とアヘンの害は中国社会をむしばみ、これを原因としてアヘン戦争が起ったが、戦後イギリスの産業資本のために開国を余儀なくさせられた。しかしながらアヘンの輸入はイギリス商品の進入をもはばみ、イギリスからの綿製品の売込みは茶・絹その他の輸出の増大によってだけ可能であった。しかし綿製品の輸入は綿業手工業者を失職させ、加えて戦後顕著になったアヘン、茶その他商品作物の普及は農民の投機的危険負担を増大し、かくして農村の解体の進行の中から太平天国その他の農民運動を生む一方、クーリー(苦力)を生み、クーリー貿易を生じ、それは1847~67年に35万人に達した。80年代になると広東・浙江の商人を中心とするいわゆる〈買弁〉が、外国資本との結びつきによって山西商人の金融界での支配権を奪い、綿製品の輸入はついにアヘンをしのぎ、綿花が超に出

転じて米の輸入が急増するなど、貿易構造は原料輸出・食糧輸入の型を打ちだして、半植民地の様相が明白になった。ただ外国の機械製品は紡糸部門を屈服させただけで、堅牢な土布(国産布)を駆逐することはできなかった。また逆に土着手工業が刺激を受けた点も見のがすことができない。製糸業に本来的なマニファクチュアの見られるのも80年代以後である。これよりさき、清朝は富国強兵の目的から軍事工業を移植し、またこのころになると、上海機器織布局など軽工業にも官営・官僚資本の企業が現われたが、かえって民間資本を圧迫するだけであった。日清戦争後列強の対華進出は借款、鉄道、内地企業の3基本線を通じて強まり、帝国主義の段階に入ると、中国の半植民地化はいっそう進んだ。義和団の乱を契機として清朝も列強への対抗にめざめ、利権回収につとめ、また殖産興業の政策をとった。その結果、民営の紡績、マッチ、タバコ、製粉などの軽工業がかなりおこり、民間銀行の設立、官営企業の払下げもおこなわれたが、その資本はいうにたらず、そのにない手である郷紳地主、商人も民族ブルジョアジーを形成しえなかった。一方プロレタリアートは外国資本・民族資本の経営を通じて形成されつつあった。かくして清朝が負った膨大な外債と賠償を転嫁された農民、労働者、手工業者、広範な下層民が、国内封建勢力、外国帝国主義勢力に反対する民族資本家、商人、海外華僑と合し、一部の地主・官僚立憲派を含めて反満統一戦線が成ったとき、辛亥革命の基礎は準備されたのである。

【文化】清朝は異民族支配を維持するために、中国文化に対しては保護と弾圧の両面をもつてのぞんだが、その結果は考証学の極端な発達によって代表される。しかしその非実証性への批判は、ヨーロッパの資本主義文明の進入に伴い、その受容と対決の中でさまざまなニュアンスをもつ近代化の思潮を生み、その発展はついに清朝そのものを否定した。はじめ清朝は、反満思想をおさえ、人心をつかむために前代にならって朱子学に官学的正統思想の地位を与え、中国支配の思想的根拠とした。そのため康熙帝の周囲には宮廷朱子学者が集まったが、一方明代以来の学者顧炎武(こえんぶ)、黄宗羲(こうそうぎ)らは、野にあって反満的な民族意識や政治観を盛った《日知録》《明夷待訪録》などを著わった。これに対して清朝の弾圧はその政治的基礎の確立とともに強まり、雍正・乾隆時代のいわゆる〈文字の獄〉や禁書となってあらわれた。かくして反満思想は地下に潜行し、顧炎武に始まる古典の実証的・批判的研究が学問のための学問化して学術の主流をなした。惠棟、戴震、段玉裁らの学者が輩出し、《四庫全書》《古今圖書集成》などの大編集が相ついでなされた。このいわゆる考証学は、綿密精細をきわめ中国学術史上の1頂点をなすものではあるが、あまりに古典にとどまり、非実証的な小事に執着したため、しだいにその内部に批判を生ずるにいたった。それは従来の後漢の訓詁(くんこ)学の系統に対し、前漢の公羊(くよう)学にかえるものであったため、公羊学派と呼ばれるが、龔自



清の貨幣。上二つは咸豐重寶(大十)の表裏。下二つは咸豐6年(1856)上海の銭莊から発行された洋式銀貨の表裏。いずれも拓本

珍(きょうじちん)、魏源、康有為とすすむにしたがって清末の危機意識と結びつき、きわめて実践的な性格を強めていった。一方儒教の側においても、その実践性を強調する曾国藩や張之洞(ちやうしどう)らがあらわれて宋学を再興した。曾国藩は太平天国後の政治的地位の上昇によって、いわゆる洋務運動推進の中心人物となったが、それはヨーロッパ文明の中から実用的な面を摂取して中国古来の精神と秩序に折衷させようとするものであった。張之洞の《勸学篇》はこの中体西用(中学を体となし西学を用となす)論の代表的著作である。この改良主義が日清戦争によって失敗したとき、かわって政治の表面に浮かび出たのが康有為らの祖宗の法そのものを変えて、立憲君主制を実現しようとする変法維新の主張であった。彼は《大同書》において共產的理想社会を構想しているが、変法に失敗した後、保皇派に化したことはその限界を示すものである。したがって清朝打倒の革命思想は別の基盤の上に発展した。すなわち嚴復(げんふく)らによるヨーロッパ近代思想(Th.ハクスリー、アダム・スミス、J.S.ミル、モンテスキュー)の本格的な紹介、啓蒙活動を前提とし、海外華僑や留学生、民族資本家のブルジョア民主主義や素朴な社会主義、太平天国の流れをくむ農民、手工業労働者を含む秘密結社・会党の排満興漢運動、顧炎武らの思想をくむ章炳麟ら一部郷紳知識層の民族主義などが、民族・民権・民生の三民主義を旗じるしとする孫文の同盟会に結集されたのである。孫文派の排満共和の主張と康有為らの保皇・立憲の主張とは互いに機関紙によって理論闘争を展開したが、義和団以後の革命の推進は孫文派の手に歸し、民国革命を達成させていった。

満州族の民族的宗教はシャーマニズムであり、清朝は宮廷内の儀礼や祭典はこれにしたがっておこなったが、貴族の間ではラマ教もおこなわれた。ラマ教はそれを奉ずるチベット、蒙古の統治懐柔のためにも尊重され、ことに蒙古において栄えたほか、奉天や熱河など中国各地にもラマ廟(びやう)がたてられた。ラマ教以外の仏教では禅が最も盛んであったが、だいたいにおいて仏教と道教は弾圧のためしだいに衰微し、かわって諸種の民間宗教が栄え、それらは秘密結社の中核となつて、清代のほとんどの反乱の性格をいろどっている。キリスト教は前代同様イエズス会の宣教師が宮廷を中心に伝道し、主として天文、暦法、数学、砲術などの科学技術の導入や、曆書・地図の作成などに貢献があったが、これらを媒介とする布教によって信者も一時は20万〜30万に達したといわれる。その後、いわゆる典礼問題をおこして布教の機会を閉ざされたが、アヘン戦争の結果、ふたたび布教の自由をうるや、新旧両派ともにぞくぞく中国に入り、太平天国の思想に顕著な影響を与える一方、その資本主義との結びつきから多くの反キリスト教運動をひき起した。しかしながら教育・厚生・社会事業などに貢献するところも少なくなく、ことに清末の新式教育はほとんど宣教師の手にあったといわれた。

