v_1-c_n	29.0	$py-fd$	30.3
$py-B_1$	25.1	bb_2-c_d	about 17.0
(2) Cordate linkage group.			
v_2-c_0	42.3	c_3-c_0	45.6
v_2-c_3	14.5	c_3-c_p	25.0
v_2-d_{w1}	37.3	$d_{w1}-c_0$	22.6
v_2-c_p	35.0	$fe-c_p$	45.7
v_2-fe	42.7		
(3) Yellow linkage group			
$m-y_1$	26.1	v_3-s_{p1}	21.9
$m-y_2$	36.7	v_3-y_1	37.2
$m-v_3$	42.6	y_1-y_2	about 20.0
$m-c$	46.7	y_2-s_{p1}	39.1
$m-s_{p1}$	46.6	y_1-c	40.3

北海道産變形菌

江 本 義 數

YOSHIKADZU EMOTO: Myxomyceten aus Hokkaido.

Eingegangen am 15. Januar 1938.

本年七月ニ札幌市ニ於テ、第五回植物學會大會ガ開催セラレタノデ、北海道ヲヨク知ラス筆者ハ、之ヲ好機トシテ大會ニ出席シ、且ツ見學ニモ加ハリ、解散後ハ各地ヲ廻遊シタガ、野幌原始林ヲ見學シタ際(七月三十一日)ニ計ラズモ、同地林業試験場ノ好意ニヨリ、大澤附近ノ森林中ニ昨年新設セラレタ小徑ヲ中心トシテ、變形菌ヲ採集スル機會ヲ與ヘラレタ、ソレデ時間ノ許ス限り(約一時間半)、本菌ヲ漁ルコトガ出來タ。又阿寒國立公園ヲ見學後ニハ、層雲峽溫泉カラ大雪山黒岳ニ登ツタ際(八月四日)ニモ、豫メ許可ヲ受ケテ置イテ、山麓カラ頂上迄ノ間デ主トシテ登山路ノ兩側ヲ同様ニ採集スルコトヲ得タノデアル。

元來北海道産變形菌ハ南方、原兩氏⁽¹⁾ノ目錄以外ニハ報告ガ無イト云フテモヨイ位デ、常ニ甚ダ遺憾ダト感ジテ居ツタ次第デアル。ソコデ此機會ニ於テ、先年北大ノ山田博士カラ送ラレタ札幌附近産ノ標本ト、前報告(小峠 伊藤兩氏採集)ニヨル既知ノ種(約 25)トヲ、今夏ノ採集品ト共ニ下ニ記スコトトシタ(勿論報告以外ニモ採集サレテ居ルト思ハレルガ之等ハ如何トモナシ難イ次第デアル。

(1) 南方熊楠(MINAKATA, K.): 現今本邦ニ産スト知ラレタ粘菌種ノ目錄 (A list of the Japanese species of mycetozoa) 植雜 (Bot. Mag. Tokyo), 41, (1927), 41; 原攝祐(HARA, K.): 日本粘菌目錄 (A list of Japanese mycetozoa) 1-6. 應動雜 (Ōyo-Dobutsugaku-Zasshi), 3 & 4 (1931-32).

I. Ceratiomyxaceæ

<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i> MACBRIDE	野幌, 大雪山。
var. <i>flexuosa</i> LISTER	大雪山。
var. <i>porioides</i> LISTER	野幌, 大雪山。

II. Physaraceæ

<i>Balhamia panicea</i> ROSTAFINSKI	小樽(小畔)。
<i>Craterium leucocephalum</i> DITMAR	札幌(柳原)。
<i>Diderma globosum</i> PERSOON	大沼公園(小畔)。
<i>D. montanum</i> MEYLAN	藻岩山(小畔)。
<i>D. spumarioides</i> FRIES	丸山公園(小畔)。
<i>Fuligo septica</i> GMELIN	野幌, 大雪山。
<i>Leocarpus fragilis</i> ROSTAFINSKI	大雪山。
<i>Physarum cinereum</i> PERSOON	大雪山。
<i>P. flavicomum</i> BERKELEY	野幌。
<i>P. Newtoni</i> MACBRIDE	大雪山。
<i>P. penetrale</i> REX	大雪山。
<i>P. viride</i> PERSOON	大雪山。
var. <i>aurantium</i> LISTER	大雪山。

