

## 큰돌고래<sup>1)</sup> 바다쉼터 건설 시 고려 사항

### 1. 자연 환경 조건 ⇨ 필수 환경 조건 <sup>나열(리스트)</sup> 충족하는 적지는 부재

- 조수간만 차가 적고 수심 6m 이상 유지<sup>2)</sup> ⇨ 동해 및 남해 동부
- 태풍·해일 등 물리적 피해에서 안전 ⇨ 서해 중부 이북(붙임 1)
- 최저 수온 10°C 이상 유지 ⇨ 제주도(붙임 2)
- 적조 피해에서 안전 ⇨ 서해(붙임 3) <sup>북서</sup>
- 해양 오염·토사 유출·수중 소음에서 안전한 곳 (붙임 4, 5)
- 어류·무척추동물·해조류가 풍부하고, 다양한 자연기질(모래·자갈·암반 등)로 이루어져 자연 자극 유발이 큰 곳
- 돌고래·병원균 등에 의한 생태계 교란 예방 가능한 격리 지역

### 2. 바다쉼터 추가 시설 ⇨ 부족한 환경 조건 보완 목적

- 부적합 환경 및 질병 등 발생 시 수용 가능한 육상 사육 시설
  - 수용기간의 길고(적조 등), 짧음(태풍 등) 등에 따른 시설 건설
  - 수용개체 건강관리 등을 위한 수의사, 사육사
    - ▶ 특히 인수공통감염증 관리 필요(브루셀라, morbillivirus, influenzavirus 등)

### 3. 제도, 재산권 수용 및 사회적 합의

- 우리부 연안통합관리계획 등 각종 연안 관리 제도와 절차 이행과 필요시 면허 어업권 등에 대한 보상 절차 진행(붙임 6)
- 비용 지출과 관리 주체 선정에는 국민적 합의가, 시설 지역 선정에는 지역 주민의 동의/합의 절차 필요
- 법적 절차 이행과 시설 공사 규모 등에 수 년 이상 소요 예상

1) 고래류 종에 따라 환경 조건이 달라지기 때문에 큰돌고래에 한정해서 검토  
2) Rose, N. A., Snusz, G. H., Brown, D. M., & Parsons, E. C. M. (2017). Improving Captive Marine Mammal Welfare in the United States: Science-Based Recommendations for Improved Regulatory Requirements for Captive Marine Mammal Care. *Journal of International Wildlife Law & Policy*, 20(1), 38 - 72.  
<https://doi.org/10.1080/13880292.2017.1309858>

## 붙임 I

## 우리나라에 영향을 미치는 태풍

○ 7~9월 발생하는 태풍 2~3개가 남해안 및 남동 해안을 통과

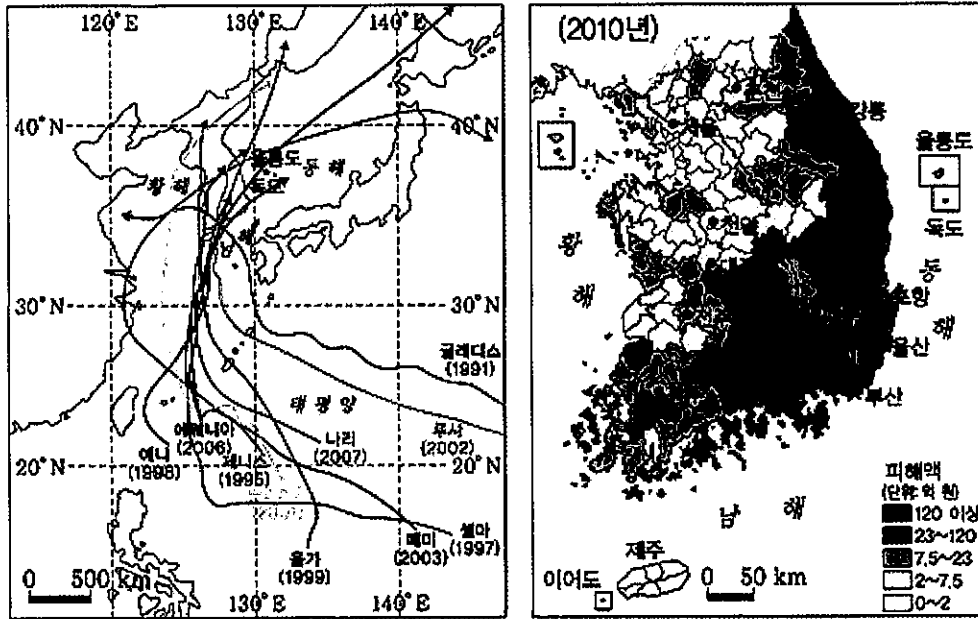


그림 1. 태풍의 발생 지역 분포(좌)와 피해 지역 사례(우)

