

科技用書

營養食品用語辭典

Dictionary of Nutrition
and Food Technology

林耕年譯

9.037072
01

科技用書

營養食品用語辭典

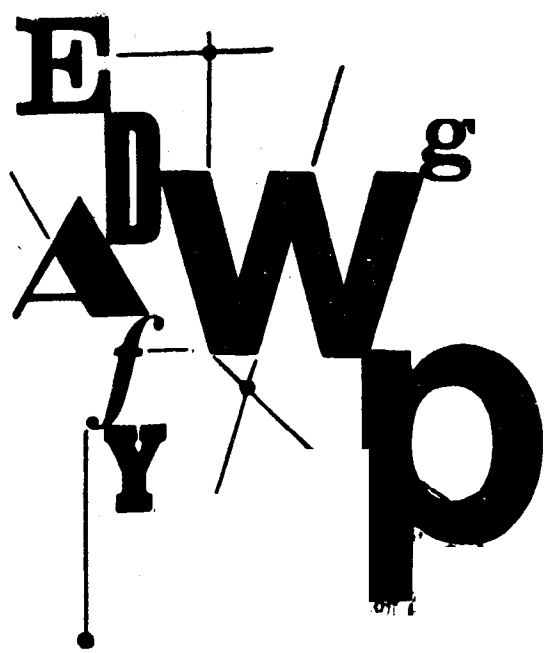
Dictionary of Nutrition
and Food Technology

林耕年譯

ARNOLD E. BENDER

B.Sc., Ph.D., F.R.I.C., M.R.S.H., F.I.F.S.T.

Second Edition



大行出版社印行

譯者序言

本書為1965年Arnold E. Bender編著的英文詞典，櫻井芳人等編譯改訂成日文版發行，筆者於去年託大行出版社王敦品先生由日本順道購返，着手編譯，並由王先生暨李瑞祥先生鼎力支持付梓，在此特表申謝。

由於國人對於食品營養已漸重視，有關該門科學之英日文資料頗多，但缺乏一本中文適用的食品營養詞典供學者檢索查考之用，筆者有鑒於此，特別譯成此書。

本書收集有關研究食品的調理學，化學及物理學，營養學，食品加工，藥理學等範疇的所有用語，是專攻食品科學或食品加工技術者，開業醫師，公衆衛生關係者，家政學者，教師，化學者，化學工程技術者，學生等之手頭書。

家事研究家可從此書了解Butylated Hydroxyanisole (BHA)之意，化學技術者可了解化學者之最常用於ATP之解釋，醫師亦可了解riffle flume之意，以上這些特殊但有關係的用語均可在本書得到滿意的答案。筆者才學疏淺，失漏在所難免，請不吝指教，以便於改訂版時加以補正，俾本書達盡善盡美之境，則不勝感激。

本書整理時利用各類有關資料來做名詞解釋，所參考的資料來源均以略號註明以供參照，所用略號原名如下：

- | | |
|---------|---|
| Abrams | <i>Linton's Animal Nutrition and Veterinary Dietetics</i> , J. T. Abrams. Edinburgh: W. Green & Son Ltd. |
| Ayl | <i>Food Technology, Processing and Laboratory Control</i> , F. Aylward. London: George Newnes Ltd. |
| Bailey | <i>Industrial Oil and Fat Products</i> , A. E. Bailey. New York: Interscience Publishers Inc. |
| Baldwin | <i>Dynamic Aspects of Biochemistry</i> , E. Baldwin. Cambridge: Cambridge University Press. |
| B & R | <i>The Nation's Food</i> , A. L. Bacharach and T. Rendle. London: Society of Chemical Industry. |
| Baum | <i>Canned Foods, an introduction to their microbiology</i> , J. G. Baumgartner. London: J. & A. Churchill Ltd. |
| BDS | <i>Textbook of Physiology and Biochemistry</i> , G. H. Bell, J. N. Davidson and H. Scarborough. London: E. & S. Livingston Ltd. |
| Bell | <i>Bell's Sale of Food and Drugs</i> , J. A. O'Keefe. London: Butterworth & Co. (Publishers) Ltd. |

- Brav *Citrus Products*, J. B. S. Braverman. New York : Inter-science Publishers Inc.
- Callow *Cooking and Nutritive Value*, A. Barbara Callow, and *Food and Health*, A. Barbara Callow. London : Oxford University Press.
- Clark *Clark's Applied Pharmacology*, revised by A. Wilson and H. O. Schild. London : J. & A. Churchill Ltd.
- Cohen *Theoretical Organic Chemistry*, Julius B. Cohen. London : Macmillan & Co. Ltd.
- Cruess *The Principles and Practice of Wine Making*. W. V. Cruess. New York : The Avi Publishing Co. Ltd.
- Davis *A Dictionary of Dairying*, J. G. Davis. London : Leonard Hill Ltd.
- Davis & Mac *Richmond's Dairy Chemistry* revised by J. G. Davis and F. J. Macdonald. London : Charles Griffin & Co. Ltd.
- DP *Human Nutrition and Dietetics* Sir Stanley Davidson and R. Passmore. E. & S. Livingstone Ltd. Edinburgh.
- FAO *Food Composition Tables—Minerals and Vitamins*, Food and Agriculture Organisation, United Nations.
- GH *Good Housekeeping's Home Encyclopaedia*.
- Gil *Mineral Nutrition and the Balance of Life*, F. A. Gilbert. University of Oklahoma Press.
- GMW *Trace Elements in Food*, G. W. Monier-Williams. London : Chapman & Hall.
- Griswold *The Experimental Study of Foods*, Ruth M. Griswold. Boston : Houghton, Mifflin Co.
- Hawk *Practical Physiological Chemistry*, P. B. Hawk, B. L. Oser and W. H. Summerson. London : J. & A. Churchill Ltd.
- Hilditch *Industrial Fats and Waxes*, T. P. Hilditch. London : Baillière, Tindall & Cox.
- Hutch *Hutchinson's Food and the Principles of Dietetics*, revised by V. H. Mottram and G. Graham. London : Edward Arnold (Publishers) Ltd.
- Jacobs *Food and Food Products*, M. B. Jacobs. New York : Inter-science Publishers Inc.
- Johnson *Laboratory Manual in Cookery*, Doris B. Johnson. Putnam.