III. Didymiaceæ

<i>Didymium Listeri</i> MASSEE	小樽市(小畔)。
<i>D. melanospermum</i> MACBRIDE	大雪山。
<i>D. nigripes</i> FRIES	大雪山。
<i>Mucilago spongiosa</i> MORGAN	札幌市, 定山溪(小畔)。
var. <i>dictyospora</i> R. E. FRIES	小樽市(小畔)。

IV. Stemonitaceæ

<i>Comatricha elegans</i> LISTER	大雪山。
<i>C. nigra</i> SCHROETER	大雪山。
<i>C. pulchella</i> RASTAFINSKI	野幌。
<i>C. typhoides</i> ROSTAFINSKI	大雪山。
var. <i>similis</i> LISTER	野幌。
<i>Lamproderma columbinum</i> ROSTAFINSKI	札幌市外(小畔)。
<i>Stemonitis ferruginea</i> EHRENBERG	札幌市(柳原), 野幌, 大雪山。
<i>S. fusca</i> ROTH	野幌, 大雪山。
var. <i>flaccida</i> LISTER	膽振(小畔)。

- var. *confluens* LISTER 大沼公園(小畔)。
S. splendens ROSTAFINSKI 野幌, 大雪山。

V. Heterodermaceae

- Cribraria elegans* BERKELEY et CURTIS 北海道(小畔)。
C. intricata SCHRADER 大雪山。
 var. *dictydioides* LISTER. 野幌。
C. microcarpa PERSOON 野幌, 大雪山。
C. minutissima SCHWEIMITZ 大雪山。
C. piriformis SCHRADER 大沼公園(小畔)。
C. purpurea SCHRADER 札幌市外丸山(小畔)。
C. tenella SCHRADER 野幌。
 var. *concinna* G. LISTER
Dictydium cancellatum MACBRIDE 野幌, 大雪山。
 forma *anomalum* JAHN 札幌(伊藤誠哉)。

Lindbladia effusa ROSTAFINSKI var. *cribrarioides* EMOTO

本變種ハ一昨年九州高千穂峰ニ於テ發見, 報告¹⁾サレタモノデ, 其當時ハ孢子囊ダケガ知ラレタノデアアルガ, 今回野幌原始林中大澤附近ニ於テ所々ニ多量ノ變形體ヲ發見シ且之ヨリ孢子囊ヲ發生セシメテ確認スルヲ得タノデアアル。

變形體ハあをとどまつ(*Abies Maryiana*)ノ腐朽シタ材部ニカナリ廣ク(約 200 cm²)發生シ, 青綠色ヲ呈シ脈狀及ビ樹枝狀ニ廣ガリ, 其一部ハ既ニ多數ノ小粒ガ小群ヲ形成シテ居タノデアアル。筆者ハ此ノ如キ狀態ノモノヲ叮嚀ニ採取シ, 同試験場ノ平井氏ノ好意ニヨツテ, 研究室內デ此變形體カラ孢子囊ヲ生ゼシメ得テ本變種ノ變形體デアアルコトヲ確メ得タノデアアル。尙此發生場所附近ニハ完全ニ發生シタ孢子囊ノ多數ガ見ラレタ。

Lindbladia effusa var. *cribrarioides* ノ變形體。
 少シク老成シテ小粒狀ヲ呈セルモノ (×約 1)
 [平井氏原板ヨリ引伸]

(1) 江本義數 (EMOTO, Y.): 宮崎縣產變形菌 (Die Myxomyceten aus der Miyazaki-Präfektur) 植研雜 (Journ. Jap. Bot.) 12, (1936) 257, 343.

VI. Tubulinaceæ

- Tubifera ferruginosa* GMELIN 野幌, 大雪山。

VII. Lycogalaceæ

- Lycogala epidendrum* FRIES 大雪山。
 var. *exiguum* LISTER 大雪山。
 var. *tessellatum* LISTER 大雪山。

VIII. Reticulariaceæ

- Dictydiæthaliu plumbeu* ROSTAFINSKI 小樽(小畔)。
Enteridium Yabeanu EMOTO 大雪山。
Reticularia Lycoperdon BULLIARD 大雪山。

