



북극 스발바르 제도에 서식하는 관속식물의 국명

이유경* · 이은주**

*극지연구소 극지생명과학연구부 책임연구원, **서울대학교 생명과학부 교수

Korean Names of the Vascular Plants Living in the Arctic Svalbard Archipelago

Lee, Yoo Kyung* and Lee, Eun Ju**

*Principal Research Scientist, Korea Polar Research Institute, Incheon, Korea
**Professor, School of Biological Sciences, Seoul National University, Seoul, Korea

ABSTRACT

This study provides Korean names for the arctic vascular plants living in the High Arctic Svalbard archipelago. We applied the following naming rules to determine suitable Korean names for the Arctic plants. (1) Original Korean names were used for 42 species because they were already registered at Korean Plant Names Index (KPNI, <http://www.nature.go.kr>). (2) Korean names that were previously published in a paper (Lee *et al.*, 2012) or in the book 'Beautiful Arctic Tundra Plants' were used for 56 species. (3) For a plant species without a Korean name, the scientific name of the species including subspecies or variation was translated into Korean; this was performed for 39 species. (4) When it was difficult to translate the scientific name, the English common name was translated into the Korean name; this occurred in 51 species. (5) When the scientific or common name referred to Arctic, the Korean word for Arctic, 'Buk-geuk,' was assigned. Even in cases where the scientific or common name did not refer to Arctic but the plant was distributed in the Arctic and subarctic, 'Buk-geuk' was used for the Korean name. Nine species were assigned 'Buk-geuk' in their Korean name. (6) When there is no Korean name for the genus, the scientific name of the genus was translated into the Korean genus name, or the Korean name of the type species for the genus was used for the Korean genus name. (7) If it was difficult to apply these rules to a certain species, the Korean word 'Nado,' which means 'me too' was added to the Korean name of a phylogenetically similar species. In this study, we listed 198 Korean names for vascular plants reported on the Svalbard archipelago, including two Lycopodiophytes, seven Pteridophytes, and 189 Magnoliophytes.

Key words: Arctic, Vascular plant, Korean name, Svalbard

1. 서 론

스발바르 제도는 고위도 북극인 북위 74°~81°, 동경 10°~35° 사이에 위치하며 다수의 섬들로 이루어져 있다. 스발바르 제도의 전체 넓이는 61,022 km²이며 육지의 60% (36,502 km²)가 빙하로 덮여 있다. 스발바르 제도의 주요 섬은 스피츠베르겐 (Spitsbergen 37,673 km²), 노르아우스틀라네 (Nordaustlandet 14,443 km²), 에드게이아 (Edgeøya 5,074 km²)이고 이밖에도 바렌췌이아 (Barentsøya 1,288 km²), 크비퇴이아 (Kvitøya 682 km²), 프린스칼스폴란 (Prins Karls

Forland 615 km²), 콩췌이아 (Kongsøya 191 km²), 비어뇌이아 (Bjørnøya 178 km²), 빌헬미이아 (Wilhelmøya 120 km²), 호펜 (Hopen 47 km²) 등이 있다. 사람이 거주하는 섬은 스피츠베르겐, 비어뇌이아, 호펜 세 개의 섬이며 나머지 섬에는 사람이 살지 않지만 크루즈선을 타고 해마다 수천 명의 관광객이 방문하고 있다 (Lydersen *et al.*, 2010). 비어뇌이아 (북위 74°)와 호펜 (북위 76°)은 다른 섬에 비해 상대적으로 낮은 위도에 위치하고 있으며 일반인은 거주하지 않고 소수의 인원이 기상관측소에 상주하고 있다.

스발바르 제도는 급격한 기후변화의 영향을 받고 있다.

† Corresponding author: ejlee@snu.ac.kr (1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826. Tel. +82-2-880-6673)
Received January 20, 2019 / Revised February 27, 2019 / Accepted March 11, 2019

스발바르 공항의 평균 기온은 1961년~1990년 평균 -6.7°C 에서 1981년~2010년 평균 -4.6°C 로 2도 이상 상승했다 (Førland *et al.*, 2011). 우리나라 다산과학기지가 위치한 뉘올레순의 평균 기온도 1961년~1990년 평균 -6.3°C 에서 1981년~2010년 평균 -5.2°C 로 1도 이상 상승했다 (Førland *et al.*, 2011). 스발바르는 전 세계에서 기온 상승이 가장 빠른 지역 중의 하나이며, 이러한 온도의 증가는 스발바르 주변 해빙의 감소와 해수 온도 상승으로 인한 것으로 추정되고 있다 (Isaksen *et al.*, 2017). 이와 같은 기온의 변화는 식물의 생장과 분포에 영향을 끼치며 장기적으로는 스발바르 전체 식생에 변화를 줄 것으로 예상된다.

스발바르 식물상은 스발바르 전체 (Elven and Elvebakk, 1996; Rønning, 1996; Evju *et al.*, 2010) 뿐만 아니라, 스피츠베르겐 (Alsos *et al.*, 2004; Ingebrigtsen *et al.*, 2010), 노르아우스틀라네 (Neilson, 1968), 에드케이야 (Dahl, 1937; Neilson, 1970), 비어뇌이야 (Engelskjøn, 1986) 등의 섬에서 조사되었다. 한편 우리나라에서는 북극 식물 연구에서 서로 다른 명칭 사용으로 인한 혼란을 줄이기 위하여 스피츠베르겐에 서식하는 관속식물 46종의 국명을 정리한 바 있다 (Lee *et al.*, 2012). 또한 스발바르 식물 외에도 알래스카, 캐나다 북극, 그린란드 식물을 종합하여 북극 툰드라에 서식하는 108종의 식물을 책으로 발간한 바 있다 (Lee *et al.*, 2014). 그러나 이들 논문과 책에서는 스피츠베르겐 일부 식물에 대해서만 정리하였고, 아직까지 스발바르 제도에 서식하는 모든 식물에 대한 국문 명칭이 정리된 사례는 없다.

본 논문에서는 북극 스발바르 제도에 서식하는 관속식물 198종의 국명을 제공하고자 한다. 본 연구에서 사용한 스발바르 식물의 학명은 2019년 1월 “The Flora of Svalbard” (Alsos *et al.*, 2019; <http://svalbardflora.no>)에 게재된 것을 사용하였다. The Flora of Svalbard에는 총 179종의 스발바르 식물이 정리되어 있다. 본 논문에서는 The Flora of Svalbard에서는 찾을 수 없으나 기존 문헌 (Dahl, 1937; Neilson, 1968; Neilson, 1970; Rønning, 1996; Evju *et al.*, 2010)에 보고된 19종을 추가하여 총 198종의 스발바르 식물의 국명을 정리하였다.

2. 방법

본 연구에서는 스발바르 관속식물에 대하여 학명, 영문명, 식물의 특성 등을 참조하여 다음과 같은 기준에 따라 국명을 정리하였다. (1) 국문 명칭이 이미 국가표준식물목록 (Korean Plant Names Index, <http://www.nature.go.kr>)이나 한반도의 생

물다양성 (Biodiversity on the Korean Peninsula, <https://species.nibr.go.kr>)에 등재되어 있는 경우 기존 국문 명칭을 사용하였다. (2) 국명이 기존 논문 (Lee *et al.*, 2012)이나 도서 ‘북극 툰드라에 피는 꽃’에 제시되어 있는 경우 기존 국명을 사용하였다. (3) 아직 국명이 없는 경우 종소명 (아종소명, 변종명 포함)의 의미를 담은 국명을 부여하였다. (4) 종소명의 번역이 어려운 경우 영문 일반명을 번역하여 국명을 부여하였다. (5) 학명이나 일반명이 북극이라는 의미를 갖는 경우, 국명에 ‘북극’을 사용하였다. 또한 학명이나 일반명으로 국명을 부여하기 어려우나, 식물이 북극과 아북극에 분포하는 경우에도 국명에 ‘북극’을 사용하였다. (6) 식물이 속한 속명의 국명이 없는 경우 속명의 의미를 담아 국명을 부여하거나 기준종 (type species)의 국명을 속명의 국명으로 정리하였다. (7) 위의 기준을 적용할 수 없는 식물의 경우 근연종의 국명에 ‘나도’를 붙여 국명으로 사용하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1 국가표준식물목록이나 한반도의 생물다양성에 국명이 등재되어 있는 경우

본 연구에서 스발바르 식물의 국문 명칭은 ‘국가표준식물 목록’과 ‘한반도의 생물다양성’을 기준으로 정리하였다. 국가표준식물목록은 산림청 산하 국립수목원과 한국분류학회 공동으로 구성된 국가식물목록위원회에서 정리한 학명과 국명 목록이다. 한반도의 생물다양성은 환경부 산하 국립생물자원관이 [생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률]에 근거하여 한반도에 자생하는 생물종의 학명과 국명을 정리한 것이다. 그런데 스발바르 서식 식물 중 *Agrostis capillaris*의 경우 한반도의 생물다양성에는 존재하지만 국가표준식물목록에서는 찾을 수 없었다. 또한 *Woodsia glabella*, *Ranunculus acris*, *Rhodiola rosea*, *Cardamine bellidifolia*, *Dryas octopetala* 총 5개의 식물은 국가표준식물목록과 한반도의 생물다양성에서 서로 국명 달랐다. 이들 식물은 국가표준식물목록에서는 각각 애기가물고사리, 애기미나리아재비, 바위돌꽃, 애기방이, 참답자리꽃나무로 정리되어 있으나 한반도의 생물다양성에서는 큰솜털고사리, 산미나리아재비, 돌꽃, 구슬방이, 담자리꽃나무로 정리되어 있었다. 그런데 (주)동북아생물다양성연구소 (2019)에서 편찬한 ‘한반도 관속식물 목록집’에서 한반도의 생물다양성의 국명을 정명으로 정리하고 있어 본 논문에서도 한반도의 생물다양성에서 제시한 국명을 채택하였다.