- KJ *Modern Cereal Chemistry*, D. W. Kent Jones and A. J. Amos. Liverpool : The Northern Publishing Co. Ltd.
- Loes *Outlines of Food Technology*, H. W. von Loessecke. New York : Reinhold Publishing Corp.
- M & W *Chemical Composition of Foods*, R. A. McCance and E. M. Widdowson. M. R. C. Special Report Series No. 297. London : H. M. S. O.
- Matz *Food Texture*, S. A. Matz. Westport : The Avi Publishing Co. Inc
- Matz 2 *The Chemistry and Technology of Cereals as Food and Feed*, S. A. Matz Westport : The Avi Publishing Co. Inc.
- Meat *The Science of Meat Products*, American Meat Institute Foundation. San Francisco & London : W. M. Freeman & Co.
- Merory *Food Flavorings. Composition, Manufacture and Use*, J. Merory. Westport : The Avi Publishing Co. Inc.
- Platt *Tables of Representative Values of Foods Commonly used in Tropical Countries*, B. S. Platt. Medical Research Council Special Report. Series No. 302, 1962.
- RJC *Process Engineering in the Food Industries*, R. J. Clarke. London : Heywood & Company Ltd.
- Sebrell *The Vitamins*, W. H. Sebrell, Jr. and R. S. Harris. New York : Academic Press Inc.
- Tanner *The Microbiology of Foods*, F. W. Tanner. Illinois : Garrard Press.
- TND *Tropical Nutritions and Dietetics*, L. Nicholls, H. M. Sinclair, and D. B. Jelliffe. London : Baillière, Tindall & Cox.
- Tressler *Marine Products of Commerce*, D. K. Tressler and J. McW. Lemon. New York : Reinhold Publishing Corp.
- WHSS *Principles of Biochemistry*, A. White. P. Handler, E. L. Smith, D. Stetten. McGraw-Hill Book Co. Inc.

A

Abalone (鮑魚)

アワビ

爲貝類的一種，屬於軟體動物腹足類 *Haliotis* 屬，產於日本，加州 (California)，英倫海峽諸島，法國沿海等地中海中。

Abbe' Refractometer (Abbe

氏折光計，阿氏折光計)

アツベ屈折計

參照 *Refractometer* (折光計)。**Abernethy** (葛縷粉)

アバーネシー

爲一種名叫葛縷 (*Caraway*) 的植物種子，稱葛縷子 (*Caraway seed*) 的乾燥物，可爲餅乾類之調味用。

Abomasum (反芻獸之第四胃)

皺(すう)胃

參照 *Rumen* (瘤胃，反芻獸之第一胃)。

Absinthe (艾草酒)

アブサン酒

是一種以艾草 (*Wormwood*)，羌活 (白芷 *angelica*)，亞泥子 (*anise*)，香薄荷 (*marjoram*) 油等配上香酒 (*liqueur*) 製成的綠色酒，有毒，許多國家已禁止製造，其中毒素爲側桐油 (*thujol*) 成分，有蓄積性，對腦部有害。

Absorptiometer (吸光計)

吸光計

一種測定光度吸收的儀器，爲着色溶液定量之用，不可誤稱爲比色計。凡是無機物，維生素，或氨基酸等物質，可利用特異的反應試藥使其着色，而後測定其中呈色物質之存在量之比例。(Hawk.)

Acaricide (殺蟎劑，殺疥蟲劑)

殺ダニ劑

爲蟎 (*Acarids*)，壁蝨 (*tick*)，疥蟲 (*mite*) 等寄生蟲的殺滅藥劑，譬如四乙基木醋酸 (*tetra-ethylpyrolinum acid*) (*TEPP*) 等。

Accelerated Freeze-drying

(急速凍結乾燥)

急速凍結乾燥

在凍結狀態下利用高真空加以乾燥的方法，冰結晶不液化而直接昇華，在上下夾板中加溫，物體乾燥頗速，與一般之凍結乾燥法不同。用這種方法來乾燥食品，則食品組織上及風味上劣變最少。

Acerola (櫻桃之一種)

アセローラ

產於西印度群島，參照櫻桃 (*Cherry*) 之項的 *West India*。

Acetate (醋酸鹽)

酢酸鹽

醋酸之鹽類。參照醋酸 (*Acetic acid*) 一項。

Acetate, Active (活性醋酸)

活性酢酸

乙醯基 (醋酸基) 化合物與其他化合物結合的形態。〔例如：乙醯基輔酶 A 複合體 (*Acetyl-Coenzyme A Complex*：參照輔酶 A (*Coenzyme A*)〕。葡萄糖及脂肪代謝過程中均會生成活性醋酸之中間產物。(Baldwin.)

Acetate Replacement factor (醋酸置換因子)

酢酸置換因子

參照類脂酸 (*Lipoic acid*)

Acetic acid (醋酸)

酢酸

爲最簡單的一種有機酸(化學式爲 $\text{CH}_3\cdot\text{COOH}$)。可由發酵產生，爲食醋的主要成份(含5%之醋酸)，在反芻胃中可以伴隨丙酸(propionic acid)及酪酸一同產生，這些成份在牛乳中不可存在。

(BDS, Cohen.)

Acetobacter (醋酸桿菌屬)

アセトバクター

爲 *Acetobacteriaceae* 科中之一屬，可將乙醇氧化成醋酸。*Acetobacter pasteurianus* (又名 *Mycoderma aceti*, *Bacterium aceti*，或 *Pasteurianum*) 爲製造醋最常用之菌種。經常在啤酒發酵汁，漬物汁液及果汁之表面，產膜發育。參照 Vinegar (食醋)。(Tanner.)

