

大有機化学

別卷一

有機化学命名法

大有機化学

別卷 1

有機化学命名法

小竹無二雄監修

朝倉書店

大有機化学編集委員

井 本 稔	大阪市立大学教授・工学博士
久保田 尚志	大阪市立大学教授・理学博士
後 藤 良 造	京 都 大 学 教 授・理学博士
目 武 雄	大阪市立大学教授・理学博士
島 村 修	東 京 大 学 教 授・理学博士
湯 川 泰 秀	大 阪 大 学 教 授・理学博士

(五十音順)

序

科学全般についていえることなのであろうが、戦前のわが国の化学、わけでも有機化学は、先輩の人々の異常な精進と叡知によって世界の檯舞台に登場して見劣りしないまでになっておったのである。それが思いあがって戦争の渦中に入して、各国の文化から目も耳も完全に蔽われ結局は一人とりのこされる破目に立入ってしまったのである。ちょうど先輩達が丹精に丹精をつんで育てた花のすでに蕾もすくすくとのび始めたのを、不心得にも雪や霜にあてて蕾ばかりか葉も茎も萎えしぼませてしまったのに似ており、一時は最早枯れて再生は不可能と思ひあきらめた人さえ少くなかったのである。いや今度の場合はとり残されたというばかりでなく、この十年余りの鎖国の中に外国の有機化学は言葉にも想像にも絶した空前の進歩と発展をしたのであって、戦後の数年の間は外国の文献を手に入れ、これを人に先んじて読むことに優越感をもつ人が多かったほどで、これすら無理からぬことに思われて来たのである。

しかし幸なことに苦難に堪えうる国民性からか、あるいは若い学徒のたゆまぬ努力と学問に対する愛着の心からか、恐らくはこの双方からであろうがここ数年は着々と恢復の域にむかい立派な研究が続々と完成されて、再び花咲く春がまたれるまでになってきておる。とはいふもののそうでなくてさえ、言葉の上での負目に喘いでおるところへ、学制の変革はこの負担を倍にも三倍にも大きくして、これからの進歩は別としても、この十五年ばかりの各国の文献を整理してなどということは研究の片手間では到底なしうる事柄ではなくなってしまっておるのである。この点を解決するにはいかなる困難を排しても、できるだけ詳細な、少くとも重要な事柄や性質を洩れなく記載した邦書を刊行するよりほかに途がない。

幸い戦後はもはや戦前のような独善主義ではこれからの科学の進歩に追随

することができないという自覚が醒め、一方六十年の科学的訓練がわが国の科学者の心身を成長させたので、学界に明朗な協調の精神がみなぎり、各方面の研究者が一つになって母国の有機化学の確立と発展のために、この困難を克服しようとする気運が勃興して来た。わが国の有機化学のためには、まことに悦びにたえぬことである。このように、ちょうど溶液が自然に濃度を増して来て、ついに過飽和の状態にまでなつて来ておつたところへ、偶然私が一片の種を投じたため一度に結晶にかたまつたとも思えるように、この大有機化学の刊行が決行されることになったのである。その編集の形式などに従来のはきたりとは幾分違ふところがあり、見る人々によつては奇異の感を抱かれるかもしれないが、これは編集委員の非常な熱意と検討の結果であつていくらか理想に走つた傾もあるが、諒としていただきたいと思う。またほとんど日本の有機化学界を総動員しての仕事なのでずい分注意をしては来たが、重複や誤植もさけないと思う。この点は諸賢の御厚意によって補正して行きたいと考えておる。御叱正をいただくことができれば幸甚である。