기존 논문 (Lee *et al.*, 2012)에서 국명이 존재하는 것으로

확인된 스발바르 관속식물은 좁속새 (*Equisetum scirpoides*), 얼룩사초 (*C. fuliginosa* ssp. *misandra*), 자주포아풀 (*Poa glauca*), 씨범꼬리 (*Bistorta vivipara*), 나도수영 (*Oxyria digyna*), 씨눈바위취 (*Saxifraga cernua*) 총 6종이다. 기존 도서 '북극 툰드라에 피는 꽃' (Lee et al., 2014)에서 국명이 추가로 확인된 스발바르 식물은 눈사초 (*Carex rupestris*)와 진들딸기 (*Rubus chamaemorus*) 2종이다. 본 연구에서는 이들 8종 이외에 추가로 34종의 국명을 국가표준식물목록과 한반도의 생물다양성에서 확인하여, 스발바르 식물 중 총 42종이 우리나라에서도 서식하거나 재배되고 있음을 알 수 있었다. 이중 산향모는 학명을 기존 도서 (Lee et al., 2014)에서 *Anthoxanthum monticola* ssp. *alpinum*라고 하였으나 The Flora of Svalbard (Alsos et al., 2019)에서 *Hierochloa alpina*로 표기하고 있고, The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)에서 *A. monticola* ssp. *alpinum*를 *H. alpina*의 이명으로 처리하고 있어 본 논문에서도 *H. alpina*로 정리하였다. 가새잎개갓냉이의 경우 The Flora of Svalbard에서 *Cardamine silvestris*로 표기하였으나 국가표준식물목록에는 귀화식물 *Rorippa sylvestris*을 정명으로 처리하였고 The Plant List에서도 *C. silvestris*을 *R. sylvestris*의 이명으로 처리하였다. 따라서 *C. silvestris*의 국명은 *R. sylvestris*의 국명을 따라 가새잎개갓냉이로 하였다.

본 논문에서 확인한 국명을 보유한 스발바르 관속식물 34종은 다음과 같다: 좁다람쥐꼬리 (*Lycopodium selago*), 메고사리삼 (*Botrychium boreale*), 백두산고사리삼 (*B. lunaria*), 한들고사리 (*Cystopteris fragilis*), 큰숨털고사리 (*Woodsia glabella*), 애기천일사초 (*C. subspathacea*), 좁평의밥 (*Luzula wahlenbergii*), 들겨이삭 (*Agrostis capillaris*), 좁새풀 (*Deschampsia cespitosa*), 산향모 (*Hierochloa alpina*), 왕포아풀 (*Poa pratensis*), 산잡자리피 (*Trisetum spicatum*), 산미나리아재비 (*Ranunculus acris*), 기는미나리아재비 (*R. repens*), 별꽃 (*Stellaria media*), 수영 (*Rumex acetosa*), 애기수영 (*R. acetosella*), 돌꽃 (*Rhodiola rosea*), 고산장대 (*Arabis alpina*), 유럽나도냉이 (*Barbarea vulgaris*), 냉이 (*Capsella bursa-pastoris*), 가새잎개갓냉이 (*Cardamine silvestris*), 산꽃다지 (*Draba glabella*), 말냉이 (*Thlaspi arvense*), 토끼풀 (*Trifolium repens*), 담자리꽃나무 (*Dryas octopetala*), 고산양지꽃 (*Potentilla crantzii*), 은양지꽃 (*P. nivea*), 너도양지꽃 (*Sibbaldia procumbens*), 북방꽃고비 (*Polemonium boreale*), 쇠뜨기말풀 (*Hippuris vulgaris*), 서양톱풀 (*Achillea millefolium*), 고산분취 (*Saussurea alpina*), 전호 (*Anthriscus sylvestris*)

3.2 기존 문헌에 국명이 제시되어 있는 경우

국명이 기존 논문이나 도서에 제시되어 있는 경우 기존 국명을 그대로 사용하였다. 기존 논문 (Lee et al., 2012)에서 38종, 도서 '북극 툰드라에 피는 꽃'에서 18종에 국명을 부여하여 우리나라에서 서식하거나 재배되지 않는 56종의 스발바르 식물이 국명을 보유하고 있었다. 이때 북극독새풀의 학명은 기존 논문 (Lee et al., 2012)에서 *Alopecurus magellanicus*로 표기하였으나 The Flora of Svalbard (Alsos et al., 2019)을 따라 *Alopecurus ovatus*로 정리하였다. 라플란드미나리아재비의 학명을 기존 논문 (Lee et al., 2012)에서 이명인 *Ranunculus lapponicus*로 표기하였으나 The Flora of Svalbard을 따라 정명인 *Coptidium lapponicum*으로 정리하였다.

기존 논문 (Lee et al., 2012)에서 국명을 부여한 38종은 다음과 같다: 북극다람쥐꼬리 (*Huperzia arctica*), 북극쇠뜨기 (*Equisetum arvense* ssp. *alpestre*), 잔디사초 (*Carex parallela*), 북극황새풀 (*Eriophorum scheuchzeri* ssp. *arcticum*), 북극평의밥 (*Luzula confusa*), 북극독새풀 (*Alopecurus ovatus*), 고산포아풀 (*Poa alpina* var. *vivipara*), 스발바르양귀비 (*Papaver dahlianum*), 라플란드미나리아재비 (*Coptidium lapponicum*), 북극젓가락나물 (*Ranunculus hyperboreus* ssp. *arnellii*), 눈미나리아재비 (*R. nivalis*), 난장미미나리아재비 (*R. pygmaeus*), 유황미나리아재비 (*R. sulphureus*), 북극벼룩이자리 (*Arenaria pseudofrigida*), 북극접나도나물 (*Cerastium arcticum*), 북극갯별꽃 (*Honkenya peploides* ssp. *diffusa*), 북극개미자리 (*Minuartia biflora*), 북극외대개미자리 (*M. stricta*), 북극이끼장구채 (*Silene acaulis*), 흰풍선장구채 (*S. involucrata* ssp. *furcata*), 북극풍선장구채 (*S. uralensis* ssp. *arctica*), 북극별꽃 (*Stellaria humifusa*), 툰드라별꽃 (*S. longipes*), 붉은범의귀아재비 (*Micranthes hieraciifolia*), 눈범의귀아재비 (*M. nivalis*), 기는대범의귀아재비 (*M. tenuis*), 노랑범의귀 (*Saxifraga aizoides*), 다발범의귀 (*S. cespitosa*), 노랑습지범의귀 (*S. hirculus* ssp. *compacta*), 자주범의귀 (*S. oppositifolia*), 물범의귀 (*S. rivularis*), 자주꽃다지아재비 (*Braya glabella* ssp. *purpurascens*), 북극황새냉이 (*Cardamine pratensis* ssp. *angustifolia*), 그린란드고추냉이 (*Cochlearia groenlandica*), 고산꽃다지 (*Draba alpina*), 북극콩버들 (*Salix polaris*), 북극종꽃나무 (*Cassiope tetragona*), 긴털송이풀 (*Pedicularis hirsuta*)

위의 국명 이외에 도서 '북극 툰드라에 피는 꽃'에서도 추가로 18종의 식물에 국명을 부여하였다. 이중 기존 도서에서 갈래황새풀의 학명을 *Eriophorum angustifolium* ssp. *triste*이라고 했으나, 본 논문에서는 The Flora of Svalbard에 의거하

여 *E. triste*으로 서술했다. 북극양지꽃의 경우 기존 도서에서는 학명을 *Potentilla nana*라고 했으나 본 논문에서는 The Flora of Svalbard에 의거하여 *P. hyparctica*로 서술했다. 검은 시로미의 경우도 기존에 학명을 *Empetrum nigrum*라고 했으나 본 논문에서는 The Flora of Svalbard에 의거하여 *Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*으로 서술했다. 또한 기존 도서에서 난장이자작의 학명을 *Betula nana*라고 했으나 국가표준식물목록에서 *B. nana*에 대해 재배식물 정명인 좁자작나무가 확인되었다. 한편 The Flora of Svalbard에 *B. nana*는 없고 *B. nana* ssp. *tundrarum*만 보고되어 있어 난장이자작을 *B. nana* ssp. *tundrarum*의 국명으로 변경하였다.

