

# 1908—1932 年羧酸的中文命名

何 涓

(中国科学院自然科学史研究所,北京 100190)

**摘 要:** 论述了 1908—1932 年提出的各种中文有机化学命名方案对羧酸的命名,并以羧酸的两种西文命名法日内瓦命名法与羧基命名法为参照,分析了各方案命名羧酸的特点,尤其关注“酸”字在羧酸中文名称中的含义。

**关键词:** 化学命名,日内瓦命名法,羧基命名法,羧酸

**中图分类号:** N04; O6-0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-8578(2014)01-0052-06

## The Chinese Nomenclature for Carboxylic Acids between 1908 and 1932

HE Juan

**Abstract:** This paper discusses the Chinese nomenclature for carboxylic acids between 1908 and 1932. Taking two western methods for naming carboxylic acids Geneva nomenclature and “carboxylic” nomenclature as reference, the author analyzes the characteristics of different proposals for the Chinese nomenclature of carboxylic acids, with a particular focus on the meanings of the word suan (酸) in the terms for carboxylic acids.

**Keywords:** chemical nomenclature, Geneva nomenclature, “carboxylic” nomenclature, carboxylic acid

羧酸是指由烃基或氢原子和羧基(—COOH)相连构成的有机化合物。历史上,对于羧酸的西文命名主要有两种方法。一种是日内瓦命名法,另一种是羧基命名法<sup>①</sup>。日内瓦命名法是 1892 年国际上颁布的第一个系统的有机物命名方法。根据该命名法,羧酸的英文名称主要是在从之导出的烃的名称后面加后缀-*oic acid*, -*dioic acid* 等。如  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$  名为“butanoic acid”,  $\text{HO}_2\text{CCH}_2\text{CH}_2$

$\text{CO}_2\text{H}$  名为“butanedioic acid”,  $\text{HO}_2\text{CCH}_2\text{CH}(\text{CO}_2\text{H})\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$  名为“3-methyloic-pentanedioic acid”。后者把羧基视为取代基来命名羧酸。如上面物质的相应英文名称为“1-propanecarboxylic acid”, “1,2-ethanedicarboxylic acid”与“1,2,3-propanetricarboxylic acid”。

这两种命名法都以 acid 为词尾,都能为羧酸准确定名。它们表达了两种不同的命名思想。日内

收稿日期: 2013-05-28 修回日期: 2013-09-18

基金项目: 中国科学院学部“中国近现代科学技术学科发展史料抢救与研究”(Y123014001)

作者简介: 何涓(1980—),女,湖北咸宁人,中国科学院自然科学史研究所助理研究员,博士,主要从事化学史研究。通信方式: hejuanpku@163.com。

瓦命名法把主链上羧基之碳原子计入母烃(支链上羧基之碳原子计入支链烃基)的碳原子个数之中,因此词缀 oic 表征的是羧基去掉碳原子后余下部分[以下用(C)OOH指代]的命名;羧基命名法不把羧基之碳原子计入母烃的碳原子个数之中,英文名 carboxylic 是对整个羧基(COOH)的命名。

20 世纪初,羧酸的中文命名情况如何呢?本文将对此进行探讨,重心放在 1908—1932 年提出的各种中文有机化学命名方案上。该时段起自 1908 年虞和钦出版《有机化学命名草》,替中文有机名词创制了第一个系统的命名方案,止于 1932 年教育部颁布《化学命名原则》,为中文化学名词确立了统一的标准。

## 一 虞和钦、马君武

对于羧酸的命名,虞和钦在《有机化学命名草》中称“凡酸类合成酸群即  $\text{CO}_2\text{H}$  一个者,名曰一盐基酸 Monobasic acids *Monocarboxylic acids*。如蚁酸  $\text{HCO}_2\text{H}$ 、醋酸  $\text{CH}_3\text{CO}_2\text{H}$  等,已如前述。其他合成酸群二个,三个……者,名曰二盐基酸 Dibasic acids *Dicarboxylic acids*、三盐基酸 Tribasic acids *Tricarboxylic acids* 等,总称曰多盐基酸 Polybasic acids *Polycarboxylic acids*。今仅就二盐基酸以其所含之碳原子数,分列如下。余类推焉。”“其较已饱之二盐基酸,少轻二原子,有  $\text{CH}_{2n-4}\text{O}_4$ <sup>②</sup> 之式者,为未饱之二盐基酸,名曰二盐基贫酸。未饱之三盐基酸,与此同例。”<sup>[1]</sup>

