

Chemical Abstracts의 抄錄作成法(完)

南 宮 鳳

<KORSTIC 第三技術情報部長>

3. 物質名の 記載

3.1 命 名

著者が 사용한 化合物命名을 利用하여 抄錄을 만들 때는 抄錄과 原文을 比較할 때 讀者에게는 理解가 쉽고, 再命名時에 誤謬를 避할 수 있으며, 新命名이나 非通常名도 記錄이 될 수 있고 抄錄作成時에 간편성이 있으나 有機化合物의 命名時에는 IUPAC이나 CAS시스템에 의한 命名을 쓰도록 하며 正確을 期하기 위하여 다음과 같은 規定을 두고 있다.

3.1.1 位置表示數字

位置表示數字는 恒常 單語나 基의 앞에 두고 그리스文字, 로마字, 이태릭字, 아라비아數字 또는 이들의 組合으로 한다.

例) 1,3-cyclohexadiene

Δ -nor-5 α -pregnan-3-one

2-phenyl-1,3-indandione

α -acetyl- β -aminocinnamic acid

N, α , 4'-trimethyldibenzylamine

4-(2-nitrophenyl)-1-naphthol

3.1.2 化合物系列名

系列名을 包含하는 化合物名은 두 單語 以上으로 이루어지는데 特定化合物을 表示할 때는 單語를 分離하여 쓴다.

例) glutamic acid

terpene alcs

thio amides

α -naphthyl ph ether

pyridine N-oxide

α -difluoroamino olefins

pregn-5-en-18-al semicarbazone

cyclopentadienyl Me sulfoxide

(밑줄친 부분이 系列名)

3.1.3 에스텔類

에스텔類는 알킬 또는 이와 類似한 基로 始作하여 다음 酸類의 表示는 "ic" 또는 "ous"와 같은 接尾語 대신에 "ate"나 "ite"로 表示한다. 그러나 복잡한 構造(예 ; 스테로이드類) 中에 水酸基가 置換基이거나 다른 基의 一部일 때는 例外로 한다.

例) 2-(diethylamino)ethyl nicotinate

Me 2-phridinecarboxylate

dicyclopentyl p-chlorophenyl phosphite

17 β -estradiol 3-acetate

p-benzoquinone bis(O-benzoyloxime)

3.1.4 아마이드類

酸아마이드類의 命名時에는 "-ic acid"나 "-oic acid"가 "-amide"로 代置된다.

例) N-methyl-2-hydroxy-1-naphthamide

3-hydroxy-2-naphthoic acid(2-chloro

- 3-methylphenyl) amide

3.1.5 立体表示 및 位置表示文字

모두 文字(略字로 된)로 表示되며 抄錄 中の 命名이나 分子式에 쓰여진다. 모두 이태릭체로 表示하기 위하여 밑줄을 긋는다(例; cis-, trans-, meso-, d-, l-, o-, p-, exo-, sym-, anti-, E-, Z-, erythro-, threo-, R-, S-).

그러나 펩타이드鎖의 位置를 表示하는 N과 C 는 이태릭체로 表示하지 않는다.

例) N-terminal, C-terminal

3.1.6 級數表示接頭語

接頭語 sec- (secondary)와 tert- (tertiary) 는 알킬基에만 使用되고 系列名을 表示할 때는 그대로 略하지 않고 쓴다(例; secondary amines, tertiary alkyl groups, tert-Bu 1H-indole-3-acetate).

3.1.7 重複接尾語

接尾語 di, tri, tetra 등은 2, 3, 4 등을 나타내는 것으로 基의 數를 表示하며 bis, tris, tetrakis의 使用時는 다음에 항상 괄호가 온다.

例) 3,4-diacetylcyclobutane

1,3,5-benzenetripropanoic acid

2,7-bis(2-aminoethyl)quinoline

例外로 bisacetamido, bisdioxols 등도 쓰여진다.

3.2 基의 略字表示

많이 쓰여지는 基는 單語나 分子式 代身에 略字를 쓴다(例; Me←Methyl(CH₃) Me₂CHCH₂ 또는 iso-pr←isopropyl((CH₃)₂CH), ph←phenyl(C₆H₅) Ac←acetyl(CH₃CO), MeCOC-Me: C(CHMe₂)NHCONHPh).

3.3 아미노酸의 表示

아미노酸의 表示는 個個의 이름을 쓰지 않고 三字로 된 略名을 쓴다(例; Ala(Alanine), Asp

(Aspartic acid), Cys(Cysteine), Gly(Glycine), Leu(Leucine), Met(Methionine), Nva(Norvaline), Trp(Tryptophan), Val(Valine) 등).