‘북극 툰드라에 피는 꽃’에서 국명을 부여한 18종은 다음과 같다: 뫼사초 (*Carex saxatilis*), 갈래황새풀 (*Eriophorum triste*), 큰잎북극잔디 (*Arctagrostis latifolia*), 북극미나리아재비 (*Ranunculus arcticus*), 눈개미자리 (*Sagina nivalis*), 쇠비름아재비 (*Koenigia islandica*), 좁범의귀아재비 (*Micranthes foliolosa*), 스발바르바위취 (*Saxifraga svalbardensis*), 회색잎꽃다지 (*Draba cinerea*), 민꽃다지 (*D. corymbosa*), 북극버들 (*Salix arctica*), 그물잎버들 (*S. reticulata*), 북극양지꽃 (*Potentilla hyparctica*), 다발양지꽃 (*P. pulchella*), 난장이자작 (*Betula nana* ssp. *tundrarum*), 검은시로미 (*Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*), 북극흰민들레 (*Taraxacum arcticum*), 북극민들레 (*T. brachyceras*)

3.3 종소명의 의미를 담아 국명을 부여한 경우

아직 국명이 없는 스발바르 식물의 경우, 학명을 활용할 것을 권장하는 제안 (Kim and Shin, 2011)을 받아들여 종소명 (아종소명, 변종명 포함)의 의미를 담은 국명을 부여하였다.

본 논문에서 학명을 따라 국문 명칭을 부여한 스발바르 식물 39종은 다음과 같다: 얼룩속새 (*Equisetum variegatum* ssp. *variegatum*), 빙하사초 (*Carex glacialis*), 자갈사초 (*C. glareosa*), 크라우스사초 (*C. krausei*), 리디사초 (*C. lidii*), 바다사초 (*C. marina* ssp. *pseudolagopina*), 헵번사초 (*C. nardina* var. *hepburnii*), 곰사초 (*C. ursina*), 흰골풀 (*Juncus albescens*), 쌍화골풀 (*J. biglumis*), 눈평의밥 (*Luzula nivalis*), 그린란드산새풀 (*Calamagrostis neglecta* ssp. *groenlandica*), 고산좁새풀 (*Deschampsia alpina*), 피셔듀폰 (*Dupontia fisheri*), 배핀김의털 (*Festuca baffinensis*), 리처드슨김의털 (*F. rubra* ssp. *richardsonii*), 이삭김의털 (*F. vivipara*), 개이삭김의털 (*F. viviparoides*), 하츠포아풀 (*Poa hartzii*), 스발바르 각시미꾸리광이 (*Puccinellia svalbardensis*), 발리아나각시미

꾸리광이 (*P. vahliana*) 빙하미나리아재비 (*Ranunculus glacialis*), 북방젓가락나물 (*R. hyperboreus* ssp. *hyperboreus*), 윌란드미나리아재비 (*R. wilanderi*), 고산점나도나물 (*Cerastium alpinum*), 리겔점나도나물 (*C. regelii* ssp. *caespitosum*), 로스 개미자리 (*Minuartia rossii*), 우랄풍선장구채 (*Silene uralensis* ssp. *apetala*), 꼬마꽃다지 (*Draba micropetala*), 눈꽃다지 (*D. nivalis*), 뽕족꽃다지 (*D. oxycarpa*), 작은꽃다지 (*D. pauciflora*), 에드워드즈고추냉이 (*Eutrema edwardsii*), 카미소 양지꽃 (*Potentilla arenosa* ssp. *chamissonis*), 린지양지꽃 (*Potentilla lyngei*), 꼬마들죽나무 (*Vaccinium uliginosum* ssp. *microphyllum*), 고산벌레잡이제비꽃 (*Pinguicula alpina*), 창 쇠뜨기말풀 (*Hippuris lanceolata*), 애기개망초 (*Erigeron humilis*)

3.4 영문 일반명의 의미를 담아 국명을 부여한 경우

종소명의 번역이 어려운 경우 영문 일반명을 번역하여 국명을 부여하였다. 이때 물갈미사초는 학명 *Carex concolor*가 국가표준식물목록에서 갈미사초 (*C. bigelowii*)의 이명으로 처리되어 있어 일반명 water를 추가하여 물갈미사초로 국명을 부여했다. *Carex fuliginosa* ssp. *misandra*는 기존 논문 (Lee et al., 2012)에서 얼룩사초라고 했으나 국가표준식물목록에서 얼룩사초가 *C. misandra*의 정명으로 처리되어 있어 일반명 Shortleaved를 추가하여 짧은잎얼룩사초로 국명을 변경하였다. 민바늘사초 (*Kobresia simpliciuscula* ssp. *subholarctica*)는 국가표준식물목록에서 좁바늘사초(*Kobresia myosuroides*)를 참고하고 일반명 simple의 의미를 추가하여 민좁바늘사초로 국명을 부여했다.

본 논문에서 일반명을 따라 국문 명칭을 부여한 스발바르 식물 51종은 다음과 같다: 스코틀랜드꽃장포 (*Tofieldia pusilla*, Scottish Asphodel), 가는뿔풀사초 (*Carex capillariss* ssp. *fuscidula*, Hair Sedge), 토끼발사초 (*C. lachenalii*, Hare's foot Sedge), 물갈미사초 (*C. concolor*, Water Sedge), 굽은사초 (*C. maritima*, Curved Sedge), 루소황새풀 (*Eriophorum sorensenii*, Rousseau's Cottongrass), 민좁바늘사초 (*Kobresia simpliciuscula* ssp. *subholarctica*, Simple Bog Sedge), 밤색골풀 (*Juncus leucochlamys*, Chestnut Rush), 굽은평의밥 (*Luzula arcuata*, Curved Woodrush), 자주산새풀 (*Calamagrostis purpurascens*, Purple Reedgrass), 툰드라좁새풀 (*Deschampsia sukatschewii* ssp. *borealis*, Tundra Hairgrass), 고산김의털 (*Festuca brachyphylla*, Alpine Fescue), 방석김의털 (*F. edlundiae*, Grass-cushion), 꼬마포아풀 (*Poa abbreviata*, Short

Bluegrass), 민포아풀 (*Poa alpigena*, Smooth Meadow-grass), 북방각시미꾸리광이 (*Puccinellia angustata*, Northern Alkaligrass), 성계각시미꾸리광이 (*P. coarctata*, Sea Urchins Alkaligrass), 기는각시미꾸리광이 (*Puccinellia phryganodes*, Creeping Alkaligrass), 광택미나리아재비 (*Coptidium pallasii*, Glossy Buttercup), 새발미나리아재비 (*Ranunculus pedatifidus*, Birdfoot Buttercup), 습지미나리아재비 (*R. subborealis* ssp. *villosus*, Meadow Buttercup), 땅벼룩이자리 (*Arenaria humifusa*, Low Sandworts), 산점나도나물 (*Cerastium cerastoides*, Mountain Chickweed), 예쁜개미자리 (*Minuartia rubella*, Beautiful Sandwort), 포기개미자리 (*Sagina caespitosa*, Tufted Pearlwort), 북방황금괘이는 (*Chrysosplenium tetrandrum*, Northern Golden Saxifrage), 꼬마범의귀 (*Saxifraga hyperborea*, Pygmy Saxifrage), 가는범의귀 (*S. platysepala*, Thread Saxifrage), 고산구슬냉이 (*Cardamine bellidifolia* ssp. *bellidifolia*, Alpine Cress), 민산꽃다지 (*Draba daurica*, Smooth Draba), 오스트리아꽃다지 (*D. fladnizensis*, Austrian Draba), 라플란드꽃다지 (*D. lactea*, Lapland Whitlowgrass), 바위꽃다지 (*D. norvegica*, Rock Whitlowgrass), 엘즈미어꽃다지 (*D. subcapitata*, Ellesmere Island Whitlowgrass), 꼬마버들 (*Salix herbacea*, Dwarf Willow), 털버들 (*Salix lanata*, Woolly Willow), 송이망토틀 (*Alchemilla glomerulans*, Clustered Lady's Mantle), 넓은거치망토틀 (*A. subcrenata*, Broadtooth Lady's Mantle), 망토틀 (*A. vulgaris*, Lady's Mantle), 스발바르양지꽃 (*Potentilla insularis*, Svalbard Cinquefoil), 돌산양지꽃 (*P. rubricaulis*, Rocky Mountain Cinquefoil), 이끼석남 (*Harrimanella hypnoides*, Moss Bell Heather), 발트갯지치 (*Mertensia maritima* ssp. *tenella*, Baltic Wort), 가는용담 (*Comastoma tenellum*, Slender Gentian), 솜털송이풀 (*Pedicularis dasyantha*, Woolly Lousewort), 산좁쌀풀 (*Euphrasia wettsteinii*, Mountain Eyebright), 고산아르니카 (*Arnica angustifolia*, Alpine Arnica), 외꽃개망초 (*Erigeron eriocephalus*, One Flower Fleabane), 아이슬란드민들레 (*Taraxacum acromaurum*, Iceland Dandelion), 가는초롱꽃 (*Campanula rotundifolia* ssp. *gieseckiana*, Hairbell), 고산초롱꽃 (*C. uniflora*, Alpine Hairbell)

