

广西海岛周围水域的棘皮动物资源调查 A Primarily Research on Echinoderm in the Watershed Around Guangxi Islands

刘丽梅

Liu Limei

(广西海洋研究所 北海 536000)

(Guangxi Institute of Oceanography, Beihai, 536000)

摘要 广西海洋研究所在1990年~1992年对广西海岛周围水域进行了海洋生物资源调查,其中棘皮动物调查的结果为20科26属42种,得出了详细的种名录。据此调查可知,蛇尾纲的种数最多。4岛区中,涠洲-斜阳岛区分布的种类数最多。垂直分布上则只分布在中潮带和低潮带,在高潮带无分布。涠洲-斜阳岛区的自然条件适宜海参的生长,因此建议在涠洲建立花刺参的增殖场。

关键词 海岛周围水域 棘皮动物 种类

Abstract From 1990 to 1992, Guangxi Institute of Oceanography carried out a research on marine biology resources in the watershed around islands of Guangxi. There found results of 20 families and 42 species of echinoderm enclosed with detailed items of species. The Ophiuroidea has most species. Most species are distributed in the areas of Weizhou and Xieyang islands; Furthermore, they are only distributed in mediumtide zone and low-tide zone, while are not in high-tide zone. The natural conditions in the areas of Weizhou and Xieyang islands are suitable for sea slugs. Thus, we may set up a breeding farm in Weizhou island for cultivating the sea slugs named *Stichopus variegatus* Semper.

Key words watershed around islands, Echinoderm, species

中图法分类号 Q959.260.8

关于广西海区的棘皮动物种类的调查不多见。广西海洋研究所曾在1983年10月至1985年1月的广西海岸带和海涂资源综合调查中对北部湾广西近海进行生物资源调查,鉴定了棘皮动物28科74种。但对于广西海岛周围水域的棘皮动物资源的调查,1990年前未见有过报

道。1990年~1992年,广西海洋研究所对广西海岛周围水域的生物资源进行了综合调查,并对其采集到的棘皮动物标本进行了整理鉴定。

1 调查区范围

此次海岛调查区域:(1)涠洲—斜阳区:东经 $109^{\circ}02'00''\sim 109^{\circ}15'30''$,北纬 $20^{\circ}52'00''\sim 21^{\circ}07'00''$ 。(2)龙门岛群区:北纬 $21^{\circ}41'00''$ 以北钦州湾内水域。(3)渔沥岛区:北纬 $21^{\circ}41'00''$ 以北区域。(4)江平三岛区:东经 $108^{\circ}08'00''\sim 108^{\circ}12'30''$ 、北纬 $21^{\circ}29'00''\sim 21^{\circ}33'30''$ 之间水域。

2 调查时间和方法

调查时间为春季(1990年4月)和秋季(1990年10月~11月)进行两航次调查。

调查方法同一般底栖生物和潮间带生物调查,详见《广西海岛海洋生物资源综合调查报告》。

3 调查结果

从这两个航次所采集的棘皮动物标本,经鉴定分属20科,26属,共42种。详见下面名录。

棘皮动物门 Echinodermata

阳遂足科 Amphiuridae

洼颞倍棘蛇尾 *Amphioplus depressus* (Ljungman)

印痕倍棘蛇尾 *A. impressus* (Ljungman)

光滑倍棘蛇尾 *A. laevis* (Lyman)

光辉倍棘蛇尾 *A. lucidus* koehler

阳遂足属 *Amphioplus* sp.

滩栖阳遂足 *Amphiura vadicola* Matsumoto

Dougaloplus echinatus (Ljungman)

珠网海胆科 Arachnoididae

扁平珠网海胆 *Arachnoides placenta* (Linne)

海燕科 Asterinidae

林氏海燕 *Asterine limboonkengi* G. A. Smith

槭海星科 Astropectinidae

单棘槭海星 *Astropecten monacanthus* sladen

华普槭海星 *Astropecten vappe* Muller & Trachel

短羽枝科 Colobometridae

锯齿小羽枝 *Oligometra serripinna* (P. H. Carpenter)

海参科 Holothuriidae

棕环海参 *Holothuria fusco-cinerea* Jaeger

海参 *Holothuria* sp.