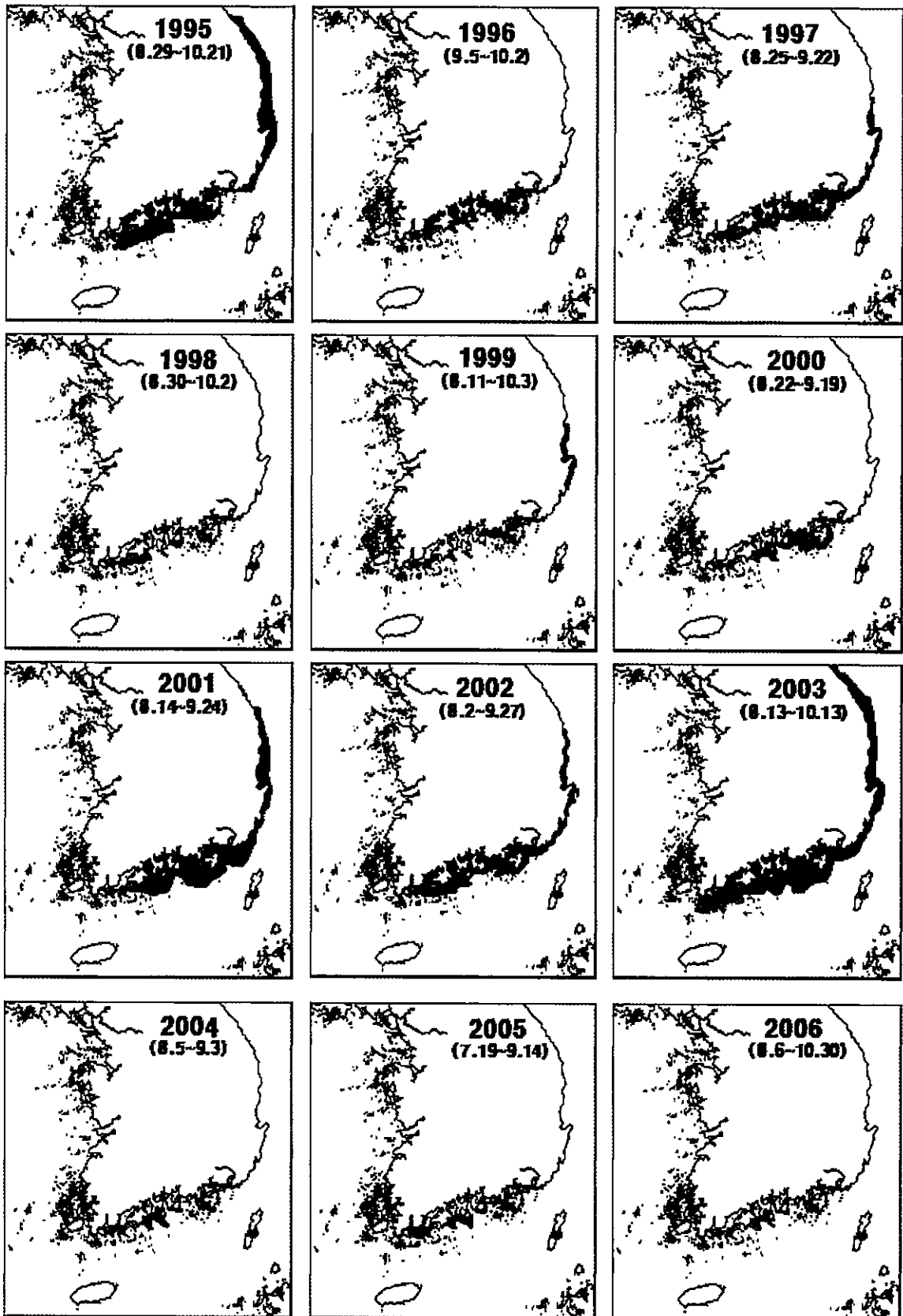
▶ 출처: 금성교과서 티칭백과 “우리나라에 영향을 미치는 태풍”

