

河北淡水鱼类地理区划的初探*

李 国 良

(天津自然博物馆)

摘要 作者在1975—1985年对河北省淡水鱼类进行了采集与观察,现根据淡水鱼类的地理分布特点及其与自然环境的相互关系,提出河北省淡水鱼类地理区划,可作为中国淡水鱼类区划的补充,为河北省渔业区划提供了基础资料,为合理开发利用淡水渔业资源提供了依据。

河北淡水鱼类资源较为丰富,虽对鱼类区系已有总结^[6],而有关区划问题未见报道^[12]。此文为一初步尝试。

(一) 区划的标准与根据

省级动物地理区划首先应考虑与全国动物地理区划相衔接,河北省属于古北界的全北区内的华东亚区^{[7][13]},但因地理位置靠北,与东北、宁蒙两个淡水鱼类动物地理亚区有密切关系。

东北(黑龙江)亚区地处冷温带,具有古北区区系特点,有耐寒性很强的鱼类,其形成可能与第四纪冰川有密切关系^[7],宁蒙亚区属于荒漠、草原地带,其特点是区系的古老性,动物种

类比较贫乏,鱼类区系也是如此^[6,7,20,11]。这两个亚区的成分在本省区系中都占一定比重,如表1。

从表1不难看出本省淡水鱼类区系具有明显的过渡性特点。特有种类很少。此外,河北省滨临渤海湾,因而有部分海产鱼类可溯河进入淡水,还有一些咸淡水性鱼类。

区划的依据是:1.着重考虑到它的种类组成特点和数量组成,以优势种为主;2.特有种和经济种类;3.人类活动对各地淡水鱼类的影响。

* 本文承蒙中国科学院动物研究所李思忠教授、昆明动物所诸浙浩教授、水生生物所曾文宣教授审阅并提出了宝贵意见,在此一并深表谢意。

表 1 各区鱼类比较表

区别		古北区(江河平原)成分			东洋区成分			东洋区 鱼类在各 区鱼类的 种数
		鱼类 总种	河北省与各区 共有鱼类的种 数	河北省与各区 鱼类的不同种 数	鱼类 总数	各区与浙闽 分区共有鱼 类的种数	各区与浙 闽分区不同 鱼类的种数	
东北区	黑龙江分区	98	29	69		15	111	3
华东区	辽河分区	73	44	33		28	98	8
	河北省	118				31	95	11
	江淮分区	245	80	165		66	60	22
宁夏区	河套分区	15	9	6				
华南区	浙闽分区		61	65	126			53

本区划是第四级区划,可作为中国淡水鱼类区划的州级补充。

(二) 区划说明

1. 滨海州 本省东部沿海地区属之,北起山海关,经秦皇岛、昌黎、葛沽、黄骅到东南部的海兴(图1)。本州地势低平。海拔最高4米左右,因而受潮汐影响大,故以咸淡水鱼类和能进入淡水的近岸海鱼为主,还有些淡水鱼类。本州共有鱼类8目15科24属32种,包括鲱形目鲱科的斑鲚,鳃科的凤鲚;鲑形目香鱼科的香鱼,银鱼科的大银鱼、长鳍银鱼、居氏银鱼等;鳗鲡目鳗鲡科日本鳗鲡;颌针鱼目颌针鱼科鱈鱼;鲱形目鲱科梭鱼、鲱鱼;鲈形目鲈科花鲈、弹涂鱼科弹涂鱼,鰕虎鱼科纹缟鰕虎鱼、钟馗鰕虎鱼等,杜父鱼科松江鲈;鲇形目鲇科虫纹东方鲇、条纹东方鲇、红鳍东方鲇、弓斑东方鲇、星弓东方鲇;还有鲤形目鲤科鲤、鲫,鳅科泥鳅等。其中斑鲚、凤鲚、大银鱼、鲱鱼、梭鱼、花鲈等为优势种。斑鲚、凤鲚、鲱鱼、梭鱼、花鲈等为经济种类。

