

韓国維管束植物のフロラと分布に関する研究

著者	呉 修栄
号	498
発行年	1976
URL	http://hdl.handle.net/10097/24058

氏名・(本籍)	と 呉	しゆ 修	えい 栄
学位の種類	理	学	博 士
学位記番号	理	第 4 9 8 号	
学位授与年月日	昭和 5 1 年	5 月 2 6 日	
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当		
最終学歴	西暦 1 9 5 9 年 3 月 慶北大学校大学院 (碩士課程) 生物学科専攻修了		
学位論文題目	韓国維管束植物のフロラと分布に関する研究		
論文審査委員	(主査) 教 授 菅 谷 貞 男 教 授 飯 泉 茂 助 教 授 相 馬 寛 吉		

論 文 目 次

- I 緒 言
- II 韓国の維管束植物相
 - (1) 所産維管束植物目録
 - (2) 主要分類群, 共通及び固有種類数
 - (3) 分布域並びに分布型
- III 考 察
- IV 要 旨
 - 参考文献

論 文 内 容 要 旨

韓国の維管束植物についてはB. A. Schlippenbach (1854) によって採集されたものが、A. W. Miquel (1865-72) に依って研究されその結果が“*Prolusio Florae Japonica*”の中で取扱われたのが始めであり、で現在に至るまで多くのフロラが発表されている。中でもまとまった韓国植物誌として発表された主なものはPalibin (1901) の“*Conspectus Florae Koreae*” (103科, 393属, 635種, 20変種) と中井 (1952) の“*A Synoptical Sketch of Korean Flora*” (223科, 908属, 3,176種, 841変種, 174品種) とである。特に1950年以来, 多くのフロラの発表があり筆者もその一員として1957年以来主に慶尚北道地方に於けるフロラを調査し, 分布を重視しながら今迄七篇の報告書を発表した。

上記二篇の韓国植物誌は共に韓国の主として限られた地域での調査でもあり且つ相当以前になされた仕事であるので現時点での韓国産フロラの再検討を行なうことは価値あるものと考え。このために以前からの信頼し得る文献や筆者自身の調査結果に準拠し, さらに比較的最近 (1950-74) のフロラの研究の成果や新知見などを可能な限り取り入れることに努め, まず所産維管束植物を明らかにし次いで始めての試みであるが各植物について出来るだけ詳細に分布を明らかにして韓国内における維管束植物の分布域を見出すことに努めた。即ち, 韓国内にどのような分布区域が認められるかを調査することは韓国産植物のもつ植物地理学的な意義の重要性を示し得るものと考えられるからである。

日華植物区系に属する韓国産維管束植物に対し1974年まで発表された文献並びに筆者自身の調査に基いて再検整理した結果, 北韓地域の一部分を含む韓国所産の維管束植物概数は171科, 904属, 2,797種, 6亜種, 958変種, 167品種 (合計3,928種類) であることを確めこの内日本との共通のものは2,497種類 (63.6%), 満洲との共通のもの1,820種類 (46.3%), 日本並びに満洲との共通のものは1,363種類 (34.7%) であり, 韓国産維管束植物と日本産のものとの深い関係を示している。即ち, 韓国の南部の一部地域及び済州島とが日本の西部特に中国と北九州とに關係深く, 例えばエヒメアヤメ (*Iris rossii*), ノヒメユリ (*Lilium callosum*), マルバノウマノズクサ (*Aristolochia contorta*), キスミレ (*Viola orientalis*), コスミレ (*Viola japonica*), カラムラサキツツジ (*Rhododendron mucronulatum*), 等が共通に見られること, 韓国の中部と北部の一部には日本の中部に産する例えばチヨウセンゴヨウ (*Pinus koraiensis*), コノオレ (*Betula davurica*), モンゴリナラ (*Quercus mongolica*), ドロヤナギ (*Populus maximowiczii*), ハヤザキヒヨウタンボク (*Lonicera praeflorens*) 等が知られており, 韓国

の北部にはウスリー、樺太から北海道に亘り産するシロヨモギ (*Artemisia stelleriana*), ホタルブクロ (*Campanula punctata*), ネムロブンダマ (*Lonicera chrysantha*), エゾノウワミズザクラ (*Prunus padus*), クモマユキノシタ (*Saxifraga laciniata*) 等が見られ、そしてその植物相は暖帯性、温帯性、寒帯性植物と特産植物とから構成されている。