具体来说,虞和钦将一元饱和脂肪酸统称为“若干炭脂酸”,如“二炭脂酸”(  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , acetic acid)、“三炭脂酸”(  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ , propionic acid) 等。对一元未饱和脂肪酸,统称为“若干炭贫酸”与“若干炭亚贫酸”,如“三炭贫酸”( acrylic acid)、“三炭亚贫酸”( propiolic acid)。对二元酸,其名称为“若干炭二盐基酸”,如“二炭二盐基酸”(  $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$ , oxalic acid)、“三炭二盐基酸”(  $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_4$ , malonic acid)、“四炭二盐基酸”(  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$ , succinic acid) 等。对于三元以上的羧酸,虞和钦没有给出命名实例。但据“余类推焉”一语,以及上面拟定的二元酸名称,可知三元以上的羧酸可称为“若干

炭三盐基酸”“若干炭四盐基酸”等。

上述名称中,如果把“脂”“贫”“亚贫”视为对脂肪酸饱和程度的区分,那么“酸”“盐基酸”即可用来命名(C)OOH。并且,不论羧基处于主链还是支链,羧基之碳原子都被计入母烃的碳原子个数之中,这与日内瓦命名法的命名思想并不相同。因为日内瓦命名法仅把主链上羧基之碳原子计入母烃的碳原子个数之中。结合一盐基酸、二盐基酸、三盐基酸、多盐基酸后面所列英文名 Monocarboxylic acids、Dicarboxylic acids、Tricarboxylic acids、Polycarboxylic acids,“盐基”似命名 carboxylic 这带有羧基命名法的痕迹。在这种命名中,处于主链与支链上的羧基被同等对待(都称之为“盐基酸”),这是羧基命名法的特点之一。不过虞和钦这里的“盐基酸”是用来命名(C)OOH,羧基之碳都被计入母烃的碳原子个数中,这又与羧基命名法有所不同。

对于芳香酸,虞和钦用“炭酸基酸”(有时简称“酸”)来命名COOH,羧基之碳不计入芳环的碳原子个数中。如称  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$  为“轮质酸”或“轮质

一炭酸基酸”、 $\text{C}_6\text{H}_3$ 
 $\begin{array}{l} \text{COOH}(1) \\ \diagdown \\ \text{C} \\ \diagup \\ \text{COOH}(2) \\ \diagdown \\ \text{COOH}(3) \end{array}$ 
为“壹·贰·参·轮

质三炭酸基酸”、 $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{COOH}$  为“双轮基一炭酸基酸”( biphenyl carboxylic acid)、 $\text{C}_{12}\text{H}_8(\text{COOH})_2$  为“双轮基酸”或“双轮基二炭酸基酸”( diphenic acid 或 biphenyldicarboxylic acid) 等。

马君武在《实用有机化学教科书》(1919)<sup>[2]</sup>中拟定了一些羧酸名称。对于一元脂肪酸,他称  $\text{HCOOH}$  为“壹炭酸”, $\text{CH}_3\text{COOH}$  为“贰炭酸”,是用“酸”字命名(C)OOH。对于二元以上的脂肪酸,无论羧基处于主链还是支链,都同等对待,羧基之碳原子全部计入母烃碳原子个数之中,(C)OOH 用“基酸”来命名。如  $\text{CH}_2(\text{CO}_2\text{H})_2$  称“叁炭二基酸”, $\text{C}_4\text{H}_8(\text{CO}_2\text{H})_2$  称“陆炭二基酸”, $\text{C}_3\text{H}_5(\text{CO}_2\text{H})_3$  称“陆炭三基酸”, $(\text{HOOC})_2\text{CHCH}(\text{COOH})_2$  称“陆炭四基酸”。对于脂肪酸的命名,马君武的命名思想与虞和钦类似。