本州因具有斑鲚、香鱼、鲱鱼、花鲈、弹涂鱼、东方鲇等与其它三州相区别。

2. 冀北山地高原州 本州位于北部,其南界西起尚义,经张北、丰宁、漠河沟、围场至李家营一线(图1)。州内海拔均在一千米以上,南接华北平原,是内蒙高原与华北平原的巨大斜坡。州内在闪电河以南为外流流域,以北为内陆水

域,并有许多沼泽盐湖,致使鱼类资源贫乏。本州仅有4目(鲑形目、鲤形目、刺鱼目、鲈形目)5科11属12种。在张北坝上的安固里淖鱼类种类很少,仅有鲫、瓦氏雅罗鱼、麦穗鱼、泥鳅、北方泥鳅、北鳅、后鳍条鳅七种。在塞罕坝上虽然在种类上比西部有所增加,但仍是很少,有鲤、鲫、洛氏鲮、瓦氏雅罗鱼、泥鳅、北方泥鳅、北鳅、后鳍条鳅、中华多刺鱼、史氏黄魮鱼、秦岭细鳞鲑等。其中鲫、泥鳅、洛氏鲮、后鳍条鳅等为优势种,而经济种类只有鲤、鲫和秦岭细鳞鲑。

秦岭细鳞鲑是冷水性鱼类,北京自然博物馆王鸣媛同志曾在丰宁县海拔1千米以上的地方采到标本。因第四纪有强大的冰川作用,在华北1千米以上的山地,更新世晚期有过霜冻线,此线以上曾有过强烈寒冻崩裂作用^[3,5]。由于过去华北一带曾经历过寒冷的时期,秦岭细鳞鲑是冰川期南下的残留种,是一种残留现象的反映,是因地理隔离而形成的亚种分化。

本州因缺乏鳊鲌亚科、鲟亚科、鲟鲂亚科等鱼类而不同于平原州;本州没有近岸海产鱼类如花鲈和咸淡水鱼类如弹涂鱼等而有别于滨海州;本州又缺乏鲃亚科的多鳞产颌鱼与冀西山地区相区别。

3. 冀西山地区州 本州包括张北以东至丰宁以南,经北京西部(昌平、房山)、涑水、党城、井陘、临城、武安、涉县一线以西(图1)。属太行山脉的东坡,多是各条河流的上游,海拔高度

由 500 米增至 1000 米以上。河流水域面积小，水流较急，所以鱼类资源也不丰富，仅有 2 目 3 科 15 属 19 种。鲤形目只包括鲤科中的雅罗鱼亚科；洛氏鲮、花口鲮、马口鱼、宽鳍鱲、鲃亚科：

麦穗鱼、隐须颌须鲃，鲃亚科：多鳞产颌鱼；鳅科：北鳅、董氏条鳅、赛丽条鳅、黄线薄鳅^[1]。还有刺鱼目的中华多刺鱼等。其中花江鲮、洛氏鲮、马口鱼、宽鳍鱲、花鳅、赛丽条鳅等为优势种。

