

한반도 해안염습지와 사구 염생식물 분포

심현보* · 조원범¹ · 최병희¹

인천교육과학연구원 과학교육부, ¹인하대학교 자연과학대학 생명과학과

Distribution of halophytes in coastal salt marsh and on sand dunes in Korea

Hyun-Bo Shim*, Won-Bum Cho¹ and Byoung-Hee Choi¹

Incheon Education & Science Research Institute, Incheon 400-340, Korea

¹Department of Biological Sciences, Inha University, Incheon 402-751, Korea

적 요: 본 연구는 한반도산 염생식물 분포를 밝히기 위해 해안 염습지와 사구 95지역을 조사하였다. 연구결과 남한의 해안과 섬지역 등에서 21과 44속 57종 4변종 1품종 등 62 염생식물이 기록되었다. 이 중 33분류군은 사구에 자라며, 나머지 29분류군은 염습지에 자라는 식물이다. 61지역이 조사된 서해안에는 58분류군이 분포하였으며, 이들 중 염습지에서는 나문재, 칠면초, 갈대, 갯잔디, 천일사초가, 사구에서는 수송나물, 갯완두, 갯길경, 갯메꽃이 많이 발견되었다. 한편 15지역이 조사된 남해안에는 서해안 보다 적은 45분류군이 분포하였다. 13지역이 조사된 동해안에는 44분류군이 분포하였으며, 흔히 발견된 식물은 수송나물, 갯완두, 갯메꽃으로 모두 사구식물이다. 해란초는 한반도에서는 동해안에서만 조사되었다. 6 지역이 조사된 제주도에는 30분류군이 분포하였다. 해녀콩은 국내에서는 제주도에서만 발견되었다. 한국산 염생식물 중 약 절반은 12종의 명아주과, 12종의 벼과, 7종의 국화과 등 3과에 속하였다.

주요어: 분포, 염생식물, 염습지, 한국, 해안사구

ABSTRACT: To elucidate the distribution of halophytes in Korea, we surveyed 95 coastal salt marsh and sand dune areas. As a result, 62 halophytes of 57 species, 4 varieties and 1 form belonging to 44 genera and 21 families were recorded from coastal regions and islands of South Korea. Of these, 33 taxa were plants growing on sand dunes and the other 29 in salt marsh. Fifty eight taxa were found on the west coast, which was surveyed at 61 areas. The most common species among them were *Suaeda glauca* (Bunge) Bunge, *Suaeda japonica* Makino, *Phragmites communis* Trin., *Zoysia sinica* Hance, *Carex scabrifolia* Steud. in salt marsh, and *Salsola komarovii* Iljin, *Lathyrus japonicus* Willd., *Limonium tetragonum* (Thunb.) A.A. Bulloc, *Calystegia soldanella* Roem. & Schult. on sand dunes. On the other hand, only 45 taxa were found on the southern coast, surveyed at 15 areas. On the east coast, surveyed at 13 areas, 44 taxa were found. The most common species were *Salsola komarovii* Iljin, *Lathyrus japonicus* Willd., *Calystegia soldanella* Roem. & Schult., on sand dunes and *Linaria japonica* Miq., which on the Korean peninsula is found only on the east coast. On Jeju Island, surveyed at 6 areas, 30 taxa of halophytes were found. *Canavalia lineata* (Thunb.) DC. is found in Korea only on Jeju Island. About half of the Korean halophytes were members of three families (Chenopodiaceae: 12 species, Poaceae: 12 species and Asteraceae: 7 species).

Keywords: Coastal sand dune, distribution, halophytes, Korea, salt marsh

한반도는 삼면이 바다로 둘러싸인 관계로 면적에 비해 해안선이 매우 길다. 특히 서, 남해안은 해안선의 출입이 매우 심하고 경사가 완만하기 때문에 광대한 규모의 간석지(tidal flat)가 발달해 있다. 동해안은 해안선이 단조로우며 사구가

발달되어 있으나 폭이 좁은 것이 특징이다(Lee et al., 1982). 주기적으로 해수의 영향을 받으면서 관속식물이 분포하는 곳을 해안 염습지라고 하는데(Chapman, 1974), 대조차에 의한 최상조선과 최하조선 사이의 지역을 말한다(Pigott, 1969). 해안 염습지는 강 또는 바다로부터 유기물이 침전되어 이루

*Author for correspondence: uri404@hanmail.net

어진 해변과 하구에 빨달한다(Chapman, 1974).

염분 농도가 높은 토양에 잘 적응하여 생육하며, 이와 관련된 형태적 특성과 체내 염분을 제거하기 위한 생리적 기작을 가지고 있는 식물을 염생식물이라고 한다(Waisel, 1972). 또한 해안염습지의 염분토양에서 빨아, 생장, 생식 등의 전 생활사를 마칠 수 있는 식물을 염생식물(halophyte)이라고 하며 염분이 없는 토양에서 생육하는 중성식물(glycophyte)과 비교되어 나누어진다(Min, 1998). 염생식물은 분류학적인 유연관계와는 관계없이 생태적 환경에 따라 수렴 진화된 분류군으로 다양한 식물군에 나누어져 있다. 염습지 식물상에 관한 연구는 Chapman(1974)이

전 세계의 염습지와 염생식물을 구분하였고, 한반도의 염습지 식물상과 관련된 연구에는 Hong(1958)이 영종도의 식물군락을 연구하면서 염습지 식물의 분포를 포함한 것이 처음이며, Lee et al.(1982)과 Lee and Chon(1983, 1984)이 사구에 분포하는 한국 해안식물, Kim and Min(1983)이 해변 염생식물 군집, Yang(1999)이 폐염전에 분포하는 염생식물, Ihm et al.(1999)이 포항 연안의 사구 염생식물에 대한 연구가 이루어졌다. 또한 제2차 전국자연환경조사를 수행하면서 각 지역별 해안이 각각 조사되었다. 염습지 식물상 및 식물분류학적 연구는 Chung et al. (2000)이 인천 지역의 염습지 식물다양성, Shim et al.(2000)이 경기만 소

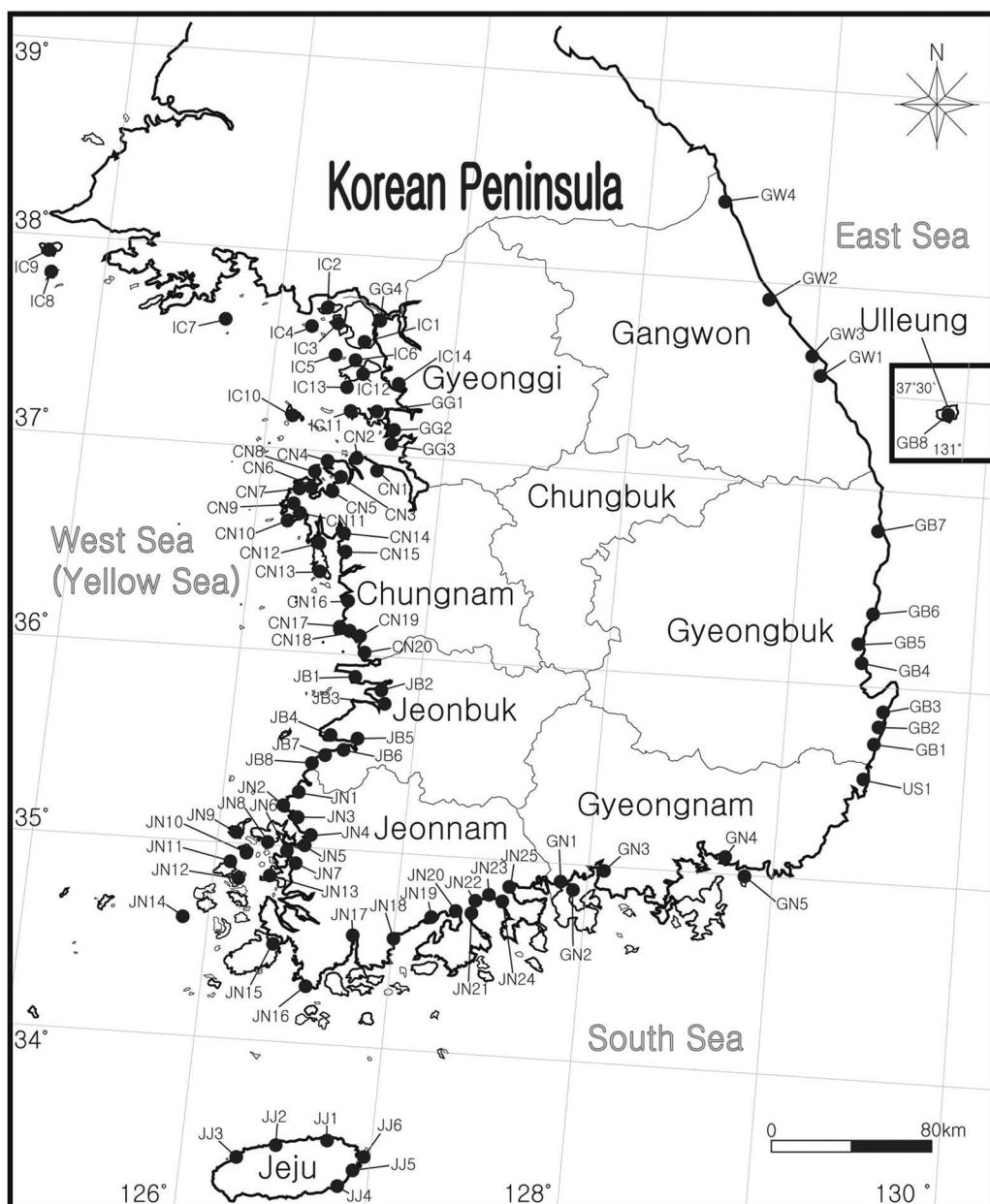


Fig. 1. The salt marsh and sand dune areas surveyed for halophytes in Korea. The symbols of each area are corresponding to those of Table 1.

래지역의 염습지 식물상, Shim et al.(2001)^o 나문재속 한반도 미기록 식물 보고, Shim and Choi(2004)가 한국산 나문재속의 종내, 종간 변이 연구, Oh and Suh(2002)가 국립공원내의 사구식물과 염생식물 분포 등에 대한 연구가 있으나 일부 제한된 지역의 염생식물상에 대한 연구가 이루어졌을 뿐 한반도 전체 염생식물에 대한 연구는 없다.

본 연구는 표본과 현지조사 및 기존의 주요문헌을 기초로 한반도 해안 염습지와 사구에 생육하는 식물의 분포를 밝혀보고자 하였다.