昭和32年5月

小 竹 無 二 雄

別卷1 有機化学命名法

執 筆 者

うるし べら よし ゆき
漆 原 義 之

東京大学理学部 教授，理学博士

装 幀 原 弘

目 次

1. 序 説	1
2. 通 則	3
2.1 翻訳と音訳	3
2.2 位置のあらわし方	11
2.3 数のあらわし方	14
3. 脂肪族化合物	16
3.1 炭化水素およびそれから誘導される基	16
3.2 炭化水素のハロゲン誘導体	25
3.3 アルコール	28
3.4 アルコールのハロゲン置換体	32
3.5 エーテルおよびオキシド	32
3.6 メルカプタンとその誘導体	34
3.7 アルデヒド	36
3.8 ケトンおよびケテン	38
3.9 炭水化物	40
3.10 ニトロ化合物	43
3.11 アミノ化合物および関係化合物	44
3.12 脂肪酸およびその誘導体	46
3.13 オキシ酸, ケト酸, ニトロ酸	51
3.14 アミノ酸	51
3.15 炭酸誘導体	53
4. 炭素環化合物	54
4.1 単環炭化水素	54
4.2 縮合多環炭化水素	60
4.3 有橋炭化水素	69
4.4 スピロ環炭化水素	72

4.5	炭化水素環集合	74
4.6	側鎖をもつ環状炭化水素	78
5.	テルペン炭化水素その他	80
5.1	鎖状テルペン	80
5.2	環状テルペン	80
5.3	単環テルペン	81
5.4	二環テルペン	82
5.5	テルペン基	84
5.6	トリテルペン	85
5.7	Dyson-Taylor-Patterson System	85
5.8	カロチノイド	85
5.9	ステロイド	86
6.	複素環化合物	97
6.1	Hantzsch-Widman System の拡張	98
6.2	慣用名および半慣用名	100
6.3	縮合複素環	105
6.4	“a” 命名法	107
6.5	基	109
6.6	陽イオン異種原子	110
7.	種々の元素の化合物	111
7.1	有機金属化合物	111
7.2	リン, ヒ素, アンチモン, ビスマス化合物	111
7.3	ケイ素化合物	113
	付表 基 名 表	121
	第 1 部 (五十音順)	123
	第 2 部 (組成式順)	145
	索 引	165

有機化学命名法

漆 原 義 之

1. 序 説

有機化合物の名称はその発見者または研究者が任意に与えたものが慣用となっているのが多い。天然有機化合物などでまだ構造がわからないうちに命名されたものは、出所や特性などをあらわす語からとった至妙な名称がつけられているが、構造のわかった簡単な化合物や誘導体、置換体、合成化合物などではそれぞれ部分的に規則的な命名が行われてきた。しかし有機化学全体からみると不完全、不統一なことが多く、有機化合物の種類と数が増大するにしたがい命名法の制定が必要になったので、1892年欧州の9カ国の化学者34名がジュネーブに集まり、「各有機化合物に慣用名とは別に公の名称を定め索引や辞書で一定の見出しでその化合物を探せるようにする」ために、いわゆるジュネーブ命名法を定めたが、非環式化合物を仕上げただけで完成しなかった。

1913年 Association Internationale de Sociétés Chimiques は無機化学の国際命名法委員会を設け、解散後はフランスの小委員会が仕事をつづけたが、国際純粹および応用化学連合 (International Union of Pure and Applied Chemistry, 以下頭文字をとり IUPAC と略す) が結成され、1921年その第2回の会合のときこのフランスの小委員会の提議により、IUPAC は無機化学、有機化学、生化学の3種の命名法改革委員会を設けた。その後毎回各国の国内委員会の案が報告され、1930年第10回の IUPAC 会合で有機化学命名法改革委員会の“Rapport Définitive”が採用された。その後第二次世界大戦中を除いて大体隔年開かれた IUPAC の会合でつぎつぎに有機化学命名法の追加と改訂、無機化学および生化学命名法の決定が行われてきた。IUPAC の命名法は1回の会合に際して提案採決されることはなく、提案されたものは各加盟国の国内関係機関、わが国では日本学術会議に呈示され、十分各国化学者の意見をきいた上で次回あるいは次次回に、必要な場合には修正を施した上で決定される。IUPAC の命名法委員会は普通隔年の会合の際にしか開か