中井 (1930) は韓国植物帯として、(1) 済州島, (2) 南鮮地区, (3) 中鮮地区, (4) 北鮮地区, (5) 嶺南島の五つを認めた。筆者は韓国産維管束植物 3,928 種類について信頼し得る文献並びに自身の調査結果に基づいてそれぞれの分布図を作製し、各々の植物が韓半島内でどのような分布を示しているかを確かめ、そこで得られた分布型 (*Distribution pattern*) を (1) 全韓国分布型, (2) 済州島分布型, (3) 嶺南島分布型, (4) 白頭山分布型, (5) 北部分布型, (6) 中南部分布型, (7) 南海岸島嶼分布型の七つに分類した。このような調査結果は、済州島分布型と嶺南島分布型に関しては中井の見解に全く一致することを認めたが他は若干相違する見解に達した。

(i) 全韓国分布型

この型のもは韓国全地域に広く分布するもので、さらに多くは日本、満洲にも分布する所謂「広分布種」が該当する。韓国全域に分布し且つ隣接する日本及び満洲にも分布が認められているものは韓国産維管束植物 3,928 種類中 1,363 種類, 34.7% に達している。これ等の所謂「広分布種」について全韓国分布型とした。

(ii) 済州島分布型

韓国産維管束植物数全体の 53.2% に相当する 2,088 種類が済州島内に自生し、年平均気温 17.2°C, 年平均降雨量 1,600—1,800 mm の気候条件上、暖帯性常緑闊葉樹が見られ且つ済州島、白頭山にのみ分布する寒帯性植物が自生している。また済州島にのみ分布するものが 499 種類で韓国産の 12.7% になる点等の特徴を示す済州島の植物相は暖帯性、温帯性と寒帯性植物から構成される独特のもので代表的植物を中井の見解と同様、済州島分布型として認めた。

(iii) 嶺南島分布型

本島は韓半島本土の同緯度の地域に比べ常緑闊葉樹分布北限より 2.5° 程北上しているにも拘らず 14 種類の暖帯性常緑闊葉樹が分布しており、また日本と共通に分布し且つ韓半島では嶺南島が分布北限地となるコタニワタリ (*Phyllitis scolopendrium*), ハンゲシヨウ (*Saururus chinensis*), ツルリンドウ (*Tripterospermum japonicum*) 等が見られることは嶺南島の特徴を示すものであり、本島を独特の分布域として認め且つこの様な分布を示す植物を嶺南島分布型としたがこれは中井の見解に一致した。

(iv) 白頭山分布型

白頭山は韓半島のほぼ最北端に位置し(1)北周極要素, (2)亜寒帯要素, (3)アルタイ要素, (4)オホソク要素等即ち, 北方系植物相を構成している特徴がある。気候要素としては白頭山の観測記録はなく近隣地のものを参考にして比例計算して見ると年平均気温 4.4℃, 年平均降雨量 542.5 mm で韓国内では最も厳しい気候条件であり, この様な下で生育しうる植物は上述の如き要素のものにして始めて可能であると認められる。また白頭山にのみ分布するもの 106 種類に達する点等で今回白頭山分布型として新しく認めた。

(v) 北部分布型

江華島—金剛山を連ぬる線をその分布南限とし満洲系植物が見られるのが北部分布域の特徴である。北部分布型の植物相は北部としての特色はあるけれどもなお西部, 中部, 東部の三部即ち, 平安南北道と咸鏡南道そして咸鏡北道とでそれぞれの特徴が見出される。例えば, 平安南北道の植物相は南満洲即ち, 遼東半島と関係がありヒロハハンドイ (*Syringa dilatata*), キミノチョウセンエノキ (*Celtis koraiensis*), イワウツギ (*Deutzia prunifolia*), 等が, 咸鏡南道の植物相はエゾウコギ (*Acanthopanax senticosus*), カラフトミズキ (*Cornus tatarica*), チョウセンハリモミ (*Picea koraiensis*) 等が, 咸鏡北道方面はダウリヤビヤクシン (*Juniperus davurica*), トウサンショウバラ (*Rosa koreana*), ミネハンノキ (*Alnus vermicularis*) 等が自生している。筆者は黒龍江及び北満洲の植物相を構成する植物を代表するものが認められることで, 中南部分布域の北限界である江華島—金剛山線に対応して中井の認めた平壤—元山線より若干南下した線を設定した。