清朝文学は元・明にひきつづいて戯曲、

小説の発達著しいが、戯曲の中では《長生殿》《桃花扇》が二大名作とされ、小説の面では《聊齋(りやうさい)志異》《浮生六記》などのほか、《儒林外史》と《紅樓夢》の二大長編が当時の士大夫や官僚貴族の生態をあばいて、清代小説の双璧(そうへき)とされている。清末になると林紓(りんじょ)らによってヨーロッパの近代小説の紹介がなされ、啓蒙思潮の一環をになうとともに、《官場現形記》《老残遊記》《二十年目睹之怪現狀》などの官僚政治の腐敗を暴露した風刺小説があらわれ、小説の意義に新しい評価を生んだ。

このようにして清代の文化は、伝統の集成と近代化の模索のうちに終始している。→清代美術 (重田 徳)

しん 新 紀元8年、中国漢朝の外戚(がいせき)王莽(おうもう)が漢の帝位を奪って建国した国(8〜23)。その名の起原は、それ以前彼が封ぜられていた侯国の名称新都(河南省新野県東)にちなむものである。新の国は建国後15年にして23年王莽の敗死とともに滅亡した。→王莽 (西嶋 定生)

しん 箴〈銘〉とならび称される中国の文体の一種。人を戒め、またはおのれを戒める意を寄せて書かれる文のことで、前の場合を〈官箴〉とよび、古くは三代(夏、殷、周)の世に行われたという。戦国以後しばらく衰えたが、漢の揚雄が、古い例にならって《十二州牧箴》《二十五官箴》を書いてから再び盛んになった。晋の張華の《女史箴》は、その遺風を伝えるものとして有名である。これらの官箴のほか、唐以後は、韓愈の《遊箴》、柳宗元の《憂箴》などのように、自分自身を正し戒める〈私箴〉の類もあらわれた。箴の文体は必ずしも一様でないが、四言句でつづり、隔句に押韻(おういん)するのがならわしである。(高木 正一)

ジン Gin 松やに似た香気を有する無色透明な蒸留酒。17世紀なかごろオランダで創製された。その特有の香気は蒸留にあたって加えられる〈杜松子(としやうし)〉その他の香料の揮発性成分による。杜松子はネズまたはネズミサシの球果で、オランダでイェネヴェルjenever、イギリスでジュニパーjuniper、フランスでジュネヴリエンgenévrier、イタリアでジネープロgineproといい、酒名はこれに由来する。製造法はライムギ、トウモロコシなどを麦芽で糖化し、それを発酵させて蒸留したものをジンの原料酒とし、これに純アルコールを補い、杜松子、コリアンデル、苦扁桃、アングリカ、リコリスあるいはまたカルダモン、シナモンなどを加えて再び蒸留する。また杜松子その他の香料をみだしたジンヘッドなるものをポットスチルの上に連結し、蒸留されてくるアルコール蒸気がジンヘッドの香気を抜いてくるようにしてつくるジンもある。ジンはアルコールの味をおだやかにするために、砂糖やグリセリンを加えることもあり、それを木樽(たる)に貯蔵する。シェリーの古樽を用いたジンは少し着色している。ジンにはオランダ風の香気の弱いものと、イギリス風の香気の強いものがあり、また甘味の多少に

よって種類が分けられている。ロンドン・ドライ・ジン、オランダ・ジン、ブース・ジン、ジュネヴァ・ジンなどは甘味がなく、トム・ジン、オールド・トム・ジン、ボルス・ジンなどは甘味がある。各種のジンの成分を見ると、アルコールが22.35〜48.80%、糖分2.43〜9.38%であるが、アルコールは40%以上が普通で、55%のものもある。ジンはそのまま、あるいは少量のビタースを滴下し、またカクテルとして飲むが、イギリス人の愛好する酒で、18世紀の初めころにロンドン市中にジン・ショップが繁栄をきわめ、その店の地下室にはわらぶとんまで備えるようなありさまであったという。ジンは利尿効果があって尿道疾患に薬効があるといわれる。国産ジンは酒税法ではスピリッツ類に属する。(中野 政弘)

じん 仁 細胞核のなかに1個あるいは数個みられる球状のやや屈折率の高い小体。塩基性色素に染まり、リボ核酸およびヒストン型の塩基性タンパク質を含む。フォイルゲン反応は陰性で、デオキシリボ核酸を含まない。この点で、類似の核内構造である染色仁と区別される。ときに酸性色素に染まることもある。核のなかでは比重の大きい部分で、遠心力をかけると最も遠心方向にかたよる。電荷は核膜と反対にマイナスに荷電しているという。亜鉛Znを含む。仁は有糸核分裂前期の終りに染色体が完成するとともに消失、終期に染色体が消失するときにはふたたび現われる。仁形成にさいしては、特定の染色体との関連が強く、SAT-染色体(付随体)を有する、あるいは仁を生ずる機能をもつ染色体。SATはsine acidothymonucleicoの略)をもつ種では、その非染色部に形成される。そのために1個の核中に形成される仁の数は種によって一定し、またその位置もほぼ一定で、2娘細胞の間では細胞板を隔てて互に対称の位置に仁が現われる。SAT-染色体のない種では、特定の染色体の端部に形成される例が知られている。しかし他の染色体も仁形成能力を全くもたないとはいえない。終期において仁の数は最大であるが、静止期に互いにゆ合する傾向があるので、しだいに減数する。まれにカサノリの例のように、細胞の分化が進むにつれて仁が分割して数をますものもある。仁は核内のデオキシリボ核酸の影響のもとにリボ核酸あるいはタンパク質の合成を行い、それら生成物を介して細胞質中におけるタンパク質代謝に影響を及ぼしていると考えられている。逆に細胞質における代謝型の諸変化が、仁の代謝を通じて核に反作用を及ぼしていることも当然予想されるが、今日まだ詳細は明らかにされていない。(佐藤 七郎)

じん 仁 孔子の中心思想をあらわす用語だが、最古は仁(に)のように書いて、背に荷物を負った句(く)人(にん)を意味した。ついで重任にたえる意、心に移して忍耐するの意となった。春秋時代には、集団生活で我まをさきえて、礼を履行することを仁といった。孔子はこの思想をうけついで、自分の教説の中心とした。その後は〈親愛〉〈慈愛〉の意となり、儒教ではこの意味の仁を政治・倫理の両面の

学説の中心思想とした。2人が相親しむのが仁だというのは、この後世の意味による解釈である。(加藤 常賢)

じんあい 塵埃 有機無機の固体が碎かれて微粒子となったもの。衛生学ではとくにその空中に浮遊している状態のものが問題になり、粉(ふん)じんとも呼ばれる。エアロゾルの一種。ふつう、径 5μ 以下のものが問題になる。それは、吸入されて肺胞に到達沈着する可能性が大であり、空気中の拡散遠達性も大きく、したがって有害度が大であるからである。もともと中毒性の物質がたまたま粉じんの形で吸入されて起す中毒、自然の有機粉じんの吸入によるぜんそく、金属粉じん(高温で蒸気になったものが空気中で凝縮して固体となり浮遊する、いわゆるヒュームの形のもの)の吸入によるいわゆる金属熱、じんあい粒子に付着する病原菌によるいろいろの伝染性疾患、単に粉じんの沈着刺激による皮膚・粘膜の炎症など、衛生上の問題は多いが、なかでも職業性の肺疾患としての〈じん肺症〉は重要である。これは主として遊離ケイ酸によるもので、とくに〈ケイ肺症〉といわれる。〈よろけ〉または〈よいよい〉と俗称されたものはこれにあたる。→エアロゾル →塵肺 (松岡 脩吉)

