副本

令和４年（少コ）第２５号　損害賠償請求事件

原　　告　　有限会社学術秘書

被　　告　　株式会社岩波書店

証　拠　説　明　書（2）

２０２３年（令和５年）１月３０日

水戸簡易裁判所　民事１係　御中

被告訴訟代理人

弁護士　　秋　　山　　幹　　男

同　　秋　　山　　淳

号証	標　目（原本・写しの別）		作成年月日	作成者	立証趣旨
乙２	岩波理化学辞典	原本	１９５３年１１月１０日	被告	「ムチン」について、「植物粘液質」と説明していること。 なお、本書は、以前に発行されていた「岩波理化学辞典」に代えて新たに発行したものであるが、１９７１年５月の改訂の際に、本書を「第２版」と扱っている（乙４の奥付参照）。
乙３	岩波生物学辞典（第１版）	原本	１９６０年３月１０日	被告	「ムチン」について、「特定な化学物質ではなく、動植物より分泌される粘性物質一般をいう。」と説明していること。
乙４	岩波理化学辞典（第３版）	原本	１９７１年５月２０日	被告	「ムチン」について、「非常に古くから使われている言葉で動物体にみられる粘性物質を、その本体が不明の

					ままムチンと呼んできた。」と説明し、植物の粘性物質もムチンと呼んでいた前版（乙２）の記載を変更していること。
乙５	岩波生物学辞典（第２版）	原本	１９７７年７月５日	被告	「ムチン」について、「粘素ともいう。唾液、胃液、腸液、子宮頚管のムチンなどのように外分泌腺から分泌される粘性物質の総称」と説明し、植物の粘性物質もムチンと呼んでいた前版（乙３）の記載を変更していること。

副本

乙第2号証

岩波
理化學辭典

井上　敏　小谷正雄
玉蟲文一　富山小太郎
編集

岩波書店

ことが認められ，この意味で酵素をとうよんだ．

ムセイ ホーデン　無声放電　[英 silent discharge　仏 décharge silencieuse　独 stille Entladung]　酸素中で放電して酸素をオゾン化させる場合のように音の発生を伴わない放電をいう．コロナ放電*もこの種に属する．無声放電を起こす最も簡単なよい方法は，極めて尖鋭な金属棒を帯電体に接続させて尖端放電*を行なわせることである．

ムセン ツーシン　無線通信　[英 wireless communication　米 radio c.　仏 communication sans fil　独 drahtlose Telegraphie und Telephonie]　電波による通信を行なう方法．1896年 Marconi* は火花発振器とコヒーラー* 受信機を用い，アンテナ*を発明して無線電信に成功した．1907年 V. Poulsen はパウルセン・アーク*によって非減衰振動を発生し，これを変調して無線電話を作った．また de Forest*(1906)が三極真空管を発明して，増幅が可能となって以来，今日までに多大の進歩がなされた．長波からマイクロ波*におよぶ広い範囲の電磁波が，ラジオ放送，テレヴィジョン*放送，国際放送(短波)，写真電送*，国際電話，船舶や航空機との通信，固定局間の通信，ラジオ・ビーコン*，ラジオ・コンパス*，レーダー*，そのほかいろいろの目的に使われている．地球上のこれらの多くの電波の混信を避けるために国際電気通信会議によって詳細な周波数割当がなされている．

ムセン ホージ　無線報時　[英 wireless time signals, time signals by radio　仏 signaux horaires sans fil　独 Funkenzeitsignale]　無線電信による報時*をいう．世界の主要国の天文台は天体観測によって定めた正しい標準時を無線電信局から放送する．その信号の形式には色々あるが，最も多いのはどれも1日数回それぞれ特定の時刻に，毎回5分間時刻を報知する．その形式は平均太陽時の毎秒を知らせるもの，一分間を61に等分し毎分0秒の長符と60個の短符を出す学用式のほか，3分間各分0秒だけを知らせる形式などがあり，それぞれ得失がある．このほかに，日本，アメリカなど少数の国では昼夜連続して平均太陽時の毎秒を放送している．

