

## 学術資料

### 北海道根釧地方における湿原表層の花粉分析結果一覧

守田益宗<sup>1</sup>

Summary of pollen and spore data from *Sphagnum*-polsters in the Konsen District,  
eastern Hokkaido, Japan.

Yoshimune MORITA<sup>1</sup>

近年、我国でも花粉のデータセットから数値変換を行うことにより、直接、植生型の判別や気候数値化する試みが行われている(Gotanda et al., 2002; Nakagawa et al., 2003など)。しかし、欧米に比較し十分とはいえない。これは欧米に比べ花粉分析結果のデータベース化が遅れているからである。我国の多くの花粉分析報告では花粉や胞子のカウント数などの生データを示すことは稀であり、選択された分類群を出現率で示すことが普通に行われている。

そのため、他の研究者が知りたい情報があっても、その情報の収集や入手は極めて困難である。

ここでは、すでに報告した根釧地方における湿原表層のmoss-polsterの花粉分析(守田ほか, 2006)について、その実測値を将来的活用のため必要な調査地情報とともに示した。ここでの花粉群の特徴は、北海道南部以遠から飛来する花粉が多く検出されたことである。

Table 1 Location of study sites based on the global positioning system (WGS84 datum).

Habomai mire				Toyosato mire			
	latitude	longitude	Collected date		latitude	longitude	Collected date
HA-1-1	43°21' 33"36 N	145°45' 29"16 E	31-Aug-2000	TO-1-1	43°21' 19"26 N	145°41' 53"34 E	31-Aug-2000
HA-1-2	43°21' 33"90 N	145°45' 30"06 E	"	TO-1-2	43°21' 18"78 N	145°41' 54"54 E	"
HA-1-3	43°21' 34"56 N	145°45' 31"08 E	"	TO-1-3	43°21' 19"02 N	145°41' 55"68 E	"
HA-1-4	43°21' 34"68 N	145°45' 32"28 E	"	TO-1-4	43°21' 19"50 N	145°41' 56"88 E	"
HA-1-5	43°21' 35"58 N	145°45' 32"58 E	"	TO-1-5	43°21' 20"58 N	145°41' 57"48 E	"
HA-1-6	43°21' 35"76 N	145°45' 31"32 E	"	TO-1-6	43°21' 21"06 N	145°41' 56"22 E	"
HA-1-7	43°21' 35"28 N	145°45' 29"70 E	"	TO-1-7	43°21' 20"88 N	145°41' 54"42 E	"
HA-1-8	43°21' 34"08 N	145°45' 28"32 E	"	TO-1-8	43°21' 20"16 N	145°41' 52"56 E	"
HA-2-1	43°21' 36"96 N	145°45' 21"72 E	24-Sep-2001	TO-2-1	43°21' 20"04 N	145°41' 53"10 E	24-Sep-2001
HA-2-2	43°21' 38"46 N	145°45' 23"28 E	"	TO-2-2	43°21' 21"36 N	145°41' 56"10 E	"
HA-2-3	43°21' 37"86 N	145°45' 22"44 E	"	TO-2-3	43°21' 21"36 N	145°41' 56"34 E	"
HA-2-4	43°21' 39"06 N	145°45' 24"30 E	"	TO-2-4	43°21' 20"28 N	145°41' 55"02 E	"
HA-2-5	43°21' 36"54 N	145°45' 24"78 E	"	TO-2-5	43°21' 19"74 N	145°41' 59"88 E	"
HA-2-6	43°21' 35"46 N	145°45' 27"42 E	"	TO-2-6	43°21' 20"28 N	145°41' 59"70 E	"
HA-2-7	43°21' 36"06 N	145°45' 27"30 E	"	TO-2-7	43°21' 19"92 N	145°41' 57"30 E	"
HA-2-8	43°21' 39"24 N	145°45' 27"90 E	"	TO-2-8	43°21' 21"66 N	145°41' 55"56 E	"

Kiritappu mire				Bekanbeushi mire			
	latitude	longitude	Collected date		latitude	longitude	Collected date
K-1	43°06' 40"26 N	145°06' 08"82 E	10-Sep-1999	BE-1	43°10' 09"42 N	144°51' 25"62 E	10-Sep-1999
K-2	43°06' 42"00 N	145°06' 09"90 E	"	BE-2	43°10' 10"56 N	144°51' 25"62 E	"
K-3	43°06' 42"48 N	145°06' 08"22 E	"	BE-3	43°10' 10"32 N	144°51' 25"44 E	"
K-4	43°06' 44"10 N	145°06' 11"70 E	"	BE-4	43°10' 10"80 N	144°51' 23"40 E	"
K-5	43°06' 45"60 N	145°06' 12"60 E	"	BE-5	43°10' 10"26 N	144°51' 22"14 E	"

1) 岡山理科大学自然植物園 〒700-0005 岡山市理大町1-1. E-mail: morita@rins.ous.ac.jp

1) Botanical Garden, Okayama University of Science. 1-1 Ridai-cho, Okayama, 700-0005, Japan. E-mail: morita@rins.ous.ac.jp

Table 2 Number of pollen and spore from surface samples of Habomai, Toyosato, Kiritappu and Bekaubeushi.

