

ヤマボウシの自然誌と その自生地探訪

八田洋章先生

芽生えから成木に至る樹形の形成過程に興味を持ち、枝の伸びかたなどの観察を長年続けている。樹形研究会代表。国立科学博物館名誉研究員。農学博士。神奈川県博友の会の講座と観察会、筑波実験植物園のセミナー講師などを継続中。
著書は「木の見かた、楽しみかた -ツリーウォッチング入門」（朝日選書）、「樹木の実生図鑑」（文一総合出版）など。



八田先生の観察・研究テーマは樹形形成過程や形態分類などじつに多岐にわたったものですが、今回はその中からヤマボウシ類に関する話題を講演いただきました。ここでは、そのほんの一部を紹介します。

このレポートで掲載した写真と図はすべて八田洋章(禁無断転載)

● ヤマボウシの自然史

ヤマボウシの研究をはじめたのは 1974 年の箱根においてでした。山をおおうようにヤマボウシが咲いていました。ところが翌年はこの白い花を全然見かけなかったのです。どうして？ どこに消えた？ この疑問がきっかけで、1974 年は私のヤマボウシ研究元年となりました。

継続して観察すると、5 年に 1 回くらいこのような大開花があることがわかりました。さらに、この“大生り年”の間に 2, 3 年に一度の“中生り年”があることもわかりました。



芦ノ湖外輪山内面をおおうように咲くヤマボウシの花。
1987 年 6 月 30 日



“大生り年”には太枝ごとに花が密生する。これが樹形構成の単位ともなる

ヤマボウシ (*Cornus kousa*) は梅雨のころ、樹冠いっぱいにつけます。
花弁のように見える大型の 4 片は総苞です。
ほんとうの花はその中央に 25 個前後の小さな花が球状に集まっています。

総苞の形や色には変異が多く、いろいろなタイプが観察できます。



カザグルマ型



シクラメン型



ホオズキ型



バラ型



バアソブ形



黄色系



淡紅色系



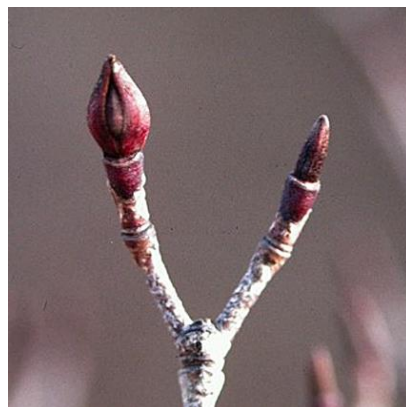
濃赤色系



緑色系

ヤマボウシの生活環を見てみましょう。

冬芽は花芽と葉芽があります。
花芽はふっくらとして 2 対の芽鱗、葉芽は少しスリムで 1 対の芽鱗に包まれています。



花芽(左)と葉芽(右)



葉芽の展開。
5 本のシュートが伸長した場合



総苞片の成長(5-6月、箱根)



花(6月25日前後に開花、箱根)



イチゴ状の複合果

小さな花が球状に集まった団集(または団散)花序です。

1個ずつの花(小花)には、がく片4、花弁4、雄しべ4、雌しべ1が揃っています。

成長に伴い子房が互いに癒合してきます。



25個前後の小花が頭状に集まる



花序の断面



小花の拡大

ヤマボウシでは頂花が真っ先に開花します。このような有限花序由来のものが団集花序です。

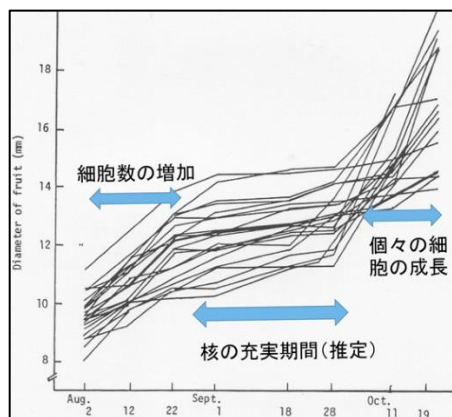
ヒマワリなどキク科の頭状花序(無限花序由来)が周縁部の小花から中心に向かって順に開花するのと異なりますね。