じんあいかんせん 塵埃感染 患者または保菌者の呼吸器や口腔の粘膜にある病原体は、談笑、せき、くしゃみのさいに、飛沫(ひまつ)として放出され、衣服、寝具、床などの上に沈着乾燥し、粉じん粒子に付着し、気流で舞い上がり、空気中にじんあいとして漂う。同様に、患者または保菌者の血液、うみ、たん、糞(ふん)などが排せつされて乾燥し、それ自体粉じんとなって、病原体を含んだまま空気中に浮遊する。このようなじんあいが吸入され、また皮膚に沈着して、ひき起される感染を〈じんあい感染〉という。したがって、外界において抵抗力の大きい、ことに乾燥に強い病原体によってひき起される。じんあい感染によるおもな疾病は、痘瘡(とうそう)、結核、炭疽(たんそ)、猩紅(しょうこう)熱、丹毒、化膿(かのう)菌による皮膚化膿症などである。→空気感染 →飛沫感染 (松岡 脩吉)

じんあいきい 塵埃計 空気中に浮遊する粉じん粒子の測定に用いられる装置。粉じん粒子のみでなく、一般にエアロゾルを測ることができるものもある。測定原理には吸着、ろ過、静電引力、衝突、光の散乱、温度こう配中での粒子の移動、粒子の凝結核としての性質などを応用したものがあって、測定の目的に応じて適当な測定器を選ぶことがたいせつである。衛生学の分野では、職場ならびに一般生活環境における粉塵量を測定するために用いられ、気象学の分野ではとくに凝結核の研究に用いられる。(興 重治)

しんあおやぎ 新青柳 地唄(じうた)・箏(そう)曲の曲名。生田流に属するが、山田流でも弾奏される。古曲〈青柳〉に対して新青柳というが、古曲のほうはほとんど廃曲となっているので、たんに〈青柳〉ともいう。《八重衣(やえころも)》

《融(とる)》とともに〈石川の三ッ物〉の一つで、京都の石川勾当(こうとう)の三弦による原作を、八重崎検校が箏で編曲していっそう流行したといわれる難曲。歌詞は謡曲《遊行柳(ゆきようやなぎ)》から出たもので、内容は《源氏物語》の〈若菜の巻〉の、平安朝の公卿(くぎょう)の遊びからうたいだしてある。曲の構成は前唄、手事、後(あと)唄の3段形式で複雑な組立てになっている。

(藤田 俊一)

しんあさひ 新旭[町] 滋賀県高島郡の町。1955年新儀、饗庭(あいば)2村が合体、町制。人口9,398(1970調)。琵琶湖北西岸にあり、国道161号線が南北に縦貫する。町域西部は丘陵地の饗庭野で、自衛隊の演習場となっている。農業のほか織布工業が盛んで、綿クレープ、綿重布(タイヤコード)を産し、また家内工業による近江扇子は全国生産の大半を占めている。(和田 俊二)

しんあんしょうにん 新安商人 中国、安徽省旧徽州府出身の商人のこと。明の後期から清の前期にかけて中国商業界に巨大な足跡を残した。徽州府の地は古く新安郡といったので、明清時代でも徽州商人は新安商人と呼ばれることが多かった。新安商人が顕著な活動を始めるようになったのは、中国の国内市場の発達が1時期を画した宋代からと推定され、新安商人の名が全国的となったのは明代である。明清時代、新安商人は独特の忍耐力と同郷同族の団結心とをもって華中を中心に華北、華南に発展し、都市のみならず農村や山間にまで入って営利を追求し、さらにその活動の舞台は海外にまでのびた。彼らは塩商、米商、木商、布商、質商等雑多で、中には1企業で数種の営業を兼ねるものもあった。企業形態は同族の合資によるものが多く、明末には百万両の資本を有する者が現われ、清の乾隆年間(1736～95)には千万両に及ぶものもあった。しかし嘉慶(1796～1820)以後、浙江(せっこう)財閥の台頭などのためしだいに勢力が衰えた。(藤井 宏)

しんい 神位 神階ともいい、神に奉授した位階・品位(ほんい)・勲位などの総称。元来、品位は親王に、位階は諸王諸臣にさずけるのが原則であるが奈良時代ころに両者の区別はなくなった。746年(天平18)に八幡大神は三位に叙せられ(《東大寺要録》)、天平勝宝1年(749)12月同神に一品、比咩(ひめ)神に二品をさずけたのが最初の記録として見える(《続日本紀》)。勲位は宝亀2年(771)10月越前国従四位下勲六等剣神と見える(《同上》)。中世以降神祇官にかわり吉田神道家で位記を出す。これを宗源宣旨という。(安津 素彦)

しんいせつ 讖緯説 讖とは、謎(なぞ)によって未来の吉凶を予言するものであり、緯とはおもに陰陽五行の思想で経書を解釈しようとするものであって、本来この両者は別個のものであるが、緯書の説が神秘的な傾向があるので、讖と混同されるようになった。しかし隋(ずい)の煬帝(ようだい—在位605～616)のときにそれらの書物が焼きすてられたので、現在は部分的に残存しているにすぎ

ず、詳しいことはわからない。讖は相当古い時代からあったと思われるが、さかになったのは漢代である。今日知られている讖の例として有名なもの2例をあげる。(1)秦の始皇帝(在位221～210 B.C.)のときに〈秦をほろぼすものは胡なり〉というものがあり、始皇帝は胡をおそれ長城を修築し、また胡を討伐したが、じつは秦を滅ぼしたのは2世皇帝の胡亥(こがい)であって〈胡〉とは〈胡亥〉のことであった。(2)後漢の光武帝(在位25～57)は漢の一族であって、漢の帝位を奪った新の王莽(おうもう)をたおして帝位についた人であるが、彼ははじめ李通というものがたてまつった讖〈劉氏ふたたび起り、李氏、輔とならん〉によって李通とともに兵をあげたという。この後者のような讖はあまりに明白であって、作為のあと歴然たるものがあるが、これに類してもっといっそう露骨に、しかも、神秘的な形を装って世に出るものを〈符命〉といい、社会不安や天下混乱のさいにはしばしば出現したことがある。そして天子や野心家はそれを利用することも多かったが、また一面、流言による社会不安をみちびくおそれがあるので、禁止されるようになった。つぎに緯は織物の横糸の意味であって、儒家の経書の経が縦糸の意味であるのと密接な関係がある。つまり経書あつての緯書であり、経書だけでは真理を述べるのに不十分な点があるから、それを補うために孔子が作ったものであるという説がある。しかし漢代の文献を記録した《漢書》の〈芸文志〉に記載がないので、現在では前漢の末期のころに作られたと考えられている。《易》《書》《詩》《礼》《楽》《春秋》のいわゆる六経と《孝経》の7種の経にそれぞれ数種の緯書があるから、これを〈七緯〉といい、《論語》は漢代においては、経書に準ずるものとはされていたが、純粹の経書ではないので、〈論語緯〉に相当する書として《論語義疏》が作られている。つまり、緯書はあくまで経書と組み合わせられるものであること、および緯書と讖との接近が、このことによってまきわめて明白であると思う。緯書の説はかなり荒唐無稽(こうとうむけい)のものもあるので、その説をとり入れて神聖な経書の注をした、という点で、後漢第1の学者、鄭玄(じょうげん)が後世の学者から非難されているが、鄭玄の時代には一般に讖緯説が認められていたのだから、やむをえないであろう。さらに緯書の亡失してしまった現在からいえば、経書の注に混入したために、今日まで断片的ではあっても、緯説が伝わったことは、けがの功名といえよう。緯説はいろいろあって一概に説明しがたいが、王朝の始祖は青黄赤白黒の五行の天帝の精霊に感じて生まれたのだという〈感生帝説〉のようなものもあれば、〈忠臣を求むるには、必ず孝子の門においてす〉というような真面目な説もある。

讖緯説は隋代に禁止される以前に、朝鮮を経て日本に伝わった。たとえば〈三草説〉などはその最も代表的なものであるが、これは〈甲子革命、戊辰(ほしん)革命、辛酉(しんゆう)革命〉といって、甲子・戊辰・辛酉の年には、それぞれ必ず社会に変革が起るというのである。聖