れないので、案はアメリカ化学会など各主要国の国内委員会で作成され IUPAC に提出されるが、IUPAC で取りあげて各国へ呈示する前にも発表され、Chemical and Engineering News や各国の化学会誌にもでる。そのほか命名法について個人の案や意見が各国化学会機関誌に載ることもある。南江堂発行化学の領域増刊 25、「化合物命名法」(1957 年版)は IUPAC で決定した命名法のほか、IUPAC から提案中のものや各国学会の案などを集録したものである。この書において、命名法規則の本文は翻訳されているが、化合物の名称はほとんど翻訳も音訳もされていない。

わが国においては、明治 14 年(1881 年)東京化学会は訳語委員会を設け同 24 年(1891 年)「化学訳語集」を刊行し、後に同 33 年(1900 年)これが「化学語彙」となつて有志によってその第 1 版が刊行されるとき付録として化学命名法を載せた。この命名法はジュネーブ命名法が原典となっているのは当然であるが、日本名の命名法として翻案するに際し苦心があったものと想像される。しかしこの命名法も昭和 13 年(1938 年)「化学語彙」が日本化学会発行となるとき省かれてしまった。

従来日本語の慣用名は独語または英語の慣用名の翻訳または音訳が多かった。したがってこれを命名法としてのべるには原語にもとった方がわかりやすい。また IUPAC 命名法の原文は仏語または英語であるから、これを日本語に直接適用できる命名法の規則につくりなおすよりも、原命名法によって得られる原語の名称を翻訳または音訳する方が簡単である。欧米語間の翻訳にはほとんど問題はないので、以下に記載する命名法は英語名を原語とし、これを介して日本名の与え方を示すことにする。問題はむしろ原語の翻訳あるいは音訳の仕方にあるのであって、ことに音訳については上にのべたように英語読みと独語読み、またなかにはどちらでもないものさえ、いままでもちいられてきたのである。

化合物名はもちろん化学術語の一部であり、数からいえば化合物名が大部分を占めるであろう。学術用語の統一は「化学訳語集」や「化学語彙」の刊行にもあらわれているように、古くからその必要が唱えられ、また政府や学会などによつても努力がされてきた。昭和 21 年(1946 年)当用漢字と現代かなづかいが告示されるにおよんで、文部省では昭和 22 年学術研究会議に学術文献調査特別委員会学術用語制定分科会を設け、その事業は文部省学術用語調査会に受け継がれ、さらにこの調査会が文部省学術奨励審議会学術用語分科審議会と改称された。その化学用語専門部会は多年にわたり用語の採録、調査、選定を行い、遂に文部省が正式に制定するにいたり、「学術用語集、化学編」として南江堂から昭和 30 年春発行された。この用語集には多数の化合物名が採録されており、これに含まれ

ているものはもちろん正しい日本語の名称として使用されなければならないし、含まれていない名称の翻訳または音訳の範例とすべきものである。しかしこの用語集は現行命名法からみて正しい名称の採録には努めているが、命名法そのものを示してはいないし、慣用名でも通俗名でも含んでいるから、英語名に対応する日本名を示すだけで英語名そのものが命名法からみてどうであるかについての責任はもっていない。

以下に解説する命名法は、慣用名と IUPAC 命名法による名称を主とするが、IUPAC から呈示された案、学会の案なども大体近い将来 IUPAC で決定されるみこみがあるものは採録する。命名法に任意にしてある事項および翻訳と音訳についてきまっていない事項は筆者が選んで定める。

2. 通 則

原語名の翻訳と音訳、位置番号を名称中に挿入する場所、数をあらわす語など一般的事項を各化合物の命名法の前に解説する。

2.1 翻 訳 と 音 訳

IUPAC 命名法規則の最初の通則の部に 3 条あり、一般にみとめられている名称はなるべく変えないこと、この命名法は構造のわかっている化合物にかぎること、および名称のつづりと語尾は各国語の特質に合わせて補正することがのべられている。第 2 条は当然のことであり、第 1 条は学術用語分科審議会で化合物の名称だけでなく一般用語の選定にあたってもとられた方針である。ところが第 3 条を日本語に適用しようとする、日本語の特質が欧米語とは根本的にことなるのでつづりや語尾の補正ではすまない。そこで学術用語分科審議会化学用語専門部会が用語の選定にあたってとった方法の概要をのべておくことは、以下に解説する命名法における翻訳や音訳のために必要である。もちろん「学術用語集、化学編」に採録されているものはそれによらなければならない。