(vi) 中南部分布型

この分布域は北部分布域を除く韓半島のほぼ全地域であって, 済州島分布域と南海岸島嶼分布域をも含んでいるが, 前者に見られる寒帯性植物と両者に見られる暖帯性常緑闊葉樹は本地域には見られない特徴がある。中南部分布域の植物相は日本及び満洲に共通分布する植物と韓国固有のものが混生する。中井は北部(平壤—元山線以北)と南部(仁川—迎日湾線以南)との中間地域に中部植物帯を設定したが, この様な分布域はある特種な少数の植物, 例えば, エゾヌカボ (*Agrostis scabra*), オオアワガエリ (*Phleum pratense*), シキンカラマツ (*Thalictrum rochebrunianum*) を除いては植物地理学的にこれ等を隔離分布として認められなかった。

(vii) 南海岸島嶼分布型

この地域は韓半島本土で暖帯性常緑闊葉樹の分布北限地にあたる特徴がある。韓半島内での常緑闊葉樹の分布は年平均気温 14°C 年平均降雨量 $1,100-1,200\text{mm}$ をもって左右される。暖帯性常緑闊葉樹の分布が認められる地域として中井は仁川—迎日湾線以南を認めたが、筆者は釜山—木浦を連ぬる線以南にすべきであるとした。

従来、韓国特産植物として499種類が記録されていたが、その後隣接する日本と満洲での分布が判明したものがあり、検討の結果344種類を認めた。

論文審査の結果の要旨

韓国（北朝鮮を含む）の維管束植物について自己の調査並びに最近迄の文献に基いて個々の分類群の再検討と整理を行ない、171科、904属、2,791種、6亜種、938変種、167品種、（計3,928種類）が所産することを認めたが、これは中井（1952）の報告数より263少なく検討の結果を反映している。次に、これらの中で日本、満洲との共通種類数は1,363（34.7%）、日本との共通のもの2,497（63.6%）、満洲と共通のもの1,820（46.3%）で特に日本との関係の深いことと、これらは気候帯からは暖温、寒帯に属するものであることを示した。又、個々の分布図を作製して調査した結果、(1) 全韓国、(2) 済州島、(3) 鬱陵島、(4) 白頭山、(5) 北部、(6) 中南部、(7) 南海岸島嶼等の7つの分布域とそれらに対応した7分布型を認めた。このうち(2)、(3)は中井（1930）の設定した5植物地帯中の2つと全く一致する。(1)は日本満洲にも共通する「広分布種」が多く、全体の34.7%のものが見られ、(2)には53.2%が産し、暖帯性常緑潤葉樹から、温帯性、寒帯性のものまで見られ、本島にのみ分布するものも499種類（12.7%）の多くを産すること、(3)には韓国本土の分布北限より2.5°北に位置するが常緑潤葉樹14種が見られ、且つ日本に産し韓国では本島にのみ見られるものが若干あること、(4)は、北周極要素、亜寒帯要素、アルタイ要素、オホソク要素等の北方系植物が産し、且つ本山にのみ分布するもの106種類に及ぶこと、(5)には満洲系植物が江華島—金剛山の線を分布南限として見られ、この線は中井氏の設定した平壤—元山線より幾分南下していることとこの地域は西部は遼東半島と中部、北部は黒龍江、北満洲との共通植物が見られ、(6)は(5)を除く韓半島のほぼ全域で、暖帯常緑潤葉樹や寒帯性植物が内陸部には見られず、植物相は日・満との共通種と固有種の混成したものでかつて中井氏が設定した北部（平壤—元山線以北）と南部（仁川—迎日湾以南）との間の中部植物帯は認められないとし、(7)は釜山—木浦線以南の海岸島嶼で暖帯性常緑潤葉樹の分布北限が認められ中井氏の仁川—迎日湾線より南下した上記の線を提唱した。上記、7分布域とそれらに対応した7分布型を設定し、更に従来記録的には韓国特産植物として499種類を算したが検討の結果344種類を認めた。

以上、呉修榮提出の論文は、韓国維管植物のフロラと分布に関して多くの知見を加えたもので、理学博士の学位論文として合格と認めた。