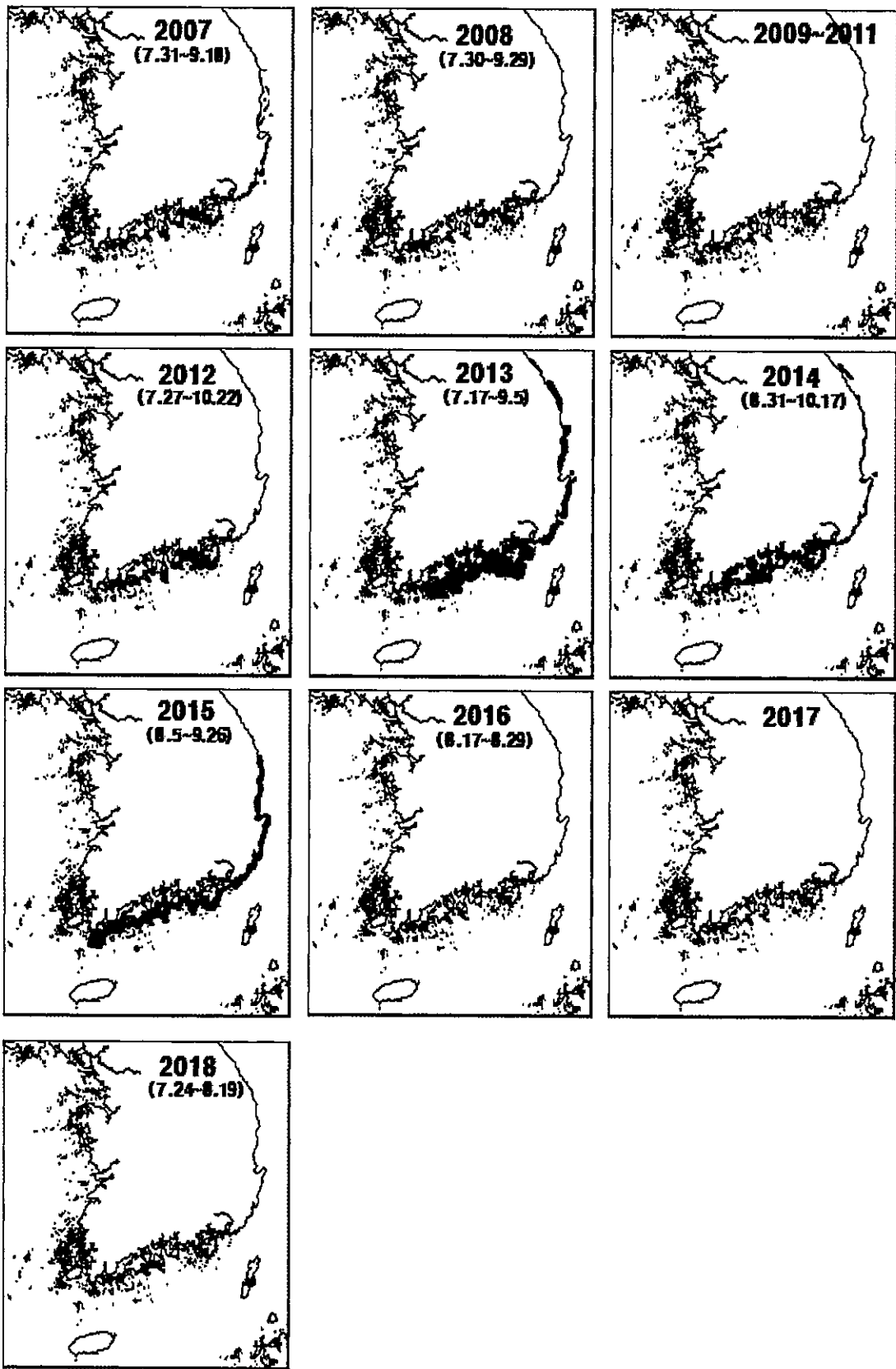
## 붙임 II

## 2013-2017 지역별 월평균수온 및 최고/최저 수온

	용유도 (인천)	군산	화양 (여수)	총무 (통영)	우도 (제주도)	호미곶 (포항)	속초
1월	3.02	3.71	7.60	8.40	13.82	10.78	8.15
2월	2.38	4.59	7.20	8.55	12.95	10.46	6.56
3월	5.71	8.39	9.50	10.93	13.43	11.25	8.12
4월	9.57	13.33	13.28	14.37	14.82	12.77	10.69
5월	14.70	18.99	17.78	17.65	16.58	15.19	14.35
6월	19.40	23.48	21.01	20.06	18.91	18.60	18.67
7월	22.80	26.06	23.52	22.42	21.95	20.13	21.31
8월	25.55	27.84	25.69	25.32	24.63	23.18	25.32
9월	23.79	24.07	24.25	23.64	23.53	23.43	22.39
10월	19.39	19.02	21.02	20.58	21.14	20.84	18.89
11월	12.80	12.46	15.93	16.60	18.51	16.38	13.90
12월	6.22	6.99	10.50	11.41	15.83	12.49	9.95
최고수온	28.60	31.70	28.50	29.60	29.22	27.90	28.50
최저수온	-0.70	0.50	5.40	5.50	8.97	6.30	1.00

▶ 출처: 국립수산과학원 한국해양자료센터 ([http://www.nifs.go.kr/kodc/coo\\_list.kodc](http://www.nifs.go.kr/kodc/coo_list.kodc))





## 붙임 IV

### 바다쉼터 건설 추진국 등의 해안선 통계 등

국명	면적(1000ha)	인구(1000명)	해안선(1000km)	인구/면적	인구/해안선
한국	10,033	50,594	2,413	5.043	20.967
미국*	983,151	319,929	19,924	0.325	16.057
캐나다*	998,467	35,950	202,080	0.036	0.178
아이슬란드*	10,300	330	4,970	0.032	0.066
일본	37,797	127,975	29,751	3.386	4.302
영국	24,361	65,397	12,429	2.684	5.262
출처	(FAO, 2016)	(UN, 2015)	(CIA,2016)		

\* 바다 쉼터를 건설 중인 국가

## 붙임 V

### 대한민국의 야간 불빛 지도(NOAA 제공)