재료 및 방법

본 연구에서는 염생식물(halophytes)을 해안 염습지(salt marsh)식물과 해안 사구(sand dune)식물로 구별하였다. 조사지역 및 분류군의 선택은 Min(1986, 1998), Ihm(1989), Lee(1989), Shim et al.(2000), Shim et al. (2002) 등의 연구 문헌과 1997년부터 2002년까지 시행된 환경부 전국자연환경조사 보고서(민과 이 1997 a&b, 민과 신 1998, 이와 왕, 1998)를 이용하였다. 이를 토대로 2000년부터 2006년까지 한반도 서해안, 남해안, 율릉도를 포함한 동해안, 제주도의 각 염습지와 사구를 조사하였다.

본 연구에서는 한반도 남한지역의 염습지 및 사구를 41개 권역으로 지리적 구분을 하고, 여기서 95개 지역을 선정하여 염생식물을 조사하였다(Fig.1 & Table 1). 서해안은 해안선의 길이가 길고 넓은 간석지가 나타나 염생식물이 생육하는 염습지가 발달되어 있다. 서해안 지역은 강화도부터 진도까지로 구분하였으며, 지리적 위치와 특징을 고려하여 21개 권역으로 나누고, 이를 다시 61개 지역으로 나누어 조사하였다. 남해안은 해남으로부터 진해까지로 구분하였으며, 8개 권역에서 15개 조사지역을 선정하여 조사하였다. 남해안의 대부분 도서지역은 본 조사에 포함되지 않았다. 동해안 지역은 해안선이 단조로우며 폭이 좁은 사구가 발달되어 있는데 영일만으로부터 화진포까지 조사되었으며, 10개의 권역으로 나누고 13개의 지역을 선정하여 조사하였다. 제주 지역은 2개 권역 6개 조사지역을 선정하여 조사하였다. 조사된 표본은 인하대학교 생명과학과 식물표본실(IUI)에 보관하였다. 또한 서울대학교 자연과학대학(SNU), 농업생명과학대학(SNUA), 성균관대학교 식물표본실(SKK), 국립생물자원관(KB)에서 석입표본을 대여하여 관찰하였다.

결과 및 고찰

1. 한반도 해안 염생식물 종 수 및 과별 분포

본 연구에서는 염생식물과 관련된 연구 문헌을 바탕으로 먼저 염생식물 분류군을 설정하였다. 이를 기초로 2000년부터 2006년까지 본인 등이 각 지역 해안 염습지 및 사구를 답사하여 채집한 것과, 여러 표본관에서 대여 관찰한 건조표본과 함께 본인들의 기준 발표(Shim et al., 2000; Shim et al., 2002)를 종합하여 종별·지역별 식물상을 정리하였다(Table 2, 3, 4). 그

Table 1. Localities surveyed for coastal salt marsh and sand dune plants in Korea.

Coast	Province	District and symbol
Incheon (IC)	Ganghwa	Ganghwa : Ganghwa-do(IC1), Gyodong-do(IC2), Seongmo-do(IC3), Jumun-do(incl. Acha-do & Boreum-do; IC4)
	Ongjin	Ongjin : Jangbong-do(IC5), Si-do(incl. Sin-do; IC6)
	Yeonpyeong-do	Yeonpyeong-do(IC7), Daecheong-do(IC8), Baengnyeong-do(IC9), Deokjeok-do(IC10), Yeongheung-do(IC11).
	Incheon	Incheon : Yeongjong-do(IC12), Muui-do(IC13), Sorae(IC14)
	Gyeonggi (GG)	Ansani : Daebu-do(incl. Sihwa Lake; GG1) Hwaseong : Hogok(GG2), Maehyang(GG3) Gimpo : Wolgot(GG4)
	West coast (CN)	Dangjin : Seongmun(CN1), Daeho(CN2) Seosan : Deoksong(CN3), Dokgot(CN4), Oji(CN5) Taean : Banggal(CN6), Sindu(CN7), Uihang(CN8), Mohang(CN9), Pado(CN10), Yongsin(CN11), Changgi (CN12), Janggok(CN13) Hongseong : Gungr(CN14) Boryeong : Cheonbuk(CN15), Muchangpo(CN16) Seocheon : Seondo(CN17), Dasa(CN18), Juksan(CN19), Jangam(CN20)
	Chungnam (CN)	Gunsan : Okseo(JB1) Gimjei : Cheongha(JB2), Juksan(JB3) Buan : Jinseo(JB4), Julpo(JB5) Gochang : Dueo(JB6), Mando(JB7), Myeongsasimni(JB8)
	Jeonbuk (JB)	Yeonggwang : Hasa(JN1), Duu(JN2), Yawol(JN3) Hampyeong : Hyeonhwa(JN4), Oeban(JN5) Muan : Songhyeon(JN6), Wolgot(JN7) Sinan : Ji-do(JN8), Imja-do(JN9), Jeung-do(JN10), Jaeun-do(JN11), Amtae-do(JN12), Aphae-do(JN13), Ui-do(JN14) Jindo : Nari(JN15)
	Jeonnam (JN)	Haenam : Songho(JN16) Gangjin : Nampo(JN17) Jangheung : Gwansan(incl. Usan, Nampo; JN18) Boseong : Deungnyang(JN19), Daeseo(JN20), Jangam(JN21) Suncheon : Guryong(JN22), Usan(JN23), Hwapo(JN24), Sinseong(JN25)
	South coast	Cyeongnam (GN)
East coast (GB)	Ulsan (US)	Ulsan : Jeongja(US1)
	Gyeongju	Gyeongju : Naa(GB1), Bonggil(GB2), Najeong(GB3)
	Pohang	Pohang : Wolpo(GB4), Hwajin(GB5)
	Yeongdeok	Yeongdeok : Jangsa(GB6)
	Uljin	Uljin : Pyeonghae(GB7) Ulleung : Ulleung-do(GB8)
Gangwon (GW)	Donghae	Donghae : Mangsang(GW1)
	Yangyang	Yangyang : Namae(GW2)
	Gangneung	Gangneung : Anin(GW3)
	Goseong	Goseong : Hwajinpo(GW4)
Jeju	Jeju	Jeju : Gimnyeong(JJ1), Iho(JJ2), Gwakji(JJ3)
	Seogwipo	Seogwipo : Pyoseon(JJ4), Sinyang(JJ5), Seongsan(JJ6)

Table 2. Taxa of halophytes distributed in Korean Peninsula.

Family	Genus	Species	Family	Genus	Species
Chenopodiaceae	6	12	Boraginaceae	1	1
Poaceae	8	12	Convolvulaceae	1	1
Asteraceae	5	7	Fumariaceae	1	1
Apiaceae	4	4	Labiatae	1	1
Cyperaceae	2	4	Plumbaginaceae	1	1
Fabaceae	2	3	Primulaceae	1	1
Polygonaceae	2	3	Rosaceae	1	1
Caryophyllaceae	2	2	Juncaginaceae	1	1
Juncaceae	1	2	Scrophulariaceae	1	1
Plantaginaceae	1	2	Verbenaceae	1	1
Aizoaceae	1	1			

Table 3. Species number of halophytes distributed in each coastal salt marsh and sand dune areas.

Locality		Salt marsh	Sand dune	Total
West coast	Incheon	25	30	55
	Gyeonggi	21	20	41
	Chungnam	21	28	49
	Jeonbuk	18	24	42
	Jeonnam	23	27	50
South coast	Jeonnam	21	23	44
	Gyeongnam	17	20	37
East coast	Ulsan	1	4	5
	Gyeongbuk	14	23	37
	Gangwon	11	20	31
Jeju coast	Jeju	17	13	30
	Total	26	36	62

리고 관찰된 표본 중 대표적인 것을 Appendix에 기재하였다.

한반도 지역에서 조사된 염생식물은 21과 44속 57종, 4번 종, 1품종으로 모두 62분류군이었으며, 이들 중 명아주과 12종, 벼과 12종, 국화과 7종 등 3개의 과에 속한 분류군이 약 반을 차지하였다. 식물의 과명과 학명은 한반도 속식물지(Park(ed.), 2005)에 따랐다.

지역별로는 서·남해안에 넓은 염습지가 발달하여 명아주과, 국화과 식물이 많이 분포하고 있다. 반면 동해안 및 제주지역의 대부분과 서·남해안에 여러 곳에 발달된 사구에는 벼과와 사초과 식물이 많이 나타난다. 본 연구결과 조사된 염생식물을 과별로 정리하였다(Table 2).

2. 지역별 염생식물 분포 특성

염생식물을 생육지 특성에 따라 구분하면 사구식물이 36종으로 58.1%를 차지하였고, 염습지 식물이 26종으로 41.9%를 차지하였다(Table 3). 서해안 지역은 강화도부터 진도까지 조사되었는데, 19과 40속 58종의 염생식물이 정리되었다. 이중 염습지 식물이 26종, 사구식물이 32종으로 구분되었다. 서해안 조사지역 중 많은 지역에서 조사된 흔한 분류군은 나문재, 칠면초, 갈대, 갯잔디, 갯길경, 천일사초 등 염습지 식물과 수송나물, 갯완두, 갯메꽃 등 해안 사구

식물이다. 한편 Lee and Chon(1984)은 사구가 발달된 서해안 9개 조사지역에서 16종의 사구식물을 기재 하였는데, 본 조사 결과 도별로 20-30종이 분포하는 것으로 조사되었다(Table 3). 또한 염습지 식물은 도별로 18-25종이 분포하였다. 남해안 지역은 해남으로부터 진해만까지 조사되었는데, 본 연구에서는 16과 32속 45종의 염생식물이 정리되었다. 이중 염습지 식물은 22종, 사구식물은 23종으로 구분되었다. 한편 Lee and Chon(1983)은 남해안 사구식물 군락을 구성하는 식물을 27 종으로 정리하였고, Ihm et al. (1998)은 순천만 식생을 연구하면서 33분류군의 염생식물을 정리하였다. 남해안은 다도 해지역으로 해안선이 길고 조석 간만의 차가 커서 갯벌이 많이 형성되었으나, 일부지역을 제외하고는 염습지 발달이 미약하여 서해안에 비해 염생식물이 다양하지 못하였다.

