

# 日本サンゴ礁学会創立10周年

おめでとう  
心からお祝いします  
この発展を  
夢に見ていました  
長い間

山里 清  
琉球大学名誉教授

# 日本におけるサンゴ礁研究の発展

二次大戦以前は、東北大学とパラオ熱帯生物研究所を中心にサンゴの優れた研究があった。

終戦後は、社会経済的に困難であったことと、サンゴ礁の海がなくなったことが原因になって、停滞した。

しばらくして、70年ごろに海中公園設置運動に関連して国内のサンゴ群集調査が盛んに行われた。オニヒトデも一役買っていたといえる。内海富士夫、江口元起、平田國雄先生など。

それ以外は相変わらずさびしいものであったが、時の経過とともにサンゴ礁研究はさかんになったが、大きなインパクトは日本サンゴ礁学会の設立と第10回国際シンポジウム開催によってもたらされたものと思われる。

# 戦前のサンゴ礁生物研究者

- ・ 矢部長克 サンゴの分類・分布 (1932~1941)
- ・ 阿部 襄 岩山湾のサンゴ礁群集の調査、パラオクサビライシの等の発生その他 (1937~1940)
- ・ 阿戸田研二 ハナヤサイサンゴなどの生殖や発生 (1947~1951)
- ・ 江口元起 サンゴの分類 (1932、1938~1972~)
- ・ 川口四郎 サンゴの生理、共生藻のGymnodinium sp.との同定、石灰化が光により促進されることなど多数の重要な報告 (1937~最近)
- ・ 馬 廷英 サンゴの成長と温度 (1933~1957)
- ・ 元田 茂 岩山湾のプランクトン、水質、カメノコキクメイシの成長など (1940~)