ムソーカ ケーブル　無装荷――　[英 unloaded cable　仏 câble sans débit　独 unbelastetes Kabel]　装荷してないケーブル*をいう．装荷ケーブル*は電流エネルギーの減衰損失を小さくする利点はあるが，一方では伝送帯域が狭く，かつ反響，位相ひずみ，伝播時間の延長などの欠点を生ずる．従って近年新設の長距離「多重電話」*線にはかえって無装荷ケーブルが使われる傾向がある．エネルギーの減衰損失は適当の間隔ごとに中継器*(真空管増幅器)を挿入してこれを償う．

ムターゼ　[英仏 mutase　独 Mutase]　(1) アルデヒドムターゼのように2個の同一（または同類)分子間のディスミューテーション*を接触する酵素をいう．ただしこのような機能をもつ酵素の存在を否定し，ムターゼをデヒドロゲナーゼ*にほかならないとする見解もある．すなわち，基質から脱離した水素を受容運搬する系がないとき，基質のほかの分子が水素を受容して還元をうけ，ディスミューテーションを起こすとされる．(2) フォスフォムターゼ*に見られるように，基の分子内転位による異性化を接触する酵素を，簡単な異性化に与かる通常の イソメラーゼ*と区別して特にムターゼとよぶ．

ムチョー テン　無潮点　[英 amphidromic point]　海のところどころには，潮汐の干満のないところがある．このような点を無潮点という．R. A. Harris によれば，無潮点は通行方向の異なる二つの定常波の節線の交点にあたり，同時潮線*はこの無潮点を中心として，約半日または1日の周期で一回転する．

ムチン　[1] [英仏 mucin　独 Mucin]　粘素ともいう．糖蛋白質*の一種で，ムコイチン硫酸*と種類不明の蛋白質とがかなり強い結合をしたものとされる．粘膜から分泌される粘液の主成分で，これに粘稠性を与える．唾液，胃液，腸液などに含まれ，カタツムリの皮膚の分泌液中にもある．乾燥すると白粉となり，貯蔵できる．糖成分としてヘキスロン酸，グルコン酸*，マンノース*，アセチル・グルコサミンまたはコンドロサミン*などを含む．ヘキスロン酸を含むものは酸性を呈する．等電点は pH 3～5．水および中性塩溶液には溶けにくいが，アルカリには粘い液体となって溶ける．この溶液は煮しても凝固せず，酢酸を加えると繊維状または薬天状の沈澱を生じ，アルカリに再び溶ける．中性塩類を多量に含むときはアルコールで沈澱する．酸に対しては抵抗力が大きく，アルカリには弱い．分離精製が困難のため構造はまだ明かでない．[2] 植物粘液質　[英仏 mucilage　独 Pflanzenschleim]　植物界に広く分布し，水によって粘稠な液を生ずる物質．化学構造は未詳であるが，セルロースまたはアラバンなどに極めて近いものと見なされている．単一物質ではないらしく，例えばイチジク (*Fucus*) から得られるものは硫酸による加水分解でガラクトースを生じ，またサレップ (英 salep, ランの一種の球根) からのものはマンノースを生ずる．細胞の栄養過多，または細菌の作用によって生成するものとされ，また植物体中に定常的に存在するものでは特殊の生理的意義をもつものと見られる．

ムテイイ　無定位　[adj. 英 astatic　仏 astatique　独 astatisch]　制御力*がなく，どの位置に置いてもそのまま静止しているような状態をいう．メガー*，磁束計*などの指針は殆ど無定位である．自動制御*などで多く用いる語．

ムテイイ デンリューケイ　無定位電流計　[英 astatic galvanometer　仏 galvanomètre astatique　独 astatisches Galvanometer]　磁針電流計*で磁針におよぼす外部の磁場(主として地球磁場)の作用を極めて小さくし，殆ど無定位*にしたもの．無定位磁針は通常磁気モーメントの殆ど等しい二つの磁針(または磁針系)を互に反対に向けて上下に組合わせて作る．そしてコイルをその一つの周囲，またはさらに感度を高めるためにはそ

