



# जलीय जैवविविधता के पहल



भाकृ अनुप  
ICAR

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

कोचीन - 682 018



# भारतीय समुद्रों के पालिमोनिडे कुटुम्ब के समुद्री झींगों की विविधता

के.वी.जयचन्द्रन

मात्स्यिकी कालेज, पनंगाड, कोचीन

असली झींगे होने की वजह से पालिमोनिडे कुटुम्ब (दशपाद, कवचप्राणी Decapoda, Crustacea) मात्स्यिकी विज्ञान का अत्यंत दिलचस्प का विषय है। इस कुटुम्ब के दो उप कुटुम्ब होते हैं पालिमोनिने और पोन्टोनिने। पहले में आनेवाले झींगे सामान्यतः अंतस्थलीय जलाशयों या पश्चजलों या छोटे पहाड से बहनेवाली सरिताओं में पाए जाते हैं और समुद्र में विरल रूप से दिखाए पडते हैं। लेकिन दूसरे उप कुटुम्ब में केवल समुद्री झींगे सम्मिलित हैं और इन्हें बहुत विरल मात्रा में पश्च जल में पाया जाता है (होलथूइस, 1950; 1952; जयचन्द्रन, 2001)

इस कुटुम्ब का जाति समुच्चयन अत्यंत व्यापक और विविध है। विश्व भर में पालिमोनिने उप कुटुम्ब के अंदर अब तक 21 वंश और लगबग 320 जातियाँ मौजूद है। ये झींगे अंतस्थलीय जलाशयों में खूब दिखाए पड़ने के कारण समुद्री पर्यावरण से सिर्फ 4 वंशों के अंदर 6 जातियों की रिपोर्ट की गई है (डी मान, 1892; 1897; होलथूइस, 1980, जयचन्द्रन, 2001)

उप कुटुम्ब पोन्टोनिने में विश्व भर में 72 वंश और करीब 420 जातियाँ होती हैं। ये जातियाँ बहुत कम नदीमुख जातियों को छोडकर पूरी तरह समुद्री है। भारतीय समुद्रों से 40 जातियों की रिपोर्ट की गई है (होलथूइस, 1952; चैस और ब्रूस, 1993; जयचन्द्रन, 2001)

हर जीनस के अंदर आनेवाले वंशों और जातियों की संख्या सारणी-1 में दी गई है। समुद्रों से रिपोर्ट किए गए भारतीय पालिमोनिडों के 16 वंशों में जीनस *पेरिक्लिमेनस* कोस्टा, 1844 में अधिकतम झींगे मौजूद हैं।



## सारणी 1- भारतीय समुद्रों के समुद्री पालिमोनिडों का जीनसवार जाति समुच्चयन

Table 1 - Genus wise species assemblage of marine palaemonids from Indian seas

क्रम सं.	वंश	जातियों की संख्या	क्रम सं.	वंश	जातियों की संख्या
Sl.No.	Genera	No. of species	Sl.No.	Genera	No. of species
	उप कुटुम्ब - पोन्टोनिने		9.	पेरिक्लिमेनस कोस्टा, 1844	20
	Subfamily - Pontoniinae			<i>Periclimenes</i> Costa, 1844	
1.	एन्किस्टस बोराडेइल, 1898	4	10.	फिलारियास होलथूइस, 1952	1
	<i>Anchistus</i> Borradaile, 1898			<i>Philarias</i> Holthuis, 1952	
2.	कोन्कोडाइट्स पीटेर्स, 1852	2	11.	पोन्टोनिया लाट्रील्ले, 1829	1
	<i>Conchodytes</i> Peters, 1852			<i>Pontonia</i> Latreille, 1829	
3.	कोरल्लियोकारिस स्टिम्प्सन, 1860	3	12.	विर होलथूइस, 1952	1
	<i>Coralliocaris</i> Stimpson, 1860			<i>Vir</i> Holthuis, 1952	
4.	डासेल्ला लेबर, 1945	1		उप कुटुम्ब - पालिमोनिने	
	<i>Dasella</i> Lebour, 1945			Subfamily - Palaemoninae	
5.	डासिकारिस केम्प, 1922	1	13.	माक्रोब्राकियम बेट, 1868	3
	<i>Dasycaris</i> Kemp, 1922			<i>Macrobrachium</i> Bate, 1868	
6.	हार्पिलियोप्सिस बोराडेइल, 1917	3	14.	नेमाटोपालिमोन होलथूइस, 1950	1
	<i>Harpiliopsis</i> Borradaile, 1917			<i>Nematopalaemon</i> Holthuis, 1950	
7.	जोकास्टे होलथूइस, 1952	1	15.	पालिमोन वेबर, 1795	1
	<i>Jocaste</i> Holthuis, 1952			<i>Palaemon</i> Weber, 1795	
8.	पालिमोनेल्ला डाना, 1852	2	16.	यूरोकारिडेल्ला बोराडेइल, 1915	1
	<i>Palaemonella</i> Dana, 1852			<i>Urocaridella</i> Borradaile, 1915	

