

第3表 阿仁合型植物群の近似現生種と、それらの東亞における分布

Showing the nearest living equivalents of the Aniai-type species and their modern distribution in East Asia.

Fossil Species (化石種)	Equivalent Modern Species (近似現生種)	Present Distribution of their Modern Species (近似現生種の現在の分布)											Habitat			
		1 樺 太 北 海 島	2 ウ 満 州 ・ 千 里 ・ 一 洲	3 本 国 ・ 九 州 ・ 四 州	4 沿 海 ・ カ ム サ カ	5 朝 鮮	6 琉 球 ・ 台 湾	支 那				11 北 米				
							7 北 部	8 中 部	9 東 南 部	10 西 南 部						
Spermatophyta Gymnospermae Abietaceae <i>Picea Sugaii</i> TANAI et ONOE <i>Pseudotsuga</i> sp. <i>Abies</i> sp. Taxodiaceae <i>Metasequoia japonica</i> (ENDO) <i>Metasequoia miocenica</i> TANAI et ONOE <i>Glyptostrobus europaeus</i> (BRONG.) <i>Taxodium dubium</i> (STERNB.)	<i>Picea jessoensis</i> CARR. <i>Pseudotsuga sinensis</i> DODE <i>Abies nephrolepis</i> TRAUTV.  <i>Metasequoia glyptostroboides</i> HU et CHENG <i>Metasequoia glyptostroboides</i> HU et CHENG <i>Glyptostrobus pensilis</i> KOCH. <i>Taxodium distichum</i> RICH.	×	×	×	×											M (M)-U (S)-M  U U U (L)-S
Angiospermae Dicotyledoneae Salicaceae <i>Salix varians</i> HEER <i>Populus latior</i> AL. BR. <i>Populus</i> sp.	? <i>Populus deltoides</i> MARSH. <i>Populus alba</i> LINNE					×		×						×		S-(M) S?
Juglandaceae <i>Juglans shanwangensis</i> HU et CHANEY <i>Pterocarya asymetrosa</i> KONNO <i>Engelhardtia koreanica</i> OISHI	<i>Juglans sieboldiana</i> MAXIM. <i>Pterocarya paliurus</i> BATAL. <i>Engelhardtia chrysolepis</i> HANCE	×		×												S-(M) S M
Fagaceae <i>Fagus Antipofsi</i> (ABICH.) <i>Fagus aburataensis</i> TANAI	? <i>Fagus longipetiolata</i> SEEMEN													×	×	M
Betulaceae <i>Alnus Kefersteinii</i> (GOEPPERT) <i>Alnus</i> cfr. <i>pendula</i> MATSUMURA <i>Betula mioluminifera</i> HU et CHANEY <i>Betula Mitai</i> TANAI et ONOE <i>Betula uzenensis</i> TANAI <i>Betula</i> sp. (cone scale) <i>Carpinus subyedoensis</i> KONNO <i>Carpinus ishikiensis</i> TANAI et ONOE <i>Carpinus miocordata</i> HU et CHANEY <i>Carpinus miofangiana</i> HU et CHANEY <i>Carpinus miofargesiana</i> TANAI et ONOE <i>Carpinus s-Satoi</i> TANAI et ONOE <i>Carpinus simplicibracteata</i> HUZIOKA <i>Carpinus protoerosa</i> TANAI <i>Carpinus</i> cfr. <i>mioturczaninowii</i> HU et CHANEY  <i>Ostrya subvirginiana</i> TANAI et ONOE <i>Ostrya japonica</i> SARG. subsp. <i>oblongibracteata</i> HUZIOKA <i>Corylus miochinensis</i> TANAI et ONOE	? <i>Aldus pendula</i> MATSUMURA <i>Betula luminifera</i> WINKL. <i>Betula luminifera</i> WINKL. <i>Betula chinensis</i> MAXIM. <i>Betula luminifera</i> WINKL. <i>Carpinus yedoensis</i> MAXIM. ? <i>Carpinus cordata</i> BLUME <i>Carpinus fangiana</i> HU <i>Carpinus fargesiana</i> WINKL. <i>Carpinus henryana</i> WINKL. <i>Carpinus cordata</i> BLUME <i>Carpinus cordata</i> BLUME <i>Carpinus turczaninowii</i> HANCE  <i>Ostrya virginiana</i> (MILL.) <i>Ostrya japonica</i> SARG.  <i>Corylus chinensis</i> FRANCH.	×		×												(S)-M M M M M S-M  (S)-M M-(U) M M (S)-M (S)-M M  S-M M  M