岩波理化學辞典

1953年11月10日　第1刷　印刷發行

定價 1800 圓

編集者　非上　敏
小谷正雄
玉蟲文一
富山小太郎

東京都千代田區神田一ツ橋2ノ3
發行者　岩波雄二郎

東京都新宿區市谷加賀町1ノ12
印刷者　村尾一雄

發行所　東京都千代田區神田一ツ橋2ノ3　株式會社　岩波書店

大日本印刷・三水合製本

副本

乙第3号証

岩波
生物学辞典

山田常雄 前川文夫
江上不二夫 八杉竜一
編集

岩波書店

よる生殖現象である．(2) 栄養生殖*：多細胞の生殖体による生殖現象で腔腸動物・環虫類などの出芽*，分裂，海綿の芽球*，高等植物の地下茎*・珠芽(むかご)，コケ類の無性芽*など．配偶子生殖*の場合でも厳密に同形配偶子*の場合には無性的生殖ではないかとも考えられるが，形態的な同型配偶子も生理的には雌雄性が認められることから，この場合も有性生殖に含める．また単為生殖*・雄性発生*などは有性生殖の変型と考え，やはり無性生殖に含めない．

ムセイセイショク コタイ　無性生殖個体 [英 asexual individual, nurse　独 ungeschlechtliches Individuum]　有性生殖個体*の対語．サルパ(*Salpa*)およびウミタル(*Doliolum*)類の世代交番において，無性生殖的に食体*・育体*および有性生殖個体を出芽する個体．食体が機能的になると無性生殖個体の鰓嚢・消化器などは退化して全体が筋肉の嚢状の物となる．

ムセイ セダイ　無性世代 [英 asexual generation　仏 génération asexuelle　独 ungeschlechtliche Generation　露 бесполое поколение]　主に植物の二環型の生活環の中で胞子体*を生活の本体とする世代をさす．有性世代に対立するもの．核相的には複数核で代表され，受精した直後の接合子にはじまり，胞子形成直前の還元分裂の起るまでがその期間に入る．無性という用語はふつう胞子に性の区別がない点を強調し，配偶体に性がある現象と対比して名づけられたが，高等植物にはこの無性世代にあたる所に2次的な性の区別のあるもの(雌雄異株の植物，アオキ，ホウレンソウなど)も多いし，動物ではかえってこの世代だけが生活環の主体でありしかも有性的であることからみて，核相を重視した複数世代(英 diploid generation　独 diploidale G.)または $2n$ 世代(英 独 $2n$-g.)の語の性うがよいと思われる．(→生活環，→核相交番，→世代交番)

ムセイ ヨージョータイ　無性葉状体 [英 独 plethysmothallus]　緑藻植物および褐藻植物において無性胞子の発芽によって生ずる一見配偶体に似ている小さな糸状体で，生活環における特殊な一時期にあたる．この側枝が生長して成体となることもあるが，ふつうは複子嚢*の形をもった胞子嚢や単子嚢*がこの小さな葉状体上に分化し数世代くりかえして小形な無性葉状体を生じる．これをときには原糸体*ともいうが，苔類におけるものと混乱するおそれがある．

ムセキツイ ドーブツ　無脊椎動物 [Invertebrata　英 Invertebrates　仏 Invertébrés　独 Wirbellose　露 Беспозвоночные]　脊椎動物以外の動物の総称．'脊椎動物' とはちがって，きわめて多元的な諸門を含む語である．形態学的・発生学的には全動物を脊索動物*とそれ以下のものとに2大別するほうが有意義であるが，一般には便宜上，無脊椎動物の語が広く用いられている．

ムセッカイカイメン ルイ　無石灰海綿類 [Noncalcarea, Incalcarea　英 Non-calcareous sponges]　非石灰海綿類ともいう．海綿動物*門中で石灰海綿類*以外のものの総称．骨格がカルシウム性でない点が共通．