		Habomai HA-1-1	HA-1-2	HA-1-3	HA-1-4	HA-1-5	HA-1-6	HA-1-7	HA-1-8	HA-2-1	HA-2-2	HA-2-3	HA-2-4	HA-2-5	HA-2-6	HA-2-7	HA-2-8	Toyosato TO-1-1	TO-1-2	TO-1-3	TO-1-4	TO-1-5
Trees																						
		20	16	15	8	8	23	25	30	23	23	27	17	17	13	26	32	11	15	13	13	14
	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	2	2	3	1	3	3	5	4	2	3	2	1	2	2	2	1	3	3	5	3	1
	<i>Pinus</i> subgen. <i>Haploxydon</i>	15	13	17	6	8	15	15	25	3	14	11	5	8	5	16	17	7	16	11	20	16
	<i>Abies</i>	14	12	17	10	4	8	10	28	9	10	26	5	9	4	23	25	8	12	4	5	17
	<i>Picea</i>									1												
	<i>Tsuga</i>																					
	<i>Larix</i>	1	1	3	1				1	1		2	3	1		3	2	1				
	<i>Cryptomeria</i>	21	32	20	26	12	23	28	13	26	26	28	45	23	32	23	17	17	16	29	43	23
	<i>Sciadopitys</i>					1													1			
	Cupressaceae+Taxaceae	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2		1	2	1			2	4	1	
	<i>Podocarpus</i>									1												
	<i>Platycarya</i>			1																		
	<i>Platanus</i>	1	1	2	1	1	1	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2
	<i>Pterocarya</i>	2	2	1	5	3			3		1	1	2	2	4	1	3	1	3	1	3	1
	<i>Juglans</i>	76	79	95	84	76	80	108	107	82	65	91	79	125	94	99	101	95	73	96	81	105
	<i>Betula</i>			1	1																	
	<i>Carpinus ischonokii</i> type																					
	other <i>Carpinus</i> + <i>Ostrya</i>	4	6	9	7	16	8	20	19	11	3	11	12	11	8	8	8	4	11	15	14	10
	<i>Fagus crenata</i> type	2	2	3	1	3	2	4	5	1	1	1		2		2	3	3	3	1	1	1
	<i>F. japonica</i> type	1																			1	
	<i>Quercus</i>	44	68	41	74	63	55	47	48	54	41	57	43	43	61	43	45	50	58	73	63	49
	<i>Cyclobalanopsis</i>	1	3					1	1		2				1							
	<i>Castanea</i> + <i>Castanopsis</i>					1		2				1	1		1							
	<i>Ulmus</i>	11	7	13	7	9	6	17	11	9	7	7	5	12	6	10	6	3	8	12	7	13
	<i>Zelkova</i>	1	3	2	2	1	1	1	2	2		2	2		2	2	2		1	2	2	1
	<i>Celtis</i> + <i>Aphananthe</i>							1														
	<i>Cercidiphyllum</i>	2			1						1									1		
	<i>Acer</i>					2					1	1		1								
	<i>Aesculus</i>			1																		
	<i>Tilia</i>					1																
Shrubs																						
	<i>Ephedra</i>																					
	<i>Salix</i>	3	3		2		2		1				1	2	3		3			2	2	3
	<i>Myrica</i>	33	79	63	12	146	56	46	49	22	53	40	85	18	9	27	67	1		1		
	<i>Corylus</i>	4	5	4	3	4	6	4	6	3	2	3	4	2		1	2	1	2	1		
	<i>Alnus</i> subgen. <i>Alnus</i>	13	17	12	9	20	42	26	13	5	9	9	15	19	10	15	20	7	6	11	19	15
	<i>Alnus</i> subgen. <i>Alnaster</i>	14	9	7	2	8	7	18	9	9	2	6	4	9	5	5	4	1	8	12	4	1
	<i>Euptelea</i>																					
	<i>Phellodendron</i>																					
	<i>Rhus</i>			1			1												1	1		
	Araliaceae	1				1											1					
	Ericaceae	60		4	8	35	51	146	17	7	136	6	9	9	4	12	87	56	8	35	7	21
	<i>Fraxinus</i>	2	4	4	4	5	3	3	1	3		1	1	4	2	1	2		2	5	3	4
	<i>Lonicera</i>																					
	<i>Viburnum</i>																					
Herbs																						
	Gramineae	130	90	123	173	337	250	253	158	278	221	202	117	145	258	175	140	116	317	281	214	250
	Cyperaceae	163	32	20	18	389	85	22	64	99	53	49	32	51	21	35	142	88	116	686	117	60
	<i>Typha</i>							1				1										
	<i>Eriocaulon</i>					2									1							
	<i>Lilium</i>					1											1					
	other Liliaceae																					

[illegible]

Table2 continued.