Aceto-glycerides (醋酸甘油類)

酢酸 グリセリド 類

三甘油酯(triglyceride)的長鏈脂肪酸，其中一個或二個被醋酸所置換。有二乙酰三甘油酯(diacyltriglycerides)〔例如二乙酰單硬脂(diacylmonostearin)〕，一乙酰三甘油酯(monoacetyl-triglycerides)〔例如一乙酰硬脂(monoacetyldistearin)〕，一乙酰二甘油酯(monoacetyldiglycerides)〔例如，一乙酰單硬脂(monoacetylmonostearin)〕等三種類型，這些物質均爲部份甘油酯(partialglyceride ester)。這類三甘油酯之融點低，適於製成酥烤油(shorting)，麪包塗油(spread)，食品被覆膜，可塑性硬脂等。

Acetoin (乙醯乙醇)

アセトイン

乙醯甲基甲醇(acetylmethylcarbinol)，乙醯乙醇， $\text{CH}_3\cdot\text{CO}\cdot\text{CHOH}\cdot\text{CH}_3$ 爲聯乙醯($\text{CH}_3\text{CO}\cdot\text{COCH}_3$ ，乳油芳香風味之成份)的前驅物質。乳油在熟成過程中會由細菌分解產生此物，發酵期中之酵母亦可產生。

Acetone Bodies (丙酮體)

アセトン體

參照 Ketone Bodies (酮體)

Acetylcholine (氯化乙醯)

アセチルコリン

氯的乙醯基誘導體，參照 Choline (氯)。可以刺激肌肉內的神經末端。(BDS.)

ACH Index (ACH指標·胸，胸，臀指標)

エイ、シー、エッチ 指標

胸(arm)，胸部(chest)臀部(hip)指標。是一種營養狀態的評價指標，測量胸的周圍，胸部之周徑，臀部之幅度。

Achlorhydria (胃酸缺乏)

無鹽酸症

胃分泌液中的鹽酸缺乏。

Achrodextrin (無色糊精)

アクロデキストリン

澱粉經澱粉分解酵素(amylase)分解之中間產物。此種糊精對碘液反應爲無色(achro爲無色之意)。

Achromatrichia (毛髮色素缺乏症)

毛髮色素缺乏症

毛髮色素消失，參照對胺基安息香酸(Para-amino benzoic acid, PABA)及泛酸(Pantothenic acid)。

Acid-base Balance (酸-鹼平衡)

酸鹽基平衡

人組織中之緩衝力以保持血液，體液

中之微鹼性 (pH 7.3 ~ 7.5)。蛋白質, Na 及鉀之磷酸鹽及重碳酸鹽等均有緩衝作用。代謝中產生之酸性物質與鈉鉀結合成鹽類在尿中排泄, 故體內之鹽基性物質不斷消失, 為維持體內酸鹼之平衡, 須由食物的改變選擇中得到。這類在血液或組織中能有緩衝作用的物質稱為鹼性保持體 (alkaline reserve)。(BDS.)

Acid Calcium Phosphate

(酸性磷酸鈣)

酸性リン酸 カルシウム

參照 Calcium acid phosphate。

Acid Foods and Basic

Foods (酸性食品及鹼性食品)

酸性食品とアルカリ性食品

食品中無機成份在人體內如鈉, 鉀, 鎂, 鈣可產生鹼性, 如磷, 氯, 硫等產生酸性。一般食品均可歸類成這兩群食物, 如肉, 魚, 卵, 乳酪, 穀類等在體內可產生酸性殘基, 故為酸性食品, 而牛乳, 蔬菜, 果實類等在體內可產生鹼性殘基, 故稱鹼性食品, 而糖類及脂肪中無礦物質, 故為中性食品。檸檬類果實雖然很酸, 但其中實含有鹼性, 如其中所含如檸檬酸鈉鹽, 在人體中代謝後, 酸之殘基進入檸檬酸迴環行完全氧化, 產生 CO_2 及 H_2O , 而鈉離子殘存, 故乃為鹼性。參照 Acid-base balance (酸鹼平衡)。

Acid Number (酸價)

酸價

油脂的加水分解酸敗之指標, 中和 1 克脂肪或油類中所含游離酸所需之 KOH 的毫克數稱為該脂肪之酸價。

酸價 (acid number 又稱 acid value) 可為油脂精製程度之指標。

精製油脂將游離脂肪酸除去, 故酸價低, 相反的, 油脂在貯存中劣變, 則酸價升高, 故酸價亦可判斷油脂劣變

之程度。

(Bailey.)

Acidophilus Therapy (乳酸菌療法)

アシドフィルス療法

飲用含 *Lactobacillus acidophilus* (乳酸菌種之一) 生菌濃度高之牛乳來治療便秘的方法。這是一種腸內細菌接種之醫療方法。(Tanner.)

Acidosis (酸中毒)

アシドーシス

血漿中的酸-鹽基比率升高, 緩衝能力低下時, 所產生之病症, 一般在碳酸氣排泄失調, 酸性代謝產物生成過剩, 鹽基性物質大量損失之狀況下發生的。參照 Acid-base balance。

(BDS.)

Acid Rebound (酸反撥)

酸反撥

胃酸分泌有關之用語之一, 當胃中酸性過多時投予鹼性物質降低胃液酸度。

Acid Value (酸價)

酸價

參照 Acid Number

Aconitase (烏頭酸酶)

アコニターゼ

檸檬酸, 順-烏頭酸及異檸檬酸三種酸相互交換的中間觸媒酵素。在平衡時, 三種酸的量分別為 90%, 4% 及 6%。在呼吸組織中, 反應偏向異檸檬酸進行。這是 TCA 迴環中的一部份反應。(Baldwin.)

Aconitic Acid (烏頭酸)

アコニット酸

為三鹽基性酸之一種, 為 TCA 迴環之中間產物, 參照前 Aconitase。

(BDS.)

