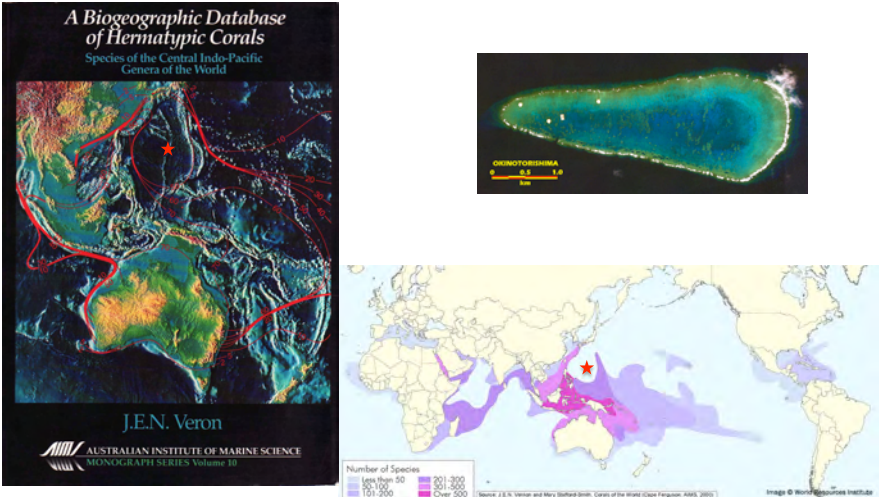


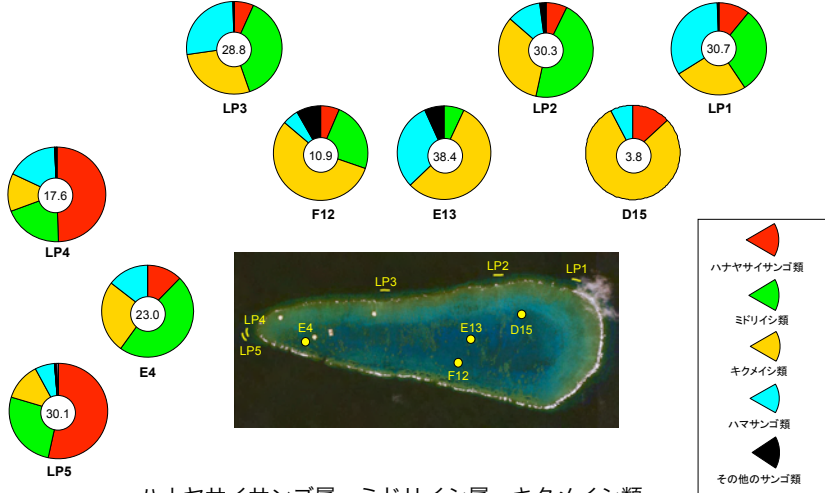


沖ノ鳥島:サンゴ相の空白域



ハビタットマップ

(高野ほか,2007; 井手ほか,2007, 第10回日本サンゴ礁学会)



ハナヤサイサンゴ属, ミドリイシ属, キクメイシ類, ハマサンゴ類が卓越する.

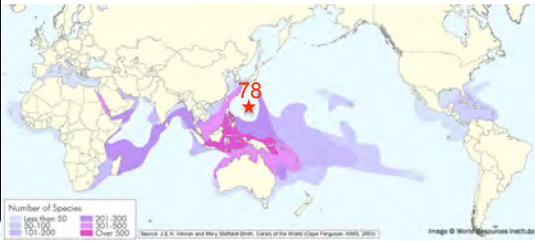
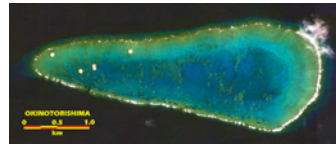
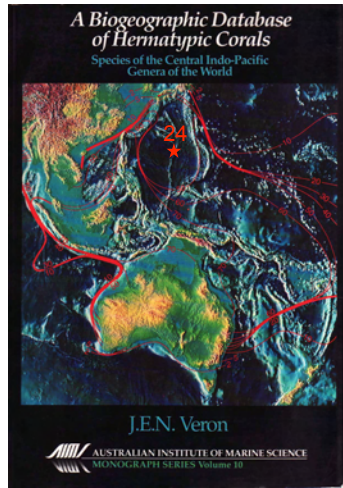
サンゴ標本とリストの整理

岡地ほか(本大会ポスター発表:P-63)