ムセツ ニューカン　無節乳管 [英 nonarticulated laticifer　独 ungegliederte Milchröhre]　→乳管．

ムセンショクタイ ユーシブンレツ　無染色体有糸分裂 [英 cryptomitosis　独 Kryptomitose]　単細胞生物の核分裂には典型的無糸分裂と有糸分裂の性かに諸種の中間段階があり，染色体の行動をもとにすると，無染色体有糸分裂(紡錘上の染色質塊が両極へ配分される)，中間有糸分裂†(紡錘の周辺に染色小粒が糸状に連なった chromospira という構造があらわれ，縦断せずに両極に分れる．しかしすでに縦断しているという説もある)，擬有糸分裂†(細い染色体は赤道板を作らず両極に配分される)，正有糸分裂†(赤道板を形成し娘核に分裂する典型的な形．ただし原生動物の染色体は中間にも短縮する場合は少数で，多くは細糸状である)などにわけられる．(→前有糸分裂)

ムタイコー ドーブツ　無体腔動物 [Acoelomata　仏 Acölomaten, Acölomier]　[1] 真体腔を有しない動物，すなわち原体腔類†(Protocoelier)．[2] 真体腔・原体腔・腔腸のいずれも有しない，すなわち体内にまったく空所を有しない動物．(→体腔動物)

ムターゼ　[英 独 mutase]　[1] グルコース燐酸ムターゼ*・グリセリン酸燐酸ムターゼ*・グリセリン酸二燐酸ムターゼ*などのように，基の分子内移転による異性化を触媒する酵素をいう．イソメラーゼ*と同義であるが，一般にはイソメラーゼは簡単な異性化に関係するものに用いる．[2] アルデヒドムターゼ*のように2個の同一分子間での不同変化を触媒する酵素をいう．しかしこの酵素の存在は疑問視されている．

ムチツジョ ハンシャ　無秩序反射 [英 incoordinated reflex　独 ungeordneter Reflex]　脊椎動物で中枢神経系の病的状態，とくに脊髄の興奮性の過度な亢進にさいし，軽い接触などの些細な外的刺激により誘起される全身の骨格筋*の異常な収縮(→痙攣)をいう．正常な諸種の複合反射に異わるような秩序性を欠いた反射性筋肉運動である．ことにいちじるしいのは種々の毒物の作用によるもので，ストリキニン*中毒の動物が起す全体筋の一斉収縮いわゆる強直性痙攣(英 tetanic convulsion)または緊張性痙攣(英 tonic c.)や石炭酸中毒の際に生じる各体部の筋肉群の交互収縮，すなわちクローヌス*性痙攣(英 clonic c.)が代表例である．いずれも脊髄灰白質の異常に亢進した興奮性が遠絡ノイロンにより全脊髄に伝えられることによるが，前者は脊髄の受容機構である求心性ノイロンまたは遠絡ノイロンに，後者は反対に遠心性ノイロンに起因するものと解される．癲癇*その他の疾患で生じる痙攣は両型の組合された形をとる．恐犬病や破傷風の毒素は強直性痙攣(→テタニー)をひき起す．なお，中枢興奮性亢進の存しない場合でも，異常に強烈な刺激の加わるさいには，反射の異常な広がり*の結果，全身の痙攣をひき起すことがある．

ムチナーゼ　[英 仏 独 mucinase　露 муциназа]　→アルウロニダーゼ．

ムチン　[英 独 mucin　仏 —e　露 муцин]　特定の化学物質ではなく，動植物より分泌される粘性物質をいう．唾液ムチン・胃ムチンというように慣用される．化学的にはムコ多糖類・糖蛋白質が主体を占めるが，脂質を含むものもあり，これらを総称してムコ物質(英 mucosubstances)という．

ムツー ブンベン(ホー)　無痛分娩(法) [英 painless labor　独 schmerzloses Geburt　露 безболезненные роды]　分娩時の疼痛を軽減ないし消失せしめる方法．暗示または催眠術による方法や，麻酔剤を用いる薬物的方法の性かに，Pavlov* の理論を応用したソ連式の精神予防無痛法がある．それによれば，'お産' に対する不安や恐怖などのために大脳皮質に制止*の状態が発生し，皮質はいわゆる逆説期*の状態におかれ，皮質下の植物神経中枢の活動性が異常にたかめられる．そのため，生理的には無痛である出産に伴う弱い刺激が強い痛みとして感じる．それゆえ，まず科学的な準備教育によって 'お産' に対する不安を除き，分娩時には大脳皮質の興奮を維持する方法(意識的呼吸，下腹部マ