对于芳香酸,马君武用“基酸”来命名(C)OOH,把羧基之碳原子与芳环中的碳原子共同

计数(与虞和钦不同),如称  $C_6H_3(CH_3)_2(COOH)$  为“玖炭醜一基酸”、 $C_6H_3(CH_3)(COOH)_2$  为“玖炭醜二基酸”、 $C_6H_3(COOH)_3$  称“玖炭醜三基酸”。其中醜是芳香族化合物的类名,是音译 benzol 之词尾 ol 而来。在对 (C)OOH 的命名,及羧基之碳原子的处理上,芳香酸与脂肪酸保持了一致,但这种命名法的不适当是显而易见的,如“玖炭醜一基酸”未尝不可用来命名  $C_6H_4(C_2H_5)(COOH)$ 。

## 二 中国化学会欧洲支会、梁国常、杜亚泉、陈庆尧、科学名词审查会

中国化学会欧洲支会是 1907 年由留欧学生李景镐、俞同奎、陈谨庸、利寿峰等在巴黎组织成立。其《戊申年报告》(1908)<sup>[3]</sup>对羧酸的命名规定:“酸族……乃同等炭氢质之位置换成就物,故命名亦如炭氢族例,另加一酸字为语尾。”对于“炭氢族”即烃的命名,该会称“仿万国通用之有机名系例,炭氢族悉以干鍊中所有之炭数命名……”这里的“万国通用之有机名系例”即指日内瓦命名法。

因此,该会将  $\begin{array}{c} CH_3-CH_2-CH-CH_2-COOH \\ | \\ COOH \end{array}$  称“3 术酸 桤酸”,是从烃名“3 术足桤”而来;将  $HOOCCCH_2CH_2COOH$  称“桤旦酸”,是从烃名“足桤”而来;将  $\begin{array}{c} CH_3-CH-COOH \\ | \\ COOH \end{array}$  称“2 术酸·桤酸”,是从烃名“2 术足桤”而来。在这些名称中,“酸”字用来命名 (C)OOH,支链上的羧基被命名为“术酸”,羧基之碳原子的命名体现在“术”中,主链与支链上羧基之碳原子分别被计入母烃与支链烃基的碳原子个数之中,与日内瓦命名法一致。

梁国常在《有机化学命名刍议》(1920)中称其文“专论统系命名;习惯命名从略”<sup>[4]</sup>。他所举的命名示例“系按 Bernthsen: *Organic Chemistry* 书中之次序,择其要者译出”<sup>[5]</sup>。而伯恩特森(Bernthsen)的 *Organic Chemistry*(《有机化学》)一书对有机物的系统命名是采用了日内瓦命名法<sup>[6]</sup>。考察梁国常对脂肪酸之羧基的处理方法,确实与日内瓦命名法一致。如称  $HOOCC \cdot CH_2 \cdot C(OH)(COOH) \cdot CH_2 \cdot COOH$  为“醜酸<sup>3</sup> 醜醜<sup>3</sup>,二酸<sup>1:5</sup>”。“酸”字用

来命名 (C)OOH。支链上的羧基被命名为“醜酸”,羧基之碳原子的命名体现在“醜”中。

在对芳香酸的命名中,“酸”字用来命名不带碳原子的羧基 (C)OOH,如  $C_6H_5CH_2CH_2COOH$  称“圆醜酸”。“醜”是命名  $CH_3CH_2CH_3$ 。但如果羧基与苯环直接相连,羧基被称之为“醜酸”,有时也简称为“酸”。如  $C_6H_5COOH$  称“圆醜酸”或“圆酸”。

杜亚泉在《有机化学命名之讨论》(1920)中将  $CO_2H \cdot CH_2 \cdot CH(CH_2 \cdot OH) \cdot CO_2H$  称为“甲基<sup>2</sup>丁二酸”,将  $CO_2H \cdot CH_2 \cdot CH(CO_2H) \cdot CH_2 \cdot CO_2H$  称为“甲酸附<sup>3</sup>戊二酸”<sup>[7]</sup>,其名词对羧基之碳原子的处理也与日内瓦命名法一致。

由陈庆尧拟定、以科学名词审查会的名义发表的《有机化合物命名草案》(1920)<sup>[8]</sup>对羧酸的命名进行了详细的规定:

“acids 以酸字为名尾,以某数炭诸字冠酸字之前以表各酸中所含之炭数。如酸之出自朽或枯族炭轻化物者,更于酸字之前加朽或枯字以表出之。”如  $CH_3COOH$  称“二炭桤酸”, $CH_2=CHCOOH$  称“三炭桤酸”, $CH=CCOOH$  称“三炭枯酸”。

“酸之两个酸元者,以双酸两字为名尾。”如  $HOOCCCH_2COOH$  称“三炭桤双酸”。

“酸之有三个以上之酸元者,第三个以上之酸元皆视作支练。”如  $(HOOCC)_2CHCH(COOH)_2$  称“双—酸桤 2·3 四炭双酸”。

“有酸元之桤练,无支练者,以酸元为起数点。”如  $CH_3CH_2CHBrCOOH$  称“溴 2 四炭酸”。

“其有支练者或有酸元之桤练枯练等,则用炭轻化物之起数法。”如  $CH_3CH(CH_3)CH_2COOH$  称“一桤 2,4 四炭桤酸”, $CH_2=CHCH_2COOH$  称“1,4 四炭桤酸”。

以上对脂肪酸的命名,与日内瓦命名法处理羧基之碳原子的办法相同。“酸”字用来命名 (C)OOH。

假如羧基与苯环或脂环直接相连,那么“酸”字可用来命名羧基,如  $C_6H_5COOH$  称“困酸”;“酸”字也可用来指称 (C)OOH,如  $C_6H_5COOH$  称“困代—炭桤酸或—酸桤困”。

1922年,《科学》杂志上刊载了《科学名词审查会所审定之有机化学名词草案》<sup>[9]</sup>。这份方案大体是在陈庆尧方案的基础之上,由曹梁厦、王璉、陈庆尧三人整理修改而成。它对羧酸的命名与陈庆尧方案基本相同,但在脂肪烃的类名上采用了不同的汉字。如上面提到的各物质的命名分别为“二烷酸”(CH<sub>3</sub>COOH)、“三烯酸”(CH<sub>2</sub>=CHCOOH)、“三炔酸”(CH≡CCOOH)、“三烷二个酸”(HOOCCH<sub>2</sub>COOH)、“二个一烷酸基(2·3)四烷二个酸”[(HOOC)<sub>2</sub>CHCH(COOH)<sub>2</sub>]、“溴二四烷酸”(CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CHBrCOOH)、“一烷二,四烷酸4”[CH<sub>3</sub>CH(CH<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub>COOH]、“四烯酸1·4”(CH<sub>2</sub>=CHCH<sub>2</sub>COOH)。这些名词是同日内瓦命名法一样将主链上羧基之碳原子计入母烃(支链上羧基之碳原子计入支链烃基)的碳原子个数之中。

在命名芳香酸时,如果羧基直接与苯环相连,就用“酸”字指称COOH,如C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>COOH称“困酸”、C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(COOH)<sub>2</sub>称“困二个酸”。如果羧基并不与苯环直接相连,则用“酸”字命名不带碳原子的羧基(C)OOH,比如C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH=CHCOOH被称之为“困基三烯酸”。

### 三 吴承洛、郈恂立

在《有机化学译名法》(1926)<sup>[10]</sup>中,吴承洛把羧基COOH称为“炭氟酸基”。在命名脂肪酸时,有时用“酸”字指称(C)OOH,如C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOH称“丙酸”、(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCOOH称“甲烷基<sup>2</sup>丙酸”、CH<sub>2</sub>=CHCOOH称“丙烯酸”、HOOCCH<sub>2</sub>COOH称“乙烷式酸”(ethane diacid)、HOOCCH<sub>2</sub>COOH称“丙烷式酸”(propane diacid)。这些名词中,羧基之碳原子计入母烃的碳原子个数之中。

有时用“酸”字命名COOH,羧基之碳原子不计入母烃碳原子个数中。如称HOOCCH=CHCOOH为“乙烯式酸”,HOOC≡CCOOH为“乙炔式酸”。这两个名词中“酸”的含义明显与“丙烯酸”(CH<sub>2</sub>=CHCOOH)、“乙烷式酸”(HOOCCH<sub>2</sub>COOH)中“酸”的含义有矛盾。在对三元酸采用羧基命名法时,“酸”字也用来命名COOH。如称C<sub>3</sub>H<sub>3</sub>(COOH)<sub>3</sub>