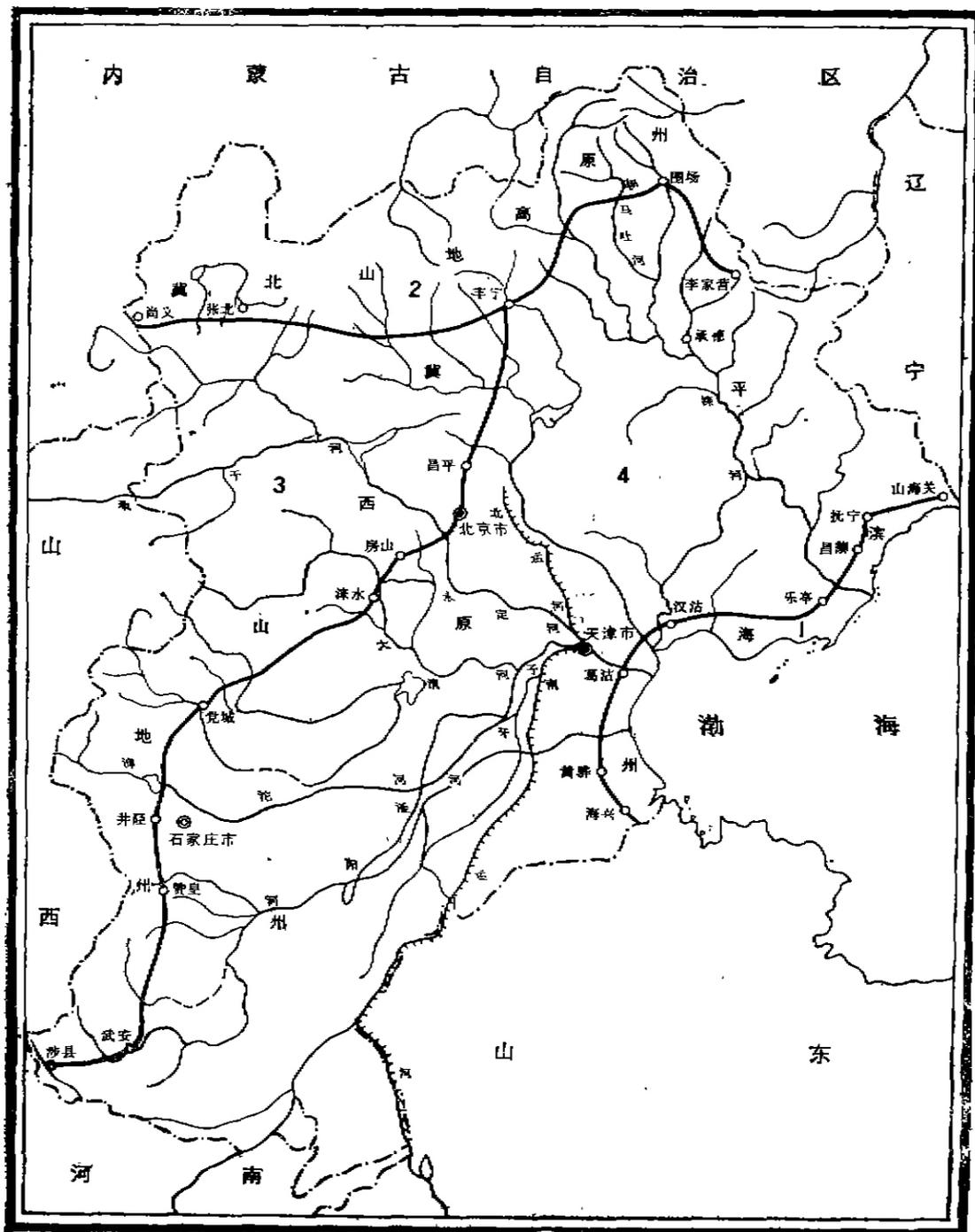


图 1

多鳞产颌鱼在本州的分布值得注意。大部分鲃亚科鱼类分布在亚洲热带低地沼泽地区,中国鲃亚科主要分布在华南、华西地区^{[6][14]}。根据古地理学资料^[9]上新世华北地区是亚热带气候条件。刘宪亭(1954)报道了周口店14号地点上新世的几种鲃亚科鱼类^[4]。伍献文(1977)认为,刘宪亭报道的鲃亚科鱼类其中有二种现在云南仍有生存^[6]。依此估计,上新世华北地区与云南地区现在的自然环境有某些条件相似。后因,更新世秦岭等升高,华北地区变为半干旱、半湿润温带气候^[9],由于气候变冷使得鲃亚科鱼类逐渐绝少。本州发现的多鳞产颌鱼是在涞水县(原易县)紫石口乡的地下水中。多鳞产颌鱼分布到这里,成了中国鲃亚科鱼类分布的北界。

本州的代表种为黄线薄鳅、多鳞产颌鱼。因本州缺乏鮠亚科、鲂亚科与平原州相区别。又因本州不具鲢形目、鳊形目、鲴形目等而与滨海州相区别。本州有黄线薄鳅、多鳞产颌鱼、隐须颌须鳅与冀北山地高原州相区别。

