

On the Ecological Works of DU RIETZ.

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-02-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/00065464

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



伊藤浩司*

DU RIETZ の業績 (2)

K. ITO : On the Ecological Works of DU RIETZ.

植生の分類と命名 (抄) (2)

11) 第三表には *synusia* のこれら高位の単位をそれに対応する全層群落(*phytocoenoses*) と *idiobiological taxonomy* の単位と並置してある。—もしこの *synusiological* 的な方法が一般に適用されるならば、もちろん基群集 (*sociation*) より上位の全層群落は植生の分類にとって、その重要性の多くを失うにいたる。

12) *Phytocoenose-complexes* ; これは相互に殆んどもしくは全く類縁関係をもたないが多少とも規則的に交互して全層群落を構成する植生単位である。これには数種類ある。*mosaic-complexes* のよい例はスカンディナヴィアの泥炭地、海岸岩礁 (*maritime rock*) などからの OSVALD や私自身の記載になる *association-complexes* によく備わっている。*zonation-complexes* はあらゆる湖や河川の岸辺にみ出されるもので多くの人々が記載している。

一層大きい広がりを持つた *phytocoenose-complexes* 及び少しく不規則性をおびた大部分のものは *vegetation-region* であつて、大ていの場合、事実上 CLEMENTS の極盛相 (*climaxes*) 或は群系 (*formation*) (もしも CLEMENTS の *seral stage* が含まれるとすれば) 及び BRAUN-BLANQUET の *Klimaxgebiete* と同義である。

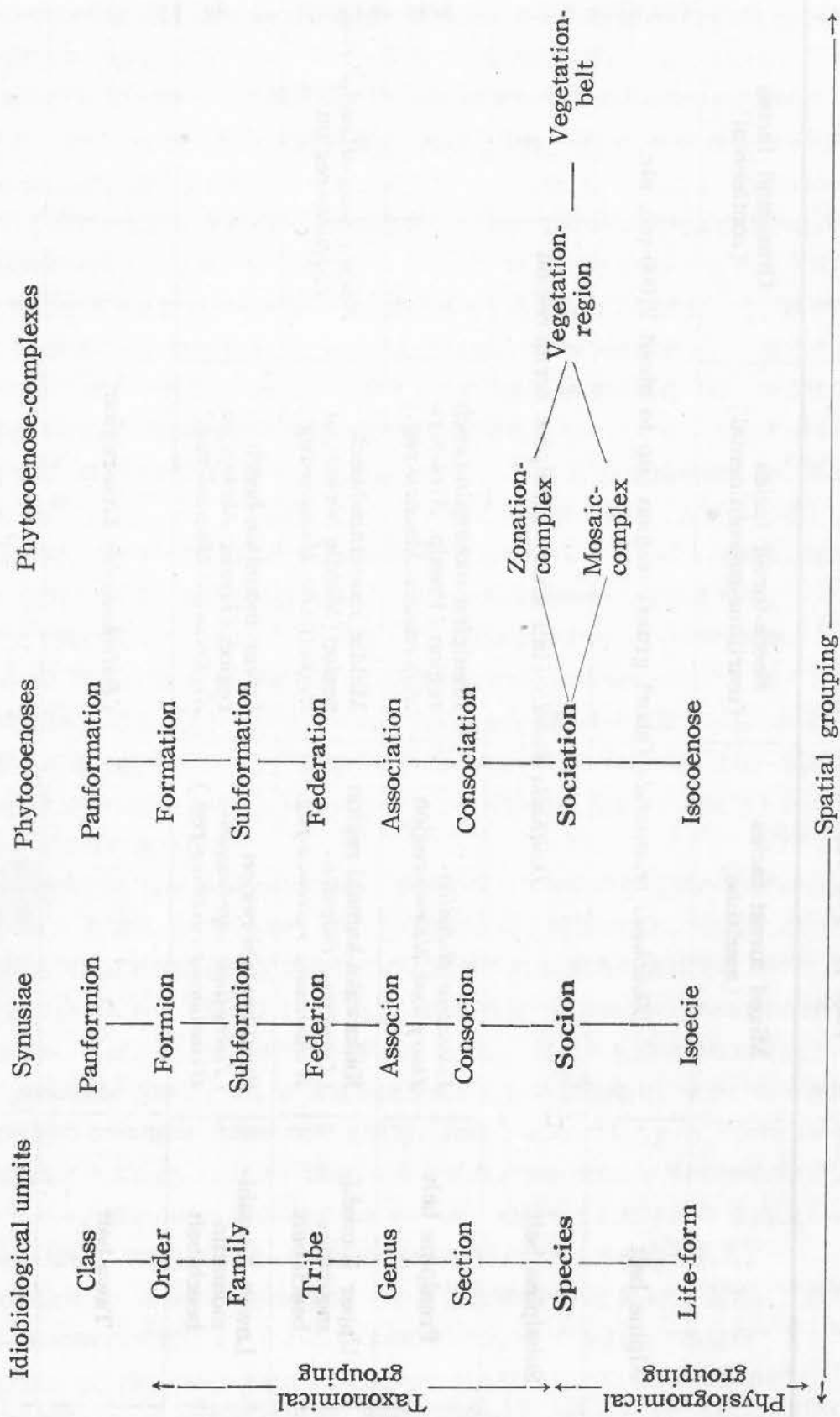
13) *monoclimax-theory* と *polyclimax-theory*; CLEMENTS と BRAUN-BLANQUET によつて発展されてきた単一極相説 (*monoclimax-theory*) に対比して、しかしながら私は DOMIN, GAMS, GLEASON, NICHOLS, NORDHAGEN, SCHARFETTER, TANSLEY, 私自身ら (DU RIETZ, *Vegetations-forschung* 346 頁) によつて発展された多極相説 (*polyclimax-theory*) を支持することの必要を知る。すなわちこれは、—多くの場合殆んど関連性のない—幾つかの *climax-phytocoenoses* は同じ *vegetation-region* では隣合つて生ずるが、立地土壌的 (*edaphically*) に異なる環境 (*habitats*) [NICHOLS, TANSLEY らの立地土壌的極盛相 (*edaphic climax*)] の中ではそうでないことを認めることである。私自身のもつ野外経験からでは、すべてのこれら立地土壌的に異なる環境を、単一極相説によつて仮定されたような、一個の比較的均一な極盛相環境 (*climax-habitat*) [(*climax-soil*) など] に変える均一な気候力の説をたしかに支持しない。