岩波書店図書室

登録	460
図書	15
受入年月日	35.3.5

岩波 生物学辞典 ©1960年3月10日 第1版第1刷発行 ¥2500
発行者 岩波雄二郎 印刷所 大日本印刷株式会社 製本所 牧 製本
発行所 東京都千代田区神田一ツ橋2丁目3番地 株式会社 岩波書店

副本

乙第4号証

岩波

理化学辞典

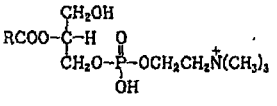
第3版

玉虫文一　富山小太郎
小谷正雄　安藤鋭郎
高橋秀俊　久保亮五
長倉三郎　井上　敏
編集

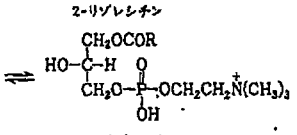
岩波書店

無線報時　[英 wireless time service　仏 signaux (services) horaires sans fil　独 drahtlose Zeitansage, Funkenzeitzeichnung　露 радиослужба времени] ～報時.

ムターゼ　[英 仏 mutase　独 Mutase　露 мутаза] ジスムターゼともいう．同一分子内でのある基の移転を触媒する酵素の総称．*イソメラーゼの一種．



2-リゾレシチン



3-リゾレシチン

上の式のようにリゾレシチン分子内でアシル基を2位，3位間で転位するもの，2-ホスホグリセリン酸と3-ホスホグリセリン酸の相互変換を行なうもの，3-メチルアスパルタートとL-グルタマートの相互変換を行なうもの，メチルマロニルコエンチーム A とスクシニルコエンチーム A の相互変換を行なうものの4種が知られている．なお*ホスホグルコムターゼ，アセチルグルコサミンホスホムターゼ，*ホスホグリセロムターゼ，ジホスホグリセロムターゼも見かけ上同一分子内でのリン酸基の移転を行なうのでムターゼの名が与えられるが，実際は分子間移転(トランスフェラーゼ)であることが明らかにされた．

ムタロターゼ　[英 仏 mutarotase　独 Mutarotase　露 мутаротаза]　＝アルドースムタロターゼ．

無潮点　[英 amphidromic point　仏 point amphidromique　独 Amphidromiepunkt　露 амфидромический пункт, амфидромическая точка]　海面上で潮汐が0の点をいう．海面振動の節点で，*同時潮線の回転の中心となる．

ムチン　[英 mucin　仏 mucine　独 Mucin　露 муцин]　粘素ともいう．唾液，胃液，腸液，子宮頸管のムチンなどのように外分泌腺から分泌される粘性物質の総称．その主体は*糖タンパク質である．

無定位　[英 astatic　仏 astatique　独 astatisch　露 астатический]　計器の指針などで，制御力がなく，装置の出力が0のときにどの位置，または状態に置いてもそのまま静止する場合をいう．

無定形イオウ　[英 amorphous sulfur　仏 soufre amorphe　独 amorpher Schwefel　露 аморфная сера]　無定形状態のイオウをいう．各種のものが知られている．1) *ゴム状イオウ．2) 白色イオウ．通常のイオウ中に少量含まれており，二硫化炭素に不溶．3) イオウ乳，ポリ硫化カルシウムなどを希塩酸で分解すると生じ，二硫化炭素に溶ける．4) コロイドイオウ．二酸化イオウの冷濃水溶液に硫化水素を通ずるか，チオ硫酸ナトリウムの濃水溶液を濃塩酸で分解するか，あるいはイオウのエチルアルコール溶液を水に注ぐと得られる．

無定形質　[英 amorphous substance　仏 substance amorphe　独 amorphe Substanz　露 аморфное вещество]　無定形状態にある固体．微結晶の集合体で外形が無定形のものも無定形質とみられるとき[illegible]