Aconitive (烏頭鹼)

アコニチン

存在於烏頭類 (aconitum) 植物中, 為一種有毒之植物鹼 (alkaloid)

。有降低血壓，減少脈搏，少量投與甚有致命的可能。

Acorn sugar (橡子糖)

エイコン糖

橡樹類種子之抽出物，主成份爲五氫氨基環六烷 (pentahydroxycyclohexane)

A.C.P. (酸性磷酸鈣)

エイ・シー・ピー

酸性磷酸鈣，參照 Calcium acid phosphate。

Acraldehyde (丙烯醛，敗醯醛)

アクロアルデヒド

參照 Acrolein。

Acrodynia (肢痛病)

先端疼痛 (症)

維生素 B₆ 欠缺所致的皮膚炎特徵。

Acrolein (丙烯醛，敗脂醛)

アクロレイン

Acrolein (丙烯醛)。

CH₂:CHCHO 爲甘油高溫加熱之產物。爲油脂高溫加熱發生有刺激性的催淚性揮發物之主體。

ACTH (刺激腎上腺皮膚激素，促腎上腺皮膚激素)

エイ・シー・エッチ

刺激腎上腺皮膚激素 (Adrenocorticotrophic Hormone)。(向腎上腺皮質性激素參照)之略。

Actin (肌纖維蛋白)

アクチン

爲筋肉蛋白之一種。總量約佔 30 %，與肌漿球蛋白 (myosin) 結合形成筋肉主要的收縮蛋白質，稱爲 actomyosin (肌纖維球蛋白)。

Activators (活化劑)

アクチベーター

使酵素的活性特異增加的物質。使酵素與基質系統活化，而使反應容易進行，此時就須活化劑，此物質與輔酵素別，多爲無機物質。例如：唾液

澱粉酵素需要氫離子，其他 K⁺，Ca²⁺，Mg²⁺ 及磷酸根等亦經常可活化某些酵素。(Baldwin.)

Active Oxygen Method (活性氧化法)

活性酵素法

是一種油脂的安定性測定的方法，法將試料保持於高溫下，吹入空氣強制促進氧化，可發現其中過氧化物之生成。類似 Swift 的安定試驗。

Actomyosin (肌纖維球蛋白)

アクトミオシン

是由肌纖維蛋白 (actin) 與肌漿蛋白 (myosin) 結合成的一種筋肉收縮蛋白質。肌纖維球蛋白在 ATP 酵素 (ATP ase) 分解 ATP 下，利用 ATP 游離之能量，而使筋肉收縮運動。(Baldwin.)

Addison's Disease (安迪生氏病)

アジソン病

副腎皮質的傷害，症狀爲：血壓下降，貧血，筋肉無力，代謝率低下等。

Additives (食品添加物)

食品添加物

凡是可使食品加工容易方便，保存性增大，風味外觀向上之添加物，總稱爲食品添加物。例如：乳化劑、香料、調味料、鹽漬劑、保濕劑、色素、維生素、無機鹽、防腐劑等，食品添加物之使用各國均有法規限制。

Additives, Baking (製麵包用添加物)

製パン用添加物

參照 Baking additives。

Adenine (腺嘌呤)

アデニン

參照嘌呤 (purines)，核酸 (Nucleic acid)。

Adenosine (腺嘌呤核苷)

アデノシン

アデノミン

是由腺嘌呤(鹽基)與核糖(糖)結合成之化合物。三磷酸腺嘌呤核苷(adenosine triphosphate)(ATP)，是肌肉中能量主要之供給源，此點非常重要。參照 Adenosine diphosphate, Adenosine triphosphate, Phosphate bond(磷酸結合)，Energy-rich(高能化合物)，Phosphokinase(磷酸酶)。

Adenosine Diphosphate (二磷酸腺嘌呤核苷)

アデノミンニリン酸

(略成 ADP)，由腺嘌呤加核糖加二個磷酸所構成。存在於肌肉能量變換代謝系統，若再與一個磷酸結合形成三磷酸腺嘌呤核苷並捕捉能量，相反的其逆反應，再產生二磷酸腺嘌呤核苷及一磷酸並放出能量。

參照 Adenosine triphosphate, Phosphate bond, Energy-rich, Phosphokinase。

Adenosine Monophosphate

(一磷酸腺嘌呤核苷)

アデノシンーリン酸

參照腺嘌呤核苷酸(Adenylic acid)。

Adenosine Triphosphate (

三磷酸腺嘌呤核苷)

アデノミン三リン酸

別名為 adenylyl-pyrophosphate acid，是由一個腺嘌呤，一個核糖，三個磷酸構成。為食物中能量放出之過程中最重要的關鍵化合物，ATP 水解成 ADP 及無機磷酸時，約釋出 7000 Cal。在 ADP 水解成 AMP 及無機磷酸，或 ATP 水解成 AMP 及焦磷酸(pyrophosphate)的作用中，亦約釋出同樣的能量。這些能量可供給肌肉之收縮能量，或供給體內糖類，蛋白質，脂肪等合成之能量。相反

的食物中之養份分解放出之能量就被捕捉於 ATP 等化合物中，以待應用。參照 Phosphate-bond, Energy-rich, phosphokinase。(Baldwin.)

Adenylic acid (一磷酸腺苷)

アデニル酸

由腺嘌呤加核糖加一個磷酸構成之化合物，或稱為一磷酸腺嘌呤核苷(adenosine monophosphate)，簡寫成 AMP，為肌肉中能量代謝之重要物質。(BDS.)