化学用語には当用漢字以外の漢字は一つも残っていない。近年は漢字はほとんど翻訳語だけに限られていたが、当用漢字にないものは、有機化合物の名称に関する限り「醋酸」を「酢酸」と改めたほかほとんど全部同音の片かなとなった。「吉草酸」のようなのは、すでにこの画の少ない同音漢字がもちいられていたもので、化学専門部会で同音の当用漢字をあてたのではない。漢字を片かなに改める場合の長音は「ウ」をもちいるが、音訳では長音符「ー」をもちいる。「沃素」は元来音訳と思うが、この漢字を径てかなになった

ので「ヨウ素」となった。置換基名は直接原語の音訳であるから「ヨード」である。

従来の翻訳名は大体翻訳名として残り、今まで使われたことのない音訳に改められたものはほとんどない。「蒼鉛」は「ビスマス」となった。「セルロース」などは従来も使われていた。

当用漢字にあるものは必ず名称中に漢字として残っているとは限らない。「カセイソーダ」、「セッケン」、「デンプン」、「タンパク質」の類がある。また字はあっても読み方のないものはかなにしなければならない。「硫黄」は「イオウ」と改められたが、「硫酸」はもうろん残っている。

音訳名も学術用語集に採録されているものはそれをもちい、誘導体や置換体の名称もそれをもちいてつくらねばならない。学術用語集の新音訳名で例外のない最も著しい特徴は従来の「ヂ」と「ヅ」をそれぞれ「ジ」と「ズ」に改めたことである。採録されていないものは採録されているものを範例としなければならない。たとえば糖名は「マンノース」、「ガラクトース」となっているから、採録されていないが「グロース」、「アロース」などとしなければならないし、酵素名は「マルターゼ」、「ジアスターゼ」、「カタラーゼ」などによって同じ語尾をもつ酵素名の音訳のしかたがきめられている。このように英語読みと独語読みがあり、またときにはどちらにもならないものがあるのは、従来一般に使用されていた名称をなるべく変えないようにしたためであるが、音訳名がいくとおりもあったものはもちろん一つにきめられ、また同種あるいは同群の物質名がいろいろの読み方にならないように定められている。たとえば「ハイドロ」という音訳はほかの化学名にないので従来あった慣用に反して「ヒドロキノン」とした。しかし改めるのが困難なものでは例外的音訳でも残っている。たとえば「アントラセン」、「フェナントレン」などと同じつづりの部分の読み方がことなる「インダンスレン」がある。

翻訳名のない酸名は独語名から音翻訳することが「ステアリン酸」、「アセライン酸」、「カルボン酸」という多数の範例により学術用語集化学編に示されている。したがって用語集にないが、「トロバ酸」、「キナ酸」、「アングリカ酸」、「チグリン酸」などとしなければならない。酸の音翻訳名の音訳の部分（「酸」は翻訳の部分）のもとになっている独語名と英語名との語源が同じものが多く、英語名の語尾はすべて“ic”（または“oic”）となり“acid”は別語となる。独語名のどこから後が英語名で“ic”になるかはいろいろで、上の例でも最後の語末の母音を除いて“ic”をつけるのもあれば「アングリカ酸」ではただ“a”を除いたままの形であり、“in”は英語名で“ic”となる。独語名の語尾

“in”は大体英語名で“ic”になると思えば間違いはないが、“in”をそのままにして“ic”をつけて“inic”としてもよいものが多い。つまり両者が同物質の名称として通用するのが少なくない。しかし英語名で“ic”と“inic”を別の化合物に使い分ける例が一二ある。たとえばトロパ酸は tropic acid (Tropasäure) であるが、トロピン酸は tropinic acid (Tropinsäure)、キナ酸は quinic acid (Chinasäure) でキニン酸は quininic acid (Chininsäure) である。