펩타이드나 蛋白質의 分子排列을 表示할 때도 略語의 連結로 表示한다(例; Glu-Gly-Arg-(Phe, Tyr, Thr)-Lys-Ala).

3.4 기타 生化学用語

生化学에서 많이 使用되는 物質名도 略語로 使用되는데 약 40餘種이 있다(例; ACTH(Adrenocorticotropin), ADP(Adenosine 5'-diphosphate), CoA(Coenzyme A), DNA(Deoxyribonucleic acid), Hb(Hemoglobin), Tris(2-amino-2-(Hydroxymethyl)-1,3-Propandiol) 등).

4. 文章의 表現

4.1 文章의 構成

4.1.1 明瞭性

完全하고도 明瞭한 文章이 要求되는 것은 물론이거니와 技術英語로 作成되어야 한다. 冠詞 "a"나 "the"를 省略하면 明瞭度도 問題가 있거니와 읽는데도 지루한 感을 줄 수 있다.

文章은 짧은 것이 勸獎되고 있으며, 制限的 要求가 있는데 이것은 첫 文章의 始作은 아라비아 數字로 되어서는 안된다는 것이다. 그러나 化合物의 一部라면 例外가 된다. 또한 文章意味上 混同을 없애기 위해서 單語樣 略字는 첫머리에 쓰지 않는다(例; As, He, I 및 In).

意味를 나타내는데 없어도 되는 文章은 절대로 써서는 안된다(例; The authors studied, A method is described, In this work, This can be taken to indicate that, The purpose of these expts, This paper is concerned with, This result lead to the conclusion that, It is well known that 등).

또한 간단하게 表現될 수 있는 데도 장황하게 여러 말을 보태어 表現하는 것은 禁하고 있다.

例) by means of → by, with

dyestuffs → dyes
 fewer in number → fewer
 has been found to decrease → decreased
 in similar manner → similarly
 in order to → to
 proved to be → was 등

4.1.2 動詞

單純過去形이 이루어진 事實을 表現하는데 좋다. 그러나 現在까지 發見, 事實 및 性質이 利用되고 있는 것은 現在形을 쓸 수 있다(例; The cyclopropanecarboxylates are useful insecticides).

4.1.3 比較

比較를 나타낼 때 不完全하게 意味를 表現하는 것은 피한다(例; NMR spectral data were more useful → NMR spectral data were more useful than data from ir or uv spectra).

4.1.4 物質名의 重複使用

物質名을 한 抄錄內에서 여러번 되풀이 사용할 때에는 로마數字로 대신 使用한다(例; "The title pyrrolidine (I)", "I was oxidized" "4-RC₆H₄OH (I; R=OH) (II)").

4.1.5 數의 範圍

數字로 된 範圍를 나타낼 때는 hyphen으로 연결하여 表現한다. "from~to"나 "between~and"는 쓰지 않는다(例; "7-12").

그러나 뜻을 明瞭하게 할 必要가 있을 때에는 쓸 경우도 있다(例; from -5 to +20°).

4.1.6 單語의 略語

CA에서는 一般的으로 使用頻度數가 많은 技術用語는 그 略語가 決定되어 이를 必需的으로 使用한다. 明確하게 略語化 되어 있으므로 混同을 일으키지 않으며, 紙面을 節約할 수도 있다. CA에서 使用되는 一般 單語의 略語數는 약 200語程度가 되는데 약간의 例만 들어보면 다음과 같다.

absolute → abs.	approximate (ly) → approx.
boiling point → b. p.	calculation → calcn.
commercial (ly) → com.	compound → compd.
determined → detd.	dilution → diln.
equivalent → equiv.	evaporating → evapg.
experiment → expt.	manufacture → manif.
negative → neg.	precipitate → ppt.
ultraviolet → uv.	weight → wt. 등

5. 結語

CA의 抄錄法은 CA自体에서 規定한 抄錄法에 지나지 않으며, 그 長短도 물론 많다. 그러나 오랜 期間을 통하여 各國의 指定抄錄者가 이 抄錄法을 통하여 만들어 왔고 방대한 情報의 處理 및 利用으로 어느 程度의 普偏性이 認定될 수 있다. 지금까지 記述한 여러가지 規定外에도 많은 規定이 있으나, 紙面關係로 줄이는 바이다. CA에서도 이에 대한 研究를 항상 하고 있으며 外部 抄錄者로부터도 항상 助言을 듣고 있다. CA는 여러 分野에서 매우 有用하게 利用되고 있기 때문에 그 抄錄의 作成法을 必要한 部分만 略述한 것이다(完).