Adenyl Pyrophosphate (三磷酸腺苷)

アデニルピロリン酸

參照 Adenosine triphosphate

Adermin (維生素 B₆ 的廢語)

アデルミン

參照維生素 B₆ (Vitamin B₆)。

Adipose Tissue (脂肪組織)

脂肪組織

是一種脂肪貯藏，必要時是可供給身體上之需要的。肥滿型的人約有 1/2 是由脂肪組織所構成。體脂之成份含量如下：脂肪 82.8%，蛋白質 2.6%，水 9.6%。熱值價；一克體脂，相當於 6 Cal。一般貯藏於皮下，或腹膜中。

Adlay (薏苡)

アドレー

生長於亞洲及非洲的一種高草，拉丁名為 Coix lachrymajobi (jobi 為淚之意)。印度，中國，泰國，菲律賓等地均採用為米類穀物之補給食品。為禾本科，薏苡屬之植物。蛋白質 14%，脂肪 4%。100 克中熱量 363 Cal，Ca 20mg，Fe 4mg，維生素 B₁ 0.3mg，B₂ 0.2mg，菸酸 3mg。(TND, Platt.)

ADP (二磷酸腺嘌呤核苷)

エイ、デイ、ビー

參照 Adenosine Diphosphate。

adrenal glands (腎上腺)

副腎

(與 suprarenal glands 同義) 位於左右兩個腎臟之上方，由內部(髓質)及外部(皮質)二部份所構成，前者分泌腎上腺素(adrenaline)後者分泌成分為類固醇激素(steroid hormone)。

類固醇激素均為類固醇性的激素，皮質固醇(corticosterone)(影響碳水化合物之代謝，有抗炎症性之效果)，醛固醇(aldosterone)(調節腎臟中鹽份之排泄)。(BDS.)

Adrenaline (腎上腺素)

アドレナリン

為腎上腺髓質分泌之激素，此種激素為最早發現者，刺激分泌的因素，每由於恐懼，憤怒，痛苦及其他不愉快的情感作用，分泌時可促進血壓，血糖及代謝基準等均昇高，體內貯存之能量即可被動用。化學名為 hydroxy, dihydroxyphenyl-ethylmethy-lamine (BDS.)

Adrenocorticotrophic Hormone (刺激腎上腺皮質激素)

向副腎皮質性ホルモン

為動物腦垂體前葉抽出的激素。為腎上腺皮質活動的生理調節激素。可治療關節性關節炎。

Aequum (中緯量)

エキューム

在特別的活動條件下，維持體重的必要食物量。

Aerobes (好氣性菌)

需要氧氣的微生物，偏性好氣性菌在缺氧狀況下不能發育生成。(Tanner.)

Aesculin

エスクリン

是一種配糖體，存在栗(chest nut)中有維生素P之活性。

A.F.D. (急速凍結乾燥)

(WHSS.)

エイ、エフ、ディー

參照 Accelerated Freeze-drying. 可用來製造“A.F.D. food”。

Agar 洋菜

寒天

利用石花菜(*Gelidium algae*)，龍鬚菜(*Gracilaria*)等屬或其他屬之海藻莖部稱製乾燥而得。部份溶於水，膨潤後而膠體(gel)化。這種膠體性質在食品工業上廣泛的應用為穩定劑及膠體劑，常用於冰淇淋，果醬，果凍，肉或魚肉漿凍，細菌培養基，接着劑等。又稱為 agar-agar, macassar gum, vegetable gelatine 等。(Jacobs.)

洋菜是一種線狀的半乳聚糖硫酸物所構成，這種半乳聚糖的鏈結是人體無法消化的。

Agene (熟成)

エイジーン

參照 aging (熟成)

Ageusia (無味覺)

無味覺(症)

味覺感受性消失。

Aging (熟成)

熟成

(1)小麥粉的熟成是指用氧化劑(熟成劑)處理而言。小麥製粉後須貯存數週熟成。熟成後可使小麥粉的色澤及加工性質變佳。除自然放置熟成外(2~3個月)，亦可用藥劑加速熟成之特性。

過硫酸銨(160ppm 使用)，溴酸鉀(20ppm 使用)此二藥品對麩粉祇有“麩團改良劑”之能力，而無氧化劑漂白之能力。過氧化氫(5ppm)及過氧化二苯甲醯(benzoyl peroxide)(Novadelox, 20~40 ppm)有漂白能力，無法改良麩團性質。二氯化氮(agen) (60

ppm) 及二氧化氯 (Dyox, 30ppm) 二種效果均有。1960 年的麪包, 小麥粉報告 (The Bread and Flour Report) 謂: 漂白劑遇氧化二苯甲醯之使用量須在 50ppm 以下。

maturing agent = 抗壞血酸 (ascorbic acid) 溴酸鉀 (potassium bromate), 過硫酸銨或鉀 (ammonium persulfate), 二氧化氯 (ClO_2), 氯氣 (菓餅用粉之場合使用), 亞硫酸氣 (褐色粉之場合使用) 等 = 須在特別的限制下使用。

(2) 葡萄酒的“熟成”, 可使葡萄酒產生芳醇的酒香, 消除不適口之酵母味。熟成之過程中緩慢氧化, 並產生酯類。

食肉的熟成, 參照死後僵直 (Rigor mortis) (Cruess.)

Aginomoto (味精)

味の素

參照 Glutamate, Sodium.

Aglycon (糖苷基)

アグリコン

配糖體的非糖部份。

Agnelloto

アネロート

將肉, 蔬菜用小麥粉之薄皮包好, 成半月型 (ravioli, 爲四角型)。

A/G Ratio (卵蛋白/球蛋白比)

A/G 比

Albumin/Globulin ratio 參照。

Ala (麥粉湯)

アラ

參照 Bulgur。

Alanine (油氨酸)

アラニン

非重要氨基酸之一, 氨基丙酸, α -油氨酸在蛋白質中存在, β -油氨酸 (氨基在第二個碳原子上) 則不存在

。爲泛酸 (Pantothenic acid), 肉精 (Carnosin), 甲基肌肽 (anserine) 主要之構成成份。

(Brav.)