そのほか独語名の“säure”を除いて英語名で“ic acid”をつけるものは多数あり、これらは音訳で問題が起らない。学術用語集にも「クロトン酸」, 「グルタル酸」など多数の例がある。

アルデヒドの慣用名は一般には酸の慣用名から誘導される。「ホルムアルデヒド」や「アセトアルデヒド」などは酸名「ギ酸」, 「酢酸」から誘導しないで音訳をもちいるが、独語名でも独語の酸名から命名しないで英語名と同じでただ語尾の“e”がないだけである。そのほか英語の酸名で独語名の“säure”を除いて“ic”をつける酸に相当するアルデヒド名はやはり英語名と独語名とが同じでこれらの音訳にも問題はない。問題は英語名と独語名とのことなるアルデヒドで起ってくる。酸の日本慣用名は完全翻訳名がないものは上にのべたように独語名の音訳(“säure”は「酸」と翻訳)をもちいることが学術用語集に多くの範例で示されている。このような酸の日本名に、酸名からアルデヒド名をとるという一般的習慣を直接適用すれば、得られるアルデヒド名は独語名の音訳と一致する。たとえば学術用語集にはないが、範例にしたがえば「グリセリン酸」と称すべきで、これから「グリセリンアルデヒド」の名称がでてくるが、独語名の音訳にもあたる。しかし学術用語集は「シンナムアルデヒド」という独語名でなく英語名を音訳する範例を示し、また「あらたに音訳名をつくるときは英語名を原語とする」という規則もある。これにしたがうと、「グリゼルアルデヒド」となる。なおシンナムアルデヒドに相当する酸の名称は音訳名でなく翻訳名「ケイ皮酸」であり、酸名が音訳名でかつ相当するアルデヒドの名称が英語名と独語名でことなるものの範例は学術用語集にみあたらない。

アミド、アニリド、ニトリル、エステルなどの酸の官能基誘導体の名称は、酸名(「酸」の字を含む)に「アミド」, 「ニトリル」, アルキル基名などをつけてつくるか、あるいは英語名の音訳をもちいなければならない。学術用語集はアミド、アニリド、ニトリルなどでは後の方法による名称を多数示しているがエステルは前の方法によることを示している。酸の官能基誘導体でも酸ハロゲン化物にはアシル基名をもちいなければならない。

なお英語名が複雑微妙であるために音訳名に間違いを起しやすい例は“capr”のついた3種の酸の慣用名である。カプロン酸 $C_6H_{12}O_2$ には“capronic”と“caproic”がもちいられ、カプリル酸 $C_8H_{16}O_2$ は“caprylic”または“caprilic”であるが、カプリン酸 $C_{10}H_{20}O_2$ には“caprinic”と“capric”がもちいられる。そこで「カプアルデヒド (capraldehyde)」、「カプリアミド (capramide)」などの名称はあいまいであるからもちいられず、これらはどちらも一方は「カプロ- (capro-)」または「カプロン- (capron-)」とし他方は「カプリン- (caprin-)」として区別しなければならない。ニトリルも一方は「カプロニトリル」とすれば他方は「カプリノニトリル」となる。

音訳すべきか翻訳すべきか明らかなでない例もある。アルデヒド名は翻訳名のある酸のアルデヒドでも音訳する。しかし“dehydroacetic acid”は「デヒドロ酢酸」としてよいか疑問がある。なぜなら独語名 (Beilstein) でも“Dehydracetsäure”で“Dehydroessigsäure”となっていない。

学術用語集化学編のほかに化学名および化学名をつくる範例を示す公式の刊行物は日本薬局方である (註解書の註解の部分はこのかぎりでない)。化学専門部会の化学用語の選定と同じ頃日本薬局方の改正 (第6版) が行われ先に制定されたが、大体化学専門部会で選定した用語が採用された。しかし化学用語の制定が後になった関係もあって、薬局方できまった物質名を化学用語に採用したものもある。「サリチル酸」、「モルヒネ」、「キニーネ」、「ストリキニーネ」など同群のほかの化合物とことなる読み方になっているのはおかたそのためである。