科		属		種	
科名	科番号	属名	属番号	種名	種番号
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	1	ハナヤサイ	1
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	2	ハナヤサイ	2
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	3	ハナヤサイ	3
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	4	ハナヤサイ	4
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	5	ハナヤサイ	5
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	6	ハナヤサイ	6
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	7	ハナヤサイ	7
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	8	ハナヤサイ	8
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	9	ハナヤサイ	9
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	10	ハナヤサイ	10
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	11	ハナヤサイ	11
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	12	ハナヤサイ	12
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	13	ハナヤサイ	13
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	14	ハナヤサイ	14
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	15	ハナヤサイ	15
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	16	ハナヤサイ	16
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	17	ハナヤサイ	17
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	18	ハナヤサイ	18
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	19	ハナヤサイ	19
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	20	ハナヤサイ	20
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	21	ハナヤサイ	21
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	22	ハナヤサイ	22
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	23	ハナヤサイ	23
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	24	ハナヤサイ	24
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	25	ハナヤサイ	25
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	26	ハナヤサイ	26
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	27	ハナヤサイ	27
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	28	ハナヤサイ	28
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	29	ハナヤサイ	29
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	30	ハナヤサイ	30
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	31	ハナヤサイ	31
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	32	ハナヤサイ	32
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	33	ハナヤサイ	33
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	34	ハナヤサイ	34
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	35	ハナヤサイ	35
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	36	ハナヤサイ	36
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	37	ハナヤサイ	37
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	38	ハナヤサイ	38
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	39	ハナヤサイ	39
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	40	ハナヤサイ	40
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	41	ハナヤサイ	41
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	42	ハナヤサイ	42
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	43	ハナヤサイ	43
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	44	ハナヤサイ	44
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	45	ハナヤサイ	45
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	46	ハナヤサイ	46
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	47	ハナヤサイ	47
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	48	ハナヤサイ	48
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	49	ハナヤサイ	49
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	50	ハナヤサイ	50
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	51	ハナヤサイ	51
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	52	ハナヤサイ	52
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	53	ハナヤサイ	53
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	54	ハナヤサイ	54
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	55	ハナヤサイ	55
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	56	ハナヤサイ	56
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	57	ハナヤサイ	57
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	58	ハナヤサイ	58
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	59	ハナヤサイ	59
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	60	ハナヤサイ	60
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	61	ハナヤサイ	61
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	62	ハナヤサイ	62
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	63	ハナヤサイ	63
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	64	ハナヤサイ	64
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	65	ハナヤサイ	65
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	66	ハナヤサイ	66
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	67	ハナヤサイ	67
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	68	ハナヤサイ	68
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	69	ハナヤサイ	69
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	70	ハナヤサイ	70
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	71	ハナヤサイ	71
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	72	ハナヤサイ	72
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	73	ハナヤサイ	73
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	74	ハナヤサイ	74
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	75	ハナヤサイ	75
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	76	ハナヤサイ	76
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	77	ハナヤサイ	77
ハナヤサイ科	1	ハナヤサイ属	78	ハナヤサイ	78

11科24属78種

沖ノ鳥島: 24属78種



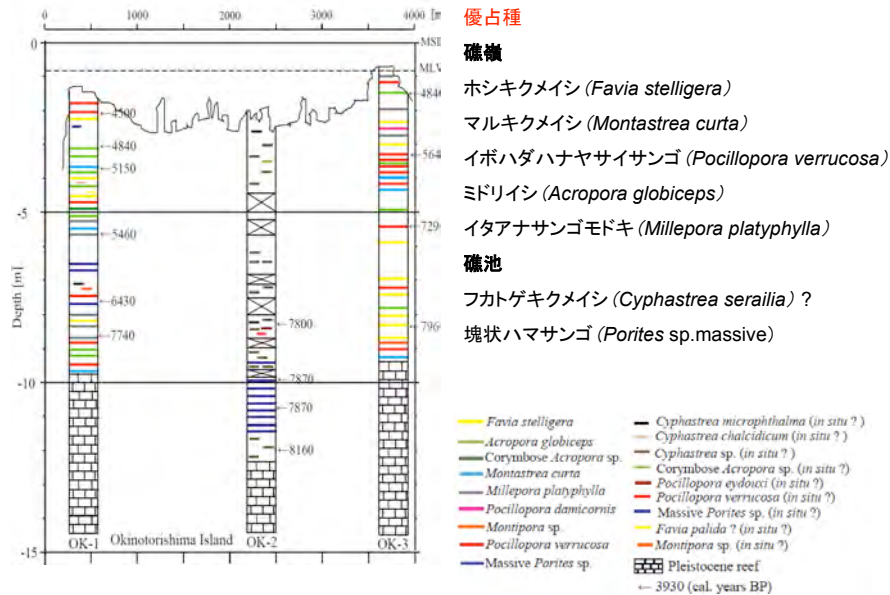
サンゴ標本とリストの整理

岡地ほか(本大会ポスター発表:P-63)