3.5 국명에 “북극”을 부여한 경우

식물 이름에 북극이라는 의미가 들어가거나 분포가 북극 또는 아북극에 한정되는 9종의 스발바르 식물의 국명에 ‘북극’을 사용하였다. 종소명 또는 아종소명이 *arctica*, *arcticus*,

arctisibirica, *hyperborea* 처럼 북극이라는 의미를 갖는 경우와 영문 일반명에 Arctic이 들어가는 경우는 다음과 같다: 북극갈미사초 (*Carex bigelowii* ssp. *arctisibirica*), 북극골풀 (*Juncus arcticus*), 북극습지잔디 (*Arctophila fulva*, Arctic Marsh Grass), 북극김의털 (*Festuca hyperborea*), 북극포아풀 (*Poa arctica*), 북극갯냉이 (Arctic Sea Rocket), 북극꽃다지 (*Draba arctica*), 북극머위 (Arctic Butterbur)

학명이나 일반명으로 국명을 부여하기 어려우나, 식물이 북극과 아북극에 분포해서 ‘북극’이라고 이름 붙인 것은 북극 깃발풀 (*Pleuropogon sabinei*)이다. 식물의 분포는 The Flora of Svalbard 뿐만 아니라 미국의 천연자원보전서비스 (Natural Resources Conservation Service)에서 제공하는 식물 데이터베이스 (<https://plants.usda.gov>)와 영국의 큐왕립식물원에서 제공하는 Plants of the World online (<http://powo.science.kew.org>)에서 확인했다.

3.6 속명을 부여한 경우

식물이 속한 속명의 국명이 없는 경우 속명의 의미를 담아 국명을 부여하였다. *Dupontia*는 속명이 Monsieur Dupont의 이름을 의미하므로 (Brown and Parry, 1823) 이름의 의미를 살려 듀폰속으로 정리하였다.

속명의 의미를 담기 어려운 경우 기준종 (type species)의 국명을 속명의 국명으로 정리하였다. *Coptidium*의 경우 *C. lapponicum*과 *C. pallasii* 두 종이 있는데, 기준종이 *C. lapponicum*이므로 이 종의 국명을 따라 라플란드미나리아재비속으로 명명하였다. *Alchemilla*속은 기준종 *Alchemilla vulgaris*의 국명을 따라 망토틀속으로 정리하였다. *Pleuropogon*은 기준종 *Pleuropogon sabinei*의 국명을 참조하여 북극깃발풀속으로 정리하였다. *Arctophila*도 기준종 *Arctophila fulva*의 국명을 참조하여 북극습지잔디속으로 정리하였다.

3.7 위의 기준에 해당하지 않는 경우

*Papaver cornwallisense*의 경우 위에 나열된 기준에 해당하지 않으며 *P. dahlianum* (스발바르양귀비)의 변종이나 아종 처리되는 경우가 있어 (Alsos et al., 2019) ‘나도스발바르양귀비’라는 국명을 부여하였다.

이와 같이 정리된 스발바르 식물의 국명 목록은 표 1에 있다. 스발바르에 서식하는 것으로 보고된 식물은 석송문 2종, 양치식물문 7종 (속새강 3종, 솔잎난강 2종, 양치식물강 2종), 속씨식물문 189종 총 198종이다. 속씨식물은 택사목 1종, 벼목 61종 (사초과 21종, 골풀과 8종, 벼과 32종), 미나리아재비

Table 1. List of plants observed in Svalbard and their Korean name. The naming rule is (1) original Korean names which were already registered at Korean Plant Names Index, (2) previous Korean names which were published in the book 'beautiful Arctic tundra plants', (3) new Korean names which were translated from the scientific names of species, subspecies or varieties (4) new Korean names which were translated from the common names, (5) new Korean names including "Buk-geuk" which means Arctic in Korean, (6) the scientific name of the genus was translated in to the Korean genus name, and Korean name of the type species for the genus was used for the Korean genus name, (7) the Korean word 'Nado' was added to the Korean name of a phylogenetically similar species. The arrangement of the families follows that in 'The Genera of Vascular Plants of Korea' (2007)

Scientific Name	English Common Name	Korean Name	No. of Naming rule
Lycopodiophyta		석송문	
Lycopodiopsida		석송강	
Lycopodiales		석송목	
Lycopodiaceae		석송과	
<i>Huperzia arctica</i> ¹	Mountain Fir-moss	북극다람쥐꼬리	2
<i>Lycopodium selago</i> ²	Mountain Club-moss	좀다람쥐꼬리	1
Pteridophyta		양치식물문	
Equisetopsida		속새강	
Equisetales		속새목	
Equisetaceae		속새과	
<i>Equisetum arvense</i> ssp. <i>alpestre</i> ³	Polar Horsetail	북극쇠뜨기	2
<i>Equisetum scirpoides</i>	Dwarf Horsetail	좀속새	1
<i>Equisetum variegatum</i> ssp. <i>variegatum</i> ⁴	Variegated Horsetail	얼룩속새	3
Psilotopsida		솔잎난강	
Ophioglossales		나도고사리삼목	
Ophioglossaceae		나도고사리삼과	
<i>Botrychium boreale</i>	Northern Moonwort	메고사리삼	1
<i>Botrychium lunaria</i>	Moonwort	백두산고사리삼	1
Polypodiopsida		양치식물강	
Polypodiales		양치식물목	
Cystopteridaceae		한들고사리과	
<i>Cystopteris fragilis</i> ⁵	Brittle Bladder-fern	한들고사리	1
Woodsiaceae		우드풀과	
<i>Woodsia glabella</i>	Smooth Woodsia	큰숨털고사리	1
Magnoliophyta		속씨식물문	
Alismatales		택사목	
Tofieldiaceae		돌창포과	
<i>Tofieldia pusilla</i>	Scottish Asphodel	스코틀랜드꽃장포	4
Poales		벼목	
Cyperaceae		사초과	
<i>Carex bigelowii</i> ssp. <i>arctisibirica</i>	Bigelow's Sedge	북극갈미사초	5
<i>Carex capillaris</i> ssp. <i>fuscidula</i> ⁶	Hair Sedge	가는뿔사초	4
<i>Carex concolor</i> ⁷	Water Sedge	물갈미사초	4
<i>Carex fuliginosa</i> ssp. <i>misandra</i> ⁸	Shortleaved Sedge	얼룩사초	1
<i>Carex glacialis</i>	Glacial Sedge	빙하사초	3
<i>Carex glareosa</i>	Gravel Sedge	자갈사초	3
<i>Carex krausei</i>	Krause's Sedge	크라우스사초	3
<i>Carex lachenalii</i>	Hare's Foot Sedge	토끼발사초	4
<i>Carex lidii</i>	Lids Sedge	리디사초	3

<i>Carex marina</i> ssp. <i>pseudolagopina</i> ⁹	Sea Sedge	바다사초	3
<i>Carex maritima</i>	Curved Sedge	굽은사초	4
<i>Carex nardina</i> ssp. <i>hepburnii</i> ¹⁰	Hepburn's Sedge	햐변사초	3
<i>Carex parallela</i>	Parallel Sedge	잔디사초	2
<i>Carex rupestris</i>	Curly Sedge	눈사초	1
<i>Carex saxatilis</i> ssp. <i>laxa</i> ¹¹	Rock Sedge	veis사초	2
<i>Carex subspathacea</i>	Hoppner's Sedge	애기천일사초	1
<i>Carex ursina</i>	Bear Sedge	곰사초	3
<i>Eriophorum scheuchzeri</i> ssp. <i>arcticum</i> ¹²	Arctic Cottongrass	북극황새풀	2
<i>Eriophorum sorensenii</i>	Rousseau's Cottongrass	루소황새풀	4
<i>Eriophorum triste</i> ¹³	Narrowleaf Cottongrass	갈래황새풀	2
<i>Kobresia simpliciuscula</i> ssp. <i>subholarctica</i> ¹⁴	Simple Bog Sedge	민좁바늘사초	4
Poales			
Juncaceae			
<i>Juncus albescens</i> ¹⁵	Northern White Rush	흰골풀	3
<i>Juncus arcticus</i>	Arctic Rush	북극골풀	5
<i>Juncus biglumis</i>	Twoflower Rush	쌍화골풀	3
<i>Juncus leucochlamys</i> ¹⁶	Chestnut Rush	밤색골풀	4
<i>Luzula arcuata</i> ¹⁷	Curved Woodrush	굽은평의밥	4
<i>Luzula confusa</i> ¹⁸	Northern Woodrush	북극평의밥	2
<i>Luzula nivalis</i> ¹⁹	Reindeer Woodrush	눈평의밥	3
<i>Luzula wahlenbergii</i>	Arctic Woodrush	좁평의밥	1
Poales			
Poaceae			
<i>Agrostis capillaris</i> ²⁰	Colonial Bentgrass	들겨이삭	1
<i>Alopecurus ovatus</i> ²¹	Polar Foxtail	북극뚝새풀	2
<i>Arctagrostis latifolia</i>	Russian Grass	큰잎북극잔디	2
<i>Arctophila fulva</i>	Arctic Marsh Grass	북극습지잔디	5, 6
<i>Calamagrostis neglecta</i> ssp. <i>groenlandica</i> ²²	Narrow Small-reed	그린란드산새풀	3
<i>Calamagrostis purpurascens</i>	Purple Reedgrass	자주산새풀	4
<i>Deschampsia alpina</i> ²³	Alpine Hairgrass	고산좁새풀	3
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Tufted Hairgrass	좁새풀	1
<i>Deschampsia sukatschewii</i> ssp. <i>borealis</i> ²⁴	Tundra Hairgrass	툰드라좁새풀	4
<i>Dupontia fisheri</i> ²⁵	Fisher's Tundrgrass	피셔듀폰	3, 6
<i>Festuca baffinensis</i>	Baffin Fescue	배핀김의털	3
<i>Festuca brachyphylla</i>	Alpine Fescue	고산김의털	4
<i>Festuca edlundiae</i>	Grass-cushion	방석김의털	4
<i>Festuca hyperborea</i>	Boreal Fescue	북극김의털	5
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>richardsonii</i> ²⁶	Richardson's Fescue	리처드슨김의털	3
<i>Festuca vivipara</i>	Viviparous Fescue	이삭김의털	3
<i>Festuca viviparoidea</i>	Northern Fescue	개이삭김의털	3
<i>Hierochloe alpina</i>	Alpine Sweetgrass	산향모	1
<i>Pleuropogon sabinii</i> ²⁷	False Semaphoregrass	북극깃발풀	5, 6
<i>Poa abbreviata</i>	Short Bluegrass	꼬마포아풀	4
<i>Poa alpigena</i> ²⁸	Smooth Meadow-grass	민포아풀	4
<i>Poa alpina</i> var. <i>vivipara</i> ²⁹	Alpine Meadow-grass	고산포아풀	2
<i>Poa arctica</i> ³⁰	Arctic Bluegrass	북극포아풀	5
<i>Poa glauca</i> ³¹	Glaucous Meadow-grass	자주포아풀	1
<i>Poa hartzii</i> ³²	Hartz's Bluegrass	하츠포아풀	3
<i>Poa pratensis</i> ³³	Smooth Meadow-grass	왕포아풀	1
<i>Puccinellia angustata</i>	Northern Alkaligrass	북방각시미꾸리광이	4
<i>Puccinellia coarctata</i> ³⁴	Sea Urchins Alkaligrass	성계각시미꾸리광이	4

