

# 寡毛亞綱纖毛蟲生物多樣性-新種之描述

吳佳怡<sup>1\*</sup>、蔣國平<sup>1</sup>、蔡昇芳<sup>1,2</sup>

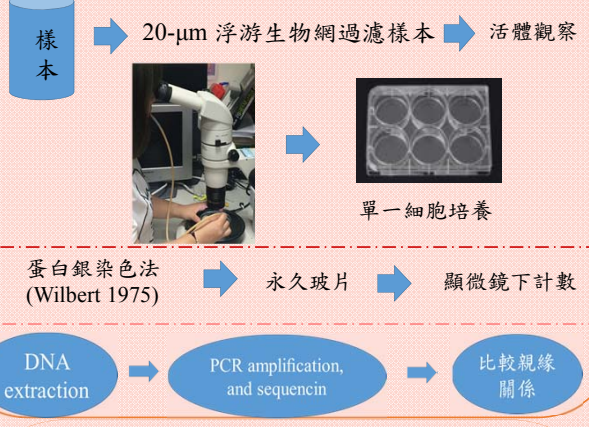
1. 國立臺灣海洋大學海洋環境與生態研究所
2. 國立臺灣海洋大學海洋中心

## 前言

纖毛蟲分類研究自18世紀末發展至今，寡毛亞綱纖毛蟲急游蟲科之描述僅有兩百多種(Agatha 2011)，其中約有60%的種類經過再描述後，觀察到更多有價值的外部形態特徵(Agatha et al. 2005, Xu et al. 2007)。由於系統分類學家對寡毛亞綱纖毛蟲之地位有著不同的見解，因此該分類系統目前尚有分歧。其中以Agatha (2004)與Lynn (2008)兩位學者提出的分類系統為主，此兩種分類系統有些許不同。

目前為止臺灣東北部沿岸海域發現的寡毛亞綱纖毛蟲共有五科八屬十二種(蔡 2009, Tsai et al. 2008, 2010, 2015, 2017)。本研究希望針對臺灣東北部沿岸海域進行寡毛亞綱纖毛蟲種類之採集，以發現更多還沒發表的既有種或新種；並去探討寡毛亞綱纖毛蟲之演化過程。

## 材料方法

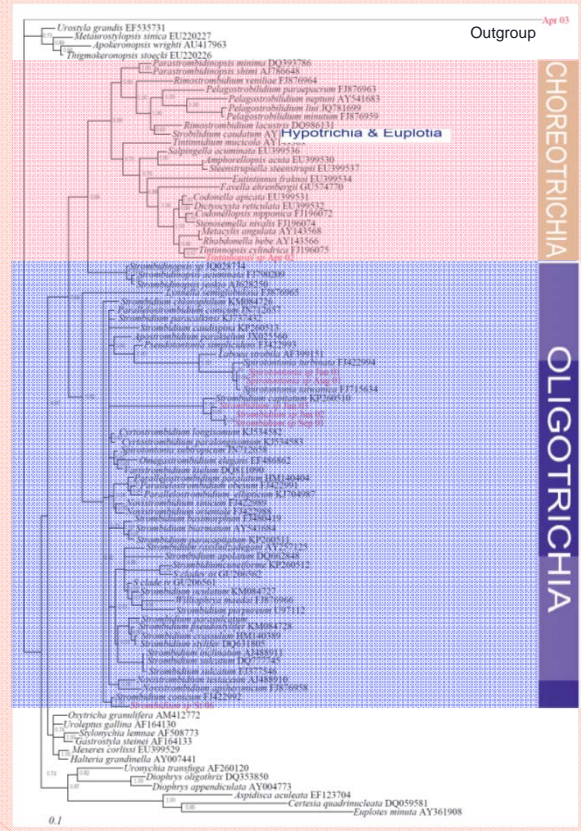


## 蛋白銀染色後計數之數據

### *Strombidium* sp.



Character	Min	Max	Mean	SD	n
Cell, length	34.4	60	51.3	5.78	25
Cell, width	25.6	41.6	32.1	5.76	25
Buccal cavity, width	16	38.4	25.9	5.59	25
Macronucleus, number	1	1	1	0	25
Macronuclear nodules, length	8.8	40	19.4	5.87	25
Macronuclear nodules, width	4.8	16	9.6	2.66	25
Collar membranelles, number	15	17	15.6	0.76	25
Buccal membranelles, number	9	12	9.8	0.82	25
Girdle kineity, number of whorls	1	1	1	0	25
Girdle kineity, number of dikinetids	32	56	41.4	7.36	25
Ventral kineity, number of dikinetids	9	12	10.1	1.04	25

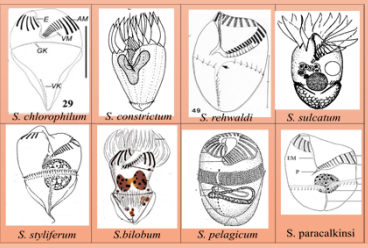


## 急游蟲屬 (*Strombidium*) 相似種類間經蛋白銀染色後之形態特徵比較。長度單位：微米 (µm)

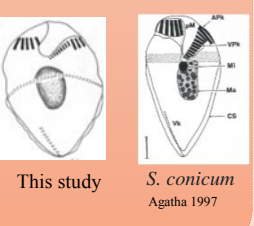
Species	L	W	No. of AM	No. of VM	No. of dikinetids in GK	No. of dikinetids in VK	Reference
<i>S. chlorophilum</i>	79 (67-95)	50 (31-62)	15 (13-16)	12 (11-14)	(75-116)	(7-21)	Song et al. 2015
<i>S. constrictum</i>	46 (39-51)	34 (28-39)	14 (11-16)	12 (8-14)	-	4	Lynn et al. 1998
<i>S. rehwaldi</i>	41 (33-46)	30 (26-36)	11 (10-14)	9 (8-10)	45 (34-64)	14 (10-18)	Petz and Foissner 1992
<i>S. sulcatum</i>	32-41	29-35	14-15	9-11	37-50	6-9	Grands and Montagnes 2003
<i>S. styliferum</i>	47 (38-61)	34 (29-46)	14 (13-16)	10 (9-11)	38-49	7-12	Song and Packoff 1997
<i>S. bilobum</i>	33 (31-36)	18 (14-21)	15 (14-17)	11 (9-13)	39 (36-40)	5 (4-6)	Lee 2012
<i>S. pelagicum</i>	44 (36-54)	33 (26-38)	16	11 (8-16)	-	-	Krainer 1991
<i>S. paracalcini</i>	42 (35-47)	38 (32-44)	16 (15-18)	9 (8-10)	43 (40-46)	13 (11-15)	Lee 2015
<i>S. Sp</i>	51 (35-60)	32 (26-42)	16 (15-17)	10 (9-12)	41 (32-56)	10 (9-12)	this study

L, 蟲體體長; W, 蟲體體寬; AM, 領區小膜; VM, 口區小膜; GK, 腹動基列; VK, 腹動基列; -, 表示無此數據或無法由纖毛圖示中估計。

## 形態



## 序列



## 結果

1. 與形態相似種進行比較後，發現其大核形狀、領區小膜片數、口區小膜片數、腹動基粒顆數、腰動基粒顆數等形態特徵，仍然有差異，因此認定為不同種。
2. 18S rDNA 序列結果，發現與*S. conicum*位置相近，呈現非常相近的親緣關係，但仍然有些差異，因此判定為不同種。