14) *Vegetation-belt*; その標高位 (*altitudinal position*) に相同 (*homologous*) な *vegetation-region* は一つの植生帯 *vegetation-belt* [*Vesetationsstufe, etage de vegetation*] を構成する。一つの植生帯の中にあるもつと局所的な高度区分は *vegetation-horizon* と云われる。

vegetation-regions 及び植生帯の概念の実際的適用は第1図 (省略に) 掲げてある。こ

* 北海道大学農学部植物学教室

Tab. 3. -System of plant-sociological units and their analogies with units of idilbilology.



Tab. 4. -The vegetation-regions of New Zealand.

	Mixed forest facies (maritime)	Beech-forest facies (maritime-subcontinental)	Grassland facies (continental)
Alpine belt	<i>Danthonia crassiuscula</i> (short grass) -region (up to about 2,000 m), etc.		
Subalpine belt	<i>Danthonia Raoultii</i> (tall grass)-subalpine scrub-region		
Mountain-beech belt	Prealpine belt	Prealpine mountain-beech region (Prealp. <i>Nothofagus cliffortioides</i> - <i>Menziesii</i> -reg.)	
	Upper Kamahi-mountain-beech-belt	Kaikawaka-kamahi-region (<i>Labocedrus Bidwellii</i> - <i>Weinmannia racemosa</i> -reg.)	<i>Festuca novae-zelandiae</i> - <i>Poa catenosa</i> -region
	Lower Kamahi-mountain-beech-belt	Rimu-kamahi-region (<i>Dacrydium cupressinum</i> - <i>Weinmannia racemosa</i> -reg.)	
Tawa-belt	<i>(Beilschmiedia) tawa</i> -region		
Taraire-belt	<i>(Beilschmiedia) taraire</i> -region		

れはアルプスから北極海迄带状断面に沿つて中欧とスカンデナヴィヤ植生帯並びに主なる vegetation-regions を示している。この断面の等高線は関係する帯の中最も高い点を連ねて描いた。関係する地域の多くにおいては、数個の局所的植生圏が発達している。これらの地域の大部分は CLEMENTS の極盛相や BRAUN-BLANQUET の Klimaxgebiete にたしかに一致する。それにもかゝらず私見によれば、それらの各々は多くの climax-phytocoenoses 以外に最も高位のものであつてすら一つも含んでいない。vegetation-regions という名の中には、単に幾つかの優勢な climax-phytocoenoses 或は regionale hauptphytocoenosen が含まれたにすぎない。しかし、例えば南スエーデンのナラ林地域において、たしたにナラ林とエゾマツ—マツ林両者とも他のものゝ間にあつて、前者は一層肥沃土にか、後者は一層貧弱な土壤にあつての climax-phytocoenoses として認められなければならない。アルプス及びスカンデナヴィヤの高山植生地域の場合では、低高山帯及び中高山帯各々にあつて酸性及び中程度の被雪地面に優勢な小かん木ヒース及び grass—ヒースが決して BRAUN-BLANQUET がとつたような、これらの地域中唯一の climax-phytocoenoses ではないということにスカンデナヴィヤ生態学者間の意見が一致している。これらと平行してそこでは又 *Dryas*—ヒース、*Elyna*—ヒース、種々の牧草原等の稍々中性好み (PH 5.5~7) 及び中性好みの climax-phytocoenoses (後者はアルプスのみ) のみならず又 (共に風にさらされている岩角上の) chinophobic や chinophilous [即ち (Schneeboden) 群落] である他の酸性好みの climax-phytocoenoses が生じておりこれは優占している稍々風にさらされているヒースと大変違つた grass—, 草本—わい性柳—, 苔—, 地衣類—群落を構成している。通例同じ main vegetation-regions は単一極相学説者及び多極相学説者によつて認められているのでこの理論的偏差はむしろ実用上には重要性が少いものゝように思われる。