# これまでの国際サンゴ礁シンポジウム

第1回 コーチン、インド：1969年1月

参加者：71人 日本人：0

第2回 ブリスベーン、オーストラリア

1973年6月

参加者：267人 日本人：2人

第3回 マイアミ、アメリカ 1977年5月

発表論文：184 日本人論文 0

# これまでの国際サンゴ礁シンポジウム

第4回 マニラ、フィリピン 1981年5月

参加者：347人 日本人 20人

第5回 タヒチ、フランス領 1985年5月

報告論文：424篇 日本人論文8編

第6回 タウンズビル、オーストラリア

1988年8月

参加者： 521人 日本人 9人

# これまでの国際サンゴ礁シンポジウム

第7回 グアム、アメリカ合衆国 1992年6月

参加者：650人 日本人：58人

第8回 パナマ 1996年6月

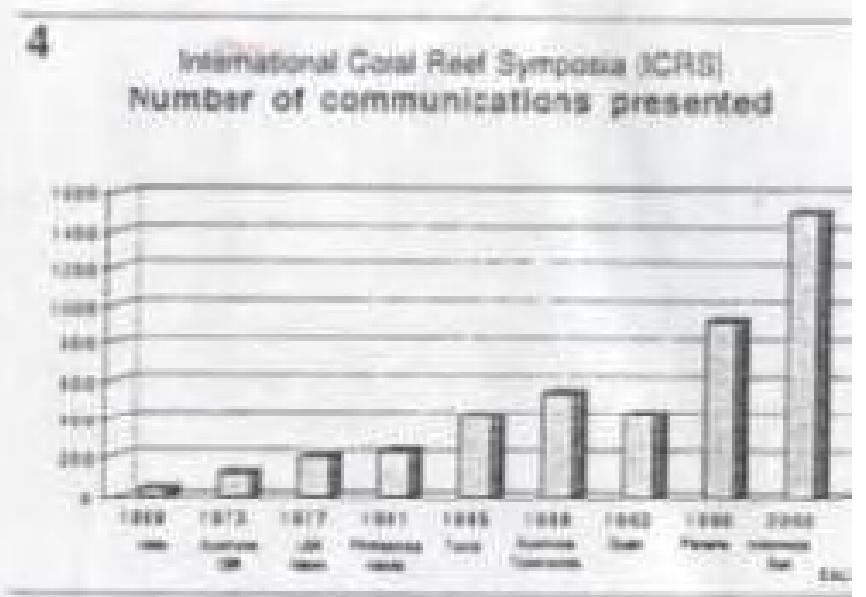
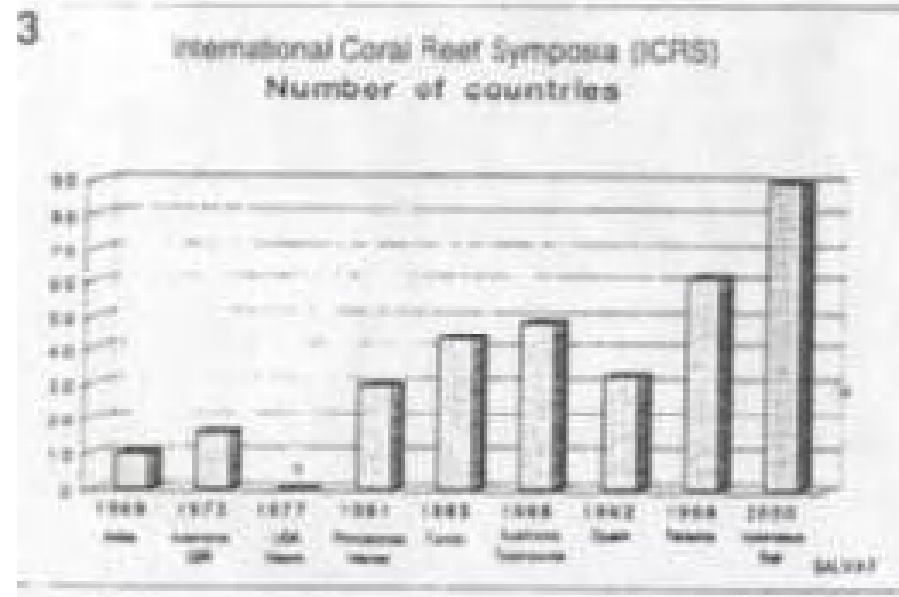
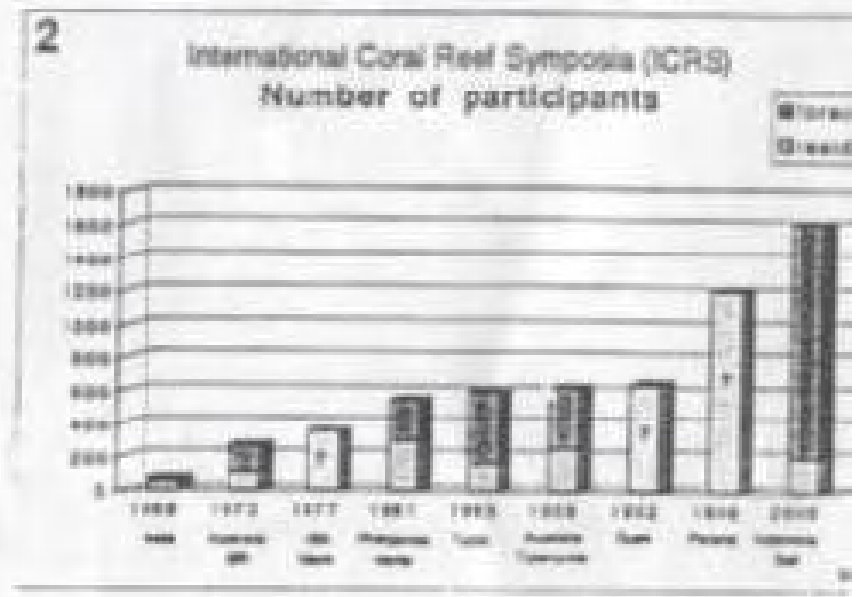
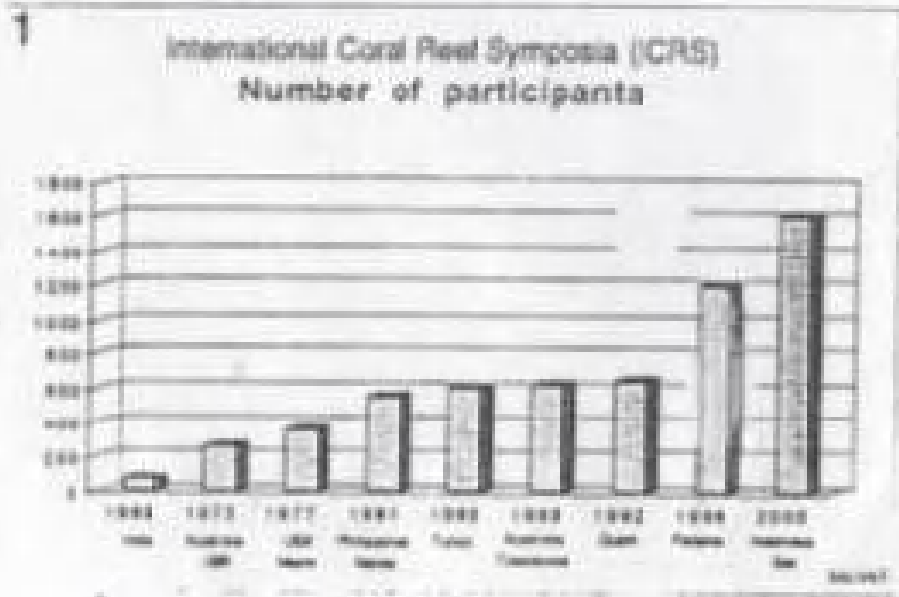
参加者：484人 日本人 21人