種名	種数	属数	種数	属数
ミドリイシ属	1	1	1	1
キクメイシ類	1	1	1	1
ハマサンゴ類	1	1	1	1
ハナヤサイサンゴ属	1	1	1	1
ウスエダミドリイシ, <i>A. globiceps</i>	1	1	1	1
クシハダミドリイシ, コユビミドリイシ, サンカクミドリイシ	0	0	0	0
トゲサンゴ, ショウガサンゴ, アオサンゴ	0	0	0	0

ハナヤサイサンゴ属  
ミドリイシ属  
ウスエダミドリイシ, *A. globiceps*  
(クシハダミドリイシ, コユビミドリイシ,  
サンカクミドリイシが見られない)  
キクメイシ類  
ハマサンゴ類  
が卓越。  
保育型はハナヤサイサンゴだけ。  
トゲサンゴ, ショウガサンゴ, アオサンゴ  
は見られない。

完新世のサンゴ相 (茅根ほか, 2006, 第9回日本サンゴ礁学会)



フカトゲキクメイシ (*Cyphastrea serailia*)



ハマサンゴ (*Porites*)





*Acropora globiceps*



corymbose *Acropora* (*tenuis*?)



5cm



ウスエダミドリイシ  
(*Acropora tenuis*)

## イボハダハナヤサイサンゴ (*Pocillopora verrucosa*)



沖ノ鳥島に 出現する種

ウスエダミドリイシ (*Acropora tenuis*)



*Acropora globiceps*



出現しない種

コユビミドリイシ (*Acropora digitifera*)



サンカクミドリイシ (*Acropora monticulosa*)



クシハダミドリイシ (*Acropora hyacinthus*)



沖ノ鳥島に 出現する属・種

ハナヤサイサンゴ属 (*Pocillopora*)



トゲキクメイシ属 (*Cyphastrea*)



コブハマサンゴ (*Porites lutea*)



出現しない属・種

トゲサンゴ属 (*Seriatopora*)



シオウガサンゴ属 (*Stylophora*)



アオサンゴ (*Heliopora coerulea*)



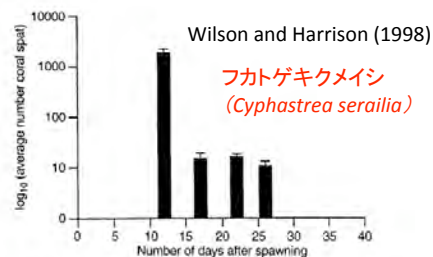
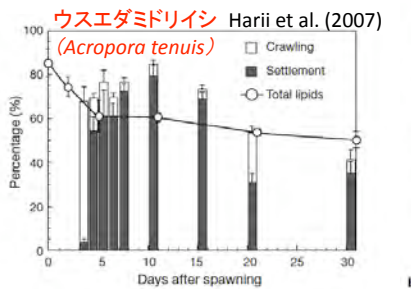
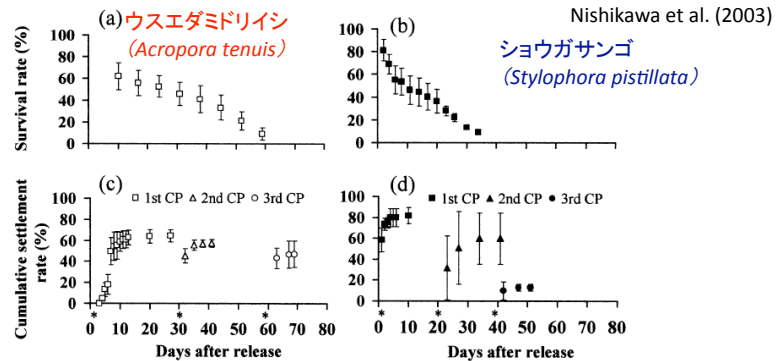
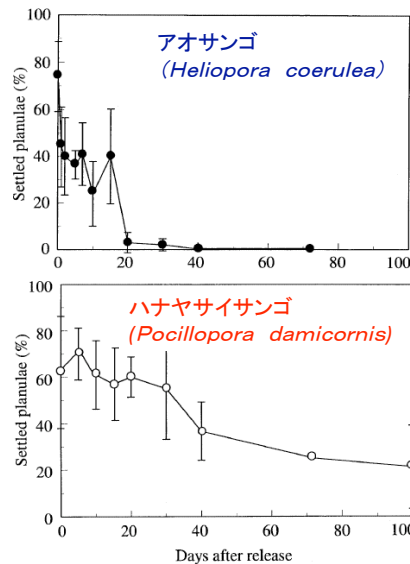