果実は子房が互いに合着してイチゴ状の複合果となります。なかに数個の種子を含みます。

よく熟した果実はさほど美味くはありませんが、食べられます。



イチゴ状の複合果。小花の名残りがある

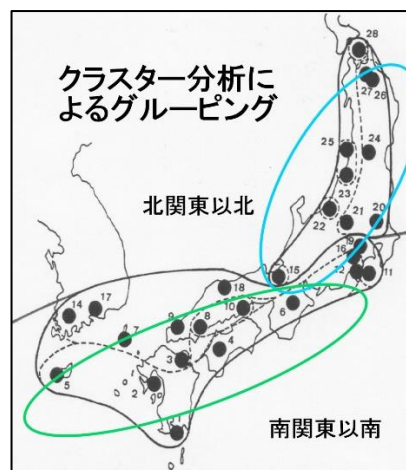


果実の肥大経過

ヤマボウシの地理的変異についても調査しました。

日本各地と韓国の計28か所から755個体、各個体20個ずつの枝を採集し、総苞片や葉片、花梗長を測り集計、分析をしました。

全体として本州中部から南の太平洋側では小形、本州北部および日本海側ほど大形化する傾向が示されました。



● 東アジアのヤマボウシ類

ヤマボウシの中国名は四照花です。

中国大陸ではヤマボウシの種分化が著しく、日本のヤマボウシはそれらの1系と思われます。

常緑性のものや落葉性のものがあり、冬芽にも違いがあります。また、近年でも新品種が追加されるなど、たいへん変異に富んでいます。



多脉ヤマボウシ

Cornus multinervosa

落葉性

まるでカキノキのような葉をもつヤマボウシ

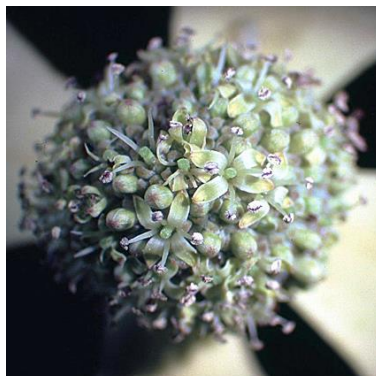


ホンコンヤマボウシ

Cornus hongkongensis

常緑性

花や果実ではヤマボウシとの見分けは困難
最近日本の新築家屋などで多く植栽されているのを見かける

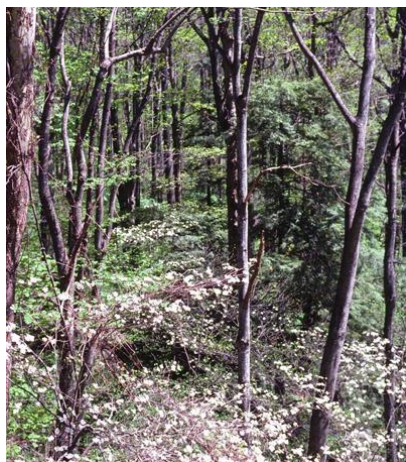


ヒマラヤマボウシ
Cornus capitata subsp. *capitata*
常緑性
小花数は 100 個前後と著しく多い。
小花群は裸出して越冬。

● 北米のヤマボウシ類

ハナミズキは北米中部原産の落葉小高木です。日本でも公園や街路樹としてよく見かけます。

ハナミズキの別名はアメリカヤマボウシ。日本のヤマボウシとは果実の形態が最も異なります。ほかに北米にはセイガンヤマボウシ、メキシコハナミズキも知られています。



ハナミズキ (*Cornus florida*) の自然林 スモーキー—Mts. 1986 年 4 月 30 日



ハナミズキ 2 対の総苞片の先端が凹む。小花は 20 個前後



ハナミズキの果実は互いに独立し複合果をつくらない



セイガンヤマボウシ (*Cornus nuttallii*) 針葉樹林の低木層として現れる



花は大型で豪華。総苞片はふつう 6 (4~7) 枚



小花数は 80 個前後。小果は独立

● まとめ

ヤマボウシとハナミズキの冬芽をくらべて見ましょう。

基本的な構造は同じですが、花芽の越冬の状態が大きく異なります。



ヤマボウシ 2 対の芽鱗と 2 対の総苞片に包まれる(左端は葉芽)