学術用語集化学編に採録されていない化学名と組合わせてつくった名称を音訳するために化学専門部会がきめた方法はつぎのとおりである。

基名および化合物名の音訳法

- (1) あらたに音訳語を選定する場合の通則を考慮する。
- (2) あらたに音訳語を選定する場合は英語を原語とする。
- (3) 音訳語を選定する場合はすでに選定された用語を範例とする。既定用語中にある少数の例外的のものはそれら自身はみとめるが、あらたに音訳するときの範例とはしない。例：サリチル酸 (salicylic acid)。
- (4) 既定用語が従来の慣用とことなり、かつ範例もあまり数が多くないため、あるいは既定用語のなかに多少の例外的のものがあるため、またはあったため問題となりやすい

つづりはつぎのように音訳する。

語尾の ol, ole, olic は長音符 (—) をもちいる。例：カルビノール (carbinol), ピロール (pyrrole), リノール酸 (linolic acid)。ただしこれらが語の途中にあるときは長音符をもちいない。

ch は英語の発音にしたがい k または tʃ として音訳する。両音あるときは k をとる。例：カルコン (chalcone), カテコール (catechol), プロトカテチン酸 (protocatechuic acid)。

fo, pho はホとする。母音が a, e, i のときはそれぞれファ, フェ, フィとする。例外：セロハン (cellophane)。

qua クア, qui キ, que ケとする。例：スクアレン (squalene), キノン (quinone), クェルセチン (quercetin)。

v は b と同じに音訳する。

th は t と同じに音訳する。例：ビスムチン (bismuthine)。例外：ビスマス (bismuth)。

(5) 組合わせてつくった名称の音訳は別項の通則による。

組合わせてつくった名称の音訳に関する通則

二 (二以上の場合を含む。以下同様) の単独でも基, 化合物, 機能, 誘導体, 構造, 異性などをあらわすことのできる語を, 前語はそのままかあるいは語尾を省略し, 後語は語頭を省略しないでつけて 1 語の形にしたものを考慮する。2 語につづられるもの (例: methyl ether), および前後語間にハイフンや位置をあらわす符号または数字を挿入したものは 2 語に音訳する。組合わせた 2 語の区分のしかたはこの通則で考慮の対象となることのできるように選ぶ。

通 則

(I) 前語が母音でおわるときは前語の語尾の省略の有無や後語のはじめの母音子音にかかわらずそのまま音訳する。例：アミノエタノール (aminoethanol), ニトロベンゼン (nitrobenzene), フェノキノン (phenoquinone)。

注意：既定用語範例によりハロゲン (halogeno), フルオル (fluoro), クロル (chloro), ブロム (bromo), シアン (cyano)。

(II) 前語が子音でおわり後語が子音ではじまるときは前語語尾の省略の有無にかかわらず 2 語に音訳する。例：エチルベンゼン (ethylbenzene), ベンズヒドロール (benz-

hydrol).

(III) 前語が子音でおわり後語が母音ではじまる場合

(A) 前語が省略されていないときすなわちそのままの形で単独にもちいられる表現であるときは2語に音訳する。例：メチルアミン (methylumine)。

(B) 前語が省略されているときすなわちそのままの形で単独に使用されない場合

(a) 前語の語尾に1母音をつければ単独で使用できる表現となり、かつその意味であるときは、その母音をいかして2語に音訳する。例：ニトロソアミン (nitrosamine)。ただしそうしたため前語音訳のおわりと後語音訳のはじめとが同列音となるときは、前語語尾の母音が省略されたまま一成語として音訳する。例：アゾキシ (azoxy), スルホキシンド (sulfoxide), アミドキシム (amidoxime)。前語が異性、異量などをあらわす語であるときはこのただし書を適用しない。例：イソオキサゾール (isoxazole), パラアルデヒド (paraldehyde)。

(b) 前語が酸の名称から ic または oic を省いたものであるときは、前語のおわりの d, t, th はオ列, n はン, そのほかはウ列として2語に音訳する。例：アセトアミド (acetamide), ホルムアニリド (formanilide), ベンズアルデヒド (benzaldehyde), カルボンアミド (carbonamide)。ただし (I) によりカルボニトリル (carbonitrile)。