Albumen (卵蛋白)

アルブミン

albumin 同義, 在 Oxford 辭典中採用。

Albumin (卵蛋白)

アルブミン

蛋白質之一種類的名稱。參照

albumins (卵蛋白類), Egg white (卵白), Lactalbumin (乳卵蛋白), Albumin/Globulin Ratio。

Albumin/Globulin Ratio

(卵蛋白/球蛋白比)

アルブミン/グロブリン 比

血液中卵蛋白與球蛋白之比。正常人之血清中此比值約爲 1.8, A/G 比之變化可爲診斷之用。

Albumin Index (卵蛋白指標)

アルブミン指標

卵品質的一種判定指標, 將卵打破倒置在平面上, 計算卵白之高度與橫幅之比, 若卵品質低下不新鮮時, 此值即低。

“egg white spreads” 亦同。

(Griswold.)

Albumin milk (蛋白乳)

アルブミン乳

參照 Protein milk。

Albuminoids (硬朊, 硬蛋白)

硬蛋白質

scleroproteins (硬蛋白) 亦同, 是一種纖維性蛋白質, 做爲動物體之支持及保護等機能之用 (植物體以纖維素行之)。

此種硬蛋白有三類:

(1) Collagen (膠原)。構成皮膚, 筋腱, 骨骼之成分, 不被胃蛋白酶 (

pepsin)，三胜酶 (tripepsin) 所分解。水煮後變成可溶性的動物膠 (gelatin)。

(2) Elastins (彈性硬蛋白)，腱，動脈之成分，不能變成動物膠。

(3) Keratins (角蛋白)。稀酸，稀鹼均不溶，動物之消化蛋白酶亦不能分解。存在於角，毛髮，羽毛，爪甲之中。(Hawk.)

Albumins (卵蛋白類)

アルブミン類

一種溶於水，加熱凝固的單純蛋白質 (simple protein)。(除蛋白質外不含其他成分)。例如：

ovalbumin (蛋卵蛋白) 存在於卵白中，serum albumin (血清卵蛋白) 存在於血清中，lactalbumin (乳卵蛋白) 存在於牛乳中。

albumin 之名稱有時與蛋白質同義。例如：albuminuria (蛋白尿)，表示尿中含蛋白質存在，此時實際上大部份的血清卵蛋白均在尿中排出，其他蛋白質亦含少量。(Hawk.)

Albumoses (蛋白胨類)

アルブモース類

爲蛋白胨類 (Proteoses) 之古字，參照 Proteoses。

Alcaptonuria (黑尿症)

アルカプトン尿

苯油氨酸 (phenylalanine) 及酪氨酸 (tyrosine) 二種氨基酸先天性的代謝奇型。此二種酸產生尿黑酸 (homogentisic acid) 之代謝，由尿排出。尿黑酸在氧化過程產生黑色色素，而使 Alcaptonuria 症患者之尿變黑色。但此缺點並無害。

(BDS.)

Alcohol (醇，酒精)

アルコール

這個名稱常冠加在其他字上，如 ethylalcohol (乙醇 C_2H_5OH)。

alcohol 類之通式爲 ($C_nH_{2n+1}OH$)，最小分子爲甲醇 (methyl alcohol, CH_3OH)，最大之分子爲鯨蠟醇 (十六醇，cetyl alcohol 參照)，乙醇是其中的第二個醇類。酵母發酵碳水化合物產生酒精，爲一般酒類飲料的主要成分。熱量在 7Cal / g 左右。各種飲料之酒精含量請參照 Alcoholic Beverages。

(Cohen.)

Alcohol, denatured (變性酒精)

變性 アルコール

酒精中添加不快的物質，使其不適飲用。例如：添加木精 (methanol) 10% 使之變性，或加入青色有不快味的吡啶 (Pyridine)。變性酒精供工業用，免課消費稅金。

Alcoholic Beverages (酒類飲料)

アルコール飲料 (酒類)

糖或澱粉質原料經酵母發酵產生 15% 的酒精 (葡萄酒)。在此酒精濃度下酵母死亡。若須要酒中有甜味，須早期停止發酵使糖分殘存，若酒精濃度須要高時，須加入白蘭地酒 (brandy)，如紅葡萄酒 (port wine)。燒酒類，均須蒸餾出酒精製造之。

酒精含量 (容量%)：

蒸餾酒類 = 晶酒 (gin)，威士忌酒 (whisky)，白蘭地 (brandy)，蘭姆酒 (rum) —— 25 under proof, 43% 酒精；35 under proof, 37%。葡萄酒等 = 紅葡萄酒 (port)，白葡萄酒 (sherry)，madeira (白葡萄酒 20%)，burgundy (英國白葡萄酒 14%)。香檳酒 (champagne)，claret (一種紫葡萄酒)，hock (一種白葡萄酒) 10%。蘋果酒 (sider)

4.3%。啤酒 (Ale) 3.1~6.6%。Stout (黑啤酒, 強烈有酸苦味) 3.9~5.3%, 麥酒 (Porter) 4.0%。混成酒 (甜酒) (liqueur) 類: Kijuraso 酒 55%。Benedictine 酒 52%。Absent 酒 59%。Kümmel 酒 34%。參照 Proof spirit。 (Hutch.)

Aldehyde (醛類)

アルデヒド

有機化合物中之一大群, 由第一醇類氧化生成, 產生 -CHO 特有之基, 此基稱為醛基。例如: Formaldehyde (甲醛), 乙醛 (Acetaldehyde), 苯醛 (Benzaldehyde)。

Aldosterone (醛固醇)

アルドステロン

腎上腺皮質分泌的激素之一, 可調節腎臟鹽份之排泄。 (BDS.)

Ale (啤酒)

エール

參照啤酒 (Beer)。

Aleurone Layer (膠質層)

アリュローン層

穀粒的胚乳外側及糠層下側的大細胞層為膠質層。佔穀粒重量的 3% 左右, 富含蛋白質。在植物學上亦屬胚乳之一部份。製粉之際, 隨糠層內層付著殘留。穀粒中的硫胺 (thiamin, 維生素 B₁) 約 20%, 維生素 B₂ (Riboflavin) 約 30%, 菸鹼酸 (Nicotinic acid) 約 50% 存在於此層。 (KJ.)