徳太子の十七条憲法の発布が甲子の年であり、神武紀元を辛酉の年に定めたのもそれである。また、醍醐天皇の昌泰3年(900)に文章博士、三善清行の説によって辛酉にあたるその翌年に延喜と改元したのは辛酉改元の初めであり、村上天皇の康保の改元(964)は甲子改元の初めであった。以来、江戸末期に至るまで、甲子・辛酉は一、二の例外を除いて必ず改元のことが行われた。明治維新が戊辰の年にあたるのは、偶然のことではあるまいと思われるが、改元のこととは、明治以来、一代一元の制が定められたので、廃止された。

(宇野 精一)

しんいち 新市[町] 広島県南東部、蔵品(あしな)郡の町。1955年常金丸(つねかねまる)、戸手(とで)、網引(あびき)の3村と合体。人口23,553(1970調)。蔵田川沿岸平野にあり、府中市の東に隣接している。備後餅(びんごがすり)の中心地で織物問屋が多数存在する。

(西村 嘉助)

しんいつとうし 清一統志 中国、清朝皇帝の勅命によって編さんされた清朝全土の総括的地誌。正しくは《大清一統志》といい、つぎの3種があり、第3次本が最も集大成されている。(1)第1次本 徐乾学ら編、356巻。1743年に完成し、翌年に武英殿で刊刻された。(2)第2次本 和珅(わしん)ら編、424巻。1784年に完成、90年武英殿で刊刻された。今日500巻本として広く流通している石印本はこれによるものである。(3)第3次本 穆(ぼく)彰阿ら編、560巻。1842年に完成したまま刊刻されずにいたが、1934年《四部叢刊》統編の一部として《嘉慶重修一統志》の名称で景印(えいいん)本が刊行された。清の《一統志》は内容が豊富で記述も正確であり、清代の地理の研究のみならず中国古来の歴史地理の研究に有益な文献である。

(神田 信夫)

しんいんしょうしゆぎ 新印象主義 19世紀の後半にスーラやシニャックが主軸となって活動したフランスの絵画運動。すでに印象主義が発見した色彩理論を科学的に追求して、それを技術にとりいれ、印象主義がつくりだした「画面の明るさ」よりもいっそう明るく、そのうえ光り輝く効果をもたらそうとした。印象主義の人たちは明るい画面を生むために、すでにプリズムの光線色にちかい絵具の色を使用していたし、色彩学者シュヴルールの色彩理論も知っていた。しかし彼らは太陽光線やその光がかもし出すアトモ

スフィアの効果を追いつながら、彼らの観察や本能にしたがって制作したままで、科学的な正確さには徹底しなかった。当時は物理学者ヘルムホルツやエドワード・ルッドたちの実験がシュヴルールの「コントラストの法則」を完全に補うほど科学界は活発な動きをみせていたので、視覚の心理学や生理学、光学と色彩の分析などは画家の関心をそそっていた。当然スーラやシニャックは新しい光学や色彩理論を手がかりにして科学の領域に食い込み、科学の法則を自分たちの芸術に理論づけていった。その最も顕著な収穫は純色による光の表現の合理化であった。彼らは純色を尊重し、パレットの上で絵具をまぜることを避け、2色のことになった色は、それぞれ隣合せてべつべつに並べることで、ある距離からみると、それがまじった色として目にうつる方法を採用した。この並置法によると色は輝かしい効果をもたらす。これを視覚混合 le mélange optique と呼ぶ。たとえば、緑と紫の2色をまぜると、ねむい灰色になってしまうが、もし、この2色をべつべつに画布の上に隣合せて、こまかい筆触で並置すると、視覚混合の作用で美しい真珠母色の輝きが得られる。ここに必然的にぼつんぼつんと点でかく描法が考案され、点描派とも呼ばれた。しかし、この技法を正しくは分割描法 touche divisée と呼び、科学的根拠のないただ点でかく点描 pointillé とはあきらかに区別される性質のものである。スーラが1886年に第2の大作《グランド・ジャット島の日曜日の午後》を発表したとき、フェリックス・フネオンがブリュッセルの美術雑誌《現代絵画》誌(同年9月)上でスーラの独創性と素質について記念すべき解釈を試み、はじめて「新印象主義」néo-impressionnisme という言葉を使用した(フランスではそれより3ヵ月後に《エヴェヌマン》誌上でアルセヌ・アレクサンドルが同じ言葉をはじめて使用した)。なお新印象主義の系列に属する画家にはフランスのマクシミリアン・リュス、デュボワ・ピエ、プティジャン、それにベルギーのリュセルベルヘ、ルイ・アンクタンらがあるが、この派の人々がいずれも色彩効果の科学的追求にとどまらなかったで、ただスーラだけはさらに形体をおろそかにした印象主義の重大な誤りをただして、形体のきびしさをふたたび絵画のうちに取りもどし、かつ造形秩序を新しく構成した点でセザンヌとともにキュビズムに通ずる20世紀絵画の道をひらいた。

(岡 鹿之助)

しんいんせいはいんのう 心因性反応 ある心的体験と密接な了解可能な関係をもち、その経過と内容が原因である心的体験に依存するような心的反応のうち、強さ、長さまたは質的に異常なものをいう。心因性抑鬱(うつ)、驚がく反応、パノイア反応、過感性関係妄想(もうそう)などが区別される。急激に単一の病因体験にひきつづいて発するものは、反射に近い機構のものと考えられ、一次性心因反応といい、体験が単一でなく、いくつかの積み重なったところに最後にわずかの体験を契機としてくるものは、二次性心因反応という。この場合には願望、期待、逃避、防衛などのさまざまな機構が働いていると考えられている。→神経症

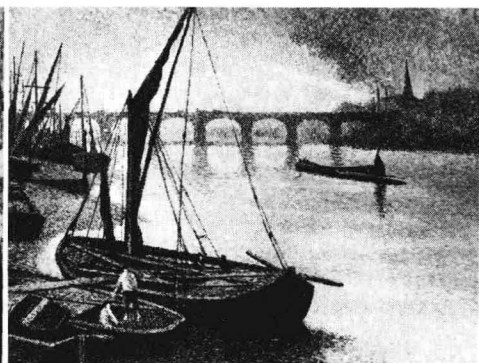
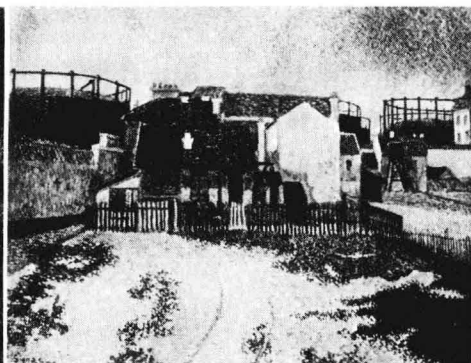
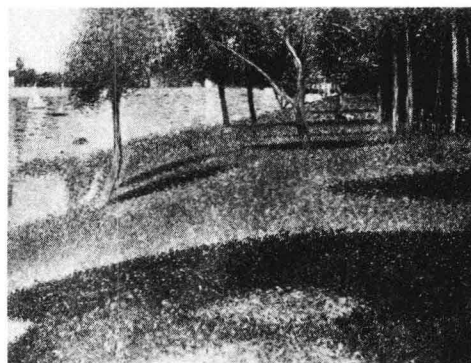
(上出 弘之)