동해안은 영일만으로부터 화진포까지 조사되었으며, 본 연구에서 조사된 염생식물은 19과 34속 44종이었다. 이중 염습지 식물은 17종, 사구식물은 27종으로 구분되었다. 동해안 조사 지역에 분포하는 주요 분류군은 수송나물, 갯완두, 갯메꽃 등 전형적인 사구식물이었으며, 해란초는 한반도에서 동해안 사구에만 분포하고 있다. 한편 Lee et al.(1982)은 동해안 사구식물군락을 연구하면서 21종을 기재하였고, Jung and Kim(1998)은 경북의 해안사구식생을 연구하면서 3개의 군락으로 나누며 13종의 사구식물을 기재하였다. 동해안은 간석지 발달이 매우 미약하기 때문에 나문재속(*Suaeda*) 식물이 거의 분포하지 않는 것이 특징이다. 제주도는 해변과 해안사구가 발달된 북쪽과 동남쪽에 발달된 해안 사구를 중심으로 조사되었는데, 본 연구결과 16과 25속 30종이 분포하는 것으로 파악되었다. 이중 염습지 식물이 13종, 사구식물이 17종으로 구분되었으며, 해녀총은 제주도 해안에서만 관찰된 종이다. 한편 Kang(1987)은 제주도의 해안식생을 연구하면서 18종의 염생식물을 기재하였고, 김 등(2003)의 조사에는 해안습지에서 발견되는 식물을 73종으로 보고하였다. 제주도는 화산지형으로 인해 여러 지역의 해안에 용출수가 바다로 흘러들어가며 기수역을 형성하고, 사구가 형성되어 해안선의 길이는 작지만 많은 사구식물이 분포하고 있는 것으로 밝혀졌다.

3. 특정종·귀화종 및 기타 염생식물의 분포

한반도에 분포하는 염생식물 중 갯방풍과 모새달은 산림청지정 희귀식물이다(Lee and Lee, 1997). 갯방풍은 제주도를 포함한 전 해안의 모래땅에 분포하며, 중국에서도 향후 사막화 방지 등에 활용될 수 있는 잠재적 가치가 있는 종이다(김 등, 2003). 모새달은 사구, 간석지의 고조선 상부의 건조한 곳 또는 강 하구에 분포하는데, 서해안의 여러 지역에 분포하고 있는 것으로 조사되었다 (Table 4).

해안 염습지에서 자주 발견되는 외래종은 애기수영, 취명아주, 좀명아주, 창갯능쟁이, 창질경이, 백령풀, 비자루국화, 실망초, 들뚝새 등으로 조사되었으며, 기회적으로 염습지에 분포하는 외래종으로는 잔개자리, 자주개자리, 전동싸리,

Table 4. Distributions of salt marsh(asterisk) and sand dune plants in Korea based on specimens examined and literatures(open circle). The symbols and numbers of each area surveyed are corresponding to those of table 1.

Taxa	West coast					South coast		East coast			Jeju
	IC	GG	CN	JB	JN	JN	GN	US	GB	GW	JJ
Fumariaceae											
<i>Corydalis platycarpa</i> 갯괴불주머니	○										4
Aizoaceae											
<i>Tetragonia tetragonoides</i> 번행초						11, 14, 15	○ ○	1	○	1	
Chenopodiaceae											
<i>Salicornia europaea</i> 통통마디*	1, 3, 6, 11-14	1, 2, 3	1-5, 8, 12 13, 15	○	1, 3, 15	○					
<i>Atriplex gmelini</i> 기는갯등쟁이*	1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 14	1	1, 3, 5, 7, 9, 13, 16, 18	7	2, 13	23	1, 36	8	3	4, 6	
<i>A. prostrata</i> 장개등쟁이	14		○	8	2, 13						
<i>Corispermum stauntonii</i> 호모초	13	1	13, 17, 18		14					○	
<i>Kochia scoparia</i> var. <i>littorea</i> 갯답싸리	10, 11, 14	1, 2	12, 14	○	3, 8, 10, 13			4, 8	○	4	
<i>Suaeda glauca</i> 나문재*	1-6, 9, 10, 13, 14	1, 2, 3	1-5, 7-11, 13, 15-18	2, 3, 7	1, 6, 8, 10, 11, 13	17, 23	1, 3	8	○	4	
<i>S. australis</i> 방석나물*	2, 4, 6, 9, 10, 11, 13	2	1, 5, 11, 13, 14, 18, 19	4	2, 6, 10, 11, 13	19	1, 3				4, 5
<i>S. japonica</i> 칠면초*	1, 2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 14	2, 4	2, 8, 15, 17-19	2, 4, 5, 6	1, 2, 3, 6, 8, 13	19, 23	○				○
<i>S. malacosperma</i> 거수초*	1, 6, 11, 13	1, 2	3, 18, 19			19					
<i>S. maritima</i> 해홍나물*	1, 3, 4, 9, 14	1, 2, 3	1, 3, 5, 8, 14, 15	○	1, 2, 11, 15	○ ○					○
<i>Salsola komarovii</i> 수송나물	1, 5, 7, 9, 10, 11, 13	1, 2	1, 6-10, 13, 14, 16-18	1, 7	1, 12, 14, 15	○ ○	1	1, 2, 4-6	1, 3	1, 2, 4, 6	
<i>S. collina</i> 솔장다리	4, 10		7, 10, 17	○		○ ○		○		○	
Caryophyllaceae											
<i>Spergularia marina</i> 갯개미자리*	3	1, 2	4		2	○ ○		3	5		
<i>Silene aprica</i> var. <i>oldhamiana</i> 갯장구채	1, 3, 10	2	○	4	○			○			
Polygonaceae											
<i>Polygonum fusco-ochreatum</i> 큰옥매듭풀*	14	1		○	15	○ ○	1	○		○	
<i>Polygonum polyneuron</i> 갯마디풀	10, 11		○	○	2			○		○	
<i>Rumex maritimus</i> 금소리쟁이*				○	2						
Plumbaginaceae											
<i>Limonium tetragonum</i> 갯길경*	1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11	1, 2	1, 3, 5, 13, 14, 15, 17	○	2, 3, 6	○ ○	○			4, 5, 6	
Primulaceae											
<i>Lysimachia mauritiana</i> 갯까치수염	10	1, 2, 3, 5	5, 6	○	14	○ ○	1, 7, 8	○	4, 5, 6		
Rosaceae											
<i>Rosa rugosa</i> 해당화	1, 4-10, 12	1, 2	6-10, 12, 13	7	○			7	3		
Fabaceae											
<i>Lathyrus japonicus</i> 갯완두	1, 4, 5, 9, 10	1, 2, 3	3-9, 13, 18, 19	5, 7	2	○ ○	1, 7	3, 8	4		
<i>L. japonicus</i> f. <i>pubescens</i> 털갯완두	5, 11	2, 3	○	4	3	○ ○	○	1			5
<i>Canavalia lineata</i> 해녀콩											
Apiaceae											
<i>Angelica japonica</i> 갯강황						○ ○					5
<i>Cnidium japonicum</i> 갯사상자	11		10		○	○ ○					3, 4, 5
<i>Glehnia littoralis</i> 갯방풍	1, 4, 5, 9, 10, 11		3, 6-8, 10	4, 7	2, 6, 7, 14	○		4, 7	3, 4		
<i>Peucedanum japonicum</i> 갯기름나물	○		○		14	○ ○		○	4		
Convolvulaceae											
<i>Calystegia soldanella</i> 갯매꽃	1, 4-11	1, 2, 3	5, 6, 8, 12, 13, 14, 17, 18	4, 7	2, 3, 6, 14	○ 1	1, 4, 7, 8	3	4, 6		

Table 4. Continued.

Taxa	West coast					South coast		East coast			Jeju
	IC	GG	CN	JB	JN	JN	GN	US	GB	GW	JJ
Boraginaceae						○	○				
<i>Argusia sibirica</i> 모래지치	7-10, 12, 13	2	3, 10-13, 17, 18	7	9, 14	○	○	1	○	6	
Verbenaceae											
<i>Vitex rotundifolia</i> 순비기나무	5, 7, 8, 10, 11, 12		5-8, 10, 12, 13	○	6, 9, 14	○	○	4, 5, 7	○	4, 5, 6	
Labiatae											
<i>Scutellaria strigillosa</i> 참골무꽃	4, 7, 8, 10, 11, 13	1	3, 9	4	○			7	3, 4		
Plantaginaceae											
<i>Plantago camtschatica</i> 개질경이*	2, 9	1, 3			○			○	3	5	
<i>P. major</i> var. <i>japonica</i> 왕질경이*	3, 4	1	○	○	○			○	4		
Scrophulariaceae											
<i>Linaria japonica</i> 해란초								7	3		
Asteraceae											
<i>Ixeris repens</i> 갯씀바귀	5, 10, 11, 13	○	17, 18	○	○	○	○	○	7	3	
<i>Sonchus brachyotus</i> 사데풀*	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	1	1, 5, 8, 15	○	○	23	○	8	3		
<i>Artemisia fukudo</i> 큰비쑥*	9	1	3		○		17	8	○		
<i>A. scoparia</i> 비쑥*	3, 8, 11	2	5, 8, 15	○	○	23	○	○	○	6	
<i>Aster hispidus</i> 갯쑥부쟁이*	12, 14		8, 9	○	○	○	○	○			
<i>A. tripolium</i> 갯개미취*	1, 2, 3, 6, 9, 10, 14	1, 2, 3	1-4, 8, 10 13, 15	○	3	23	○				
<i>Wedelia prostrata</i> 갯금불초										1	
Juncaginaceae											
<i>Triglochin maritimum</i> 지채*	1, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13	○	3	○	○	○	○	○	4		
Juncaceae											
<i>Juncus haenkei</i> 갯꼴풀*	10, 14				○	○					
<i>J. setchuensis</i> var. <i>effusoides</i> 푸른꼴풀*	3, 13, 14										
Cyperaceae											
<i>Scirpus triquetus</i> 세모고랭이*	○	○	○		9	○		7			
<i>Carex kobomugi</i> 통보리사초	4, 5, 8, 9, 10, 12, 13	○	6-9, 12, 13, 17, 18	4, 7	14	○	○	4, 7	3		
<i>C. pumila</i> 모래사초	5, 8, 9, 12	○	12	4, 7	9	○	○	○			
<i>C. scabridifolia</i> 친일사초*	1-6, 9, 10, 12	1, 2, 3	1, 3, 6-8, 12, 13, 15-18	4, 7	2, 14	19	○	5			
Poaceae						○					
<i>Ischaemum antephoroides</i> 갯쇠보리	5, 8, 9, 10, 12, 13	1, 2	6, 7, 8, 10, 12, 13, 18	7	14	16		○	1, 5		
<i>I. crassipes</i> 쇠보리	9		17	○	15	○	○				
<i>Phacelurus latifolius</i> 모새달	1	○	○	○	3	23	1				
<i>Elymus dahuricus</i> 갯보리	5, 8, 9, 10	1	7, 9, 18	4	○	○	○	1	7, 8	3	
<i>E. mollis</i> 갯그령	8	3	13	7	○	○	○	4			
<i>Puccinellia nipponica</i> 갯꾸러미풀	6	1						1			
<i>P. coreensis</i> 갯거이삭	6										
<i>Polypogon monspeliensis</i> 갯쇠돌피*			○			16					
<i>Calamagrostis pseudo-phragmites</i> 갯조풀	11	○	○			19					
<i>Phragmites communis</i> 갈대*	1, 2, 3, 5, 6	1, 2	1, 2, 3, 7, 8, 13, 15	7	2, 3, 14	19,	1	7	○	4	
<i>Zoysia macrostachya</i> 왕잔디			○	○	6	○	○	7	3		
<i>Z. sinica</i> 갯잔디*	1, 3, 4, 5, 6, 10, 12	1, 2	3, 5, 8, 13, 14, 17, 19	7	2, 3, 6	19	1, 3	1, 4, 7		4	
Total	55	41	49	42	50	44	37	5	37	31	30

소리쟁이, 달맞이꽃, 애기달맞이꽃, 독말풀, 망초, 개망초, 방가지똥, 큰방가지똥, 도꼬마리 등이었다.