15) 高山と亜高山 Alpine and subalpine; 世界の異なる部分の植生帯の比較のためには高山 (alpine), 亜高山 (subalpine) 等の語の使用が最も重要である。これは違つた山岳区域における実際に相同な植生帯に対してのみ重要である。現今の書物ではこの点、殊に亜高山帯の語の使用において混沌としている。中欧の書物では縦断面の prealpine forest-belt の大部分が、しばしば“亜高山帯”と呼ばれている。又北米生態学者の亜高山帯の多くはむしろ prealpine と呼びたい。何故ならば北米のいわゆる亜高山、マツ—モミ森林というものは歐洲の prealpine forest-belt と明瞭に相同なものであるから。北米山系中本當の亜高山帯はアラスカのハンノキ—灌木、コロラドの *Pinus aristata*-Krummholz 及び恐らくは北ロツキー山脈の *Larix Lyallii*-*Pinus albicaulis* 地域—これは中欧の亜高山 *Larix*-*Pinus cembra*—地域に類似している—によつて形成されているように思われる。

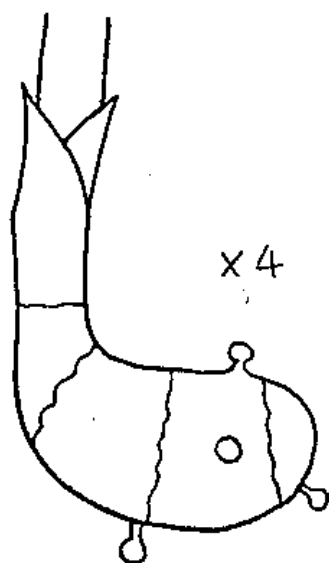
vegetation-belt の vegetation-regions への区分は第四表に掲げてある。これらの vegetation-regions の大部分はたしかに CLEMENTS によつて良好な“極盛相”として受け入れられたし、又 BRAUN-BLANQUET によつても良好なる“Klimax-gebiete”として承認せられてきている。—或る場合には私の地域の中の二つ乃至三つは一緒になつていて一つの“極盛相”を形成している。(例えば三つの山地ブナ林領域。これらはしかし一段

下位の層の構成において全く違っている)。しかし又これらの vegetation-regions においてはそれらの多くが最高位のものですら幾つかの climax-phytocoenoses 以外には一つも含まないことは明らかである。Beilschmiedia tarwa-region においては、例えば比較的肥沃で湿気が多い土壤に優占なる climax-phytocoenoses はその主優占種 及び *Podocarpus*, *Dacrydium* 或は *Metrosideros robusta* の比較的陽の当る上部の樹木相として *Beilschmiedia tarwa* を伴った混淆降雨林であるが、他方比較的乾燥した不毛な土壤に優勢である climax-phytocoenoses は全く異なる *Nothofagus Solandri-truncata* 林である。そして亜高山帯では *Danthonia Raoubii-timock* 及び亜高山かん木の両者共風にさらされている岩角上の種々のわい小かん木ヒース全層群落等と同じく climax-phytocoenoses 層群落としてたしかに認められねばならない。

高山帯においては一ちようどヨーロッパと同じように一風にさらされた岩角上の極端なる chinophilous cushion 一植物群落から、色々な極端なる chinophilous > Schneeboden > 一群落 (かの *Danthonia-crassiuscula*-consociation はその中間群に属している) への非常に変つた climax-phytocoenoses 群落の全系譜が存在する。しかし又それはこの場合に、観察者が単一極相説や多極相説に傾く態度如何によつて vegetation-regions の正確な決定に対して非常に実用上無価値なものにされることがある。(この項終り)

○ ムカゴサイシンの地下茎 里見信生 ; N. SATOMI : On the Tuber of *Nervilia nipponica*.

ムカゴサイシンは本州に稀産する蘭科植物であるが、私は今年5月末に伊豆大島に旅行して幸にこの生育状態を見る事が出来た。生育地は第1層シイ、第2層ツバキが被つていて、昼なお暗い林相を示していた。下草は殆んどなく、わづかにテイカカズラ、サルトリイバラ、シロダモを認めるに過ぎない。



左図はムカゴサイシンの地下茎であるが、この図で見られるように球茎上には数個のごく短い地下茎を生じ、その先端に小球をつくる。これから新植物が出来るといふのであつて、この点はコオロギランと似ている。〔生態学会報2:33(1952)〕鈴木普二氏は伊豆大島でこの蘭を採集した事を報じて居られるが〔Journ. Jap. Bot. 30 : 376 (1955) この報告の中に書かれているようにムカゴサイシンは上記のような林中に数本づつ群をなして生じている。その理由の一つとしてこの図からも推察出来るように思う。