Ulmaceae <i>Ulmus miocordata</i> TANAI <i>Ulmus longifolia</i> UNGER <i>Ulmus appendiculata</i> HEER <i>Ulmus pseudolongifolia</i> OISHI et HUZIOKA  <i>Zelkova Ungerii</i> (ETTING.) <i>Zelkova Tibae</i> OISHI et HUZIOKA	<i>Ulmus davidiana</i> PLANCH. <i>Ulmus lanceaefolia</i> ROXB. et WILL. <i>Ulmus davidiana</i> PLANCH. <i>Ulmus lanceaefolia</i> ROXB. et WILL.  <i>Zelkova serrata</i> MAKINO <i>Zelkova serrata</i> MAKINO									×						M-(U) M M-(U) M  (S)-M (S)-M
Nymphaeaceae <i>Nelumbo Endoana</i> OISHI et HUZIOKA	<i>Nelumbo nucifera</i> GAERTN.															L
Cercidiphyllaceae <i>Cercidiphyllum crenatum</i> (UNGER)	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> S. et Z.	×		×						×	×					M
Lauraceae <i>Lindera paraobtusiloba</i> HU et CHANEY	<i>Lindera obtusiloba</i> BLUME			×		×				×	×					M
Hamamelidaceae <i>Hamamelis</i> sp.	<i>Hamamelis japonica</i> S. et Z.	×		×												M
Saxifragaceae <i>Hydrangea lanceolimba</i> HU et CHANEY	<i>Hydrangea umbellata</i> REHDER														×	M
Malaceae <i>Sorbus</i> sp.	<i>Sorbus commixta</i> HEDLUND.	×		×												M
Rosaceae <i>Crataegus</i> sp. <i>Spiraea</i> sp.	<i>Crataegus cuneata</i> S. et Z. <i>Spiraea salicifolia</i> L.	×		×						×	×	×	×			S-(M) M
Papilionaceae <i>Sophora miojaponica</i> HU et CHANEY <i>Wistaria</i> sp.	<i>Sophora japonica</i> L. ?			×		×				×						S-M
Aceraceae <i>Acer palaeodiabolicum</i> ENDO <i>Acer protomiyabei</i> ENDO <i>Acer prototrifidum</i> TANAI <i>Acer kokangenense</i> ENDO <i>Acer protojaponicum</i> TANAI et ONOE <i>Acer palaeoplatanoides</i> ENDO <i>Acer ezoanum</i> OISHI et HUZIOKA <i>Acer subpictum</i> SAPORTA <i>Acer</i> cfr. <i>micranthum</i> S. et Z. <i>Acer mihenrii</i> HU et CHANEY	<i>Acer diabolicum</i> BL. <i>Acer Miyabei</i> MAXIM. <i>Acer trifidum</i> HOOK ? <i>Acer japonicum</i> THUNB. <i>Acer platanoides</i> L. <i>Acer Miyabei</i> MAXIM. <i>Acer pictum</i> THUNB. <i>Acer micranthum</i> S. et Z. <i>Acer henrii</i> PAX.	×		×												M M (S)-M  M M M M M (S)-M
Hippocastanaceae <i>Aesculus majus</i> (NATHORST)	<i>Aesculus turvinata</i> BL.	×		×												M
Tiliaceae <i>Tilia distans</i> NATHORST <i>Tilia subnobilis</i> HUZIOKA	<i>Tilia amurensis</i> RUPE. <i>Tilia nobilis</i> REHD. et WILS.			×		×				×	×					M U
Alangiaceae <i>Marlea aequalifolia</i> (GOEPPERT) <i>Marlea irragawense</i> TANAI	<i>Marlea chinense</i> (LOUR.) <i>Marlea chinense</i> (LOUR.)									×	×	×	×			M M
Araliaceae <i>Kalopanax acerifolium</i> HU et CHANEY <i>Aralia cellifolia</i> TANAI et ONOE	<i>Kalopanax septemlobus</i> KOIDZUMI <i>Aralia californica</i> S. WATS.			×		×				×	×	×	×			(S)-M M?
Cornaceae <i>Cornus megaphylla</i> HU et CHANEY	<i>Cornus macrophylla</i> WALLICH.			×		×				×	×	×	×			S-M
Trapellaceae <i>Hemitrapa borealis</i> (HEER) <i>Hemitrapa Yokoyamae</i> (NATHORST)	? ?															L L
Caprifoliaceae <i>Viburnum Otukai</i> TANAI <i>Viburnum protoparvifolium</i> TANAI	<i>Viburnum betulifolium</i> BATAL. <i>Viburnum parvifolium</i> HAYATA									×		×	×			(M)-U U
Convolvulaceae <i>Porana kokangenense</i> ENDO	?															
Pteridophyta Salviniaceae <i>Salvinia pseudoformosa</i> OISHI et HUZIOKA	?															L
Total Species		18	4	24	0	11	1	22	27	14	16	5				