Alewives 鯡魚的一種

ニシン(の一種)

生長於河川中鯡魚之一種, 可以鹽漬及製罐。

Algae (藻類)

藻類

依食品的觀點看, 藻類是一種很有前途之食品。綠藻 (chlorella) 已有

大量養殖之可能。

綠藻在足夠的熱, 光, 無機鹽及 CO₂ 氣體培養下, 急速增殖, 是大規模供給脂肪, 蛋白質, 醣類之給源。

海藻類如愛爾蘭苔 (irish moss), dulce (紅色粗海藻) 古時即被採用為食品。

參照海藻 (Seaweed)。

Alginates (藻酸鹽類)

アルギン酸鹽類

藻酸的鹽類。海藻類之游離藻酸鹽大多以鈉鹽形態存在。藻酸為完全由 manuronic anhydride 殘基構成之多糖酸 (polyuronic acid)。藻酸亦可與鐵, 鋅, 鉍等形成鹽類。溶液為粘稠性, 可包含大量水份, 冰淇淋, 人造乳油, 人工櫻桃等製造均可用藻酸為增粘劑, 安定劑, 乳化劑, 稠化劑等。

藻酸有時商品名亦用 "mannucol ester"。 (Tressler.)

Alginic acid (藻酸)

アルギン酸

參照 Alginates。

Alimentary Canal (消化管)

消化管

人之消化管含口, 食道, 胃, 十二指腸, 大腸等。

Alimentary Pastes (通心粉, 麩條, 各種麩條類含之)

マカロニ、スパゲティ類

(めん類を含む)

混合硬質小麥粉 (semolina), 水, 有時加上卵或牛乳, 成型後乾燥成麩條。麩條乾燥一部份行熱風乾燥, 一部份用自然乾燥。

通心粉 (macaroni, 義大利名產)

: 成型為管狀, 直徑約 1/4 英寸。

Spaghetti: 直徑約 3/32 英寸的棒狀麩條。

Farfals : 小粒狀成型之麪條製品。
麪條 (Noodle) : 薄板狀成型之麪條。

參照 *macaroni* , *Spaghetti Noodles* . (*Loes. Matz 2.*)

Aliphatic (脂肪屬)

脂肪屬

不含環狀結構的有機化合物群之名稱。
 是直鏈結構的。 (*Cohen.*)

Alkali Formers (鹼性生成體)

アルカリ生成體

在體內生成鹼性之物質。參照 *Acid Foods and Basic Foods* .

Alkaline Reserve (鹼性保持體)

アルカリ保持體

參照 *acid-base balance* (酸鹼平衡) 。

Alkaloids (植物鹼)

アルカロイド

對動物有強烈作用，存在於植物體，含有氮素的一群有機化合物。這些植物鹼有些有毒性，有些有醫療性，例如：馬錢子鹼 (番木鱉鹼) (*strychnine*) ，咖啡鹼 (*caffeine*) ，嗎啡 (*morphine*) ，阿妥品 (*atropine*) ，菸鹼 (*nicotin*) ，奎寧 (金雞納， *quinine*) 等。

(*Cohen.*)

Alkalosis (鹼中毒)

アルカロシス

血漿中之酸 / 鹼之比值減少，緩衝作用力增加。發生的原因有： CO_2 氣體大量失去，制酸劑或鹽基性物質攝食過量，嘔吐以致分泌液消失。

參照 *Acid-base balance* (*BDS.*)

Alkannet (紫株草根染料)

アルカナ染料

Alkanet, *Alkannin*, *Alkanna* 同義。
 紫朱草是一種歐洲產紫草科植物，*alkanna tinctoria*, *Anchusa*

tinctoria) ，其根中可得一種紫紅色染料。是各國許可的食品色素。色素之主成份為紫朱草脂 (*alkannin*) 。不溶於水，但可於酒精及乙醚。鹼性中呈青色，含鉛成青色，含錫成深紅色，含鐵成紫色。油脂，乳酪 (*Cheese*) ，精油 (*essence*) 類 (如下級的紅葡萄酒 *port wine*) 等經常採用此為着色劑。另有一名稱為 *Orcanella* 。 (*Jacobs.*)

All-Bran (全糠食物)

オール・ブラン

此為商品名 (*Kellogg* 公司) 。糠成分含量多的早餐穀物食品。有緩下劑之功能。

蛋白質含 12.6 % ，脂肪 4.5 % ，醣類 58 % 。100 克中含 *Ca* 82 mg ，*Fe* 10.8 mg ，熱量 31 Cal 。全磷 (815mg / 100g) 的 76 % 呈植酸 (*phytine*) 態磷存在。

(*M&W.*)

Allantoin (尿腺素，尿囊素)

アラントイン

為哺乳類，鳥類及爬蟲類均以尿腺排泄，而人與人猿例外，以尿酸形態排泄。人與一般哺乳類不同是由於人體內酵素不同之故。 (*BDS.*)

Allergen (過敏性反應素，變態反應素)

アレルゲン

參照 *Allergy* 。

Allergy (變態反應性，過敏性反應)

アレルギー

組織的不正常反應。異種蛋白質 (*allergen* ，過敏性反應素) 與感受性高的體組織接觸即可發生過敏性反應。

食物中之過敏性反應以小兒最易發生，原因食物如牛乳，卵，小麥等，魚及果實類亦有可能。 (*DP.*)

allicin (蒜臭素)

アリミン

大蒜的臭味成分，是一種含硫化合物。
(Griswold.)

Alligator Pears (酪梨)

ワニナシ

参照 *Avocados*。

Allinson Bread (安尼遜麪包)

Allinson パン

麪包之一種。全粒小麥粉製造，英人 Allinson 氏於十九世紀末提倡的，故以其姓為名。美人 Graham 氏亦提倡 Graham 氏麪包，亦以其姓為名。

Allo lactose (異乳糖)

アロラクトース

由乳糖變化的其他種形態之乳糖。人乳中有 *gynolactose* 存在。Allo- 字首有 Other 之意。

(Davis. & Mac.)