आगे सारणी-2 में हर एक वंश की जाति विविधता का विवरण दिया जाता है। इस सारणी में भारतीय समुद्रों में वितरण,

रंगों का सम्मिलन और अधिकतम आकार के बारे में भी सूचना प्रदान की जाती है।



## सारणी-2. भारतीय समुद्रों के समुद्री पालिमोनिड झींगों की विविधता

Table-2: Diversity of marine palaemonid prawns from Indian seas

क्र.स.	जाति नाम	रंग और सहयोग	भारत में वितरण	अधिकतम
Sl.No.	Name of species	Colouration and association	आकार Distribution in India	Max. size
1.	एन्किस्टस कस्टस (फोरस्कल, 1775) <i>Anchistus cusios</i> (Forskall, 1775)	पीत से गाढ़ संतरा पीत मादा के शरीर में सफेद चित्तियाँ Pale straw to bright orange yellow. Female covered with minute white dots	आन्डमान समुद्र, मन्नार खाड़ी Andaman sea, Gulf of Mannar	40 मि मी
2.	एन्किस्टस डीमानी केम्प, 1922 <i>Anchistus demani</i> Kemp, 1922	पारदर्शी शरीर फीका हरा या लाल क्रोमाटोफोरे ट्रिडाकना जाति के साथ सहयोग Transparent body covered with pale green or red chromatophores. <b>Associated with <i>Tridacna</i> sp.</b>	आन्डमान समुद्र Andaman sea	10 मि मी
3.	एन्किस्टस मीरसी (डी मान, 1888) <i>Anchistus miersi</i> (De Man, 1888)	लाल क्रोमाटोफोरो के साथ पारदर्शी शरीर द्विकपाटियों के साथ सहयोग Transparent body with sparsely distributed red chromatophores. Associated with bivalves	आन्डमान समुद्र Andaman sea	
4.	एन्किस्टस पेक्टिनिस केम्प, 1925 <i>Anchistus pecciniis</i> Kemp, 1925	पेक्टेन में दिखाया पड़ता है <b>Found in <i>Pecten</i></b>	निकोबार समुद्र Nicobar sea	
5.	कोनकोडाइट्स ट्राइडाकने पीटेर्स, 1852 <i>Conchoiocytes tridacnae</i> Peters, 1852	पारदर्शी और शरीर में सफेद और लाल क्रोमाटोफोरे। होलोथूरिया के क्लोयाका में दिखाया पड़ता है। Transparent with white and red chromatophores over the body. <b>Found in the cloaca of <i>Holothuria</i></b>	आन्डमान निकोबार लक्षद्वीप के समुद्र Andaman, Nicobar, Laccadive seas	34 मि मी
6.	कोनकोडाइट्स केम्पी ब्रूस, 1989 <i>Conchodytes kemp</i> Bruce, 1989	पूरे शरीर में सफेद चित्तियाँ पिन्ना बाइकोलर के साथ सहयोग Body sprinkled with minute white dots. Associated with <i>Pinna bicolor</i>	दक्षिण भारत आन्डमान समुद्र South India, Andaman sea	35 मि मी