Modern Distribution

- Saghalien, Kurile Isl., Hokkaido
- Vsswri region, Manchuria
- Japan (Honsū, Shikoku, Kyūshū)
- Kamchatka Pen., Primorskaya Prov.
- Korea
- Loochoo Isl., Formosa
- Northern China
- Central China
- Southeastern China
- Southwestern China
- North America

Habitat

- L: Lake and Marsh  
S: Stream-side or Riparian  
M: Mixed Slope and Upland  
U: Upland

第4表 台島型植物群の近似現生種と、それらの東亜における分布

Showing the nearest living equivalents of the Daishima-type species and their modern distribution in East Asia.

Fossil Species (化石種)	Equivalent Modern Species (近似現生種)	Present Distribution of their Modern Species (近似現生種の現在の分布)											Habitat									
		1 樺太 ・ 千 ・ 北 海 島	2 ウ ・ ス ・ リ ・ !	3 本 国 ・ 九 州	4 朝 鮮	5 沿 海 州 ・ カ ム ヤ ・ カ	6 琉 球 ・ 台 湾	支 那				11 北 米										
							7 北 部	8 中 部	9 東 南 部	10 西 南 部												
Spermatophyta Gymnospermae Cephalotaxaceae <i>Cephalotaxus</i> sp. Taxodiaceae <i>Metasequoia japonica</i> (ENDO) <i>Glyptostrobus europaeus</i> (BRONG.) <i>Cunninghamia</i> cfr. <i>Konishii</i> HAY.	<i>Cephalotaxus Wilsoniana</i> HAYATA <i>Metasequoia glyptostroboides</i> HU et CHENG <i>Glyptostrobus pensilis</i> KOCH. <i>Cunninghamia Konishii</i> HAYATA															U U U U						
Angiospermae Monocotyledoneae Liliaceae <i>Smilax trinervis</i> MORITA <i>Smilax minor</i> MORITA	<i>Smilax glabra</i> ROXB. ?															S						
Cyperaceae <i>Carex</i> sp.	?																					
Dicotyledoneae Myricaceae <i>Myrica Naumannii</i> (NATHORST)	<i>Myrica asplenifolia</i> BANKE															×	S					
Juglandaceae <i>Carya miocathayensis</i> HU et CHANEY <i>Pterocarya asymetrosa</i> KONNO <i>Juglans miocathayensis</i> HU et CHANEY	<i>Carya cathayensis</i> SARG. <i>Pterocarya paliurus</i> BATAL. <i>Juglans cathayensis</i> DODE																?	×	?		S S S-M	
Fagaceae <i>Fagus Hayatae</i> PALIB. <i>Castanea miomollissima</i> HU et CHANEY <i>Castanea Ungerii</i> HEER <i>Castanea Kanekoi</i> TANAI <i>Cyclobalanopsis Mandraliscae</i> (GAUDIN) <i>Cyclobalanopsis Nathorstii</i> KRYSHT. <i>Cyclobalanopsis koraica</i> TANAI <i>Quercus subvariabilis</i> TANAI <i>Lithocarpus protokonishii</i> TANAI <i>Lithocarpus miophophaea</i> TANAI	<i>Fagus Hayatae</i> PALIB. <i>Castanea mollissima</i> BLUME ? <i>Cyclobalanopsis longinux</i> (HAYATA) <i>Cyclobalanopsis myrsinaefolia</i> (BLUME) <i>Cyclobalanopsis myrsinaefolia</i> (BLUME) <i>Quercus variabilis</i> BLUME <i>Lithocarpus Konishii</i> HAYATA <i>Lithocarpus hypophaea</i> HAYATA																				U S-M M S-M M M M	
Brtulaceae <i>Alnus miocathayensis</i> TANAI <i>Betula kamigoensis</i> TANAI <i>Betula kusaidaniensis</i> HUZIOKA <i>Carpinus miocenicus</i> TANAI <i>Carpinus Shimizui</i> TANAI <i>Carpinus subyedoensis</i> KONNO	<i>Alnus japonica</i> S. et Z. <i>Betula luminifera</i> WINKL. <i>Betula carpinifolia</i> S. et Z. <i>Carpinus londoniana</i> WINKL. ? <i>Carpinus yedoensis</i> MAXIM.																				S M M U S-M	
Ulmaceae <i>Celtis miobungeana</i> HU et CHANEY <i>Ulmus protoparvifolia</i> HU et CHANEY <i>Zelkova Ungerii</i> (ETTING.) <i>Pteroceltis</i> cfr. <i>Tartarinowii</i> MAXIM.	<i>Celtis bungeana</i> LINNE <i>Ulmus parvifolia</i> JACQ. <i>Zelkova serrata</i> MAKINO <i>Pteroceltis Tartarinowii</i> MAXIM.																				S S (S)-M S-M	
Magnoliaceae <i>Liriodendron meisenensis</i> ENDO <i>Liriodendron honsyuensis</i> ENDO	<i>Liriodendron tulipifera</i> LINNE <i>Liriodendron tulipifera</i> LINNE																				S S	