4. 平原州 本州为广大平原地区,大部分是在海拔50米以下,冀西山地区东侧也有海拔超过100米以上地区,北部承德等丘陵地带海拔超过200米以上。本州是各条河流的中下游地区,水流缓慢,又有许多的坑塘、洼淀、致使鱼类资源相当丰富,白洋淀、胜芳都享有鱼米之美称(图1)。

本州有12目21科68属87种鱼类,其中主要是鲤形目鲤科鱼类,它包括鮠亚科的翘嘴红鲌、红鳍鲌、三角鲂、长春鳊、银飘鱼、银弓鳊、贝氏鲮等,雅罗鱼亚科的草鱼、赤眼鲮、青鱼、南方马口鱼等,鲃亚科的花鲢、麦穗鱼、棒花鱼等,鲂亚科的中华鲂、彩副鲂、白河鲂等,鳊亚科的银鳊、黄尾密鳊、逆鱼等,鲢亚科的白鲢、花鲢、鲤亚科的鲤、鲫等。鳅科的泥鳅、大鳞付泥鳅、花斑付沙鳅、后鳍条鳅。有些东洋区的鱼类也能扩散到河北省的平原州,如黄颡鱼、瓦氏黄颡鱼、青鲮、黄鲮、斑点塘鳢、黄魮鱼、乌

鳊、斗鱼、刺鳅。

迄今所知本州是南方马口鱼、彩副鲂、白河鲂分布的北界;是细体鲃、凌源鲃分布的南界。

本州亦有一些过河口洄游性鱼类,如刀鲚、大银鱼、鳊鱼、鳊鲂、弓斑东方鲀等。

本州的优势种是鲫、鲤、草鱼、赤眼鲮、鲮条、泥鳅、黄颡鱼、乌鳊、黄鲮等。本州经济鱼类也很丰富,为鲤、鲫、草鱼、白鲢、花鲢、翘嘴红鲌、红鳍鲌、鲮条、三角鲂、鳊、黄颡鱼、鳊鱼、乌鳊、黄鲮等。

本州因具有鲂亚科: 鮠亚科、鳊亚科、鲢亚科; 鳅、黄颡鱼; 青鲮; 黄鲮; 乌鳊; 刺鳅等与其它三州相区别,成为本州的特点。

由于作者调查研究不够全面,各地区资料繁简不一,故分区说明上也多寡有别,在全省尚有些地区,今后应进一步作地理生态区的调查工作,以便提出更多的科学资料,对此区划进行修改补充。

参 考 文 献

- [1] 王鸿媛 1981 北京地区薄鳅一新种。北京自然博物馆研究报告(12): 1-3。
- [2] 中国科学院《中国自然地理》编辑委员会, 1979 中国自然地理——动物地理 71-81; 科学出版社。
- [3] ——, 1980 中国自然地理——地貌 1-254; 科学出版社。
- [4] 刘宪亭 1954 周口店第14地点鱼化石, 中国古生物志、总号137 新丙种第14号, 1-17。
- [5] 任美镛等 1982 中国自然地理纲要。151-185。商务印书馆。
- [6] 伍献文等 1977 中国鲤科鱼类志(下卷)。229-394。上海人民出版社。
- [7] 李思忠 1981 中国淡水鱼类的分布区划。1-256。科学出版社
- [8] 李国良 1986 关于河北淡水鱼类区系的探讨, 动物学杂志(4): 4-9。
- [9] 周廷儒 1982 古地理学, 1-342。北京师范大学出版社。
- [10] 郑作新等 1956 中国自然区划草案——中国动物区划草案 143-159 科学出版社。
- [11] 张荣祖等 1978 关于《中国动物地理区划》的修改 动物学报 24(2): 196-202。
- [12] 石昌栋等 1963 河北省动物地理区划 南开大学学报 1963(自然科学版) 151-173。
- [13] Mori, T. 1936. Studies on the geographical distribution of freshwater fishes in Eastern Asia. Bull. Biogeogr. Soc. Japan, 6(7): 1-88.
- [14] Nichols, J. T. 1943. The freshwater fishes of China. Central Exped. Nat. Hist. of Central Asia, IX: 1-276.