7.	कोरल्लियोकारिस ग्रामिनिया (डाना,1852) <i>Coralliocaris graminea</i> (Dana, 1853)	माड्रेपोरेरिया प्रवालॉ के साथ सहयोग Associated with <i>Madreporaria</i> corals	आन्डमान और निकोबार समुद्र, भारत Andaman and Nicobar seas, India	23 मि मी
8.	कोरल्लियोकारिस सुपरबा (डाना,1852) <i>Coralliocaris superba</i> (Dana, 1852)	कारापेस और पहले चार उदरीय सोमाइट्स सफेद, माड्रेपोरेया प्रवालॉ के साथ सहयोग Carapace and first four abdominal somites pure white. Associated with <i>Madreporaria</i> corals	आन्डमान समुद्र Andaman sea	26 मि मी
9.	कोरल्लियोकारिस वेनुस्टा केम्प,1922 <i>Coralliocaris venusta</i> Kemp, 1922	माड्रेपोरेरिया प्रवालॉ के साथ सहयोग Associated with <i>Madreporaria</i> corals	मानार खाडी Gulf of Mannar	16 मि मी
10.	डासेल्ला हेर्डमानिया (लेबर,1939) <i>Dasella herdmania</i> (Leboar, 1939)	असिडियन के साथ सहयोग Associated with ascidian	मानार खाडी Gulf of Mannar	-
11.	डासिकारिस सिम्ब्योटस केम्प,1922 <i>Dasycaris symbiotes</i> Kemp, 1922	-	भारत के पूर्वी तट East coast of India	13 मि मी
12.	हार्पिलियोप्सिस बीप्रेसी (ऑडुइन,1825) <i>Harpiliopsis beaupresi</i> (Audouin, 1825)	माड्रेपोरेरिया प्रवालॉ के साथ सहयोग Associated with <i>Madreporaria</i> corals	आन्डमान समुद्र Andaman sea	17 मि मी
13.	हार्पिलियोप्सिस डिप्रेससा (स्टिम्पसन,1860) <i>Harpiliopsis depressa</i> (Stimpson, 1860)	फीका ग्रे धरातल में गाढ़ नील रंग की पट्टियाँ और मध्य-पृष्ठ भाग में तीसरे उदरीय सोमाइट तीक्ष्ण पीला रंग Elegently striped with deep blue on a pale gray background with mid-dorsal bright yellow stripe on 3rd abdominal somite. Associated with corals	तमिलनाडू तट Tamil Nadu coast	17 मि मी
14.	हार्पिलियोप्सिस स्पिनिगेरा (ऑर्टमान,1890) <i>Harpiliopsis spinigera</i> (Ortmann, 1890)	प्रवालॉ के साथ सहयोग Associated with corals	आन्डमान समुद्र Andaman seas	16 मि मी