또한 해안 임반 사이에서는 해국, 대나물, 갯장구채, 땅채송화, 섬기린초, 암대극, 왕해국, 갯고들빼기 등이 많이 발견되었다. 해안 사구에는 곰솔과 돌가시나무 등과 같이 내륙과 해안에서 모두 자라는 목본식물도 조사되며, 제주도 해안에서는 갯대추가 자라고 있었다.

사 사

본 조사에 협조하여준 인하대학교 식물계통분류학 연구실 대학원생들에게 고마움을 전합니다. 이 연구는 일부 인하대학교의 지원을 받았음.

인용문헌

- Chapman, V. J. 1974. Salt Marshes and Salt Deserts of the World. In *Ecology of Halophytes*, Reimold R. J. and W. H. Queen (eds.), Pp: 3-22. Academic Press, New York.
- Chung, J. Y., M. W. Lee, K. H. Cho and B. H. Choi. 2000. Plant diversity and conservation of salt marsh in Nonhyun-dong, Incheon. Korean J. Environ. Biol. 18: 337-345 (in Korean).
- Hong, W. S. 1958. Investigation report on plant communities on Yongzong island. Kor. J. Bot. 1: 7-15 (in Korean).
- Ihm, B. S. 1989. Distribution of Coastal Plant Communities in Response to Soil Water Potential and Plant Osmotic Adjustment. Ph. D. Dissertation. Seoul National University, Seoul (in Korean).
- Ihm, B. S., J. S. Lee, J. W. Kim, H. S. Kim and H. B. Ihm. 1998. Studies on the vegetation at the wetland of Suncheon-man. Bull. Inst. Litt. Envi. Mokpo Nat. Univ. 15: 1-8. (in Korean).
- Ihm, B. S., J. S. Lee, T. K. Song, H. S. Kim, J. W. Kim, S. H. Lee. 1999. Studies on the vegetation distribution and standing biomass at the coastal sand dune of Pohang. J. Basic Sci. Mokpo Nat. Univ. Korea. 17: 107-116 (in Korean).
- Jung, Y. K. and J. K. Kim. 1998. Coastal sand dune vegetation in Kyungpook Province. Korea J. Ecol. 21: 257-262 (in Korean).
- Kang, Y. J. 1987. A Study on the Secondary Grassland Coastal Vegetation in Cheju Island. Master Dissertation. Cheju National University, Cheju (in Korean).
- Kim, J. H. and B. M. Min. 1983. Ecological studies on the halophyte communities at western and southern coast in Korea : on the soil properties, species diversity and mineral cyclings in reclaimed soil in Incheon. Korea J. Bot. 26: 57-71 (in Korean).
- Lee, J. S. 1989. On Establishment of Halophytes along Tidal Level Gradient at Salt Marshes of Mankyung and Dongjin River Estuaries. Ph.D. Dissertation. Seoul National University, Seoul (in Korean).
- Lee, W. T. and S. K. Chon. 1983. Ecological studies on the coastal plants in Korea: Floristic composition and standing crop of the sand dune on the southern coast. Korean J. Ecol. 63: 177-186 (in Korean).
- Lee, W. T. and S. K. Chon. 1984. Ecological studies on the coastal plants in Korea: On the sand dune vegetation of the western coast. Korean J. Ecol. 7: 74-84 (in Korean).
- Lee, W. T., S. K. Chon and C. M. Kim. 1982. Ecological studies on the coastal vegetation in Korea: The vegetation type and the standing crop of the sand dune on the east coast. Res. Bull. Kangweon Nat. Univ. Korea. 16: 113-124 (in Korean).
- Lee, Y. M. and W. Y. Lee. 1997. Illustrated Rare and Endangered Species in Korea. Korea Forest Research Institute, Korea Forest Service, Seoul (in Korean).
- Min, B. M. 1986. Changes of Soil and Vegetation in Coastal Reclaimed Lands, West Coast of Korea. Ph.D. Dissertation. Seoul National University, Seoul (in Korean).
- Min, B. M. 1998. Vegetation on the west coast of Korea. Ocean Res. 20: 167-178 (in Korean).
- Oh, J. G. and J. S. Suh. 2002. A study on the sand dune plants and halophytes of national parks. J. Kor. Biota. 7: 145-156 (in Korean).
- Park, C. W (ed.). 2005. The Genera of Vascular Plants of Korea. Academy Publishing Co, Seoul.
- Pigott, C. D. 1969. Influence of Mineral Nutrition on the Zonation of Flowering Plants in Coastal Salt-Marshes. In *Ecological Aspects of the Mineral Nutrition of Plants*, Rorison I. H. (ed.). Blackwell, Oxford.
- Shim, H. B., J. Y. Chung and B. H. Choi. 2000. Flora of salt marsh regions in Sorea. J. Kor. Biota 5: 23-36 (in Korean).
- Shim, H. B., J. Y. Chung, and B. H. Choi. 2001. One unrecorded species from Korea: *Suaeda malacosperma* Hara.. Korean J. Pl. Tax. 31: 383-386 (in Korean).
- Shim, H. B., S. M. Seo and B. H. Choi. 2002. Floristic survey of salt marshes and sand dunes on Gyeonggi Bay in Korea. Korean J. Environ. Biol. 20: 25-34 (in Korean).
- Shim, H. B. and B. H. Choi. 2004. RAPD marker variation between and within the species of Korean *Suaeda*. Korean J. Pl. Tax. 34: 63-74 (in Korean).
- Waisel, Y. 1972. Biology of Halophytes. Academic Press, New York.
- Yang, H. S. 1999. A syntaxonomical study on the vegetation of ruined salt field in Chonnam Province. Korea J. Ecol. 22: 265-270 (in Korean).
- 김수완, 정상배, 김태윤, 죄종현, 강영식, 강봉조, 김대신, 강도형. 2003. 제주의 해안습지. 제주도 지역의 자연환경. 환경부.
- 민병미, 이형곤. 1997a. 제2차 전국자연환경조사-경기도 해안 지역의 자연환경. 환경부.
- 민병미, 이형곤. 1997b. 제2차 전국자연환경조사-충청도 해안 지역의 자연환경. 환경부.
- 민병미, 신은주. 1998. 제2차 전국자연환경조사-전라도 해안지

역의 자연환경(I). 환경부.

이점숙, 왕혜영. 1998. 제2차 전국자연환경조사-전라도 해안지

역의 자연환경(II). 환경부.

Appendix. Representative specimens examined.

Corydalis platycarpa (Maxim. ex Palib.) Makino 갯파불
주머니 **Incheon**: Seoman-do, J.O. Hyun & J.E. Eum, 2007032(KB). **Jeju**: Seogwipo, E.S. Jeon & S.G. Kwon 2024, 2025, 2043(KB)

Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze 번행초 **Gyeongbuk**: Dok-do, T.B. Lee, (SNUA 13195-13197). **Jeonnam**: Chilbal-do, T.B. Lee, (SNUA 13199-13200); Heuksan-do & Hong-do, T.B. Lee, (SNUA 13202, 13203, 13214); Jin-do, T.B. Lee et al, (SNUA 13212, 13213); Chuja-do, T.B. Lee, (SNUA 13215, 13217, 13218); Jeung-do, H.B. Shim, (IUI 31116, 31117). **Jeju**: Hamdeok, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 13210, 13211, 13219); Mara-do, T.B. Lee, (SNUA 13198, 13201); Geumnyeong, H.B. Shim, (IUI 30835)

Salicornia europaea L. 통통마디 **Incheon**: Ganghwa-do, B.S. Do & H.J. Shim, (SNU 2256, 2258, 41551, 41606, 41673, 44168); Juan, T.H. Jeong, (SKK 4854, 4855); Ganghwa-do, T.B. Lee et al., (SNUA 12899); Sorae, H.B. Shim, (IUI 30233-30235); Yeongheung-do, H.B. Shim, (IUI 30239); Muui-do, B.H. Choi et al., (IUI 30532); Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 30559). **Gyeonggi**: Without collection locality, B.S. Do, (SNU 2257); Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 12902); Okuiseom, T.B. Lee, (SNUA 12898); Oi-do, S.T. Lee et al., (SKK 4850); Hwaseong, Y.J. Jeong, (SKK 4862, 4863); Daebu-do, H.B. Shim et al., (IUI 18888). **Chungnam**: Anmyeon-do, T.H. Jeong, (SKK 4856, 4857, 4860); Dangjin, Y.J. Jeong, (SKK 4861); Seosan, J.G. Kim, (SNU 77778, 77779); Cheonbuk, H.B. Shim, (IUI 30241); Seosan, H.B. Shim, (IUI 30366). **Jeonbuk**: Without collection locality, B.S. Do & H.J. Shim, (SNU 2253-2255). **Jeonnam**: Bigeum-do, T.B. Lee, (SNUA 12900); Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30236); Jin-do, H.B. Shim, (IUI 30237, 30238)

Atriplex gmelini C. A. Meyer 가는갯능쟁이. **Incheon**: Ganghwa-do, B.S. Do & H.J. Shim, (SNU 2209, 43618, 43619, 44295); Sorae, H.B. Shim, (IUI 30287, 30288); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30295); Yeongheung-do, H.B. Shim, (IUI 30297); Muui-do, B.H. Choi et al., (IUI 30303, 30304); Seongmodo, H.B. Shim, (IUI 30621, 30741); Jumun-do, H.B. Shim, (IUI 30306); Acha-do, H.B. Shim, (IUI 30307); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 30364). **Gyeonggi**: Pyeongtaek, T.B. Lee et al, (SNUA 12715); Gunja, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 12711); Bibongmyeon, T.B. Lee, (SNUA 12723); Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30300-30302). **Chungnam**: Mallipo, Y.H. Chung, (SNU

53755); Seocheon, 2002, H.B. Shim, (IUI 30338); Boryeong, H.B. Shim, (IUI 30339, 30340); Taean, H.B. Shim, (IUI 30280);

Jeonbuk: Without collection locality, B.S. Do, (SNU 2298).