<i>Puccinellia phryganodes</i>	Creeping Alkaligrass	기능각시미꾸리광이	4
<i>Puccinellia svalbardensis</i> ³⁵	Svalbard Alkaligrass	스발바르각시 미꾸리광이	3
<i>Puccinellia vahliana</i> ³⁶	Vahl's Alkaligrass	발리어나각시 미꾸리광이	3
<i>Trisetum spicatum</i>	Spike Trisetum	산잠자리피	1
Ranunculales		미나리아재비목	
Papaveraceae		양귀비과	
<i>Papaver cornwallisense</i> ³⁷		나도스발바르양귀비	7
<i>Papaver dahlianum</i> ³⁸	Svalbard Poppy	스발바르양귀비	2
Ranunculales		미나리아재비목	
Ranunculaceae		미나리아재비과	
<i>Coptidium lapponicum</i> ³⁹	Lapland Buttercup	라플란드미나리 아재비	2, 6
<i>Coptidium pallasii</i> ⁴⁰	Glossy Buttercup	광택라플란드 미나리아재비	4, 6
<i>Ranunculus acris</i> ⁴¹	Arctic Buttercup	산미나리아재비	1
<i>Ranunculus arcticus</i>	Tall Buttercup	북극미나리아재비	2
<i>Ranunculus glacialis</i> ⁴²	Glacier Buttercup	빙하미나리아재비	3
<i>Ranunculus hyperboreus</i> ssp. <i>arnellii</i>	Tundra Buttercup	북극젓가락나물	2
<i>Ranunculus hyperboreus</i> ssp. <i>hyperboreus</i> ⁴³	Swamp Buttercup	북방젓가락나물	3
<i>Ranunculus nivalis</i>	Snow Buttercup	눈미나리아재비	2
<i>Ranunculus pedatifidus</i> ⁴⁴	Birdfoot Buttercup	새발미나리아재비	4
<i>Ranunculus pygmaeus</i>	Pigmy Buttercup	난장이미나리아재비	2
<i>Ranunculus repens</i>	Creeping Buttercup	기능미나리아재비	1
<i>Ranunculus subborealis</i> ssp. <i>villosus</i>	Meadow Buttercup	습지미나리아재비	4
<i>Ranunculus sulphureus</i>	Sulphur Buttercup	유황미나리아재비	2
<i>Ranunculus wilanderi</i>	Polar Kidney Buttercup	윌란드미나리아재비	3
Caryophyllales		석죽목	
Caryophyllaceae		석죽과	
<i>Arenaria humifusa</i>	Low Sandworts	땅벼룩이자리	4
<i>Arenaria pseudofrigida</i> ⁴⁵	Fringed Sandworts	북극벼룩이자리	2
<i>Cerastium alpinum</i>	Alpine Chickweed	고산접나도나물	3
<i>Cerastium arcticum</i>	Arctic Mouse-ear	북극접나도나물	2
<i>Cerastium cerastoides</i>	Mountain Chickweed	산접나도나물	4
<i>Cerastium regelii</i> ssp. <i>caespitosum</i> ⁴⁶	Regel's Chickweed	리겔접나도나물	3
<i>Honckenya peploides</i> ssp. <i>diffusa</i> ⁴⁷	Sea Sandwort	북극갯별꽃	2
<i>Minuartia biflora</i>	Mountain Sandwort	북극개미자리	2
<i>Minuartia rossii</i>	Ross' Sandwort	로스개미자리	3
<i>Minuartia rubella</i>	Beautiful Sandwort	예쁜개미자리	4
<i>Minuartia stricta</i>	Rock Sandwort	북극외대개미자리	2
<i>Sagina caespitosa</i>	Tufted Pearlwort	포기개미자리	4
<i>Sagina nivalis</i> ⁴⁸	Snow Pearlwort	눈개미자리	2
<i>Silene acaulis</i>	Moss Champion	북극이끼장구채	2
<i>Silene involucrata</i> ssp. <i>furcata</i> ⁴⁹	Artic White Champion	흰풍선장구채	2
<i>Silene uralensis</i> ssp. <i>arctica</i> ⁵⁰	Polar Champion	북극풍선장구채	2
<i>Silene uralensis</i> ssp. <i>apetala</i> ⁵¹	Apetalous Catchfly	우랄풍선장구채	3
<i>Stellaria humifusa</i>	Saltmarsh Starwort	북극별꽃	2
<i>Stellaria longipes</i>	Longstalk Starwort	툰드라별꽃	2
<i>Stellaria media</i>	Chickweed	별꽃	1
Caryophyllales		석죽목	
Polygonaceae		마디풀과	