第9回 バリ、インドネシア 2000年10月

発表論文：1433篇 日本人論文：75編

第10回 沖縄 2004年6～7月

発表論文：1354編 日本人論文；189編



# 戦後のサンゴ礁研究の復活

私の場合：

1957年夏 Hopkins Marine Station でダーウィンの  
沈降説にであう

1957年秋 隆起サンゴ礁を学ぶ

1959～1960年夏 久米島のサンゴ礁にもぐる

1961年夏 第10回太平洋学術会議で、久米島調査の  
中間報告

1962年～1966年 ハワイ大学でサンゴの石灰化の  
研究

1967年10月 琉球大学就職、サンゴ礁研究のための  
いろいろな仕掛けをつくった。



# サンゴ礁研究推進の仕掛け(1)

太平洋学術会議(サンゴ礁セッションあり),と国際サンゴ礁シンポジウム、その他のサンゴ礁関係国際会議に参加し日本の印象付けをはかることにつとめた。

しかし、たいていの場合に日本人の仲間がいなかったので、日本でのサンゴ礁研究が盛んになることを強くのぞんできた。

1973 第2回国際サンゴ礁シンポジウム出席、以後第6回を除きすべてのシンポジウムに出席

1973 太平洋学術中間会議(グアム)出席、以後頻繁に同会議や中間会議に出席。沖縄、太平洋学術評議会評議員となる。第7回中間会議(1993)沖縄で開催

1974 米国西部自然史学会(パラオ)出席

1986 MAB-COMARサンゴ礁生態系地域ワークショップ(ボゴール)出席

1987 MAB-COMAR MICE IV MEETING サンゴ礁マングローブ生態系の保全と管理に関するワークショップとシンポジウムを主催

# 琉大における サンゴ礁研究推進の仕掛け(2)

- 1966 放射性同位元素取扱室(1974文部省認可)を設置
- 1971 臨海実験所設置、1973年省令化
- 1981 熱帯海洋科学センターに改組
- 1994 熱帯生物圏研究センター瀬底実験所に改組  
教授6、助教授6体制が整備された。このほかに  
客員教授1、助教授1、外国人教授1、助教授1 予算措置  
Heyward, Glynn, Kinzie, Loya, Tsuda, Titlyanov 招聘
- 1975 海洋学科設置、サンゴ礁学講座設置
- 1984 文部省科研費海外学術調査による国際共同研究
- 1989 大学院海洋科学(英語)特別コースの設置、多くのアジアのサンゴ礁研究者育成