Jeonnam: Sinan, H.B. Shim, (IUI 30278); Aphae-do, H.B. Shim, (IUI 30279). **Gyeongbuk**: Ulleung-do, T.B. Lee, & M.Y. Cho, (SNUA 12720). **Gyeongnam**: Sacheon, H.B. Shim et al, (IUI 30515); Hadong, H.B. Shim et al, (IUI 30855). **Jeju**: Pyoseon, H.B. Shim, (IUI 30298, 30299).

Atriplex prostrata Boucher ex DC. 창갓능쟁이. **Jeonbuk**: Gochang, H.B. Shim, (IUI 31071, 31072). **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30883); Aphae-do, H.B. Shim, (IUI 31117, 31118)

Corispermum stauntonii Moq. 호모초 **Incheon**: Muui-do, H.B. Shim, (IUI 31074) **Gyeonggi**: Jebu-do, J.G Kim, (SNU 77770, 77771). **Gangwon**: Hyeonnae, T.B. Lee et al., (SNUA 12862).

Chungnam: Cheollipo, T.B. Lee, (SNUA 12863)

Kochia scoparia (L.) Schrad. var. littorea Makino 갯品德씨리

Incheon: Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30322); Yeongheung-do, H.B. Shim, (IUI 30784); Sorae, H.B. Shim et al., (IUI 30313-30320). **Gyeonggi**: Gunja, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 12889); Daebu-do, T.B. Lee, (SNUA 12894); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 31012); Daebu-do, H.B. Shim et al., (IUI 30309-30312).

Chungnam: Anmyeon-do, T.B. Lee et al., (SNUA 12890); Hongseon, H.B. Shim, (IUI 30326). **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30877, 30878, 30883); Sinan, H.B. Shim et al., (IUI 30321); Aphae-do, H.B. Shim, (IUI 30327); Jeung-do, H.B. Shim, (IUI 30328). **Gyeongbuk**: Ulleung-do, ?, 5300-5302(SKK); Yeongil, Y.J. Jeong, 5303, 5304(SKK); Pohang, S.M. Seo, (IUI 30324)

Suaeda glauca (Bunge) Bunge 나문재 **Incheon**: Ganghwa-do, B.S. Do & H.J. Shim, (SNU2246); Ganghwa-do, Y.H. Jeong & Y.M. Kang, (SNU43588); Ganghwa-do, Y.M. Kang, (SNU44477, 44478); Baengnyeong-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 12925); Gyodong-do, T.B. Lee, (SNUA 12926); Sorae, H.B. Shim, (IUI 29958-29960); Seongmo-do, B.H. Choi et al., (IUI 29967); Sin-do, S.S. An, (IUI 29956, 29972); Jangbong-do, H.B. Shim, (IUI 30186, 30187); Muui-do, B.H. Choi et al., (IUI 18890, 29951); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 29964); Seonjae-do, B.H. Choi et al., (IUI 29970); Boreum-do, H.B. Shim, (IUI 30199). **Gyeonggi**:

Hwaseong, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 12918); Gunja, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 12967); Daebu-do, T.B. Lee, (SNUA 12966); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 30178). **Chungnam**: Boryongsi, K.Y. Seo, (SNU 88534); Mallipo, Y.H. Chung, (SNU 53734); Seosansi, H.B. Shim et al., (IUI 31083, 30188); Taean, H.B. Shim, (IUI 30189); Seocheon, H.B. Shim, (IUI 30335); Hongseong, H.B. Shim, (IUI 30190); Taean, H.B. Shim, (IUI 30191); Muchangpo, H.B. Shim, (IUI 30333, 30334). **Jeonbuk**: Without collection locality, B.S. Do & H.J. Shim, (SNU 2238, 2239, 2243, 2245); Gimje, B.H. Choi et al., (IUI 29965, 29966).

Jeonnam: Yeonggwang, Y.H. Chung, (SNU 53735, 53736); Gangjin, H.B. Shim et al., (IUI 29971); Sinan, H.B. Shim et al., (IUI 30179); Muan, H.B. Shim et al., (IUI 30180); Jaeun-do, H.B. Shim, (IUI 30192-30194); Jeung-do, H.B. Shim, (IUI 30195-30197); Aphae-do, H.B. Shim, (IUI 30197, 30198). **Gyeongnam:** Sacheon, H.B. Shim et al., (IUI 29973); (IUI 30181); Hadong, H.B. Shim et al., (IUI 30182). **Gyeongbuk:** Ulleung-do, Do & H.J. Shim, (SNU 2244). **Jeju:** Pyoseon, H.B. Shim, (IUI 30184, 30185)

Suaeda australis (R. Br.) Moq. 방석나물 **Incheon:** Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 12941); Gyodong-do, J.Y. Jeong, (IUI 30101-30105); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30109); Sin-do, H.B. Shim et al., (IUI 30114); Muui-do, B.H. Choi et al., (IUI 30110, 30111); Boreum-do, H.B. Shim, (IUI 30222), **Gyeonggi:** Hwaseong, J.Y. Jeong, (IUI 30120, 30121). **Chungnam:** Seocheon, J.Y. Jeong, (IUI 30097, 30113, 30140); **Jeonbuk:** Buan, B.H. Choi et al., (IUI 30115). **Jeonnam:** Muan, Y.J. Jeong, 4966-4970, 5358-5359, 5364, 5371, 5374, 5377(SKK); Muan, H.B. Shim et al., (IUI 30099, 30100); Boseong, H.B. Shim et al., (IUI 30093, 30116-30119); Aphae-do, J.Y. Jeong, (IUI 30098); Jeung-do S.Y. Kim, (IUI 30329); Jaeun-do, H.B. Shim, (IUI 30213-30220) **Jeju:** Seongsaneup, 2001, H.B. Shim, (IUI 30207); Pyoseon, H.B. Shim, (IUI 30209-30211)

Suaeda japonica Makino 칠면초 **Incheon:** Ganghwa-do, B.S. Do & H.J. Shim, (SNU 2232); Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 12954, 12955); Ganghwa-do Y.H. Chung & Y.M. Kang, (SNU 1674); Ganghwa-do, Y.M. Kang, (SNU 44154-44160, 44151, 44152, 44296, 44307); Gyodong-do, T.B. Lee, (SNUA 12926); Ganghwa-do, Y.J. Jeong, b-4918(SKK); Sorae, H.B. Shim, (IUI 30065-30070); Seongmo-do, B.H. Choi et al., (IUI 30055, 30086); Sin-do, S.S. An, (IUI 30010-30012, 30079); Yeongjong-do, J.Y. Jeong, (IUI 30013-30016); Gyodong-do, J.Y. Jeong, (IUI 30051-30054, 30081-30085); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30076, 30087-30092). **Gyeonggi:** Gimpo, S.M. Seo, (IUI 30017-30020); Hwaseong, H.B. Shim et al., (IUI 30072, 30201). **Chungnam:** Seocheon, J.Y. Jeong, (IUI 30008, 30009); Seocheon, B.H. Choi et al., (IUI 30048-30050); Cheonbuk, H.B. Shim, (IUI 30202, 30203). **Jeonbuk:** Gochang, J.Y. Jeong, (IUI 30073-30075); Gimje, B.H. Choi et al., (IUI 30025, 30031, 30032); Buan, J.Y. Jeong, (IUI 30056-30061). **Jeonnam:** Docho-do, T.B. Lee, (SNUA 12945); Yeonggwang, Y.J. Jeong, (IUI 30036, 30037, 30047); Sinan, J.Y. Jeong, (IUI 30062-30064); Suncheon, J.Y. Jeong, (IUI 30021-30024); Boseong, J.Y. Jeong, (IUI 30038, 30039). **Gyeongnam:** Masanpo, T.B. Lee et al., (SNUA 12949, 12951)

Suaeda malacosperma Hara 기수초 **Incheon:** Yeongheung-do, H.B. Shim, (IUI 30167-30173); Muui-do, B.H. Choi, (IUI 18894, 18895, 30152-30156); Shi-do, H.B. Shim, (IUI 30223, 30224, 30550); **Gyeonggi:** Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30174);

Whaseong, H.B. Shim, (IUI 30157, 30158). **Chungnam:** Seocheon, J.Y. Jeong, (IUI 18897, 30125-30133, 30176, 30177); Seosan, H.B. Shim, (IUI 30232). **Jeonnam:** Boseong, H.B. Shim, (IUI 18896, 30134, 30135).