(c) 前語の語尾の省略が (a), (b) のどちらにも該当しないときは一成語として音訳する。例：オキサミド (oxamide), アセトキシム (acetoxime), メトキシ (methoxy), メタクリル酸 (methacrylic acid)。

(d) 後語が ane, ene, yne, ol, al, one, oxy, azo, ate, ite, ide でこれらの語のあらわす機能の意味に使われているときは一成語として音訳する。これらの語がそのままあるいは語末の e を省いて連続したときも同じ。例：エタノール (ethanol), ヒドラゾ (hydrazo), アルコラート (alcoholate), プレグネノロン (pregnenolone)。

(e) benz が縮合環としてのベンゼン環をあらわすときはベンゾと音訳する。この場合 (III) (B) (a) のただし書は適用しない。例：ベンゾオキサゾール (benzoxazole)。

(f) 基礎的鎖または環の名称は一成語として音訳する。ここで基礎的とは名称を分割した語に相当する基または化合物の置換体でないという意味である。例：テトラゼン (tetrazan), チアジン (thiazine)。

(g) 名称が組合わせの形とみられる場合でも、前後の語を分けたものに基または化合物の構造が相応しないとき、および分けた前または後の語に相応した基または化合物

がないときは一成語として音訳する。例：ホスファゾ ($-P=N-$) (phosphazo) [注：ホスホ (phospho) $-PO_2$, アゾ (azo) $-N=N-$], スルファニル酸 (sulfanilic acid), メタニル酸 (metanilic acid) [注：アニル酸 (anilic acid) なし]。

(IV) 翻訳名のある原語から導かれた名称は不都合のないかぎりこの翻訳名をもちいて音訳する。例：メソシュウ酸 (mesoxalic acid), アセト酢酸 (acetoacetic acid), ピロブドウ酸 (pyrroacemic acid)。

amide, imide, anilide, nitrile, aldehyde, lactone, amidoxime, amidine など誘導体をあらわす語の前に省略した酸の名称をつけたものは既定用語の範例により酸名を翻訳しないで音訳する。ただし酢酸アミド, コバク酸イミド, 安息香酸アニリドのような名称をもちいてもがまわぬ。慣用がないのでアルデヒドにはこのただし書を適用しない。

あらたに音訳名をつくる場合は英語名をこの音訳法で音訳することにしたのであるが、学術用語集化学編にも、薬局方収採化合物名中にもないものは必ずこの音訳法で音訳名をつくるとはかぎらない。用語集と薬局方の名称を範例としなければならないし、またひるくもちいられている慣用名までこの音訳法に合わせて改めようとするものでもない。またこの音訳法でどんな場合にも一意的に音訳がきまるとはかぎらない。ことに原語がことなり音訳で同じになるおそれのあるものがいく組があるが、これらをどうするかは示されていない。学術用語集にある例では、「アリル (allyl)」に対して「アリアル (aryl)」として区別している。そのほか “coumarin” と “coumalin”, “coumaric acid” と “coumalic acid” があるがことなる音訳名をつくらぬならこれら慣用名の一方は日本名では採らず同物質をあらわす化学名を専用するほか仕方がない。

以下の命名法の解説で英語名を原語とするから、もとなる英語名について一般的のことをここでのべておく必要がある。まず音訳に影響のない規則としては、アルコールまたはフェノールでない化合物名の語尾が従来 “ol” となっていたものは “ole” とすること、飽和化合物以外の化合物名の語尾 “ane” は “an” とすることなどがある。たとえば “pyrrole”, “furan” とする。そのほか規則にはなっていないが語尾 “in” と “ine” があって、どちらでもよいものも多いが、塩基 (アルカロイドを含む) やアミノ酸の語尾では “ine” となり、そのほかは英国と米国では多少習慣の違いもあるが “e” をつけないのが多くなってきた。そのほか英米でつづりのことなるものがいろいろあるが音訳には影響がない。以下では米国のつづりを採用。しかし “aluminum” の音訳名は学術用語