じんう 腎盂 尿管の上端部で、前後の方向に扁平な、だいたい三角形を呈する広がりをしている部分。腎臓でつくられた尿が腎臓から出て、尿管に流れ入る直前に腎盂を通る。腎盂は外側に向かってはいくつか(7~10個)の腎杯に分れて、腎臓の内部で腎乳頭をとり囲んでいる。腎乳頭の頂に多数の穴があって、尿はここで腎杯に受けとられる。そして腎杯が互いに合同することによって単一の腎盂ができ、これは腎門において腎臓に出入する太い血管のうしろにあって、内側下方に細く細くなって尿管となる。腎盂の内面は粘膜でおおわれ、壁は平滑筋に富む結合組織でできている。粘膜の上皮は尿管の上皮のつづきで、いわゆる移行上皮である。→腎臓

(小川 鼎三)

【腎盂撮影法】腎盂の形をX線で撮影する方法。このためには腎盂の中に造影剤を入れなくてはならないが、外部から造影剤を器械で注入する方法を逆行性腎盂撮影法または器械的腎盂撮影法といい、造影剤の注入に必要な手技を尿管カテーテル法という。造影剤としてヨウ化ナトリウムのような無機ヨード塩溶液が用いられることが多いが、つぎに述べる有機ヨード塩も用いられる。腎臓から排せつされる有機ヨード塩溶液(スグウロン、ピラセトンなど)を静脈に注射して、腎臓から排せつされるものを腎盂内にためて撮影する方法を静脈性腎盂撮影法または排せつ性腎盂撮影法という。上記の方法でも、腎盂ばかりでなく尿管も撮影されるので、腎盂尿管撮影法ともいう。腎盂撮影法は腎臓疾患の診断上重要なものである。逆行性腎盂撮影法の場合には、液体造影剤のかわりにガス(空気または酸素)を使うこともある。(市川 篤二)

新印象主義 左から、スーラの《グランド・ジャット島の日曜日の午後》習作2(1884)、シニャックの《クリッシーのガスタンク》(1886)、リュスの《ボーホール橋》(1893)



じんうえん 腎盂炎 腎盂の炎症。
〔病因〕細菌感染に起因するが、その細菌は大腸菌が最も多く、これに次いでブドウ球菌、連鎖球菌、チフス菌、肺炎双球菌、リン菌などがある。誘因としては各種伝染病、外傷、感冒、薬剤による刺激、腎炎、うっ血、腎周囲炎、結石、寄生虫、ぼうこう炎などがある。〔感染経路〕3経路がある。(1)尿路性(あるいは上行性)感染 ぼうこう炎が存在するさいに感染尿によって上行性に腎盂の炎症をきたすもの。(2)血行性(あるいは転移性)感染 体内のどこかに化膿(かのう)病巣、感染などのあるさいに転移性に腎盂が侵されるもの。(3)連続性(あるいは直接性)感染 近接臓器に感染があるさいに連続性に侵されるもので、リンパ管によることが多い。〔症状〕(1)痛み 腎部に自発痛あるいは圧痛がある。その痛みは多く鈍痛で、疝(せん)痛あるいは激痛のことは少ない。(2)発熱 急性の場合には悪寒(おかん)、戦りつを伴って、弛(ち)張性あるいは間欠性熱発があり、慢性時には発熱は著しくない。(3)尿所見 膿尿が著明で、多数の白血球と細菌を有しており、細菌は大腸菌のことが多い。尿の反応は一般に酸性で、ときに中性であり、タンパク質は常に陽性であるがその含有量は少ない。上皮細胞、血球などを含む。(4)その他の症状 胃腸障害、嘔吐(おうと)などをきたすことがある。腎臓はほとんど腫(しゅ)大しない。しばしばぼうこう炎を合併する。〔診断〕上述の症状によって診断を推定するが、さらにぼうこう鏡検査あるいは尿管カテーテル法を行い、患側に膿尿を証明する。腎機能あるいは腎孟X線撮影像にはあまり変化はない。病原菌の種類を知ることは治療にとってもたいせつである。また統発性のものにおいては原発病巣をさがすことも重要である。〔経過と予後〕急性腎盂炎は普通は2週間くらいで治癒するが、しばしば腎盂腎炎を起す。ことに血行性感染に際してはこれが起りやすい。膿塊が尿管内腔を閉塞(へいそく)すると、囊腫腎が起りうる。〔特殊な腎盂炎〕小児あるいは乳児腎盂炎、女子における結婚による腎盂炎、妊娠腎盂炎、男子に特有な尿道狭窄(きょうさく)や前立腺肥大症による腎盂炎などがしばしば見られるが、これらも上記の病因によって起るものである。〔治療〕(1)安静。(2)刺激性の食物を避け、緩和な飲料を十分に与える。(3)薬剤としては各種サルファ剤、各種抗生物質、その他ウロトピン剤。慢性症例には特殊療法として尿管カテーテルを用いて腎盂洗浄、薬剤注入などを行う。ぼうこう炎を合併すれば、ぼうこう炎の治療を行い、原因疾患があればそれを治療する。(稲田 務)

しんうおのめ 新魚目[町] 長崎県南松浦郡の町。1956年魚目、北魚目の2村が合体、町制。人口9,273(1970調)。五島列島の中通島北端の魚目半島を占め、南北に細長く約21km、東西は平均1.5kmにすぎない。全町急傾斜で耕地は少なく、作物はサツマイモが主である。食糧の大部分は他に依存するが、近海は県下屈指の水産地帯で漁業依存度が強い。とくにマグロ、ブリの定置網漁業は富江藩の士

族への俸禄として与えた、日本でも例の少ない加徳制の経営であったが、近年村民共同経営となった。(吉田 敬市)

しんうすゆきものがたり 新薄雪物語 人形浄瑠璃(じょうり)および歌舞伎(かぶき)狂言名。1741年(寛保1年5月)、文耕堂・三好松洛・竹田小出雲・小川半平の合作によって、竹本座の人形浄瑠璃にかかった三段の時代世話物。これが歌舞伎に移されたのは同年の伊勢の芝居で、江戸では1746年(延享3年6月)の中村座であった。テーマは寛文(1661~73)ころに版行された仮名草子の《薄雪物語》の改作で、1716年(享保1)に大阪で刊行された《新薄雪物語》によって、薄雪姫と園部左衛門の恋愛物語を発端とし、これに正宗・国行をめぐる刀鍛冶(かじ)の名工物語をからませたもの。上の巻の〈花見〉(清水(きよみず)の場)、中の巻の〈三人笑ひ〉(園部邸合腹)、下の巻の〈鍛冶屋〉(正宗内)など、通して上演されることが多い。(郡司 正勝)

しんえつほんせん 信越本線 高崎~新潟間(327.1km)と沼垂(ぬつたり)~新潟港間などの貨物線を含む国鉄線。列車は上野を起点として大宮、高崎、軽井沢、長野、直江津(北陸本線に連絡)、柏崎、長岡、新津(羽越本線に連絡)を経て新潟に至る。1931年(昭和6)上越線が完成してからは、この線経由の上野~新潟間直通急行列車は皆無となった。この線は、まず高崎~横川間が1885年(明治18)に、ついで直江津~軽井沢間が1888年に開通した。1893年に峠を越えて横川~軽井沢間の碓氷(うすい)峠がアプト式軌条(1963廃止)により開通し、はじめて高崎~直江津間が全通した。直江津~新潟間は1904年北越鉄道会社により建設され、翌年上野~新潟間に直通列車を通じた。1907年、北越鉄道は買収されて全線国有となった。なお支線には、飯山線(豊野~越後川口間96.7km)、越後線(柏崎~新潟間83.8km)、魚沼線(来迎寺(らいこうじ)~西小千谷(にしおちや)間12.6km)、弥彦線(弥彦~越後長沢間25.3km)がある。いずれも私設鉄道として発足し、のち国有となったものである。(中村 英男)