ハナミズキ 2 対の総苞片だけに包まれて越冬。2 対の芽鱗は基部に残る

東アジアの種群と北米の種群とが類似の特徴を示す事実は、地史との関連で注目されます。

ミズキ属は第三紀周北極要素の植物群に属し、地球が北極圏近くまで温暖であった時代に共通の祖先から分化し、第四紀来の寒冷化にともなって南下、東アジアと北米に隔離分布したと推定されます。

先から分化し、第四紀来の寒冷化にともなって南下、東アジアと北米に隔離分布したと推定されます。

そしてヤマボウシやハナミズキたちは、それぞれの地域で種分化してきたと考えられます。

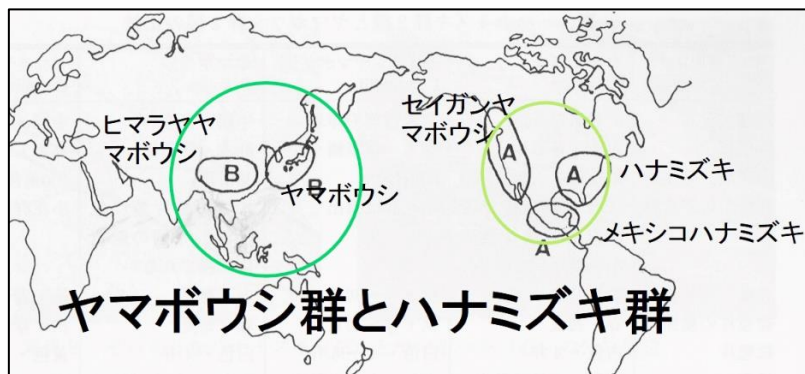


表 2. 東亜と北米産ヤマボウシ亜属 4 種の花芽の比較

種名と分布	小花数	小花群の越冬状態	花梗の伸長	花序形成に伴う 2 本のシュート
ヤマボウシ <i>C. kousa</i> (日本、朝鮮、中国) 落葉性	ca. 35	2 対の芽鱗と 2 対の 総苞片に包まれる	当年伸長	内鱗片の腋芽として (鱗片に包まれる) 
ヒマラヤヤマボウシ <i>C. capitata</i> (中国西南部～ヒマラヤ) 常緑性	ca. 100	裸出	当年約 1/3 伸長 翌年 2/3 伸長	普通葉の腋芽として 
アメリカヤマボウシ <i>C. florida</i> (北米東部) 落葉性	ca. 30	2 対の総苞片に包ま れる	当年約 1/3 伸長 翌年 2/3 伸長	内鱗片の腋芽として (裸出) 
セイガンヤマボウシ <i>C. nuttallii</i> (北米東部) 落葉性	ca. 80	裸出	当年約 1/3 伸長 翌年 2/3 伸長	普通葉の腋芽として 

最後に、ヤマボウシ亜属 4 種の花芽を比較してまとめました。

ヤマボウシとハナミズキ(アメリカヤマボウシ)は身近にみられるので、みなさんもぜひ比べながら観察してみてください。



当日会場では八田先生のコレクションを展示していただきました。

北米ではハナミズキをモチーフにした装飾品・工芸品が多数あるようです。現地でハナミズキが好まれているようすがうかがえます。

ヤマボウシ愛にあふれた講演でした。

八田先生ありがとうございました。

レポートまとめ:事務局〇