IX. Trichiaceæ

- Calonema aureu* MORGAN 小沼公園(小畔)。
Hemitrichia abietina LISTER 小樽市(小畔)。
H. clavata ROSTAFINSKI 野幌, 大雪山。
H. imperialis G. LISTER 札幌(柳原)。
H. Karstenii LISTER 大沼公園(小畔)。
H. leiotricha LISTER 登別(小畔)。
H. vespariu MACBRIDE 小樽市(小畔)。
Oligonema nitens ROSTAFINSKI 釧路(小畔)。
Trichia affinis DE BARY. 札幌(柳原)。
T. alpina MEYLAN 大雪山。
T. decipiens MACBRIDE 大雪山。
T. erecta REX 大雪山。
T. favoginea PERSOON 野幌, 芦別岳(徳永)。
T. varia PERSOON 札幌(柳原)。

X. Arcyriaceæ

- Arcyria cinerea* PERSOON 野幌, 大雪山。
A. demodata WETTSTEIN 野幌, 大雪山。
A. incarnata PERSOON var. *fulgens* LISTER 石狩(小畔)。
A. nutans GREVILLE 野幌。
A. Oestedtii ROSTAFINSKI 大雪山。
A. pomiformis ROSTAFINSKI 大雪山。
A. stipata G. LISTER 手稻山麗(小畔)。
Lachnobolus congestus LISTER 函館市(小畔)。

XI. Margaritaceæ

Margarita metallica LISTER

小樽郊外(小畔)。

上記ノ如クニ採集シタノハ非常ニ短イ時間デアツタガ、既ニ報告サレタ種ヲモ合セテ見ルト 11 科 27 屬 59 種 14 變種ガ北海道ニ産スルコトナルノデアル。此内デ *Lindbladia effusa* var. *cribrarioides* ノ變形體ガ見出サレタコトハ筆者ニ取ツテ誠ニ喜バシイ、又 *Physarum Newtoni* ガ我國デハ本州ノミニ知ラレタキタガ北海道ニモ發見サレ、然モ高山性デアルコトモ是迄ト同様デアル。

擧筆スルニ當ツテ、札幌大會ニ於テ種々斡旋ノ勞ヲ執ラレタ宮部會長初メ役員諸氏ニ謝意ヲ表シ、殊ニ阿寒及ビ大雪山兩國立公園ニ於ケル採集許可ヲ得ルニ際シテハ、館脇操氏ヲ煩ハシ、又野幌所在北海道林業試験場長石原供三氏及ビ同所採集ニ際シテ案内ノ勞ヲ執ラレ、且ツ變形體ノ寫眞撮影等ヲ引受ケラレタ平井信二氏ニ深甚ノ感謝ヲ表スル次第デアル。

昭和十二年十二月 學習院植物學教室

Résumé.

Über die Myxomyceten aus Hokkaido besitzen wir nur einige Mitteilungen, besonders MINAKATAS und HARAS Liste der Schleimpilze Japans, in welcher wir etwa 26 Arten und Varietäten finden können.

Als die V. Generalversammlung unserer Botanischen Gesellschaft in Sapporo, Hokkaido, vom 28.–31. Juli abgehalten wurde, war ich daselbst anwesend. Nach dieser Versammlung machte ich eine schöne Reise in die Umgegend, z. B. in den Urwald Nopporo bei Sapporo, Oakan- und Daisetu-Berg-National Park.

Glücklicherweise, wenn auch nur kurze Zeit, hatte ich in dem Urwald Nopporo durch die Liebenswürdigkeit des Direktors der Forstlichen Versuchsstation von Hokkaido und auch auf dem Daisetu-Berg durch die Freundlichkeit der Beamten von Hokkaido, die Gelegenheit Myxomyceten zu sammeln. Im ganzen konnte ich 11 Familien, 27 Gattungen, 59 Arten und 14 Varietäten in Hokkaido enkennen.

Es ist eine grosse Freude für mich, dass ich die Plasmodien von *Lindbladia effusa* var. *cribrarioides* bestätigen kann, diese Varietät wurde im Jahre 1935 in Kyûsyû gefunden und beschrieben. Die Farbe des Plasmodiums ist blaugrün, es wächst an faulenden Stämmen von *Abies Mayriana* im Nopporo Urwald. (Fig. 1).

Weiter fand ich *Physarum Newtoni*, welches nur in Honsyû, der Hauptinsel Japans, gefunden wird; ich sammelte es auf dem höheren Teil des Daisetu-Berges und bestätigte es als Alpen-Typus, wie in den anderen Gegenden.

Biologische Abteilung der Adelsschule,
Mejiro, Tokyo.