<i>Bistorta vivipara</i> ⁵²	Alpine Bistort	씨범꼬리	1
<i>Koenigia islandica</i>	Iceland Purslane	쇠비름아재비	2
<i>Oxyria digyna</i>	Mountain Sorrel	나도수영	1
<i>Rumex acetosa</i>	Common Sorrel	수영	1
<i>Rumex acetosella</i> ⁵³	Sheep's Sorrel	애기수영	1
Saxifragales		범의귀목	
Crassulaceae		돌나물과	
<i>Rhodiola rosea</i> ⁵⁴	Roseroot	돌꽃	1
Saxifragales		범의귀목	
Saxifragaceae		범의귀과	
<i>Chrysosplenium tetrandrum</i>	Northern Golden Saxifrage	북방황금괘이눈	4
<i>Micranthes foliolosa</i> ⁵⁵	Foliolose Saxifrage	좁범의귀아재비	2
<i>Micranthes hieracifolia</i> ⁵⁶	Stiff Stem Saxifrage	붉은범의귀아재비	2
<i>Micranthes nivalis</i> ⁵⁷	Snow Saxifrage	눈범의귀아재비	2
<i>Micranthes tenuis</i> ⁵⁸	Ottetail Pass Saxifrage	가는대범의귀아재비	2
<i>Saxifraga aizoides</i>	Yellow Saxifrage	노랑범의귀	2
<i>Saxifraga cernua</i>	Drooping Saxifrage	씨눈바위취	1
<i>Saxifraga cespitosa</i>	Tufted Saxifrage	다발범의귀	2
<i>Saxifraga hirculus</i> ssp. <i>compacta</i> ⁵⁹	Marsh Saxifrage	노랑습지범의귀	2
<i>Saxifraga hyperborea</i>	Pygmy Saxifrage	꼬마범의귀	4
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	Purple Saxifrage	자주범의귀	2
<i>Saxifraga platysepala</i> ⁶⁰	Thread Saxifraga	가는범의귀	4
<i>Saxifraga rivularis</i>	Alpine Brook Saxifrage	물범의귀	2
<i>Saxifraga svalbardensis</i>	Svalbard Saxifrage	스발바르바위취	2
Brassicales		십자화목	
Brassicaceae		십자화과	
<i>Arabis alpina</i>	Alpine Rock-cress	고산장대	1
<i>Barbarea vulgaris</i>	Winter-cress	유럽나도냉이	1
<i>Braya glabella</i> ssp. <i>purpurascens</i> ⁶¹	Purplish Braya	자주꽃다시아재비	2
<i>Cakile maritima</i> ssp. <i>islandica</i> ⁶²	Arctic Sea Rocket	북극갯냉이	5
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ⁶³	Shepherd's Purse	냉이	1
<i>Cardamine bellidifolia</i> ssp. <i>bellidifolia</i> ⁶⁴	Alpine Cress	고산구슬냉이	4
<i>Cardamine pratensis</i> ssp. <i>angustifolia</i> ⁶⁵	Polar Cress	북극황새냉이	2
<i>Cardamine silvestris</i> ⁶⁶	Forest Cress	가새잎갯냉이	1
<i>Cochlearia groenlandica</i>	Greenland Scurvygrass	그린란드고추냉이	2
<i>Draba alpina</i>	Alpine Whitlowgrass	고산꽃다지	2
<i>Draba arctica</i> ⁶⁷	Arctic Draba	북극꽃다지	5
<i>Draba cinerea</i> ⁶⁸	Gray-leaf Draba	회색잎꽃다지	2
<i>Draba corymbosa</i> ⁶⁹	Flat-top Draba	민꽃다지	2
<i>Draba daurica</i> ⁷⁰	Smooth Draba	민산꽃다지	4
<i>Draba fladnizensis</i>	Austrian Draba	오스트리아꽃다지	4
<i>Draba glabella</i>	Smooth Draba	산꽃다지	1
<i>Draba lactea</i>	Lapland Whitlowgrass	라플란드꽃다지	4
<i>Draba micropetala</i>	Small-flowered Draba	꼬마꽃다지	3
<i>Draba nivalis</i>	Snow Whitlowgrass	눈꽃다지	3
<i>Draba norvegica</i> ⁷¹	Rock Whitlowgrass	바위꽃다지	4
<i>Draba oxycarpa</i> ⁷²	Gredin's Whitlowgrass	뿔족꽃다지	3
<i>Draba pauciflora</i>	Few-flowered Whitlowgrass	작은꽃다지	3
<i>Draba subcapitata</i>	Ellesmere Island Whitlowgrass	엘즈미어꽃다지	4
<i>Eutrema edwardsii</i>	Edwards' Mock Wallflower	에드워즈고추냉이	3
<i>Thlaspi arvense</i>	Field Penny-cress	말냉이	1

Malpighiales

Salicaceae

<i>Salix arctica</i> ⁷³	Arctic Willow
<i>Salix herbacea</i>	Dwarf Willow
<i>Salix lanata</i>	Woolly Willow
<i>Salix polaris</i>	Polar Willow
<i>Salix reticulata</i>	Netleaf Willow

Fabales

Fabaceae

<i>Trifolium repens</i>	White Clover
-------------------------	--------------

Rosales

Rosaceae

<i>Alchemilla glomerulans</i>	Clustered Lady's Mantle
<i>Alchemilla subcrenata</i>	Broadtooth Lady's Mantle
<i>Alchemilla vulgaris</i> ⁷⁴	Lady's Mantle
<i>Dryas octopetala</i>	Mountain Avens
<i>Potentilla arenosa</i> ssp. <i>chamissonis</i>	Bluff Cinquefoil
<i>Potentilla crantzii</i>	Alpine Cinquefoil
<i>Potentilla hyparctica</i> ⁷⁵	Arctic Cinquefoil
<i>Potentilla insularis</i>	Svalbard Cinquefoil
<i>Potentilla lyngei</i> ⁷⁶	Lynge Cinquefoil
<i>Potentilla nivea</i> ⁷⁷	Snow Cinquefoil
<i>Potentilla pulchella</i>	Pretty Cinquefoil
<i>Potentilla rubricaulis</i> ⁷⁸	Rocky Mountain Cinquefoil
<i>Rubus chamaemorus</i>	Cloudberry
<i>Sibbaldia procumbens</i>	Creeping Sibbaldia

Fagales

Betulaceae

<i>Betula nana</i> ssp. <i>tundrarum</i> ⁷⁹	Dwarf Birch
--	-------------

Ericales

Ericaceae

<i>Cassiope tetragona</i>	Arctic Bell-heather
<i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i> ⁸⁰	Mountain Crowberry
<i>Harrimanella hypnoides</i>	Moss Bell-heather
<i>Vaccinium uliginosum</i> ssp. <i>microphyllum</i> ⁸¹	Polar Bilberry

Ericales

Polemoniaceae

<i>Polemonium boreale</i>	Northern Jacob's Ladder
---------------------------	-------------------------

Boraginales

Boraginaceae

<i>Mertensia maritima</i> ssp. <i>tenella</i> ⁸²	Baltic Wort
---	-------------

Gentianales

Gentianaceae

<i>Comastoma tenellum</i> ⁸³	Slender Gentian
---	-----------------

Lamiales

Lentibulariaceae

<i>Pinguicula alpina</i>	Alpine Butterwort
--------------------------	-------------------

Lamiales

Orobanchaceae

<i>Pedicularis dasyantha</i>	Woolly Lousewort
<i>Pedicularis hirsuta</i>	Hairy Lousewort

말피기목

버드나무과

북극버들	2
꼬마버들	4
털버들	4
북극콩버들	2
그물잎버들	2

콩목

콩과

토끼풀	1
-----	---

장미목

장미과

송이망토풀	4, 6
넓은거치망토풀	4, 6
망토풀	4, 6
담자리꽃나무	1
카미소양지꽃	3
고산양지꽃	1
북극양지꽃	2
스발바르양지꽃	4
린지양지꽃	3
은양지꽃	1
다발양지꽃	2
돌산양지꽃	4
진들딸기	1
너도양지꽃	1

참나무목

자작나무과

난장이자작	2
-------	---

진달래목

진달래과

북극종꽃나무	2
검은시로미	2
이끼석남	4
꼬마들쭉나무	3

진달래목

꽃고비과

북방꽃고비	1
-------	---

지치목

지치과

발트갯지치	4
-------	---

용담목

용담과

가는용담	4
------	---

꿀풀목

통발과

고산벌레잡이제비 꽃	3
---------------	---

꿀풀목

열당과

숨털송이풀	4
긴털송이풀	2

Lamiales			꿀풀목	
Plantaginaceae			질경이과	
<i>Hippuris lanceolata</i>	Lance-leaved Mare's-tail		창쇠뜨기말풀	3
<i>Hippuris vulgaris</i> ⁸⁴	Mare's Tail		쇠뜨기말풀	1
Lamiales			꿀풀목	
Scrophulariaceae			현삼과	
<i>Euphrasia wettsteinii</i>	Mountain Eyebright		산좁쌀풀	4
Asterales			국화목	
Asteraceae			국화과	
<i>Achillea millefolium</i>	Yarrow		서양톱풀	1
<i>Arnica angustifolia</i> ⁸⁵	Alpine Arnica		고산아르니카	4
<i>Erigeron eriocephalus</i> ⁸⁶	One Flower Fleabane		외꽃개망초	4
<i>Erigeron humilis</i> ⁸⁷	Snow Fleabane		애기개망초	3
<i>Petasites frigidus</i>	Arctic Butterbur		북극머위	5
<i>Saussurea alpina</i>	Alpine Saw-wort		고산분취	1
<i>Taraxacum acromaurum</i> ⁸⁸	Iceland Dandelion		아이슬란드민들레	4
<i>Taraxacum arcticum</i>	Arctic Dandelion		북극흰민들레	2
<i>Taraxacum brachyceras</i>	Common Dandelion		북극민들레	2
Asterales			국화목	
Campanulaceae			초롱꽃과	
<i>Campanula rotundifolia</i> ssp. <i>giseckiana</i> ⁸⁹	Hairbell		가는초롱꽃	4
<i>Campanula uniflora</i>	Alpine Hairbell		고산초롱꽃	4
Apiales			미나리목	
Apiaceae			미나리과	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cow Parsley		전호	1

1 *Huperzia selago* ssp. *arctica* in Rønning (1996) and Alsos *et al.* (2004)

2 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, and Neilson 1970).