Lauraceae <i>Cinnamomum oguniense</i> MORITA <i>Cinnamomum miocenum</i> MORITA <i>Cryptocarya enmichiensis</i> TANAI <i>Phoebe miiformosana</i> TANAI <i>Machilus</i> sp.	<i>Cinnamomum camphora</i> N. et E. <i>Cinnamomum camphora</i> N. et E. <i>Cryptocarya chinensis</i> HEMSL. <i>Phoebe formosana</i> HAYATA <i>Machilus zuihoensis</i> HAYATA																				S-M S-M S-(M) S-M S-M	
Hamamelidaceae <i>Liquidambar formosana</i> HANCE <i>Fothergilla viburnifolia</i> HU et CHANEY	<i>Liquidambar formosana</i> HANCE ?																				S	
Rosaceae <i>Rosa usyuensis</i> TANAI	<i>Rosa taiwanensis</i> NAKAI																				M	
Papilionaceae <i>Entada miiformosana</i> TANAI <i>Cercis japonica</i> KRYSHT. <i>Sophora miocathayensis</i> HU et CHANEY	<i>Entada formosana</i> KANEHIRA <i>Cercis racemosa</i> OLIV. <i>Sophora japonica</i> LINNE																				M S-M S	
Simaroubaceae <i>Ailanthus yezoensis</i> OISHI et HUZIOKA	<i>Ailanthus altissima</i> SWINGLE																				S	
Anacardiaceae <i>Pistacia miocathayensis</i> HU et CHANEY <i>Rhus miocathayensis</i> HU et CHANEY	<i>Pistacia chinensis</i> BUNGE. <i>Rhus succedanea</i> LINNE																				S M	
Sapindaceae <i>Sapindus Kaneharai</i> TANAI <i>Koelreuteria miointegrifolia</i> HU et CHANEY <i>Koelreuteria miobipinnata</i> TANAI <i>Dilodendron</i> sp. <i>Dodonaea japonica</i> (MORITA)	<i>Sapindus Mukurossi</i> GAERTN. <i>Koelreuteria integrifolia</i> MERRILL <i>Koelreuteria bipinnata</i> FRANCH. <i>Dilodendron bipinnatum</i> RADLKOFER <i>Dodonaea viscosa</i> LINNE																				S-(M) S-M M S	
Aceraceae <i>Acer subpictum</i> SAPORTA <i>Acer miofranchetii</i> HU et CHANEY <i>Acer ornatum</i> CARR.	<i>Acer pictum</i> THUNB. <i>Acer franchetii</i> PAX. <i>Acer ornatum</i> CARR.																				M M M	
Vitaceae <i>Vitis Naumannii</i> (NATHORST)	<i>Vitis flexuosa</i> THUNB.																				S-M	
Sterculiaceae <i>Reevesia miocathayensis</i> TANAI	<i>Reevesia formosana</i> HAYATA																				S	
Elaeagnaceae <i>Elaeagnus</i> sp.	<i>Elaeagnus glabra</i> THUNB.																				(S)-M	
Alangiaceae <i>Marlea aequalifolia</i> (GOEPPERT)	<i>Marlea chinensis</i> (LOUR.)																				M	
Araliaceae <i>Aralia miobipinnata</i> TANAI <i>Aralia Yabei</i> MORITA	<i>Aralia bipinnata</i> BLANCO ?																				S	
Ebenaceae <i>Diospyros miokaki</i> HU et CHANEY	<i>Diospyros kaki</i> LINNE																				(S)-M	
Oleaceae <i>Fraxinus miocathayensis</i> TANAI <i>Fraxinus enmichiensis</i> TANAI	<i>Fraxinus insularis</i> HEMSL. ?																				M	
Trapellaceae <i>Hemitrapa borealis</i> (HEER) <i>Hemitrapa Yokoyamae</i> (NATHORST)	? ?																				L L	
Caprifoliaceae <i>Viburnum</i> sp.	<i>Viburnum rufidulum</i> RAF.																				×	S-M
Pteridophyta Salviniaceae <i>Salvinia formosa</i> HEER <i>Salvinia natans</i> ALLIONI fossilis OISHI et HUZIOKA	? <i>Salvinia natans</i> ALLIONI																				L L	
Total Species		3	2	17	5	0	27	9	28	21	16	4										

Modern distribution

- Saghalien, Kurile Isl., Hokkaido
- Vsswri region, Manchuria
- Japan (Honshū, Shikoku, Kyūshū)
- Korea
- Kamchatka Pen., Primorskaya Prov
- Loochoo Isl., Formosa
- Northern China
- Central China
- Southeastern China
- Southwestern China
- North America

Habitat

- L : Lake and Marsh  
S : Stream-side or Riparian  
M : Mixed Slope and Upland  
U : Upland