Suaeda maritima (L.) Dumort. 해송나물 **Incheon:** Ganghwa-do, B.S. Do, (SNU 2229, 12961, 12963, 22140, 44143-44149, 44139); Baengnyeong-do, B.R. Yinger et al., 12939(SNUA); Sorae, H.B. Shim et al., (IUI 30147). **Gyeonggi:** Gunja, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 12855, 12856); Daebu-do, H.B. Shim et al., (IUI 30142, 30143); **Jeonbuk:** Without collection locality, B.S. Do & H.J. Shim, (SNU 2241); Gimje, Y.J. Jeong, a-5408 (SKK). **Jeonnam:** Sinan, J.Y. Jeong, (IUI 30146); Jindo, J.Y. Jeong, (IUI 30145); Jeung-do, H.B. Shim, (IUI 30204-30206)

Salsola komarovii Iljin 수송나물 **Incheon:** Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 12909); Muui-do, S.N. Jin, (IUI 12540); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 18883, 30251, 30252); Jangbong-do, S.M. Seo, (IUI 30257, 30258); Ganghwa-do, H.B. Shim et al., (IUI 30259); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30266, 30267). **Gyeonggi:** Daebu-do, T.B. Lee, (SNUA 12910); Daebu-do, H.B. Shim et al., (IUI 30269). **Gangwon:** Donghae, Y.J. Jeong, (SKK 4981, 4986). **Chungnam:** Cheollipo, T.B. Lee, (SNUA 12913), Mallipo, Y.H. Chung, (SNU 53741); Seocheone, Y.J. Jeong, (SKK 4982-4984); Hongseong, H.B. Shim et al., (IUI 30270, 30271); Dangjin, H.B. Shim et al., (IUI 30272); Taean, H.B. Shim et al., (IUI 30273-30275); **Jeonbuk:** Gunsan, C.H. Lee & E.B. Lee, (SNUA 12915). **Jeonnam:** Jindo, T.B. Lee et al., (SNUA 12907); Yeonggwanggun, Gyema, 23 Aug. 1981, Y.H. Chung, (SNU 53742-53745); Yeonggwang, Y.J. Jeong, (SKK 4985); Jindo, Y.J. Jeong, (SKK 4976); Gochang, H.B. Shim, (IUI 30249); Sinan, H.B. Shim, (IUI 30278); Aphae-do, H.B. Shim, (IUI 30279). **Ulsan:** Ulsan, J.M. Song, (SKK 4987). **Gyeongbuk:** Pohang, S.H. Park, (SKK 4989); Wolseong, Y.H. Chung, (SNU 53738-53740); Yeongilgun, Y.J. Jeong & S.U. Park, (SKK 4980); Gyeongju, S.M. Seo, (IUI 30260); Gyeongju, S.M. Seo, (IUI 30261); Yeongdeok, S.M. Seo, (IUI 30253); Pohang, S.M. Seo, (IUI 30254, 30255); **Gyeongnam:** Sangju, without date, S.T. Lee, Y.M. An, (SKK 4988). **Jeju:** Hamdeok, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 12906); Pyoseon, Y.J. Jeong, (SKK 4977); Hyeopjae, Y.J. Jeong, (SKK 4978); Gwakji beach, S.M. Seo, (IUI 30262); Hyeopjae, S.M. Seo, (IUI 30263); Iho, S.M. Seo, (IUI 30264); Gimnyeong, S.M. Seo, (IUI 30265); Gimnyeong, H.B. Shim, (IUI 30268).

Salsola collina Pall. 솔장다리. **Incheon:** Jumun-do, H.B. Shim, (IUI 30248). Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30242). **Chungnam:** Taean, H.B. Shim, (IUI 30243, 30246); Seocheon, H.B. Shim, (IUI 30281)

Spergularia marina (L.) Griseb. 깃개미자리 **Incheon:** Baengnyeong-do, T.B. Lee, (SNUA 14062); Si-do, H.B. Shim

et al., (IUI 30530); Seongmo-do, H.B. Shim et al., (IUI 30622). **Gyeonggi**: Gunja, T.B. Lee, (SNUA 14056, 14063, 14065); Pyeongtaek, T.B. Lee, (SNUA 14045-14053); Namyang, T.B. Lee, (SNUA 14061); Daebu-do, T.B. Lee, (SNUA 14057, 14058, 14060); Seosin, T.B. Lee & H.G Lee, (SNUA 14055). **Chungnam**: Seosan, H.B. Shim et al., (IUI 30624-30625). **Jeonnam**: Docho-do, T.B. Lee, (SNUA 45201, 14059); Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30872). **Jeju**: Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30818, 30828)

Silene aprica Turcz. ex Fisch. & C. A. Mey. var. *oldhamiana* (Miq.) C. Y. Wu 깃장구채 **Incheon**: Seongap-do, T.B. Lee et al., (SNUA 13685), Deokjeok-do, T.B. Lee et al., (SNUA 13694); Mal-do, H.B. Shim, (IUI 31110). **Gyeonggi**: Hwaseong, H.B. Shim et al., (IUI 30531, 31024). **Chungnam**: Seosan, B.R.Yinger et al., (SNUA 13703). **Jeonbuk**: Buan, S.M. Seo, (IUI 30890). **Jeonnam**: Odong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 13661, 13682, 13695, 13701), Chilbal-do, T.B. Lee, (SNUA 13702). **Gyeongbuk**: Ulleung-do, T.B. Lee, (SNUA 13683). **Jeju**: Ammuncheon, 22 Aug. 1957, T.B. Lee, (SNUA 13684), Jejusi, T.B. Lee, (SNUA 13699, 13700, 13687-13690)

Polygonum fuscocochreatum Kom. 큰옥매듭풀. **Gyeonggi**: Seonjae-do, T.B. Lee et al., (SNUA 12589); Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30914). **Jeonnam**: Jin-do, T.B. Lee et al., (SNUA 12583-12585)

Polygonum polyneuron Fr. & Sav. 깃마디풀. **Incheon**: Deokjeok-do B.H. Choi et al., (IUI 30702); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30782, 30783). **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30862)

Rumex maritimus L. 금소리쟁이. **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim, 30861(IUI)

Limonium tetragonum (Thunb.) A.A. Bullock 깃길경 **Incheon**: Sin-do, H.B. Shim et al., (IUI 30540); Donggeom-do, H.B. Shim et al., (IUI 30691); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30727); Yeongheung-do, J.Y. Jeong, (IUI 30791). **Gyeonggi**: Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30919, 30993); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 31035). **Chungnam**: Hongseong, H.B. Shim et al., (IUI 30372). **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30876). **Jeju**: Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30826)

Lysimachia mauritiana Lam. 깃까치수염 **Incheon**: Baegado, T.B. Lee, (SNUA 45176); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 18887). **Chungnam**: Anmyeon-do, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 45214-45216); Seosan, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 45202); Seosan, H.B. Shim, (IUI 30382, 30383). **Gyeongbuk**: Ulleung-do, T.B. Lee, (SNUA 45212, 45213, 45218); Ulleung-do, B.G. Lee, (SNUA 45181, 45183, 45192, 45219); Uljin, T.B. Lee & J.D. Park, (SNUA 45171, 45172); Dok-do, T.B. Lee, (SNUA 45195); Gyeongju, S.M. Seo, (IUI 30805). **Jeonbuk**: Bangchuk-do, T.B. Lee, E.B. Lee, (SNUA 45182). **Jeonnam**: Muan, S.H. Lee, (SNUA 45193); Geomun-do, T.B. Lee, (SNUA

45203, 45173); Chilbal-do, T.B. Lee, (SNUA 45196); Docho-do, T.B. Lee, (SNUA 45201, 45202). **Jeju**: Mara-do, T.B. Lee, (SNUA 45197-45200); Jeju, T.B. Lee, (SNUA 45217, 45179, 45180); Chuja-do, T.B. Lee, (SNUA 45185-45191); Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30821, 30833)

Rosa rugosa Thunb. in Murray 해당화 **Incheon**: Baengnyeong-do, B.R.Yinger et al., (SNUA 50717, 50718); Daeyeonpyeong-do, B.R.Yinger et al., (SNUA 50724); Baega-do, T.B. Lee, (SNUA 50719); Ganghwa-do, T.B. Lee et al., (SNUA 25755); Sin-do, H.B. Shim et al., (IUI 30539); Jangbong-do, S.M. Seo, (IUI 31000); Daecheong-do, B.H. Choi 592(IUI); Yongyu-do, B.H. Choi et al. 5099(IUI); Yeongheung-do, S.Y. Kim, (IUI 11294); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 31091). **Gyeonggi**: Daebu-do, T.B. Lee et al., (SNUA 25753); Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30918). **Chungnam**: Mallipo, Y.Y. Lee et al., (SNUA 25756); Taean, H.B. Shim, (IUI 30379, 30449, 30426, 30436, 30437). **Jeonnam**: Hong-do, T.B. Lee, (SNUA 25754). **Gangwon**: Gyeongpodae, T.B. Lee et al., (SNUA 25750); Goseong, B.H. Choi 1321 (IUI)

Lathyrus japonicus Willd. 깃완두 **Incheon**: Ganghwa-do, Y.M. Kang, (SNU 43653-43656); Donggeom-do, H.B. Shim, (IUI 30692); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30715); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 31084); Mal-do, H.B. Shim, (IUI 31120). **Gyeonggi**: Maehyangri, J.Y. Lee, (IUI 105002, 105003); Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30916). **Chungnam**: Seosan H.B. Shim, (IUI 30381, 30450); Mallipo, H.B. Shim, (IUI 30393); Seocheon, H.B. Shim, (IUI 30469). **Jeonbuk**: Buan, J.Y. Lee, (IUI 105015). **Jeonnam**: Namhae, C.Y. Yoon et al., (IUI 5001). **Gyeongbuk**: Gyeongju, S.M. Seo, (IUI 107017, 107018), Ulleung-do, B.H. Choi & J.Y. Lee, (IUI 105001). **Jeju**: Samdalri, S.M. Seo, (IUI 10720); Pyoseon, H.B. Shim, (IUI 30840, 30841)

Lathyrus japonicus f. *pubescens* (Hartm.) H. Ohashi et Tateishi 텔깃완두 **Incheon**: Jangbong-do, S.M. Seo, (IUI 10704); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 108042-108043). **Gyeonggi**: Hwaseong, J.Y. Lee, (IUI 105001-105023). **Gangwon**: Mangsang, B.H. Choi et J.Y. Lee, (IUI 205012); Jeongdongjin, B.H. Choi et J.Y. Lee, (IUI 205010); Jumunjin, B.H. Choi et al., (IUI 6897). **Chungnam**: Taean, J.S. Lee, (IUI 107221). **Gyeongnam**: Geojedo, S.M. Seo, (IUI 107151). **Gyeongbuk**: Dongho, S.Y. Kim, (IUI 10626). **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim et al. 716, 717, (IUI). **Jeonbuk**: Buan, J.Y. Lee, (IUI 10517)

Canavalia lineata (Thunb.) DC. 해녀콩 Jeju : Tokkiseom, B.H. Choi, 87019, 87022, 87023(IUI)

Angelica japonica A. Gray 깃강활 **Jeju** : Sinyang, H.B. Shim et al 98635, 98636(IUI)

Cnidium japonicum Miq. 깃사상자 **Incheon**: Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30648-30650). **Jeju**: Sinyang-ri, S.M. Seo, (IUI 30825); Pyoseon, H.B. Shim, (IUI 30837)