3 *Equisetum arvense* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *E. arvense* ssp. *boreale* in Alsos *et al.* (2004) and Evju *et al.* (2010)

4 *Equisetum variegatum* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

5 *Cystopteris dickieana* in Rønning (1996)

6 *Carex capillaris* in Rønning (1996)

7 *Carex aquatilis* var. *minor* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *C. stans* in Rønning (1996); *C. aquatilis* ssp. *stans* in Lydersen (2010)

8 *Carex fuliginosa* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *Carex misandra* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970, and Rønning 1996)

9 *Carex amblyorhyncha* in Rønning (1996)

10 *Carex nardina* var. *hepburnii* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

11 *Carex saxatilis* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

12 *Eriophorum scheuchzeri* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

13 *Eriophorum angustifolium* ssp. *triste* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

14 *Kobresia simpliciuscula* in Rønning (1996)

15 *Juncus triglumis* ssp. *albescens* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

16 *Juncus castaneus* ssp. *leucochlamys* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

17 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996). *Luzula arcuata* ssp. *arcuata* in Engelskjon (1986) and Alsos *et al.* (2004)

18 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970, Rønning 1996, and Evju *et al.* 2010). *Luzula arcuata* ssp. *confusa* in Alsos *et al.* (2004)

19 *Luzula arctica* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970, and Rønning 1996)

20 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Engelskjon (1986)

- 21 *Alopecurus magellanicus* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>), and *A. borealis* in Rønning (1996) and Alsos *et al.* (2004)
- 22 *Calamagrostis stricta* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *C. neglecta* in Engelskjon (1986)
- 23 *Deschampsia cespitosa* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *D. borealis* in Rønning (1996) and Alsos *et al.* (2004)
- 24 *Deschampsia cespitosa* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 25 *Dupontia fisheri* ssp. *psilosantha* in Dahl (1937); *Dupontia pelligera* in Rønning (1996); *D. psilosantha* in the previous reports (Engelskjon 1986, Rønning 1996, Alsos *et al.* 2004, and Evju *et al.* 2010)
- 26 *Festuca richardsonii* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *F. cryophila* in Rønning (1996); *F. richardsonii* ssp. *cryophila* in Neilson (1970); *F. rubra* ssp. *arctica* in Alsos *et al.* (2004); *F. rubra* var. *arenaria* in Dahl (1937)
- 27 *Pleuropogon sabinii* in Rønning (1996)
- 28 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in the previous reports (Neilson 1968, Neilson 1970, and Evju *et al.* 2010). Subspecies and variation were also reported as *Poa alpigena* var. *colpodea* in Dahl (1937) and Neilson (1970), and as *P. pratensis* ssp. *alpigena* in Engelskjon (1986).
- 29 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Dahl (1937). *Poa alpina* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *P. alpina* var. *alpina* in Engelskjon (1986)
- 30 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>). *Poa alpigena* var. *vivipara* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1970, and Evju *et al.* 2010); *Poa arctica* var. *vivipara* in Dahl (1937) and Neilson (1970)
- 31 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in the previous reports (Rønning 1996, Alsos *et al.* 2004, and Evju *et al.* 2010).
- 32 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 33 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 34 *Puccinellia distans* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *P. capillaris* in Rønning (1996)
- 35 *Puccinellia tenella* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>) and Rønning (1996)
- 36 *Colpodium vahlianum* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970, and Rønning 1996)
- 37 *Papaver radicum* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 38 *Papaver dahlianum* ssp. *polare* in Evju *et al.* (2010)
- 39 *Ranunculus lapponicus* in Rønning (1996)
- 40 *Ranunculus pallasii* in Rønning (1996)
- 41 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 42 *Beckwithia glacialis* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 43 *Ranunculus hyperboreus* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 44 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Neilson (1970). *Ranunculus affinis* in Rønning (1996)
- 45 *Arenaria ciliata* ssp. *pseudofrigida* in Dahl (1937)
- 46 *Cerastium regelii* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 47 *Honckenya peploides* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 48 *Sagina intermedia* in Dahl (1937) and Neilson (1970)
- 49 *Silene involucrata* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *S. furcata* in Rønning (1996) and Alsos *et al.* (2004); *Melandrium affine* in Dahl (1937)
- 50 *Silene uralensis* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *Melandrium apetalum* ssp. *arcticum* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970)
- 51 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Neilson (1970). *Melandrium apetalum* in Dahl (1937);
- 52 *Persicaria vivipara* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *Polygonum viviparum* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970, and Rønning 1996)
- 53 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 54 *Rhodiola arctica* in Rønning (1996); *Sedum roseum* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *Sedum rosea* ssp. *arcticum* in Engelskjon (1986)
- 55 *Saxifraga foliolosa* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 56 *Saxifraga hieracifolia* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 57 *Saxifraga nivalis* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 58 *Saxifraga tenuis* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

- 59 *Saxifraga hirculus* in Rønning (1996); *S. hirculus* ssp. *alpina* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 60 *Saxifraga flagellaris* ssp. *platysepala* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 61 *Braya glabella* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 62 *Cakile arctica* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 63 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 64 *Cardamine bellidifolia* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 65 *Cardamine pratensis* ssp. *polemonioides* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *C. nymanii* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970, Engelskjøn 1986, and Rønning 1996)
- 66 *Rorippa silvestris* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>) and in Korean Plant Names Index (<http://www.nature.go.kr>)
- 67 *Draba oblongata* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>); *D. arctica* ssp. *groenlandica* in Neilson (1968)
- 68 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Neilson (1970) and Evju *et al.* (2010).
- 69 *Draba bellii* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970)
- 70 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in the previous reports (Neilson 1968, Rønning 1996, Alos *et al.* 2004)
- 71 *Draba rupestris* in Dahl (1937)
- 72 *Draba gredinii* in the previous reports (Dahl 1937, Neilson 1968, Neilson 1970)
- 73 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 74 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 75 *Potentilla nana* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 76 *Potentilla sommerfeltii* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 77 *Potentilla nivea* ssp. *subquinata* in Rønning (1996)
- 78 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 79 *Betula nana* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 80 *Empetrum hermaphroditum* in Rønning (1996)
- 81 *Vaccinium gaultherioides* in Rønning (1996)
- 82 *Mertensia maritima* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)
- 83 *Gentianella tenella* in Rønning (1996)
- 84 It was listed not in The Flora of Svalbard (<http://www.svalbardflora.net>) but in Rønning (1996).
- 85 *Arnica alpina* in Dahl (1937) and Neilson (1970); *A. angustifolia* ssp. *angustifolia* in Evju *et al.* (2010)
- 86 *Erigeron uniflorus* ssp. *eriocephalus* in Evju *et al.* (2010)
- 87 *Erigeron unalaschkensis* in Dahl (1937)
- 88 *Taraxacum cymbifolium* in Rønning (1996)
- 89 *Campanula rotundifolia* in The Plant List (<http://www.theplantlist.org>)

목 16종 (양귀비과 2종, 미나리아재비과 14종), 석죽목 25종 (석죽과 20종, 마디풀과 5종), 범의귀목 15종 (돌나물과 1종, 범의귀과 14종), 십자화목 25종, 말피기목 5종, 콩목 1종, 장미목 14종, 참나무목 1종, 진달래목 5종 (진달래과 4종, 꽃고비과 1종), 지치목 1종, 용담목 1종, 꿀풀목 6종 (통발과 1종, 열당과 2종, 질경이과 2종, 현삼과 1종), 국화목 11종 (국화과 9종, 초롱꽃과 2종), 미나리목 1종이 스발바르에 서식하는 것으로 보고되었다.

스발바르 식물 198종 중에서 6.6%에 해당하는 13종은 The Flora of Svalbard에서 외래종으로 정리되어 있다. 이들은 좁새풀, 기는미나리아재비, 습지미나리아재비, 별꽃, 수영, 유럽나도냉이, 냉이, 말냉이, 토끼풀, 넓은거치망토풀, 서양톱풀, 고산분취, 전호이며 이중 습지미나리아재비와 넓은거치망토풀을 제외한 나머지 11종은 우리나라에서도 서식하

는 식물이다.

스발바르 식물 198종 중에서 23%에 해당하는 46종은 The Flora of Svalbard에서 멸종위기종인 적색 목록 범주에 속하는 식물로 명기되어 있다. 스발바르는 지리적으로 격리되어 있어 국제자연보존연맹 (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; IUCN)에서 지정한 멸종위기종과는 별도로 스발바르의 멸종위기종을 지정하고 있다 (Alsos *et al.*, 2013). 이중 메고사리삼, 백두산고사리삼, 북극갈미사초, 물갈미사초, 스발바르각시미꾸리광이, 북극외대개미자리, 진들말기, 송이망토풀, 털버들 이상 9종은 절멸위급종으로 스발바르에서 보전이 시급한 식물들이다. 뉘올레순에만 서식했던 절멸위급종 *Carex pellita* (woolly sedge)는 이미 이 지역에서 멸종된 것으로 알려졌다 (Lydersen *et al.*, 2010). 한편 애기가물고사리, 민바늘사초, 밤색꿀풀, 큰잎북극잔디,

월란드미나리아재비, 포기개미자리, 꼬마들쭉나무, 가는용담, 너도양지꽃, 산좁쌀풀 이상 10종은 스발바르에서 절멸위기종으로 지정된 식물로 역시 보전이 시급하다. 월란드미나리아재비의 경우 스발바르 고유종인데, 2008년에 서식지에서 27개체 밖에 확인되지 않았다 (Lydersen *et al.*, 2010). 가는뿔풀, 사초, 빙하사초, 크라우스사초, 리디사초, 바다사초, 북극골풀, 고산김의털, 자주산새풀, 빙하미나리아재비, 땅벼룩이자리, 오스트리아꽃다지, 외꽃개망초, 가는초롱꽃, 고산초롱꽃 이상 14종은 취약종으로 지정된 식물로 이들에 대한 지속적인 체계적인 보전이 필요하다. 루소황새풀, 쯤평의밥, 북극김의털, 북극깃발풀, 성게각시미꾸리광이, 광택미나리아재비, 발리어나각시미꾸리광이, 북극갯별꽃, 로스개미자리, 꼬마꽃다지, 작은꽃다지, 난장이자작, 이끼석남 이상 13종도 준위협종으로 꾸준한 모니터링이 필요하다. 위의 멸종위기종 중에서 물갈미사초, 포기개미자리, 땅벼룩이자리, 북극깃발풀은 기후변화가 부정적인 영향을 줄 것으로 예상되고 있다 (Lydersen *et al.*, 2010).