しんエロイーズ 新エロイーズ La nouvelle Héloïse ジャン・ジャック・ルソーの書簡体小説。1761年作。スイスの貴族の娘ジュリが平民のサン・ブルーという家庭教師と愛しあうが、階級制度にきまげられて結婚できない悲恋を主題とする。情熱の解放をきけふことによって、ひろく人間の自然性の復活を主張した。ルソーは、自然とは真善美が三位一体をなす世界秩序であり、理性は詭弁(きべん)のこの秩序にそむきやすいが、感情は自然の代弁者だと考える。《エミール》《社会契約論》に先だって、ルソーの全思想を作中人物に託した哲学小説として、また当時の技巧的な詩に見られない新鮮な散文による叙情詩として、一世を風びた。その結果、それまで二流とされていた小説の地位が高まった。この小説は、小説の本領を発揮したというよりも、新しい叙情詩の要素と形式を示し、ロマン派に決定的な影響をあたえた。

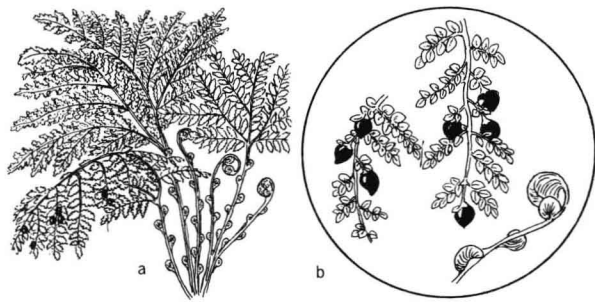
《クラリッサ・ハーロー》の影響をうけたといわれるが、リチャードソンよりはるかに大きな影響力をもった。

(安土 正夫)
じんえん 腎炎 腎臓炎ともいう。浮腫(ふしゅ)、血尿およびタンパク尿を主徴とする疾患。腎臓の炎症をきたす疾患には6~7種のものがあるが、これを汎発性糸球体腎炎と局所腎炎に分ける。ふつう腎炎といえば前者を意味し、これに急性腎炎と慢性腎炎がある。汎発性というのは左右の腎臓のすべての糸球体が侵されるためである。

【原因】急性腎炎の原因は、約80%の場合、連鎖球菌感染に続発する。最も多いのは扁桃炎に続発するもので、急性扁桃炎の約2%が後に腎炎をひき起す。その他、猩紅(しょうこう)熱、心内膜炎、副鼻腔炎、骨髄炎、膿(のう)胸、疔(ちよう)などにも続発する。寒冷と潤潤は腎炎発病の誘因となることが多い。急性腎炎の病因はアレルギー現象として説明される。すなわち細菌毒素(抗原)が血中に入り、組織に抗体ができて、抗原抗体反応として腎炎をひき起す。この場合、炎症を起すのは全身の毛細血管であるが、最も毛細血管の多い腎臓の糸球体に主病変が現われる。したがって腎炎は、身体の一部の感染にかかったのち1~2週間で発病(抗体ができるのにふつう1~2週間かかる)し、腎臓および尿からは細菌は証明されない。局所腎炎というのはこれに反し、細菌の直接腎臓への侵入によって発病するために、細菌感染の極期に腎臓が侵される。慢性腎炎は急性腎炎が完全に消えないときに急性腎炎に引き続き、あるいは数ヵ月ないし十数年の潜在期の後に起る。ただし一部の慢性腎炎は急性期を経ることなく、最初から慢性に発病する。慢性腎炎は疾患の時期によって著しく病態を異にし、潜在期、能動期、末期などに分れるが、臨床症状からはタンパク尿だけを主徴とし、浮腫と高血圧を欠くものと、ネフローゼ型、高血圧型、再燃型などがある。

【診断】主として尿所見に基づいて下される。タンパク尿、血尿および円柱尿がこれである。腎炎の場合のタンパク尿は、病気に加かった糸球体はタンパクの透過性が高まり、血漿(けっしょう)アルブミンが尿に出ることによる。タンパク尿の程度は種々であり、尿タンパクの多寡は腎炎の重い軽いとは関係がないが、タンパク尿を伴わない腎炎は存在しない。血尿は急性腎炎には必発の症状であり、多くは尿が肉汁色を呈し肉眼的に判別されるが、顕微鏡的に初めて認められる血尿もある。慢性腎炎でも回を重ねて検査すれば、少数の赤血球が尿に見られるのが常であり、これが純粋のネフローゼ(腎臓症)との鑑別になる。純粋のネフローゼは、尿タンパクは多いが赤血球は尿に出ない。尿円柱はタンパクが尿細管で凝固して円柱形の有機体となって尿に出るもので、顕微鏡的検査で見られる。→クリアランス →腎臓症

【予後】急性腎炎の予後は80~90%は全治し、約10%の症例は後に慢性腎炎になる。急性期には死亡例もあるので注意する。慢性腎炎はネフローゼ型、高血圧型ともに進行性を有し、1年ないし十数年



a. 石炭紀の地層から出たシダ種子植物の一種。
b. この植物の種子をつけた2枚の若い葉と、まだ開かず巻いたままの状態にある1枚の若い葉とを示す(スコット Scott)

後に末期に向かい、末期には尿毒症、心不全あるいは脳出血で死亡する。能動的進行期に入ってから慢性腎炎は、一時症状が緩解することはあっても全治することはない。

【治療】急性腎炎の療法は絶対安静と保温および食餌(しょくじ)療法を主体とする。発病後数日は少量の流動食(主として果汁1日約600g)にとどめ、その後、腎食第1度(食塩1日2g以下、タンパク質をほとんど含まない)とし、症状に応じて第2度腎食(食塩1日5g以下、タンパク質30g以下)とし、浮腫・高血圧が去り、軽微なタンパク尿だけを残すときは第3度腎食(食塩1日10g以下、タンパク質50g以下)とする。安静と保温は尿所見が全くなくなるまで続けるのを原則とする。慢性腎炎の療法は症状の程度によって異なるが、浮腫あるいは高血圧があるときは、食塩の制限を厳重にし、腎機能の低下があるときはタンパク質をある程度制限する。最近では尿毒症を起すような重症例に人工腎臓が用いられ、延命効果を見せている。→人工腎臓 →腎臓底護(ひご)食 (大島 研三)

じんえんせいもうまくえん 腎炎性網膜炎 タンパク尿性網膜炎ともいう。慢性腎炎の経過中、ことに萎縮腎に移行しようとするときなど、眼底の後極部に、乳頭の発赤、網膜の混濁、出血、白斑(こくとに黄斑部の菊花状の星芒(せいぼう))を現わし、視力の低下を訴えるにいたったものをいう。古くは腎炎やタンパク尿が原因であると考えられていたが、現在では悪性高血圧患者の血中の不明の毒素が原因であるといわれるようになった。

したがって慢性腎炎の患者に腎炎性網膜炎が併発したことは、悪性高血圧の発生を意味するもので、患者の予後に重大な示唆を与える。事実、腎炎性網膜炎の起った慢性腎炎患者の75%は1年以内に死亡している。妊娠腎炎にもまた同様のことが見られるが、この場合は浮腫(ふしゅ)が強く、ときに網膜剝(はく)離(り)が起る特徴があるが、予後は一般に比較的良好である。 (萩原 朗)

しんえんより 深淵より De profundis イギリスの作家オスカー・ワイルドの著作。1896~97年レディング監獄で執筆され、出版は省略本は1905年、完本は1949年である。日本ではやくから《獄中記》という題名で数種の翻訳が行われている。アルフレッド・ダグラスとの男色事件のため投獄された著者が、ダグラスとの交友のいきさつとその間における自分の心境を、ダグラスあての書簡の形で告白したものである。はじめ事件関係の現存者への配慮から、原文の写らずをワイルドの親友ロス Robert Ross が抜粋し、《ヴルガタ》版ラテン訳聖書の《詩編》129章の句を題名にして出版された。ワイルドはダグラスの無情と無理解をつよく責める一方、それ以上に自分を責め、獄中における苦悩と悲哀を通じて深められた彼が、自己の本性に徹することによって愛と謙虚の精神を理解し、《新生》に到達したことを述べつつ、その人生観、宗教観、芸術観を吐露している。とくにキリストの愛は芸術的想像力の極致に通じるものがあり、キリストは最高の芸術家、個人主義者であると論じたところは有名である。しかしワイルドは、この飾りのない告白のなかでも自己に甘え、うぬづれを捨てきれないでいるのが痛ましく読む者の心をうつ。 (青木 雄造)