Allotriphagy (異食癖)

異食嗜好症

對食物的慾望不自然。與 *cissa*, *cittosis pica* 等語同義。

Alloxan (四氧嘧啶)

アロキササン

嘧啶 (*pyrimidine*) 的誘導體，糖尿病患者可經口或注射投服。使用此藥會損傷胰島 (*Island of Langerhans*) 分泌胰島素。(BDS.)

Alloxan Diabetes 四氧嘧啶糖尿病

アロキササン糖尿病

用四氧嘧啶做糖尿病的實驗所致之病態。

Alloxazine (咯嗒)

アロキサジン

指 *Riboflavin* (維生素 B_2) 的中心部份三個環的構造，最近又有 *dimethyl ribityl isoalloxazine* 之稱。(BDS.)

Allspice (披門他)

オールスパイス

與 *Jamaica pepper* 同義，為一種常綠樹 *Pimenta officinalis* 的乾燥種實。其真名為 *Pimenta* 或 *Jamaica pepper*，但不用這些命名而稱其為 *allspice*，是因為其兼有肉桂 (*cinnamon*)，丁香 (*clove*) 及豆蔻 (*nutmeg*) 之混合香味而得名。可當做肉製品之香料用。(Jacobs.)

Almond, sweet (甘巴旦杏)

甘アーモンド (甘扁桃)

是 *Prunus amygdalus var. dulcis* 的成熟種子。有甘巴旦杏油。

Almond oil, Bitter (苦巴旦杏油)

苦扁桃油

巴旦杏種子 (*Prunus amygdalus*)

及苦杏仁 (*Prunus armeniana*)

種子的精油。大部份均用苦杏仁來製造。成份中含 95 % 的苯甲醛 (*benzaldehyde*)，氰酸，氰酸與苯甲醛結合成 *benzaldehyde cyanhydrin* 形態存在。除去氰酸後，可供食品香料，香料及香水之用。

Aloe (蘆薈)

アロエ

由蘆薈 (*Aloe pernyi*) 的葉榨汁乾燥後供藥用。成分為蘆薈瀉素 (*aloe-emodin*)，蘆薈油中含蘆薈混合素 (*aloin*) (其中含蘆薈苷 *barbaloin*)。

Alpha-Laval centrifuge (連續式鉢型遠心分離機)

アルファアラバル遠心分離機

連續式鉢型遠心分離機，利用物質比重之不同而分離精製液體，應用於牛乳中乳被 (*cream*) 之分離。

Aluminium (鋁)

アルミニウム

自然界中存在於岩石，粘土內最多的元素之一。動植物組織中有微量存在

，但沒有必要性。一般謂鋁製的容器多少有害。 $Al(OH)_3$ ，當作胃酸過多症的製酸劑，並無害處。

“alum”當做烘焙發粉（baking-powder），是一種鈉鋁的硫酸鹽成分。（GMW.）

糖菓類的裝飾包裝銀箔等是一種鋁—銅合金之薄膜。

Alveograph

アルベオグラフ

測定麩團伸長性的尺度，為蛋白質製麩包適性的指標。將麩團製成標準大之圓板狀，吹入空氣，記錄其壓力曲線及求其破裂壓之點。由此可測定麩團之安定性，伸長性及引張強度等。（Ayl.）

Amaranth（食用紅色2號）

アマラント赤

一種紅葡萄酒一樣的紅色色素，見光不易褪色。化學名為 trisodium salt of 1-(4-sulfo-1-naphthylazo)-2-naphthol-3:6-disulphonic acid。大部份國家均許可使用，西德禁止。

Ambergris（龍涎香，龍腦）

竜涎香

為真甲鯨腸內分泌之凝固物，其中成分為膽固醇（cholesterol），（amberin（龍涎香素）），及安息香酸等。呈灰褐至黑色的粒狀物，可當做醫藥及香料之用。（Tressler.）

Amberlite（樹脂）

アンバーライト

在溶液中利用其特定之基可以吸着陰陽離子的一種聚苯乙烯（polystyrene）類樹脂。以硫酸誘導體為強酸性（IR 120），以有機酸（-COOH）誘導體為弱酸性（IRC 150），可為陽離子之交換誘導體。鹽基性誘導體可為陰離子交換用（IR 4B, IR 45, IRA 400）。

這類樹脂，可用於水之軟化，金屬回收，化學藥品精製，化學分析（特定氨基酸分析）之用。參照

Ion-exchange resins（離子交換樹脂）。

Amino acid（氨基酸）

アミノ酸

蛋白質中有22種氨基酸，而蛋白質是由這些氨基酸以聚合肽鏈長鏈結合而成，這些肽鏈之構成十分複雜。食物中有八種重要氨基酸，人體不能自製，須由食物中攝取，是稱為必需氨基酸：白氨酸（leucine），異白氨酸（isoleucine），離氨酸（lysine），甲硫氨酸（methionine），苯油氨酸（phenylalanine），蘇氨酸（threonine），色氨酸（tryptophane），纈氨酸（valine）等。其他的14種，祇要食入含氮素的食物，在人體內可自行合成，故稱非必需氨基酸；甘氨酸（Glycine），油氨酸（alanine），絲氨酸（serine），半胱氨酸（cysteine），胱氨酸（cystine），酪氨酸（tyrosine），脯氨酸（proline），天門冬氨酸（aspartic acid），麩氨酸（glutamic acid），精氨酸（arginine），羥離氨酸（hydroxylysine），組織氨酸（histidine），脯氨酸（proline）及羥脯氨酸（hydroxyproline）。（各項分別參照）。

氨基酸如離氨酸及甲硫氨酸在食品或飼料中添加，可增高營養價值。

食物中之氨基酸都是 α -氨基酸，其結合之形態是氨基（ $-NH_2$ ）位於羧基（ $-COOH$ ）相鄰之碳原子上。組織內之肽鏈中，有 β -alanine（ β -油氨酸），是一種 β -型之結構（氨基在羧基之第二個碳原子上）。