为“丙炔叁酸”、C<sub>3</sub>H<sub>3</sub>(COOH)<sub>3</sub>为“丙烷叁酸”。

吴承洛拟定的有机名词一般列出“公式或分子式”“西名”及“中名”三个部分。当西文名词中有carboxylic acid时,吴承洛一般用“炭氟酸”来命名COOH。如称C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>C≡CCOOH为“乙烷基乙炔炭氟酸”(ethyl acetylene carboxylic acid)、称HOOC(CH<sub>2</sub>)<sub>10</sub>COOH为“拾甲烯式炭氟酸”(decamethylene dicarboxylic acid)。但有时也直接把carboxylic acid译为“酸”,如上面提到的HOOC≡CCOOH所列的西文名是acetylene dicarboxylic acid,被命名为“乙炔式酸”。


对于芳香酸的命名,与脂肪酸类似,用“酸”或“炭氟酸”来命名COOH。如C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>COOH称“烟酸”、HOOC-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-COOH称“式烟基酸”(diphenic acid)、C<sub>10</sub>H<sub>6</sub>(COOH)<sub>2</sub>称“苊烟式酸”(naphthalic acid)、C<sub>6</sub>H(COOH)<sub>5</sub>称“烟基伍炭氟酸”(benzene pentacarboxylic acid)、C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>COOH称“式烟基炭氟酸”(diphenyl carboxylic acid)。但在“烟基丙炔酸”(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>C≡CCOOH, phenyl propiolic acid)这个名词中,“酸”字指(C)OOH。

吴承洛的有机命名“不独注重系统名词,并连及通俗与商工名词”。由于西文“系统名词”与“通俗”名词在命名方法上有所不同,当参照或翻译西文原名来拟定中文名称时,就容易造成中文名词相互之间也有矛盾之处。吴承洛命名羧酸时对羧基的处理有些混乱,与他一并关注系统名词与通俗名词不无关系。

在《有机化学名词之商榷》(1931)<sup>[11-12]</sup>中,对于脂肪酸,郈恂立拟定的部分名词有“丙二酸”(HOOCCH<sub>2</sub>COOH, malonic acid)、“二酸基代沚决”或“汀决二酸”(HOOC-C≡C-COOH)、“2,3二酸基代琥珀酸”或“四酸基化沚决”[(HOOC)<sub>2</sub>CH-CH(COOH)<sub>2</sub>]等。其中,“酸”指称(C)OOH,当羧基视为取代基时被命名为“酸基”。对于芳香酸,“酸”或“酸基”都可命名COOH。如“苯酸”(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>COOH)、“萘六酸”或“六酸基代萘”[C<sub>6</sub>(COOH)<sub>6</sub>, mellitic acid]、“近轻养代苯酸”或“近酸基代萘醇”或“近酸基轻养代萘”[C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH)

(COOH) salicylic acid]等。

#### 四 中国化学研究会、 《有机化学》《化学命名原则》

成立于1918年的中国化学研究会在其拟定的《有机化学译名草案》(1922)中宣称“热乃威命名法(Nomenclature de Genève)为世界公同之命名法,且为有条理有统系之命名法,本草案译名方法完全采用之”<sup>[13]</sup>。该会对羧酸的命名与日内瓦命名法一样,把羧基之碳原子计入母烃的碳原子个数之中。如 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$ 称“四豐酸”、 $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOH}$ 称“一豐羧基二豐酸”、 $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CCOOH}$ 称“四亚羧酸”、 $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$ 称“四豐重酸<sub>1,4</sub>”,“酸”字在这里指称不带碳原子的羧基(C)OOH。在对脂环酸与芳香酸的命名上,当羧基与脂环或苯环直接相连时,是用“一豐酸”用来命名COOH,如称“三结环羧基一豐酸”、 $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ 称“单环羧基一豐酸”、 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{COOH})_2$ 称“单环羧基两倍一豐酸”等。因此,“酸”字的含义也是指称(C)OOH。