Glehnia littoralis F. Schmidt in Miq. 갯방풍 **Incheon**: Yeongheung-do, T.B. Lee et al, (SNUA 42578, 42579, 42584, 42585, 42587); Gureop-do, T.B. Lee et al, (SNUA 42583, 42589); Deokjeok-do, H.B. Shim, (IUI 30709); Jangbong-do, S.M. Seo, (IUI 30974); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 31093); Mal-do, H.B. Shim, (IUI 31111); Jumun-do, H.B. Shim, (IUI 31113). **Chungnam**: Seosan, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 42581, 42586); Taean, H.B. Shim, (IUI 30428); Seosan, H.B. Shim, (IUI 30455). **Jeonbuk**: Buan, S.M. Seo, (IUI 30894); Gochang, H.B. Shim, (IUI 30638). **Gyeongbuk**: Pohang, S.M. Seo, (IUI 30353). **Gangwon**: Samcheok-Uljin, T.B. Lee et al, (SNUA 42580, 42582, 42583); Goseong, B.H. Choi 1275 (IUI)

Peucedanum japonicum Thunb. in Murray 갯기름나물 **Chungnam**: Oeyeon-do, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 42858, 42861, 42864); Seosan, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 42862); Anmyeon-do, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 42863). **Jeonnam**: Hong-do, T.B. Lee, (SNUA 42859, 42860, 42865). **Jeju**: Chuja-do, T.B. Lee, (SNUA 42854, 42855); Mara-do, T.B. Lee, (SNUA 42852, 42853, 42867, 42868); Jeju, T.B. Lee, (SNUA 42866); Pyoseon, H.B. Shim, (IUI 30839)

Calystegia soldanella Roem. & Schult. 갯매꽃 **Incheon**: Seongap-do, T.B. Lee et al., (SNUA 48082, 48072); Deokjeok-do, C.S. Chang, (SNUA 48087); Daeijak-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30519); Si-do, S.M. Seo, (IUI 30547); Donggeom-do, H.B. Shim, (IUI 30693); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30770); Jangbong-do, H.B. Shim, (IUI 30995). **Gyeonggi**: Hwaseong, T.B. Lee, (SNUA 48075); Daebu-do, T.B. Lee et al., (SNUA 48071, 48074); Gunja, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 48067, 48077, 48081); Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30917); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 31036). **Gangwon**: Gangneung, T.B. Lee, (SNUA 48066). **Chungnam**: Anmyeon-do, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 48064); Taean, H.B. Shim, (IUI 30388, 30413). **Jeonbuk**: Wi-do, B.G. Lee, (SNUA 48076, 48078, 48079); Sinsi-do, T.B. Lee, E.B. Lee, (SNUA 48068, 48069); Buan, S.M. Seo, (IUI 30896). **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30879). **Gyeongbuk**: Ulleung-do, T.B. Lee, (SNUA 48085); Pohang, S.M. Seo, (IUI 30504, 30505); Gyeongju, S.M. Seo, (IUI 30830). **Jeju**: Mara-do, T.B. Lee, (SNUA 48083); Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30820); Wimi, H.B. Shim, (IUI 30847)

Argusia sibirica (L.) Dandy 모래지치 **Incheon**: Baega-do, T.B. Lee, (SNUA 60098); Deokjeok-do, T.B. Lee, (SNUA 60096, 60097); Seongap-do, T.B. Lee et al., (SNUA 48275, 48276, 60100, 60101, 60105); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30705); Yeongjong-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30792); Muui-do, B.H. Choi & H.B. Shim, (IUI 31051); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 31089-31090). **Gyeonggi**: Hwaseong, T.B. Lee & M.Y. Cho (SNUA 60111); Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 60099, 600114); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 31026). **Chungnam**:

Seosan, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 60013); Oeyeon-do, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 60210); Seocheon, H.B. Shim, (IUI 30414); Taean, H.B. Shim, (IUI 30418).

Jeonbuk: Wi-do, B.G. Lee, (SNUA 48274, 60109, 600110); Gochang, H.B. Shim, (IUI 30634); Buan, S.M. Seo, (IUI 30895). **Jeonnam**: Docho-do, T.B. Lee, (SNUA 60103, 600112). **Gyeongbuk**: Gyeongju, S.M. Seo, (IUI 30811). **Jeju**: Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30822)

Vitex rotundifolia L. 순비[기나무] **Incheon**: Daecheong-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 488864); Soyeonpyeong-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 488865); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30706, 30716); Jangbong-do, H.B. Shim, (IUI 30528, 30987); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30797). **Chungnam**: Taean, B.R. Yinger et al., (SNUA 488863); Seosan, H.B. Shim, (IUI 30367); Taean, H.B. Shim, (IUI 30377, 30427, 30438). **Jeonnam**: Muan, T.B. Lee, (SNUA 48854); Ui-do, T.B. Lee, (SNUA 48858-48861, 48866); Imja-do, H.T. Im, (SNUA 54896); Wan-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 48862). **Gyeongbuk**: Pohang, S.M. Seo, (IUI 30508, 30509). **Jeju**: Jeju, T.B. Lee, (SNUA 48852); Wimi, H.B. Shim, (IUI 30843); Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30819, 30830)

Scutellaria strigillosa Hemsl. 침골무꽃 **Incheon**: Incheon, T. Uchiyama, (SNUA 50556); Seongap-do, T.B. Lee, (SNUA 50519, 50559, 50560); Soyeonpyeong-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 50532); Daecheong-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 50530, 50531); Deokjeok-do, C.S. Chang, (SNUA 50533); Daeijak-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30520); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30701, 30702); Muui-do, S.J. Park, (IUI 7356); Jawol-do, N.U. Kim, (IUI 8247); Yeongheung-do, H.S. Seo, (IUI 11361); Boreum-do, H.B. Shim, (IUI 31107). **Gyeonggi**: Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 50535); Daebu-do, T.B. Lee, (SNUA 50520, 50521, 50550, 50555, 50558). **Gangwon**: Gangneung, T.B. Lee, (SNUA 50547, 50548, 50553, 50554, 50564); Goseong, B.H. Choi 1278 (IUI). **Chungnam**: Anmyeon-do, T.B. Lee, (SNUA 50551, 50518); Seosan, T.B. Lee et al., (SNUA 50515, 50552); Taean, C.S. Chang, (SNUA 50565). **Jeonbuk**: Buan, T.B. Lee, (SNUA 50545); Wi-do, B.G. Lee, (SNUA 50546). **Jeju**: Jeju, T.B. Lee, (SNUA 50538, 50542, 50543)

Plantago camtschatica Cham. ex Link 개질경이 **Incheon**: Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 55860); Gyodong-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30582); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 31097). **Gyeonggi**: Namyang, T.B. Lee, (SNUA 55862); Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 55856); Daebu-do, T.B. Lee et al., (SNUA 55858). **Gangwon**: Gyeongpodae, T.B. Lee, (SNUA 55861, 55865-55869). **Jeonnam**: Haenam, Y.K. Kim, (IUI 23380). **Jeju**: Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30834)

Plantago major (L.) var. *japonica* (Fr. & Sav.) Miyabe 왕질경이 **Incheon**: Boreum-do, 28 May 2004, H.B. Shim, (IUI

31103). **Gyeonggi**: Daebu-do, T.B. Lee, (SNUA 55879, 55881); Pyeongtaek, T.B. Lee, (SNUA 55885-55887); Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30926). **Gangwon**: Goseong, B.H. Choi 1338 (IUI). **Chungnam**: Anmyeon-do, T.B. Lee et al., (SNUA 55880). **Jeonnam**: Hong-do, T.B. Lee, (SNUA 55892); Docho-do, T.B. Lee, (SNUA 55884). **Jeju**: Jeju, T.B. Lee, (SNUA 55888)

Linaria japonica Miq. 해란초 **Gangwon**: Gyeongpodae, T.B. Lee et al., (SNUA 52635-52638, 52641); Hyeonnae, T.B. Lee et al., (SNUA 52639, 52640); Gangneung, T.B. Lee, M.Y. Cho, (SNUA 52631, 52632); Sokcho, T.B. Lee, (SNUA 52642)

Ixeris repens (L.) A. Gray 깃啐비구 **Incheon**: Yeongheung-do, T.B. Lee et al., (SNUA 64585-64592); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30525, 30720); Muui-do, H.B. Shim, (IUI 31070). **Gyeonggi**: Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 64584). **Chungnam**: Seocheon, H.B. Shim, (IUI 30472). **Jeju**: Chuja-do, T.B. Lee, (SNUA 64580).

Sonchus brachyotus D C. 사데풀 **Incheon**: Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 63686); Gyodong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 63669); Soyeonpyeong-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 63675); Ganghwa-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 63674); Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 18889); Gyodong-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30575); Yeongheung-do, J.Y. Jeong, (IUI 30780). **Gyeonggi**: Gunja, T.B. Lee, (SNUA 63673). **Gangwon**: Hyeonnae, T.B. Lee, (SNUA 63680, 63685). **Gyeongbuk**: Ulleung-do, T.B. Lee, (SNUA 63688)

Artemisia fukudo Makino 큰비쑥 **Incheon**: Baengnyeong-do, T.B. Lee, (SNUA 58240, 58243). **Gyeonggi**: Daebu-do, T.B. Lee, (SNUA 58239). **Jeonnam**: Gangjin, T.B. Lee & Y.M. Lee, 58241(SNUA). **Gyeongbuk**: Ulleung-do, T.B. Lee, (SNUA 58247). **Jeju**: Hamdeok, T.B. Lee, (SNUA 58244)

Artemisia scoparia Waldst. & Kit. 바쑥 **Incheon**: Socheong-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 60891); Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 30564); Seongmo-do, H.B. Shim et al., (IUI 30742, 30743, 30746); Yeongheung-do, H.B. Shim et al., (IUI 30781). **Gyeonggi**: Gunja, T.B. Lee, (SNUA 60897); Hwaseong, J.Y. Jeong, (IUI 30527, 31031). **Jeonnam**: Chilbal-do, T.B. Lee, (SNUA 60899); Naro-do, T.B. Lee, Y.M. Lee (SNUA 60990). **Jeju**: Hamdeok, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 60893, 60895); Pyoseon, H.B. Shim, (IUI 30836)

Aster hispidus Thunb. in Murray 깃쑥부쟁이 **Incheon**: Sorae, S.J. Mun, (IUI 0810, 0809); Yongyu-do, S.Y. Park, (IUI 1015, 10374). **Chungnam**: Mallipo, Y.S. Kim, (SKK), Cheollipo, M.S. Jung, (SKK). **Jeonnam**: Geomun-do, W.C. Lee, (SKK)

Aster tripolium L. 깃개미취 **Incheon**: Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 59890-59892, 59901); Gyodong-do, (SNUA 59900); Ganghwa-do, B.R. Yinger et al., (SNUA 59903); Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 30565); Seongmo-do, H.B. Shim et al., (IUI 30790); Sorae, H.B. Shim, (IUI 30966). **Gyeonggi**:

Gunga, T.B. Lee, (SNUA 59890-59892, 59902); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 31034). **Jeonnam**: Jin-do, T.B. Lee et al., (SNUA 59895-59897)

Wedelia prostrata Hemsl. 깃금불초 **Jeju**: Gimnyeong, H.B. Shim, (IUI 31077, 31078)

Triglochin maritimum L. 지채 **Incheon**: Seongap-do, T.B. Lee et al., (SNUA 63226-63233, 63235, 63236); Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 63223, 63224); Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 30543, 30560); Muui-do, B.H. Choi et al., (IUI 18886); Yeongheung-do, H.B. Shim, (IUI 30659). **Gyeonggi**: Gosaekri, T.B. Lee et al., (SNUA 63222, 63225). **Chungnam**: Taean, H.B. Shim, (IUI 30460)

Juncus haenkei E. Mey 깃꼴풀 **Incheon**: Deokjeok-do, H.B. Shim & J.H. Lee, (IUI 69905); Sorae, J.Y. Jeong, (IUI 38194)

Juncus setchuensis (Buchenau) var. *effusoides* Buchenau 푸른깃꼴풀 **Incheon**: Sorae, G.H. Jeong & M.W. Lee, (IUI 42579): H.B. Shim 128(IUI)

Scirpus triquetus L. 세모고랭이 **Gyeongbuk**: Uljin, T.B. Lee et al., ?(SNUA); **Jeonnam**: Imja-do, H.T. Im., (SNUA 54887)

Carex kobomugi Ohwi 통보리사초 **Incheon**: Deokjeok-do, B.H. Choi at al., (IUI 30523); Muui-do, S.Y. Kim et al., (IUI 12587); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 31092, 31095); Jangbong-do, H.B. Shim, (IUI 31101); Boreum-do, H.B. Shim, (IUI 31105, 31108). **Chungnam**: Taean, C.S. Chang, (SNUA 70151); Taean, H.B. Shim, (IUI 30445, 30462); Seocheon, H.B. Shim, (IUI 30473). **Gangwon**: Gyeongpodae, T.B. Lee et al., (SNUA 70152). **Jeonbuk**: Wi-do, B.G. Lee., (SNUA 70153-70155); Gochang, H.B. Shim, (IUI 30645); Buan, S.K. Choi 184 (IUI). **Gyeongbuk**: Pohang, S.M. Seo, (IUI 30352)

Carex pumila Thunb. in Murray 모래사초 **Incheon**: Seongap-do, T.B. Lee, (SNUA 70280); Sammok-do, B.H. Choi et al., (IUI 6499); Daecheong-do, B.H. Choi et al. 573 (IUI); Baengnyeong-do, H.B. Shim, (IUI 31088). **Chungnam**: Taean, H.B. Shim, (IUI 30412, 16275). **Jeonbuk**: Buan, S.K. Cho 185 (IUI). **Jeonnam**: Imja-do, H.T. Im., (SNUA 54888)

Carex scabridolia Steud. 천일사초 **Incheon**: Gyodong-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30574); Donggeom-do, H.B. Shim et al., (IUI 30690, 30694); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30713, 30949); Seongmo-do, H.B. Shim et al., (IUI 30740); Yeongjiong-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30783, 30794, 30796). **Gyeonggi**: Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 70277); Daebu-do, H.B. Shim, (IUI 30936); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 30958, 31017, 31018). **Chungnam**: Anmyeon-do, T.B. Lee et al., ? (SNUA); Seosan, H.B. Shim, (IUI 30452, 30453). **Jeonbuk**: Wi-do, B.G. Lee., (SNUA 70275); Buan, S.M. Seo, (IUI 30897). **Jeonnam**: Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30873). **Gyeongnam**: Geoje, T.B. Lee, M.Y. Cho, ? (SNUA). **Gyeongbuk**: Pohang, S.M. Seo, (IUI 30510). **Jeju**: Jeju, T.B. Lee, ? (SNUA)

***Ischaemum antephoroides* (Steud.) Miq.** 갯쇠보리 **Incheon:** Deokjeok-do, T.B. Lee, (SNUA 65426); Baengnyeong-do, T.B. Lee et al., (SNUA 65434-65437, 65439); Gureop-do, T.B. Lee et al., (SNUA 66430-65432); Jangbong-do, H.B. Shim, (IUI 30524); Deokjeok-do, B.H. Choi et al., (IUI 30699, 30700, 30728); Muui-do, H.B. Shim, (IUI 31060). **Gyeonggi:** Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 65438, 65424); Hwaseong, H.B. Shim, (IUI 31027). **Chungnam:** Seocheon, T.B. Lee et al., (SNUA 65433); Taean, H.B. Shim, (IUI 30432); Seocheon, H.B. Shim, (IUI 31115, 31116). **Jeonbuk:** Byeonsan, T.B. Lee et al., (SNUA 65421); Gochang, H.B. Shim, (IUI 30644, 30646). **Jeonnam:** Heuksan-do, T.B. Lee, (SNUA 65427); Haenam, S.H. Yoo, (IUI 21198). **Jeju:** Jeju, T.B. Lee, (SNUA 65428, 65429); Seongsaneup, S.M. Seo, (IUI 30832); Geumnyeong, H.B. Shim, (IUI 30849)

***Ischaemum crassipes* (Steud.) Thell.** 쇠보리 **Incheon:** Muui-do, B.H. Choi et al., (IUI 33923); Sorae, J.Y. Jeong, (IUI 37017)

***Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi** 모새달 **Incheon:** Ganghwa-do, T.B. Lee et al., (SNUA 68185). **Gyeonggi:** Pyeongtaek, T.B. Lee, (SNUA 68193-68195). **Jeonbuk:** Gyeokpo, T.B. Lee et al., (SNUA 68186-68189); Wi-do, B.G. Lee, (SNUA 68190). **Jeonnam:** Maryang, T.B. Lee et al., (SNUA 68197), Yeonggwang, H.B. Shim, (IUI 30860, 30870, 30871). **Jeju:** Jeju, T.B. Lee, (SNUA 68198)

***Elymus dahuricus* Turcz. ex Griseb. in Ledeb.** 갯보리 **Incheon:** Baengnyeong -do, T.B. Lee et al., (SNUA 65877); Deokjeok-do, C.S. Jang, (SNUA 65893); Daecheong-do, B.R. Yingler et al., (SNUA 65891); Jangbong-do, S.M. Seo, (IUI 31003). **Gyeonggi:** Gunja, T.B. Lee, (SNUA 65883-65885, 65887); Daebudo, T.B. Lee, (SNUA 65888). **Gangwon:** Gangneung, T.B. Lee et al., (SNUA 65917). **Chungnam:** Anmyeon-do, T.B. Lee et al., (SNUA 65896); Mallipo, H.B. Shim, (IUI 30392, 30421). **Jeonbuk:** Buan, Y.J. Kim, (IUI 18815). **Jeonnam:** Hong-do, T.B. Lee, (SNUA 65889). **Gyeongbuk:** Ulleung-do, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 65878-65880)

***Elymus mollis* Trin.** 갯그령 **Incheon:** Baega-do, T.B. Lee et al., 65921(SNUA). **Gyeonggi:** Gunja, T.B. Lee, (SNUA 65925); Hwaseong, H.B. Shim et al., (IUI 30951, 30956).

Gangwon: Naksansa, T.B. Lee & M.Y. Cho, (SNUA 65926). **Gyeongbuk:** Pohang, T.B. Lee, (SNUA 65928); Pohang, S.M. Seo, (IUI 30507). **Jeonbuk:** Seonyu-do, C.H. Lee & E.B. Lee, (SNUA 65930); Gochang, H.B. Shim, (IUI 30643)

***Puccinellia nippononica* Ohwi** 갯꾸러미풀 **Incheon:** Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 30556). **Gyeonggi:** Gunja, T.B. Lee et al., (SNUA 68577-68580)

***Puccinellia coreensis* Hack. ex Honda** 갯거이삭 **Incheon:** Sin-do, E.S. Park, (IUI 12250)

***Polypogon monspeliensis* (L.) Desf.** 갯쇠돌피 **Jeonnam:** Haenam, Y.G. Kim, (IUI 23381, 23386)

***Calamagrostis pseudophragmites* (Haller f.) Koeler** 갯조풀 **Incheon:** Yeongheung -do, S.Y. Kim & J.E. Han, (IUI 37386). **Jeonnam:** Boseong, J.Y. Jeong, (IUI 40287)

***Phragmites communis* Trin.** 갈대 **Incheon:** Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 30545); Gyodong-do, J.Y. Jeong & S.M. Seo, (IUI 30571-30573); Seongmo-do, H.B. Shim et al., (IUI 30745). **Gyeonggi:** Daebu-do, 2001, H.B. Shim et al., (IUI 30906, 30915, 30943); Hwaseong, H.B. Shim et al., (IUI 31032). **Chungnam:** Dangjin, H.B. Shim, (IUI 30369)

***Zoysia macrostachya* Franch. & Sav.** 왕잔디 **Chungnam:** Taean E.Y. Jung et al., 16375(IUI). **Gyeongbuk:** Pyeonghae, H.B. Shim 3882(IUI)

***Zoysia sinica* Hance** 갯잔디 **Incheon:** Donggeom-do, S.M. Seo 122-126(IUI); Songmo-do, S.M. Seo 315-320(IUI); Yeongjong-do, S.M. Seo 15-18(IUI); Deokjeok-do, S.M. Seo 299-303(IUI); Si-do, H.B. Shim et al., (IUI 30544). **Gyeonggi:** Daebu-do, T.B. Lee et al., (SNUA 69048, 69050); Hwaseong, S.M. Seo 382-393 (IUI); Daebu-do, H.B. Shim et al., (IUI 30900). **Chungnam:** Anmyeon-do, T.B. Lee et al., (SNUA 69047, 69051); Seocheon, S.M. Seo 107(IUI). **Jeonbuk:** Gyeokpo, T.B. Lee et al., (SNUA 69045); Wi-do, B.G. Lee, (SNUA 69049). Gochang, S.M. Seo 302 (IUI). **Jeonnam:** Hong-do, T.B. Lee, (SNUA 69044); Boseong, S.M. Seo 218 (IUI); Yeonggwang, S.M. Seo 88 (IUI). **Gyeongnam:** Sacheon, S.M. Seo 233 (IUI); Hadong, S.M. Seo 239 (IUI). **Gyeongbuk:** Gyeongju, S.M. Seo 329 (IUI); Pohang, S.M. Seo. 30500 (IUI). **Jeju:** Gueomri, S.M. Seo 331 (IUI)