無定形状態　[英 amorphous state　仏 état amorphe　独 amorpher Zustand　露 аморфное состояние]　原子(または分子)が結晶のように規則正しい格子をつくらずに集合して生ずる固体物質の状態．構造論的には粘度の非常に大きい液体とみなされることもある．融解，凝固が一定の温度，圧力のもとにおいて，その変化は連続的である．ゴム，ガラス状態などは無定形状態である．

無定形炭素　[英 amorphous carbon　仏 carbone amorphe　独 amorpher Kohlenstoff　露 аморфный углерод]　炭素の同素体のうち，はっきりした結晶をしめさないものの総称．石炭類，コークス，木炭，煤，ガスカーボンなどがある．しかしこれらはグラファイトと同じ六角平面格子の乱雑な排列をもつ小結晶からなりであるものが多く，しかも不純物が含まれていることが多い．ふつう黒色不透明であらく，比重もグラファイトより小さい．表面積はきわめて大きく，気体や蒸気などをよく吸着する．吸着剤として，とくに木炭，獣炭などが用いられ，微粒子カーボンブラックは[illegible]塗料，印刷用インキ，顔料などに用いられる．

無電解めっき　[英 electroless plating　仏 placement anélectrolytique　独 Nichtelektrodenplatierung　露 неэлектролитическое плакирование]　[illegible]表面の接触作用による還元を利用しためっき法．[illegible]っきともいう．電気めっきとちがって，くぼみ[illegible]一様の厚さにめっきできる．A. Brenner (1946)[illegible]ケル塩溶液に還元剤として次亜リン酸ナトリウム[illegible]た浴に材料を浸漬する方法を開発し，後に[illegible]の電気めっきのための導体化処理として，銅[illegible]無電解めっきが広く使われるようになった．[illegible]銅，金めっきおよび磁気特性のすぐれたコバルト[illegible]の薄膜製造にも応用されている．

無熱溶液　[英 athermal solution　仏 [illegible] athermale　独 athermische Lösung, [illegible] Mischung　露 атермический раствор]　[illegible]ロピーは理想溶液の場合の値からはずれる[illegible](混合エンタルピー)は0であるような溶液を[illegible]

無輻射遷移　＝非放射遷移．

紫リン　[英 violet phosphorus　仏 phosphore violet　独 violetter Phosphor　露 фиолетовый [illegible]]　*リンの同素体の1つで，α金属リンあるい[illegible]にちなんでヒットルフ・リンともいう．白リン[illegible]ビスマスとおよそ500°Cで10時間封管中で[illegible]リンは融解金属にとけ，冷却すれば小暗赤紫色[illegible](単斜晶系)として紫リンが析出する．金属は[illegible]して除く．融解ビスマスから再結晶し，ビスマ[illegible]して精製する．融点589.5°C(43.1 atm)．比[illegible]青色の光沢をもつ．ふつうの溶媒に不溶．空気[illegible]中で燐光を発しない．電気の不導体．化学的に[illegible]りも不活発．265°Cで発火する．無毒．ふつう[illegible]は紫リンと白リンとの固溶体と考えられる[illegible]

ムラミン酸　[英 muramic acid　仏 acide [illegible]que　独 Muraminsäure　露 мураминовая [illegible]]　$C_9H_{17}O_7N$　細菌の細胞壁の成分．*アミノ糖の[illegible]ムラミン酸はD-グルコサミンのD-乳酸エ[illegible]

岩波理化学辞典 第3版

1935年4月15日 第1版第1刷発行
1953年11月10日 第2版第1刷発行 定価4000円
1971年5月20日 第3版第1刷発行©

編集者
玉虫文一 富山小太郎
小谷正雄 安藤鋭郎
高橋秀俊 久保亮五
長倉三郎 井上敏

発行者
岩波雄二郎

発行所 東京都千代田区一ツ橋2-5-5 株式会社 岩波書店

落丁本・乱丁本はお取替えいたします

副本

乙第5号証

岩波
生物学辞典
第2版

山田常雄　前川文夫
江上不二夫　八杉竜一
小関治男　古谷雅樹
日高敏隆
編集

岩波書店

現象と対比して名づけられたが，高等植物にはこの性世代にあたる所に二次的な性の区別のあるもの雌雄異株の植物，アオキ・ホウレンソウなど）も多い動物ではかえってこの世代だけが生活環の主体でありしかも有性的であることからみて，核相を重視した複数世代(diploid generation 独 diploidale Generation)または $2n$ 世代($2n$-generation)の語のほうがよいと思われる．(⇒核相交代，⇒世代交代)