15.	जोकास्टे लूसिना (नोबिली,1901) <i>Jocaste lucina</i> (Nobili, 1901)	पारदर्शी,कारापेस और उदरीय भाग तीक्ष्ण लाल Transparent, carapace axd abdomen longitudinally streaked and speckled bright red	आन्डमान निकोबार समुद्र Andaman, Nicobar sea	18 मि मी
16.	पालिमोनेल्ला रोटुमाना (बोराडेल,1898) <i>Palaemomilla rotumana</i> (Borradaile. 1898)	प्रवालों के साथ सहयोग Associated with corals	आन्डमान निकोबार समुद्र Andaman, Nicobar seas	20 मि मी
17.	पालिमोनेल्ला लाटा केम्प,1922 <i>Palaemonella lata</i> Kemp, 1922	पारदर्शी,दूसरे पैर के कारपस और चेला पर लाल क्रोमाटोफोर Transparent with red chromatophores on <i>carpus</i> and chela of 2 <sup>nd</sup> leg	आन्डमान समुद्र Andaman sea	34 मि मी
18.	पेरिक्लिमेनेस एगाग केम्प, 1922 <i>Periclimenes agag</i> Kemp, 1922	प्रवालों और स्पंजों के साथ सहयोग Associated with corals and sponges	आन्डमान समुद्र Andaman sea	16.5 मि मी
19.	पेरिक्लिमेनेस अलकोकी केम्प,1922 <i>Periclimenes alcocki</i> Kemp, 1922	- -	लक्षद्वीप समुद्र Laccadive Sea	50 मि मी
20.	पेरिक्लिमेनेस एमिमोन डी मान,1902 <i>Periclimenes amymone</i> De Man, 1902	- -	निकोबार समुद्र Nrcobarsea	22 मि मी
21.	पेरिक्लिमेनेस आन्डमानेन्सिस केम्प,1922 <i>Periclimenes andamanensis</i> Kemp, 1922	- -	आन्डमान समुद्र Andaman sea	19 मि मी
22.	पेरिक्लिमेनेस ब्रेविकारपालिस (षेंकेल,1902) <i>Periclimenes brevicarpalis</i> (Schenkel, 1902)	समुद्री अनिमोन के साथ सहयोग Associated with sea anemone	मान्मार खाड़ी आन्डमान समुद्र Gulf of Mannar, Andaman sea	21 मि मी
23.	पेरिक्लिमेनेस डिजिटलिस केम्प,1922 <i>Periclimenes digitalis</i> Kemp, 1922	-	आन्डमान समुद्र Andaman, sea	22 मि मी
24.	पेरिक्लिमेनेस डाइवर्सिपस केम्प,1922 <i>Periclimenes diversipes</i> Kemp, 1922	सिलिन्ड्रेट्स के साथ सहयोग Associated with Coelenterates	बंगाल उपसागर आन्डमान समुद्र Bay of Bengal, Andaman sea	11 मि मी

25.	पेरिक्लिमेनस एलगन्स (पाँलसन,1875) <i>Periclimenes ekgans</i> (Paulsoa, 1875)	-	लक्षद्वीप समुद्र तमिल नाडू Laccadive Sea, Tamil Nadu	
26.	पेरिक्लिमेनस ग्रान्डिस (स्टिम्पसन,1860) <i>Periclimenes grandis</i> (Stimpson, 1860)	-	मानार खाडी,कोचीन के पश्चजल Gulf of Mannar, Cochin backwaters	20 मि मी
27.	पेरिक्लिमेनस इन्सेर्टस बोराडेइल,1915 <i>Periclimenes incertus</i> Botradaile, 1915	पारदर्शी, प्ल्यूरे पर लाल पट्टियाँ, स्पंजों के साथ सहयोग Transparent with reddish patches on pleurae. Associated with sponges	आन्डमान समुद्र Andaman sea	14 मि मी
28.	पेरिक्लिमेनस इन्डिकस (केम्प,1915) <i>Periclimenes indicus</i> (Kemp, 1915)	-	मानार खाडी,एन्नूर पश्चजल,चिल्का झील निकोबार समुद्र Gulf of Mannar, Ennur backwaters, Chilka Lake, Nicobar sea	14 मि मी
29.	पेरिक्लिमेनस इनोरनाटस केम्प,1922 <i>Periclimenes inontatus</i> Kemp, 1922	रंग रहित Colourless	आन्डमान समुद्र Andaman sea	17 मि मी
30.	पेरिक्लिमेनस लकडीवेन्सिस (अलकोक और आन्डेरसन,1894) <i>Periclimenes laccadivensis</i> (Alcock et Anderson, 1894)	-	लक्षद्वीप समुद्र Laccadive sea	12.5 मि मी
31.	पेरिक्लिमेनस लेटोपस केम्प,1922 <i>Periclimenes leptopus</i> Kemp, 1922	-	आन्डमान समुद्र Andaman sea	12.5 मि मी
32.	पेरिक्लिमेनस ओबस्क्यूरस केम्प,1922 <i>Periclimenes obscuris</i> Kemp, 1922	-	एन्नूर पश्च जल Eannur Backwatere	17 मि मी
33.	पेरिक्लिमेनस प्रोक्सिमस केम्प,1922 <i>Periclimenes praximus</i> Kemp, 1922	-	आन्डमान समुद्र Andaman sea	-