# サンゴ礁学会参加団体の増加

	第1回大会 1998年	第10回大会 2007年
大学	18	36
研究センター等	33	69
合計	51	105

# 日本サンゴ礁学会大会参加団体 発表論文数

団 体	論 文 数		団 体	論 文 数	
	2007	1998		2007	1998
琉球大学	47	7	美ら海水族館	6	0
東京大学	23	13	水産工学研究所	6	0
東京工業大学	11	1	水産土木建設技術センター	6	0
静岡大学	10	6	WWFジャパン	6	0
沖縄県衛生環境研究所	7	2	阿嘉島臨海研究所	5	4
黒潮生物研究所	7	0	西海区水産研究所研石垣	5	0
東海大学	6	1	(株)エコー	5	1

# 日本のサンゴ礁研究の動向

日本のサンゴ礁研究 10 年の動向

研究の項目	1998 年	2002 年	2007 年
サンゴ礁調査	3	4	1
サンゴ礁の化学環境	8	3	14
サンゴ礁の物理環境	1	0	5
サンゴ礁の堆積環境	1	8	1
サンゴの軟体部の代謝	5	2	0
サンゴの骨格の代謝	1	2	5
褐虫藻の遺伝と生理	3	2	10
サンゴの有性生殖・幼生生態	6	4	11
サンゴの遺伝	2	2	6
サンゴの害敵生物と病気	0	2	4
サンゴの共存生物	4	5	18
サンゴの白化現象	0	5	12
サンゴの個体群動態	4	4	7
サンゴ礁生物群集	1	3	8
サンゴの養殖、移植、種苗生産	2	6	5
サンゴ礁の保全・教育・社会	3	8	16
サンゴ礁地形・地質・化石	6	3	8
合 計	50	63	131

# 日本のサンゴ礁研究10年の動向

## 日本のサンゴ礁研究10年の動向

### 1. サンゴ礁調査・観測

サンゴ礁調査におけるビデオやデジカメなどの画像処理など技術の提案

2. 化学環境では、栄養塩、有機物動態、炭酸系動態などが調査研究のいろいろな角度からなされている。静岡大学の鈴木敦さんのグループの活動がとくに目立つ。個人的には、底質のサイアノバクテリアの有機物生産が顕著であるとのことである。

4. 堆積環境には、赤土影響が》含まれる

5. 共生藻にはシャコガイの共生藻も含まれる

6. 共存生物にはさまざまな植物や動物が含まれる。魚類、細菌、海草藻、ナマコ、サンゴ藻、ヤギ、クラゲ、ウミウシ、カニ、ヤドカリ、カイ、スナギンチャク、エビ、

7. 白化現象に関しては、2007年の各地の現状報告が中心だが、1998年、2001年、2002年に関する報告も含まれる。

8. サンゴ個体群動態には、サンゴの種個体群というよりは、サンゴ群集の動態が含められる。

9. サンゴ礁保全・保全教育の項目では、観光の影響と対策、コミュニティーレベルの保全の取り組み、行政によるサンゴ礁再生事業の説明など多岐にわたっている。

# サンゴ礁研究動向の特徴

- ① 化学環境の研究が飛躍的に増えた。有機物と炭酸系動態がいろいろな角度から細かく検討されている。
- ② ひとつは、赤土流入などが問題であったのが相対的に低下したのか。
- ③ 褐虫藻はますます詳細の研究が重要になりつつある。
- ④ サンゴの人工的養殖の必要性が反映されている。
- ⑤ サンゴ研究の今後の花形となりつつある。
- ⑤ 共存生物、個体群動態、生物群集の研究は、多様性研究の必要性を反映していると思われるが、白化現象が進行した今日、研究の対象が縮小し、今後の研究が危うくなることが懸念される。
- ⑥ 今年は最大の白化の年である。調査研究はますます必要となる。
- ⑦ サンゴ群集の再生、保全是ますます必要となりつつある。