しんおう 震央 地震学上、震源の真上の地表上の地点をいう。昔は、地震動が最も強く感じられる地点を震央としたが、地震計測の発達した現在では、そのように簡単にはかたづけられなくなった。それはいわゆる地盤の悪いところでは、震央付近よりも激しく振動するところさえあるからである。こんにちでは震央はつぎのようにして定められる。すなわち各地にある多数の地震観測所では地震波動が最初に到着した時刻が測られる。この時刻は震央から遠い観測所ほど遅れる。同じ時刻に波動の到達した地点をつなぎあわせると、円に近い曲線(等発震時線)が得られる。等発震時線を、時刻の早いものの方へ、しだいにしばっていったついに1点に達するならば、それが震央ということになる。実際の観測点の網目は、それほど細かくはないから、ある大きな円で終ることになり、その中心を震央とする。震央が大洋の中や、未開地域で地震観測所のないところにある場合には、このような方法を使うことができない。このような場合には、地球内の地震波の伝わり方の研究から計算によってだすよりほかはない。このような場合には、震央位置決定の精度の悪いことはやむをえない。地震計測によって定められた震央と災害の中心とが一致しなかった例もある。最も著しかった例は、1931年

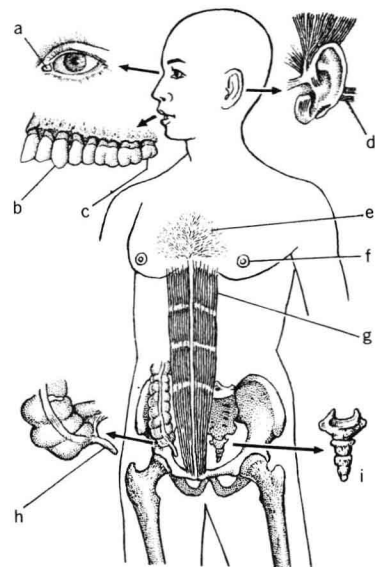
9月21日の西埼玉の地震で、20km程度ずれていた。 (松沢 武雄)

しんおん 心音 胸壁にじかに耳を押してあてるか、または聴診器を心臓部にあてると、心臓拍動のたびに二つの音が聴取できる。すなわち、この心音には低くて長くつづく第1音と、高く短く第2音とがある。その成因は前者は心筋の収縮、房室弁閉鎖時の弁、腱(けん)索の振動などのために起り、後者は半月弁の閉鎖によって起るとされている。第1音は僧帽弁に対しては心尖部に、三尖弁に対しては右第5肋(ろく)骨の胸骨端でよく聞える。第2音は肺動脈弁に対しては左第2肋間胸骨縁で、大動脈弁に対しては右第2肋間胸骨縁においてよく聞える。人によっては第2心音の後に第2心音より低い柔らかい音が聞えることがあり、これを第3心音という。 (村上 精次)

しんおんけい 心音計 心音および心雑音を記録する装置をいう。これらの音の周波数は主として20~600c/s付近に分布しているが、低い周波数成分はひじょうに強く、高い成分は弱いので、心音計をつくるには種々の困難が生ずる。ふつつ空気伝導型マイクロホンか接触子型ピックアップを胸壁上の聴診部位にあてて心音・心雑音をとり出し、その電気出力を増幅したうえ、適当なフィルター回路によって低域から高域の周波数成分までいくつかの帯域に分けて電磁式シログラフあるいは他の記録器で記録する。心音計でうる記録を心音図という。心音図上の波形が心拍動周期のどんな時期に出現しているか、たとえば収縮期か拡張期かを鑑別するために、ふつつ心電図が同時記録できる心音心電計の形式になっている。 (樫田 良精)

しんか 進化 現在いる生物にはいろいろの種類があるが、このような生物は過去にもいたのであろうか。化石になっている過去の生物をみると、地質学上で古いとされている地層から掘り出される化石は、現在のものとあまり似ていないものが多く、新しい地層から出る化石は現在のものとあまり違わない。もちろん古い地層からでも、現在住んでいるものとそっくりの化石が発見されることもあるが、そのようなことはきわめてまれである。このようなことから、長い間に生物は変化してきたのではないかと考えられる。このような変化を生物の進化と呼んでいる。そう考えて、生物のからだの構造とか、発生のようすとか、器官の働きなどを比較してみると、現在いる生物は、大昔の原始的な生物から進化してきてきたものではないかと思われるのである。もし生物が進化したのであるとすると、それはどのような過程をとったのであろうか。またその過程はどのように説明されるのであろうか。地球は誕生してから40億~50億年たっていると考えられているが、生物の発生したのは10億年も昔のことと考えられている。このような生命の起原とか宇宙の進化も含めて、自然界の歴史的な変化を広く進化と呼ぶこともある。パストゥールが生物の自然発生説を否定してから、生物は生物から生

ヒトのこん跡器官。a. 瞬膜 b. 大歯 c. 知歯(第3大臼歯) d. 動耳筋 e. 体毛 f. 男の乳頭 g. 体節的な腹筋 h. 虫垂 i. 尾骨



ずる」という法則は、ビールスのような超微生物の発見された現在でもなりたっている。しかし生命の起原の問題については、地球に最初の生物が出現したときには無生物から生物が生じたという、タンパク質の進化によって説明されるであろう。なお進化という概念は、自然科学からさらに社会科学の領域にも持ちこまれるようになった。→社会進化論

【生物の進化を証明するいろいろの事実】化石は進化の直接の証拠といわれているが、形態の比較、個体発生、器官の相同と相似、分布、細胞遺伝学などの研究は間接の証拠ということができよう。実験遺伝学では、狭い範囲の進化は実験的に再現してみせることもできるようになった。

〔形態の比較〕これは化石の研究と現存生物の比較解剖学的研究である。(1)化石の記録 地質時代(始生代、原生代、古生代、中生代、新生代)によってしだいに変化している。最も古い始生代には生物がなく、原生代に生物が現われている。その化石は藻類、細菌、原生動物、海綿動物、節足動物(三葉虫)などがあつた。つぎの古生代のカンブリア紀は三葉虫が最も栄えた時代である。ゴトランド紀には甲冑魚(かっちゅうぎょ)類が現われ、デボン紀に栄えたが、脊ついで動物としてはこれが最も古い。同じデボン紀にブシロフィオン類が現われたが、これはシダ植物としては最初である。木生シダ植物(リンボク、フウインボク、ロボク)はつぎの石炭紀にひじょうに栄えて、現在石炭となって掘り出されている。中生代には虫類の時代といわれ、恐竜のような大きなものがいろいろ現われている。新生代に入るとこれらが絶滅して、は哺乳類が栄えるようになった。鳥類も現われて栄えているが、人間の繁栄は第四紀になってからである。裸子植物は中生代の三疊紀やジュラ紀に繁栄したが、新生代では被子植物が栄えた。(2)進化の過程 もっと小さい範囲の生物群をとってみると、その系統なり進化の過程がよくわかる。たとえばウマの類では、第三紀の初めには指が5本ともある(実際によくみえるのは前肢は4指、後肢は3指)小形の動物であるが、地層が新しくなるにつれて第1、第5、第2、第4と順々に骨が小さくなり、現在のウマまで変化している。現存する野生のシマウマもモンゴルのウマも、第3指だけで歩いている。ゾウの場合でも、しだいに大きくなったことはたやすく化石によってわかるが、歯の数も減少し、臼歯(きゅうし)の丘陵の列の数が増加していることもわかる。(3)生物の中間型の化石 は虫類と鳥類の中間型として始祖鳥があり、これは口に歯があり、翼のところにつめがある。シダ類とソテツ類(裸子植物)の中間型として、葉はシダに似ていて種子のできるシダ種子植物(ソテツシダ類)がある(左上図)。ヒトニザル類とヒトの中間型には、すなわち失われた鎖の環としてジャワのピテカントロプスや北京のシナントロプス、さらに南アフリカのオウストラロピテクスがある。(4)生きている化石 フクロネズミ(白亜紀)、カブトガニ(二疊紀)、シャミセンガイ(オルドビス紀)、ムカシトカゲ(ジュラ紀)は長い間変化しないのでと考えられる。植物でも同じように