無性葉状体 ［英 plethysmothallus 独 Plethysmothallus］ 緑藻類および褐藻類において無性胞子の発芽によって生ずる一見配偶体に似ている小さな糸状体で，生活環における特殊な一時期にあたる．この側枝が成長して成体となることもあるが，ふつうは複子嚢の形をもった胞子嚢や単子嚢がこの小さな葉状体上に分化し数世代繰り返して小形の無性葉状体を生じる．これをときには原糸体ともいうが，苔類におけるものと混乱するおそれがある．

無脊椎動物 ［Invertebrata 英 Invertebrates 仏 Invertébrés 独 Wirbellose 露 Беспозвоночные］ 脊椎動物以外の動物の総称．脊椎動物とはちがって，きわめて多元的な諸門を含む語である．形態学的・発生学的には全動物を*脊索動物(Chordates)とそれ以下のもの(Non-Chordates)とに二大別するほうが有意義であるが，一般には便宜上，無脊椎動物の語が広く用いられている．

無石灰海綿類 ［Non-calcarea, Incalcarea 英 Non-calcareous sponges］ 非石灰海綿類，珪質海綿類ともいう．海綿動物門中で石灰海綿類以外のものの総称．骨格がカルシウム性でない点が共通．

無節乳管 ［英 nonarticulated laticifer 独 ungegliederte Milchröhre］ ⇒乳管．

ムターゼ ［英仏 mutase 独 Mutase 露 мутаза］ ホスフォグルコムターゼ・フォスフォグリセロムタ[illegible]などのように基の分子内転移を触媒する酵素をいい，その反応機構は必ずしも真の分子内転移ではないものもある．例えばフォスフォグリセロムターゼに真の分子内転移を触媒する酵素(EC 5.4.2.1)と分子間転移の結果グリセリン酸-2-燐酸の燐酸基が3位へ移ったのと同じ結果を与える酵素(EC 2.7.5.3)とがある．その他，アミノ基を分子内転移するアミノムターゼなどがある．

無体腔類 ［Acoelomata 独 Acölomaten, Acölomier］ [1] 真体腔を有しない動物，すなわち原体腔(Protocoelia)．[2] 原体腔類のうち，扁形動物・紐形動物・内肛動物のように，原体腔(一次体腔すなわち胞腔＝胞胚腔)が中胚葉性の細胞(実質組織＝柔組織)によって，殆ど全く埋めつくされている動物．[3] 体腔・原体腔・腔腸のいずれも有しない，すなわち体内に全く空所を有しない動物．

無秩序反射 ［英 incoordinated reflex 独 ungeordneter Reflex］ 脊椎動物で中枢神経系の病的状態，とくに脊髄の興奮性の過度な亢進にさいし，軽い接触などの些細な外的刺激により誘起される全身の骨格筋の強な収縮をいう．正常な諸種の複合反射に具わるような秩序性を欠いた反射性筋肉運動である．ことにはなはだしいのは種々の毒物の作用によるもので，ストリキニン中毒の動物が起す全体筋の一斉収縮いわゆる強直性痙攣または持続性痙攣や，石炭酸中毒のさいに見る各体部の筋肉群の交互収縮すなわちクローヌス痙攣が代表例である(⇒痙攣)．いずれも脊髄灰白質の異常に亢進した興奮性が連絡ニューロンにより全脊髄に伝えられることによるが，前者は脊髄の受容機構である求心性ニューロンまたは連絡ニューロンに，後者は反対に遠心性ニューロンに起始するものと解される．痲痺その他の疾患で生じる痙攣は，両型の組み合された形をとる．狂犬病や破傷風の菌毒も強縮性痙攣をひき起す．なお，中枢興奮性亢進の存在しない場合でも，異常に強烈な刺激の加わるさいには，反射の異常な広がりの結果，全身の痙攣をひき起すことがある．