34.	पेरिक्लिमेनस रेक्स केम्प, 1922 <i>Periclimenes rex</i> Ken-tp, 1922	-	आन्डमान समुद्र Andaman sea	17.5 मि मी
35.	पेरिक्लिमेनस सेयचेलैन्सिस बोराडेइल 1915 <i>Periclimenes seychelensis</i> Borradaile, 1915	समुद्री शैवाल के साथ सहयोग Associated with sea weeds	मानार खाड़ी आन्डमान समुद्र Gulf of Mannar. Andaman sea	19 मि मी
36.	पेरिक्लिमेनस सिग्नाटस केम्प, 1925 <i>Penclimenes signatws</i> Kemp, 1925	-	आन्डमान समुद्र Andaman sea	11 मि मी
37.	पेरिक्लिमेनस टेन्यूपेस बोराडेइल, 1898 <i>Periclimenes termipes</i> Boiradaile, 1898	तीव्र रंग Brightly coloured	आन्डमान समुद्र Andaman sea	22 मि मी
38.	फिलारियस गेरलाकेई (नोबीली, 1905) <i>Philarius gerlachei</i> (Nobili, 1905)	प्रवाल के साथ सहयोग Associated with corals	मानार खाड़ी Gulf of Mannar	17 मि मी
39.	पोन्टोनिया अनाकारेटा केम्प, 1922 <i>Pontonia anachweta</i> Kemp. 1922	असिडियन्स के साथ सहयोग Associated with ascidians	मद्रास तट Madras coast	10 मि मी
40.	विर ओरिएन्टलिस (डाना, 1852) <i>Vir orientflis</i> (Dana, 1852)	-	आन्डमान और निकोबार समुद्र Andaman and Nicoharseas	13 मि मी
41.	यूरोकारिडेल्ला यूरोकारिडेल्ला (होलोथुइस, 1950) <i>Urocaridella nrocaride</i> Ua (Hollfauis, 1950)	-	भारत India	30 मि मी
42.	पालिमोन बेलिन्डे (केम्प, 1925) <i>Palaemon belindae</i> (Kemp, 1925)	-	मानार खाड़ी Ghrff of Mannar	39 मि मी
43.	नेमाटोपालिमोन टेन्यूपेस (हेन्डेरसन, 1893) <i>Nematopalaemon tenuipes</i> (Henderson, 1893)	-	भारतीय महासागर (बहुत कम संख्या) Indian Ocean (only stray numbers)	70 मि मी
44.	माक्रोब्राकियम आइडे (हेल्लर, 1862) <i>Macrobrachium idae</i> (Heller, 1862)	-	जावा समुद्र में बहुत कम संख्या Stray numbers from Java sea	100 मि मी



45.	माक्रोब्राकियम लाटिमानस (वोन मार्टन्स, 1898)	-	डिंभक अवस्था समुद्र जल में होगा (?)	90 मि मी
	<i>Macrobrachium latimanus</i> (von Martens, 1898)	-	Larval phase may be in sea water (?)	
46.	माक्रोब्राकियम रोसेसनबेर्गी (डी मान, 1879)	-	समुद्र में बहुत कम संख्या	326 मि मी
	<i>Macrobrachium roswbergii</i> (de Man, 1879)	-	Stray numbers from sea	

ये विवरण सूचित करते हैं कि -

1. विश्व भर में से पोन्टोनिड्स की कुल 420 जातियों की रिपोर्ट की गई हैं जिनमें केवल 40 जातियाँ भारतीय समुद्रों में से हैं, यह इस गृप की मछलियों पर आगे के अध्ययन पर इशारा करता है।

2. अधिकांश पोन्टोनिड्स सुन्दर रंग के हैं, समुद्री आलंकारिक जाति के रूप में विचार करने लायक ज्यादा अध्ययन नहीं किया गया है। फिर भी, अधिकांश इर्गिगे बहुत छोटे आकार के हैं।

3. इस गृप पर आगे के प्रबल अध्ययनों के लिए संग्रहालय स्थापित करना आवश्यक है।