Fig. 3 *Cyphastrea serailia*. Average number (log<sub>10</sub>) of newly settled spat on tile pairs over time in 1996 (error bars standard error)



Harii et al. (2002)

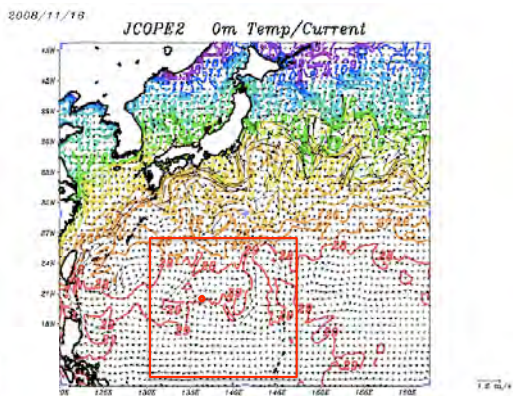
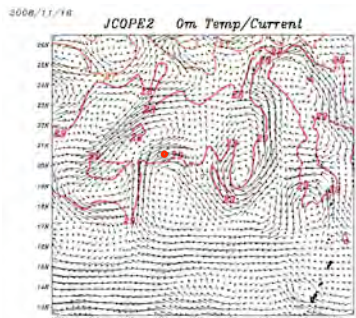
イボハダハナヤサイサンゴ (*Pocillopora verrucosa*)

保育と放卵放精, 両方の繁殖モードとる。  
(岡地ほか, 2007, 第10回日本サンゴ礁学会)



## 海流系

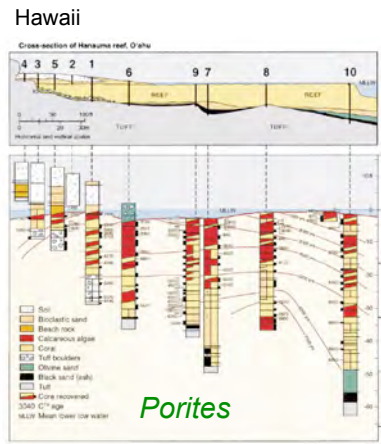
沖ノ島は、北赤道海流の北辺に位置し、強い海流はない。20cm/s (17.3km/日)程度の渦。



マリアナから1300 km

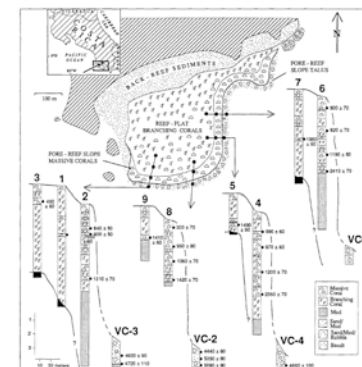
75日!

## 他の核心域から離れた完新世サンゴ礁



Easton and Olson (1976); Grigg (1998)

東太平洋 Costa Rica



*Pocillopora damicornis*,  
*Porites lobata*

Cortés et al. (1994)

## 沖ノ鳥島: 孤立した卓礁

- サンゴの種多様性78種. 同緯度のサンゴ礁より低い.
- 特定のサンゴ相が, 完新世(過去数千年間)を通じて維持されてきた. →偶発加入では説明できない.
- 繁殖戦略の点では,  
定着可能期間が数日以下のものは, 加入が困難.  
一方で, 放卵放精は自己加入の点では不利.
- 数10日以上の上定着可能期間を持つとともに, すぐ定着できる種が有利. →ハナヤサイサンゴ.
- 地形は, ミドリイシに代わってハナヤサイサンゴが形成.
- 繁殖戦略だけで説明できるわけではない.