	TO-1-6	TO-1-7	TO-1-8	TO-2-1	TO-2-2	TO-2-3	TO-2-4	TO-2-5	TO-2-6	TO-2-7	TO-2-8	Kiritappu			Bekanbeushi					BE-5
												K-1	K-2	K-3	K-4	K-5	BE-1	BE-2	BE-3	BE-4
Trees																				
<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	10	9	13	14																
<i>Pinus</i> subgen. <i>Haploxylon</i>	2	1	2	2																
<i>Abies</i>	22	20	23	10	9	18	14	15	19	31	8	17	10	17	13	23	22	2	28	4
<i>Picea</i>	4	8	19	11	15	9	11	4	10	19	6	12	11	10	17	19	13	12	16	12
<i>Tsuga</i>																				
<i>Larix</i>	1		3		4	2	1		1		1					4	5	16	21	9
<i>Cryptomeria</i>	21	17	16	38	31	20	25	44	38	16	26	11	10	5	16	14	11	13	7	13
<i>Sciadopitys</i>																				
Cupressaceae+Taxaceae	1	1	3		1	1	2	1	1	1	1	1				1				1
<i>Podocarpus</i>											1									
<i>Platanus</i>																				
<i>Prunella</i>	1		2																	
<i>Juglans</i>	1	1		1	2	1	1	4	3	1	2	2	3	1	1			1	1	1
<i>Betula</i>	106	94	91	63	133	72	82	79	86	75	82	63	86	68	60	57	80	64	65	61
<i>Carpinus</i> <i>tschonoskii</i> type																				
other <i>Carpinus</i> + <i>Ostrya</i>	13	5	5	3	10	3	5	9	5	9	4	13	7	7	3	4	15	8	3	7
<i>Fagus crenata</i> type	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1
<i>F. japonica</i> type					1							1								
<i>Quercus</i>	48	48	49	53	43	42	54	51	35	37	49	55	83	63	50	57	54	46	64	50
<i>Cyclobalanopsis</i>	1	1	1	1	1									1						2
<i>Castanea</i> + <i>Castanopsis</i>	1	1	2	1	1	1	1			2	1					2				1
<i>Ulmus</i>	10	7	14	7	23	13	10	7	9	6	8	11	15	6	9	4	10	17	19	14
<i>Zelkova</i>	3		2	1		1	2	1	1	1	1				2		1	3	2	1
<i>Celtis</i> + <i>Aphananthe</i>														1						
<i>Cercidiphyllum</i>	2			1																
<i>Acer</i>			1						1						1	1	1		1	1
<i>Aesculus</i>																				
<i>Tilia</i>	1				1							1							1	1
Shrubs																				
<i>Ephedra</i>									1											
<i>Salix</i>	2	1		2	1		2	1	3	3	2	2	3	1	3	4	5	24	3	8
<i>Myrica</i>	1			2	4				1			29	9	34	26	48	5	2	2	25
<i>Corylus</i>	2	1	2	2	6	2	4	4	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2
<i>Alnus</i> subgen. <i>Alnus</i>	20	20	19	9	7	3	18	11	22	11	11	18	31	25	20	27	50	47	52	33
<i>Alnus</i> subgen. <i>Alnus</i>	1	8	6	7	7	3	8	8	3	7	4	5	7	6	9	3	13	17	9	3
<i>Euphelia</i>											1									
<i>Phellodendron</i>		1							1										1	
<i>Rhus</i>																				
Araliaceae																				
Ericaceae	10	215	18	259	45	42	12	12	128	47	386	1		2	2	3				1
<i>Fraxinus</i>	3	2	2	1	4		3	4	2		3	3	1	2	3	1	3	2	5	4
<i>Lonicera</i>																	6	7	23	61
<i>Viburnum</i>																		1		20
Herbs																				
Gramineae	192	92	161	201	119	122	158	273	186	116	162	139	351	228	194	317	390	264	98	132
Cyperaceae	330	43	79	28	99	147	39	98	72	91	129	305	782	291	409	408	741	612	1153	541
<i>Lupinus</i>							1				1		1	16	6				1	1
<i>Eriocaulon</i>												2								
<i>Lilium</i>										1										1
other Liliaceae														1						1

[illegible]

文献

- Gotanda, K., Nakagawa, T., Tarasov, P., Kitagawa, J., Inoue, Y. & Yasuda, Y. 2002. Biome classification from Japanese pollen data: application to modern-day and Late Quaternary samples. *Quaternary Science Review* 21:647–657.
- Nakagawa, T., Kitagawa, H., Yasuda, Y., Tarasov, P. E., Nishida, K., Gotanda, K., Sawai, Y. & Yangtze River Civilization Program Members. 2003. Asynchronous Climate Changes in the North Atlantic and Japan During the Last Termination. *Science* 299: 688–691.
- 守田益宗・神谷千穂・那須浩郎・百原 新(2006)北海道根釧地方における湿原表層の花粉分析. 植生史研究, 14(2), 45-60.

(2008年1月18日受理)