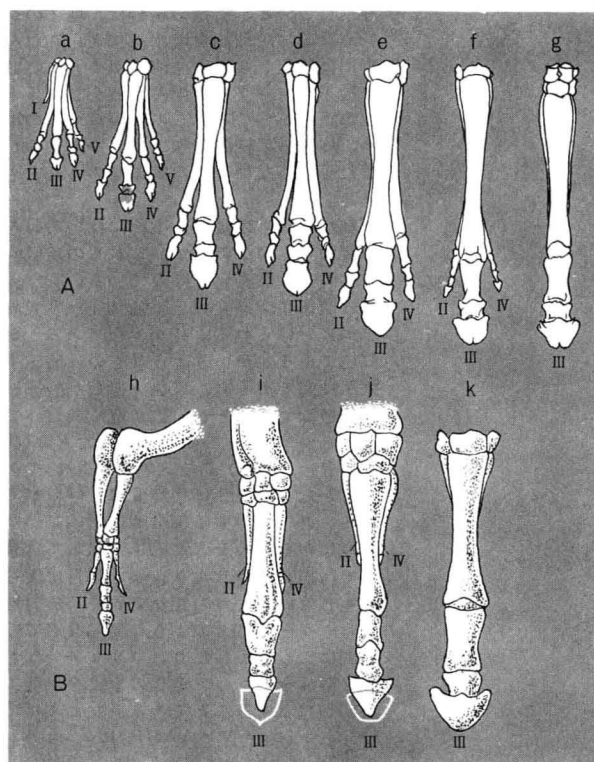
セコイアやイチョウはジュラ紀あたりのものと同じであるし、最近中国で発見されたメタセコイアは従来は化石しか知らなかったもの(マダガスカル近辺で発見された魚類のシーラカンスの場合も同じ)で、これらは生きている化石ということができよう。(5)相同と相似 植物の花弁、がく、雄しべなどは、ときに葉に変わることがあるが、これらはもとは葉であったのが、いろいろの器官に分化したもので、相同と考えられる。鳥の翼、コウモリの膜翼、クジラの前びれ、ウマの前あし、ヒトの手などは相同器官である。鳥の翼とこん虫のはねのように、その働きは同じでも、その器官の起原の異なるものは相似である。呼吸作用をするものでも、肺、鰓、気管鰓、気管、皮膚などといろいろあるが、これらも相似器官が多い。ウメのとげとサボテンのとげは相似で、前者は枝の、後者は葉の変化したものである。

体制や構造は単純なものから複雑なものに進化してきたことは明らかであるが、個々の器官についてくわしく見ると、反対に退化したこん跡器官がある。この例として、ヒトの耳を動かす筋肉、尾の骨、虫垂(左下図)、ニシキヘビのかぎづめ、クジラの後あしの骨などがある。またオタマジャクシの鰓や尾のような、幼生にだけある幼生器官もある。

〔個体発生の比較〕個体発生は系統発生をくり返す」とはヘッケルの強調した言葉で、生物発生の原則または反覆説といわれている。もちろん、長い年月にわたって進化してきた過程を、短時間の個体発生でそっくりそのまゝくり返すことは不可能であり、いろいろの省略や変形もあるであろう。しかし、成体では異なった形態をもっている生物が、発生の途中では共通した体制を示すことがしばしばある。ウマが初めは5本の指をもっていたのが、4本が退化して第3指だけがよく発達したことなどは、個体発生の過程にもそれをうかがうことができる(右上図)。脊ついで動物の泌尿器官も、前腎、中腎、後腎の三つの段階を通過して発達していることが、個体の発生の過程によってよく説明される。

植物の発生をみると、単細胞の緑藻や接合藻類などは、植物体が単相(n)であって、接合して接合胞子をつくり複相($2n$)になるが、すぐに減数分裂をして単相にもどる。これを単相植物という。コケ類、シダ類となると、しだいに複相($2n$)の造胞体の時代が長くなり、種子植物になると単相の配偶体の時代が短くなって、造胞体に寄生しているようになる。これがもっと極端になった場合は、高等動物のように生殖細胞だけが単相になり、生物体はほとんど複相になる。このように、配偶体の時代が短くなり、造胞体の時代が長くなるという一定方向の進化が認められる。しかし、かた藻類の世代交替や核相交替をみると、なおいろいろの場合があるから、それらのなかの一つの方向にだけ大きく進化したのであろう、と考えられる。

〔生物の分布〕地球上の生物の分布は一樣ではない。この事実は進化説の吟味に別な意味で重要性があるし、進化の証拠ともなる。オーストラリアではほ乳類の



ウマを例にとって、個体発生が系統発生をくり返すことを示す。A. 北アメリカ産のウマの化石によってウマの前肢の進化を示す(アーベル Abel による) B. 現存のウマ(エクウス)の前肢の发育段階を示す(エヴァルト Cossar Ewart の原図を改変したもの) a. ヒラコテリウム b. オロヒップス c. メソヒップス d. ミオヒップス e. ヒポヒップス f. ヒッパリオン g. プリオヒップス h. 6週目の胎児の前肢 i. 8週目の胎児の前肢 j. 5ヶ月目の胎児の前肢 k. 成体のもの(iとjとは第3指の先端にひづめがつくられつつある。kでは省略)。現存のウマが5指の肢をもった祖先から進化してきたものであるということは、Aの化石の証拠によって明らかであるが、他方Bからわかるように、現存のウマの发育段階がこのことを示している。そして、AとBとを例にとれば、完全な形ではないが、個体発生が系統発生をくり返すことがわかるであろう

大部分は有袋類であるが、それが他のほ乳類が旧大陸で分化しているのとよく似た形で分化している。たとえば、フクログマ、フクロウサギ、フクロリス、フクロネコ、フクロモグラ、フクロモンガやノネズミに似たバンデクート、モルモットに似たウオムバット、トビウサギやトビネズミに似たカンガルーなどがある。これはオーストラリアに他のほ乳類がはいっていく機会がなかったためであろうと思われるので、分布を妨げるいわゆる隔離が進化を助成するのに力があつたと考えられている。一群の鳥々で、そこに住んでいる鳥などの形や色彩の異なることが知られているが、環境の変化とそれに対する適応だけでは説明が十分でなく、隔離が重大な要因となっている。地理的隔離のほかには生理的隔離によっても、生物の分布に異なる影響が与えられるであろう。

〔血清学の証拠〕生物がもっているタンパク質の類似もまた系統を示すものと考えられる。動物の場合は、血清タンパク沈降反応をして陽性のものほど近縁とされているが、これによると、ヒトは東半球産のサルよりもヒトニザルに近く、東半球産のサルはアメリカ大陸産のサルよりもヒトに近く、さらにアメリカ大陸産のサルはキツネザルよりもヒトに近いこと