在郑贞文与杜亚泉合编的《有机化学》(1924)<sup>[14]</sup>中,无论对于脂肪酸还是芳香酸的命名,“酸”字的含义都是相同的,指不带碳原子的羧基(C)OOH。如他们称 $\text{HOOC}\text{COOH}$ 为“乙二酸”、 $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ 为“十六碳酸”、 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_2\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$ 为“十八碳二烯<sup>9,13</sup>酸”、 $\text{CH}_2(\text{COOH})\text{CH}(\text{COOH})\text{CH}_2(\text{COOH})$ 为“丙烷三甲酸”、 $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ 为“羧甲酸”、 $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CHCOOH}$ 为“羧丙烯酸”、称 $\text{C}_6\text{H}_2(\text{OH})_3\cdot\text{CO}(\text{OH})$ 为“羧三醇甲酸”。其中,“十八碳二烯<sup>9,13</sup>酸”是依据日内瓦命名法制定,因为该名词对双键的编号符合其规定“凡脂肪族一价酸之系自无侧链的饱和母烃导出者,其编数系自羧基之碳原子数起。”<sup>[15]</sup>而“丙烷三甲酸”是采用了羧基命名法。

《化学命名原则》(1932)“系统上一以日内瓦议定之万国命名法则为依据”<sup>[16]</sup>,对于脂肪酸和芳香酸的命名,“酸”的含义同样得到了一致使用,指不带碳原子的羧基(C)OOH。如

$\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$ 称“丙烯酸”、 $\text{HOOC}\text{COOH}$ 称“乙二酸”、 $\text{HOOC}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{COOH}$ 称“丁炔二酸”、 $\text{HOOC}\text{CH}_2\text{CH}(\text{COOH})\text{CH}_2\text{COOH}$ 称“3-羧基戊二酸”、 $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ 称“苯甲酸”、 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{COOH})_2$ 称“苯二甲酸”等。

#### 五 结 语

从以上论述可看出,1908—1932年对羧酸的中文命名多依据日内瓦命名法拟定。在这种命名方式中,命名脂肪酸时,“酸”字用来指称不带碳原子的羧基(C)OOH,主链与支链上羧基之碳原子分别计入母烃与支链烃基的碳原子个数中。但命名脂环酸或芳香酸时,如果羧基直接与脂环或芳环相连,那么羧基中碳原子的命名往往被省略,“酸”字实际上指代了羧基。不过如果与芳环直接相连的不是羧基,譬如羧乙基( $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ ),那么“酸”字只用来命名(C)OOH,这与脂肪酸的命名保持了一致。如科学名词审查会把 $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CHCOOH}$ 称之为“羧基三烯酸”,而不是“羧基二烯酸”。

对于羧基命名法,郑贞文、杜亚泉合编的《有机化学》(1924)以及吴承洛有所采纳。前者拟定的名词,如“丙烷三甲酸” $[\text{CH}_2(\text{COOH})\text{CH}(\text{COOH})\text{CH}_2(\text{COOH})]$ 用“酸”字命名(C)OOH。后者拟定的名词,如“丙烷叁酸” $[\text{C}_3\text{H}_5(\text{COOH})_3]$ 用“酸”字命名COOH。虞和钦与马君武的羧酸命名,虽然与羧基命名法一样,把主链与支链上的羧基同等对待,但他们把所有羧基之碳原子都计入母烃的碳原子个数之中,又与羧基命名法不同。

酸碱质子理论认为,凡能给出质子( $\text{H}^+$ )的物质都是酸。就“酸”这个字本身而言,它并不提示成酸元素的信息。对于无机酸的命名,无论是20世纪初期,还是现在,一般都泛称为“某酸”,“某”指成酸元素;酸的强弱则用定性词头如“亚”“次”等来区分<sup>③</sup>。如硫酸( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )、亚硫酸( $\text{H}_2\text{SO}_3$ )、氯酸( $\text{HClO}_3$ )、次氯酸( $\text{HClO}$ )等名称。对于羧酸的命名,把“酸”字仅仅用来指称不带碳原子的羧基(C)OOH,不但使脂肪酸与脂环酸、芳香酸命名中