북극 식물은 종자은행에 종자를 보전하거나 식물원에서 식물을 키우는 방법으로 현지외보전을 하고 있다 (Alsos *et al.*, 2013). 그런데 스발바르 멸종위기종 중에서 큰잎북극잔디, 가는초롱꽃, 북극갈미사초, 리디사초, 북극깃발풀, 진들딸기, 꼬마들쭉나무는 자연상태에서 식물의 종자를 확보하지 못했다 (Alsos *et al.*, 2013). 난장이자작, 바다사초, 광택미나리아재비, 산좁쌀풀은 종자는 확보하였으나 종자은행에 1년간 보관한 뒤에 종자가 발아를 하지 않았다 (Alsos *et al.*, 2013). 이런 경우는 종자은행을 활용하여 식물을 보전하기 어렵다. 한편 식물원에서 식물을 키우는 데는 상당한 시간, 노력, 비용이 소요되며 개체수를 증식시키는 데도 한계가 있다. 이렇게 종자를 통해 식물을 보전하기 어렵거나 식물원으로 개체를 이전하지 못한 경우, 식물 조직에서 캘러스를 유도하여 세포를 증식하고 이로부터 식물체를 재분화하면 식물 개체를 다량 확보할 수 있다. 따라서 종자가 형성되지 않는 식물의 경우 식물의 세포 배양을 이용해 개체를 증식한 뒤 다수의 식물원에서 식물을 보전할 필요가 있다.

4. 결론

본 연구에서는 스발바르에 서식하는 것으로 보고된 식물 198종의 국문 명칭을 정리하였다. 스발바르 식물 198종 중에서 42종은 국가표준식물목록에 국명이 등재되어 있었고, 56종은 기존 문헌에서 국명이 제안되어 있었다. 이들을 제외한 나머지 100종에 대해서는 본 논문에서 국문 명칭을 부여하였

다. 종소명의 의미를 담아 국명을 부여한 식물이 39종, 일반명을 따라 국명을 부여한 식물이 51종, 학명이나 일반명에 “북극”이라는 의미가 들어 식물이 북극과 아북극에 분포해서 국명에 “북극”을 사용한 경우가 9종이었다. 기타 1종은 유연관계가 높은 식물의 이름을 활용하였다. 이와 같이 정리된 국명은 북극권 식물 연구와 모니터링에서 유용한 기준으로 사용될 것으로 기대한다. 스발바르 식물의 23%인 46종은 멸종위기종으로 지정되었는데, 특히 절멸위급종과 절멸위기종으로 지정된 19종의 식물은 현재 분포 현황을 파악하고 스발바르순록에 의한 훼손을 방지하기 위한 울타리를 설치하는 등 보전을 위한 노력이 시급하다. 취약종과 준위협종으로 지정된 식물 27종도 보전을 위한 꾸준하고 체계적인 활동이 필요하다. 이들 식물은 스발바르순록이나 바위뇌조와 같은 초식동물 먹이활동으로 인한 개체 감소뿐만 아니라 기후변화에 얼마나 취약한지 파악할 필요가 있다. 또한 공인된 기관에 종자를 저장하기 어려운 식물의 경우 세포 배양과 재분화 같은 개체 증식 방법을 활용하여 현지외보전을 할 필요가 있다. 이를 통해 멸종 위기에 처한 스발바르 식물이 역사 속으로 사라지지 않도록 보전해야 할 것이다.

사 사

본 연구는 과학기술정보통신부의 재원으로 한국연구재단 극지기초원천기술개발사업의 지원을 받아 수행되었습니다 (2016M1A5A1901769, KOPRI-PN19081). ‘북극 튼드라에 피는 꽃’을 통해 북극 식물 108종에 국명을 함께 찾아 준 정지영 박사, 황영심, 이규, 한동욱 박사에게 고마움을 전합니다. 분류학적인 관점에서 논문을 검토하고 유용한 의견을 주신 두 분의 논문 심사위원께 감사를 드립니다.

REFERENCES

- Alsos IG, Arnesen G, Sandbakk BE, Elven R. 2019. The flora of Svalbard; [accessed 2019 Jan 7]. <http://www.svalbardflora.net>
- Alsos IG, Müller E, Eidesen PB. 2013. Germinating seeds or bulbils in 87 of 113 tested Arctic species indicate potential for ex situ seed bank storage. *Polar Biology* 36: 819-830.
- Alsos IG, Westergaard K, Lund L, Sandbakk BE. 2004. Floraen i Colesdalen, Svalbard. (The flora of Colesdalen, Svalbard). *Blyttia* 62: 142-150. (in Norwegian)

- Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. 2019. Plants of the World online; [accessed 2019 Jan 7]. <http://powo.science.kew.org>
- Brown R, Parry WE. 1823. *Chloris Melvilliana*: A list of plants collected in Melville Island, (latitude 74°-75° N, longitude 110°-112° W.) in the year 1820. W.Clowes, London. p. 32-33.
- Dahl E. 1937. On the Vascular Plants of Eastern Svalbard. (Skifter om Svalbrd og Ishavet Nr. 75). Oslo: Norway's Svalbard and Arctic Ocean Research Survey. 50 p.
- Elven R, Elvebakk A. 1996. Part 1. Vascular plants. In: Elvebakk A, Prestrud P (eds) A catalogue of Svalbard plants, fungi, algae, and cyanobacteria. Norsk Polarinstitutt Skrifter Nr. 198. Oslo: Norsk Polarinstitutt. p. 9-55.
- Engelskjøn T. 1986. Eco-geographical relations of the Bjørnøya vascular flora, Svalbard. Polar Research 5: 79-127.
- Evju M, Blumentrath S, Hagen D. 2010. Nordaust-Svalbard og Søraust-Svalbard naturreservater. Kunnskapsstatus for flora og vegetasjon. NINA Rapport 554. (in Norwegian)
- Flora of Korea Editorial Committee (ed) 2007. The Genera of Vascular Plants of Korea. Academy Publishing Company, Seoul. p. 1498.
- Førland EJ, Benestad R, Hanssen-Bauer I, Haugen JE, Skaugen TE. 2011. Temperature and precipitation development at Svalbard 1900 - 2100. Advances in Meteorology 893790.
- Ingebrigtsen HM, Midtun HM, Spjelkavik S. 2010. Longyear Flora - A basic field guide. Longyearbyen: Longyearbyen field biology association. 128 p.
- Isaksen K, Førland EJ, Dobler A, Benestad R, Haugen JE, Mezghani A. 2017. MET report No. 15. Climate scenarios for the Longyearbyen area, Svalbard. Norwegian Meteorological Institute. 55 p.
- Kim YD, Shin HC. 2011. Plant systematics by Simpson MG. 2nd edn. Seoul: World Science. 607 p. (in Korean)
- Korea Forest Service. 2019. Korean Plant Names Index; [accessed 2019 Feb 28]. <http://www.nature.go.kr>
- Lee K, Han DU, Hyun JO, Hwang YS, Lee YK, Lee EJ. 2012. List of Korean names for the vascular plants in Spitsbergen Island, in the Arctic region. Ocean and Polar Research 34: 101-110. (in Korean)
- Lee YK, Jung J, Hwang YS, Lee K, Han DU, Lee EJ. 2014. Beautiful Arctic tundra plants. Seoul: Geobook. 295 p. (in Korean and English)
- Lydersen C, Steen H, Alsos IG. 2010. Svalbard. in eds. Kålås JA, Henriksen S, Skjelsest S, Viken Å. Environmental conditions and impacts for Red List species. Trondheim: Norwegian Biodiversity Information Centre. p. 119-134.
- National Institute of Biological Resources. 2019. Biodiversity on the Korean Peninsula; [accessed 2019 Feb 28]. <https://species.nibr.go.kr>
- Neilson AH. 1968. Vascular plants from the northern part of Nordaustlandet, Svalbard. Norsk Polarinstitutt Skrifter Nr. 143. Oslo: Norsk Polaristitutt.
- Neilson AH. 1970. Vascular plants of Edgeøya, Svalbard. Norsk Polarinstitutt Skrifter Nr. 150. Oslo: Norsk Polaristitutt.
- Northeastern Asia Biodiversity Institute. 2019. The list of vascular plants on Korea Peninsular; [accessed 2019 Feb 28]. (<http://koreanplant.info/wordpress/index.php/plantlist/>)
- Rønning O. 1996. The flora of Svalbard. Oslo: Norwegian Polar Institute. 184 p.
- The Plant List. 2019. The International Plant Name Index; [accessed 2019 Jan 7]. <http://www.theplantlist.org>
- U.S. Department of Agriculture. 2019. Natural Resources Conservation Service; [accessed 2019 Jan 7]. <https://plants.usda.gov>