ムチン ［英 mucin 仏 mucine 独 Mucin 露 муцин］ 非常に古くから使われている言葉で動物体にみられる粘性物質を，その本体が不明のままムチンと呼んできた．特性としては高い粘性のほかに加熱しても蛋白質のように凝固せず，ゼラチンのようにゲル化しないことが指摘されていた．現代の化学的知識によればムチンは均一のものではなく，一群の*プロテオグリカン(ムコ多糖蛋白質)や*糖蛋白質の混合物である．あえて共通性をあげれば蛋白質から比較的多数の糖鎖が枝わかれしたものであること，その分岐点がセリンまたはトレオニンの水酸基とのグリコシド結合でできたものが主体となっていることである．したがって現在でも糖蛋白質の中で，特に上記の構造にあてはまるものを'ムチン型糖蛋白質'と呼ぶことがある．

無定位運動性 ＝キネシス．

無頭蓋 ［英 acrania 独 Akranie］ 頭蓋がない奇形．脳の欠損や変形を伴い，脳もほとんど欠如するものは*無脳といい，欠損の度合に応じ半頭蓋とよばれる場合もある．水頭・二分脊椎とともに致死的な先天性中枢神経系奇形のうち，もっとも頻発するものの一．本症を引き続き生む婦人があるので従来はもっぱら遺伝と考えられたが，現在では胎生期中に母体におよぶ外因で成立する可能性の多いことが考えられている．病理解剖学的には多くは中脳の一部と脳幹以外の脳各部を欠き，約半数に脊椎骨の破裂または頸椎の一部が欠損し，ときには全脊髄を欠く．脳下垂体は欠如あるいは異常化し，往々副腎の欠損または皮質の発育不全がある．身体は一般に発育良好であるが，眼球突出し，特異な顔貌(蛙顔)を呈し，兎唇・口蓋破裂・ヘルニア・生殖器異常その他の奇形と合併することが多い．通常羊水過多症を伴い，早産あるいは生後まもなく死亡し，生存することはできない．そのほか無脳の中に包括されるものに水頭性無脳(hydro-anencephaly)とよばれる，極度に脳外套の萎縮した，成因的に別種の状態もある．

無導管腺 ［英 ductless gland 仏 glande sans canal］ ＝内分泌腺．

無頭型幼虫 ［英 acephalous larva 仏 larve acéphale 独 acephale Larve 露 ацефальная личинка］ 昆虫の幼虫のうち，頭部ならびに口器が非常に退化し，それに伴って頭蓋も退化して，'頭'というべき部分のないもの．無肢型幼虫にみられ，双翅類の短角類(ハエ・アブなど)のいわゆる蛆はこれに属する．膜翅類の幼虫では頭の退化は著しくない．普通の大きな頭構造をもった幼虫を有頭型幼虫といい，これと無頭型幼虫との中間型を半頭型幼虫という．

無動原体染色体 ［英 acentric chromosome 独 azentrisches Chromosom 露 ацентрическая хромосома］ 局在型動原体をもつ染色体の切断によって生ずる動原体を含まない染色体部分．比較的長い断片についていう．無動原体染色体はふつう分裂後期で極への移動力を欠くため遅滞染色体となり，終期で小核を形成し，やがて消失する．しかし，末端小粒や二次狭窄が二次的に動原体の機能を行うこともある．

岩波生物学辞典 第2版

1960年3月10日 第1版第1刷発行
1977年7月5日 第2版第1刷発行©　　¥ 6300

編集者　山田常雄　前川文夫
江上不二夫　八杉竜一
小関治男　古谷雅樹
日高敏隆

発行者　岩波雄二郎

発行所　〒101 東京都千代田区一ツ橋2-5-5
株式会社 岩波書店
電話 (03) 265-4111　振替 東京6-26240

組版:シーティエス大日本　印刷:大日本印刷　製本:松本製本

落丁本・乱丁本はお取替いたします