“酸”字含义保持一致,也与无机酸命名中“酸”的含义是统一的。在《化学命名原则》(1932)中,将 $C_6H_5COOH$ 的名称确立为“苯甲酸”而不是“苯酸”,反映了术语命名的准确性。

## 注 释

- ① 关于羧基命名法的论述,可参见: Patterson A. Definitive Report of the Commission on the Reform of the Nomenclature of Organic Chemistry Translation with Comments [J]. J. Am. Chem. Soc., 1933, 55(10): 3916.
- ② 笔者注:此处当为 $C_nH_{2n-4}O_4$ 的误写。
- ③ 20世纪初,不同的中文无机物命名方案在命名酸时,采用的定性词头有所不同。可参见:何涓. 清末民初(1901—1932)无机物中文命名演变[J]. 科技术语研究, 2006, 8(2): 53—57.

## 参 考 文 献

- [1] 虞和钦. 有机化学命名草[M]. 东京:同文印刷舍, 1908: 50—51.
- [2] 马君武. 实用有机化学教科书[M]. 上海:商务印书馆, 1919.
- [3] 中国化学会欧洲支会. 中国化学会欧洲支会戊申年报告[R]. 1908.
- [4] 梁国常. 有机化学命名刍议[J]. 科学, 1920(10): 1000.

(上接第51页)

由此可见,在翻译介绍西方理论时,理论术语的翻译不可望词生义,即使是非常微小的变动,如从“女权主义”的“权”到“女性主义”的“性”,都会产生完全不同的效果。在翻译时,除了要能准确地把握词语的指称意思,更重要的是,还要理解词语在客观世界里的语用背景。词语更新的速度总是慢于客观物质世界的发展,而翻译介绍别国的理论和作品时,又存在着时间上的差距,因此,译者在翻译的时候,一定要致力于缩短这个时间差。

## 参 考 文 献

- [1] 陈虹. 中国当代文学: 女性主义·女性写作·女性本文[J]. 文艺评论, 1995(4): 42—47.

- [5] 梁国常. 有机化学命名刍议(续)[J]. 科学, 1920(11): 1106.
- [6] Bernthsen A. A Textbook of Organic Chemistry [M]. Edited and revised by Sudborough J. New York: D. Van Nostrand Company, 1912: 40.
- [7] 杜亚泉. 有机化学命名之讨论[J]. 学艺, 1920(8): 9.
- [8] 科学名词审查会. 有机化合物命名草案[M]. 1920: 8—9.
- [9] 科学名词审查会. 科学名词审查会所审定之有机化学名词草案[J]. 科学, 1922(5): 469—503.
- [10] 吴承洛. 有机化学译名法[J]. 北大化学会年刊, 1926(1): 26—138.
- [11] 郇恂立. 有机化学名词之商榷(续)[J]. 科学, 1931(5): 817—827.
- [12] 郇恂立. 有机化学名词之商榷(续)[J]. 科学, 1931(6): 997—1008.
- [13] 中国化学研究会. 有机化学译名草案[J]. 学艺, 1922(9): 1.
- [14] 杜亚泉, 郑贞文. 有机化学[M]. 上海: 商务印书馆, 1924.
- [15] 曾昭抡. 日内瓦命名法原案[J]. 科学, 1934(8): 1132.
- [16] 国立编译馆. 化学命名原则[M]. 南京: 国立编译馆, 1933: iv.

- [2] 杨俊蕾. 从权利、性别到整体的人——20世纪欧美女权主义文论述要[J]. 外国文学, 2002(5): 44—51.
- [3] 柯平. 英汉与汉英翻译教程[M]. 北京: 北京大学出版社, 1993: 21.
- [4] 纽马克. 翻译教程[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2001: 23.
- [5] 李小江. 女性·主义[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2000: 前言.
- [6] 张岩冰. 女权主义文论[M]. 济南: 山东教育出版社, 1998: 190.
- [7] 中国妇女大百科全书[M]. 长春: 北方妇女儿童出版社, 1995: 80.
- [8] 刘宓庆. 文化翻译论纲[M]. 湖北: 湖北教育出版社, 1999: 259.