玉足海参 *Holothuria vagaburda* selenka

饼干海胆科 Laganidae

十角饼干海胆 *Laganum decagonale* (Blainville)

薄饼干海胆 *Laganum depressum* Lesson

雷氏饼海胆 *Peronella lesueuri* (Valenciennes)

拉文海胆科 Loveniidae

扁拉文海胆 *Lovenia subcarinata*

砂海星科 Luidiidae

哈氏砂海星 *Luidia hardwicki* Gray

芋参科 Molpadiidae

白肛海地瓜 *Acaudina beucoprocta* (H. L. Clark)

海地瓜 *Acaudina molpadioides* (Semper)

海棒槌 *Paracaudina chilensis* var. *ransonnetii* (V. Marenzeller)

辐蛇尾科 Ophiactidae

近辐蛇尾 *Ophiactis affinis* Duncan

平辐蛇尾 *Ophiactis modesta* Brock

沙氏辐蛇尾 *Ophiactis savignyi* (Muller & Traschel)

皮蛇尾科 Ophiodermatidae

绿珠蛇尾 *Ophiarachnella gorgonia* (Muller et Traschel)

鳞蛇尾科 Ophiolepididae

双鳞蛇尾属 *Amphipholis* sp.

刺蛇尾科 Ophiothrichidae

长大刺蛇尾 *Macrophiothrix longipeda* (Lamarck)

小刺蛇尾 *Ophiothrix exigua* Lyman

平板刺蛇尾 *Placophiothrix plana* (Lyman)

条纹板刺蛇尾 *P. striolata* (Grube)

沙鸡子科 Phyllophoridae

针骨沙鸡子 *Phyllophorus spiculatus* Chang

脆拟沙鸡子 *Phyrella fragilis* (Ohshima)

盘海胆科 Scutellidae

曼氏孔盾海胆 *Astriclypeus manni* Verrill

蟳团海胆科 Spatangidae

海蟳 *Pseudomaretia alta* (A. Agassiz)

锚参科 Synaptidae

歪刺锚参 *Protankyra asymmetrica* (Ludwig)

伪指刺锚参 *Protankyra pseudo-digitata* (Semper)

锚参 *Protankyra* sp.

刻肋海胆科 Temnopleuridar

芮氏刻肋海胆 *Temnopleurus reevesii* (Gray)

细雕刻肋海胆 *Temnopleurus toreumaticus* (Leske)

节羽枝科 Zygometridae

长毛节羽枝科 *Zygometa comata* A. H. Clark

从名录种结构上看, 蛇尾纲种数最多, 海参纲、海胆纲次之, 海星纲及羽枝类最少。这些棘皮动物大多属亚热带种, 其次为广温性广布种。最常见的种有扁平珠网海胆, 光滑倍棘蛇尾, 玉足海参、单棘槭海星。

比较而言在水平分布上，江平三岛区，渔沥岛区的棘皮动物种的分布相差不大；涠洲—斜阳岛区分布的种类数最多，龙门岛群区的棘皮动物种类数最少（见表 1）。而垂直分布则很明显地，所有棘皮动物都分布在中潮带和低潮带，在高潮带无分布。

4 个岛区中，涠洲、斜阳岛所分布的棘皮动物种类较多，特别是海参，在其余 3 个岛区几乎无出现。这与涠洲、斜阳岛水域的水温、盐度、潮流、底质的适宜有关。棘皮动物中目前最有利用价值的是海参。南海 3 种最重要的食用海参是花刺参，糙参、玉足海参。从历史资料了解，北部湾北部以涠洲岛的花刺参最多，个体较大，是广西近海区发展海参养殖最好的一个品种。过去花刺参在北部湾产量较大，1953 年收购鲜品就有 2 620 t。但 60 年代后，由于酷捕滥采，资源受严重破坏，这次海岛调查没有采到这种参。因此，我们建议，应该在涠洲建立花刺参增殖养殖场，使这种经济价值较高的海参发展为生产性产品，更好地为人们所利用。

表 1 4 岛区棘皮动物种数的分布

岛区	潮间带	底栖
江平三岛	9	7
渔沥岛	8	9
龙门岛群	3	6
涠洲—斜阳岛	11	25

4 小结

两个航次的标本共鉴定 20 科 42 种。其中，蛇尾纲种数最多，海参、海胆纲次之。

4 岛区比较，涠洲—斜阳岛区分布的种类数最多，而且，所有棘皮动物都只分布在中潮带和低潮带。

棘皮动物中最有利用价值的是海参，建议在涠洲岛建立花刺参增殖养殖场。

致谢

在标本鉴定中，得到中科院海洋所廖玉麟同志，广西海洋研究所王志成同志的帮助，特此感谢。

参考文献

- 1 张凤瀛，吴宝玲．广东海胆类．中国科学院生物研究丛刊．1957．
- 2 张凤瀛等，中国动物图谱．棘皮动物．北京：科学出版社，1964．
- 3 中国科学院南海海洋研究所．南海海区综合调查研究报告（二）．北京：科学出版社，1985．
- 4 广西壮族自治区海岸带和海涂资源综合调查领导小组．广西壮族自治区海岸带和海涂资源综合调查报告第四卷（海洋生物）．1986．