

平成25年 身近な環境市民調査事業

# 「ドングリ」調査結果報告書

調査期間：平成25年9月14日～11月30日

大 津 市

## も く じ

身近な環境市民調査について	．．．．．	2
平成25年度ドングリ調査について	．．．．．	4
平成25年度調査結果	．．．．．	17
平成14年度ドングリの調査結果について	．．．．．	37
平成25年度と平成14年度の調査結果の比較	．．．．．	42
先生方からの感想	．．．．．	44
市民調査員の皆様からの感想・写真等	．．．．．	46

# 身近な環境市民調査について

この事業は、市民のみなさんに“身近な環境市民調査員”として大津市の身近な環境について調査をしていただくことで、身の回りの自然や環境の状況を実感し自然環境への意識と関心を高めてもらうとともに、市民調査員さんからの報告をまとめ発信することにより、より広い大津市民のみなさんに大津市の身近な環境を知ってもらい、環境保全活動や環境学習に活用してもらおうというものです。

身近な環境というとよく知っているように思いがちですが、普段なにげなく見過ごしているものも意外と多いものです。川や池で元気に泳いでいる魚たち、道ばたに咲く小さくかわいい花、鳥のさえずり、虫の声など、皆さんが今まで気付かなかった大津市のすばらしい環境を発見し、大津の環境の未来に大きな夢を与える人～環境夢先案内人～となってくださることを願っています。

## 1 市民調査員の対象

大津市在住・在勤・在学の方ならどなたでも。

ただし、小さい子どもさんは保護者の方と一緒に調査します。

## 2 活動内容

身近な環境について様々な角度から調査し、報告していただきます。

調査対象の生き物は、環境政策課から指定いたします。

## 3 調査の方法

「調査用ガイドブック」「3次メッシュ地図」「参考資料」などをもとにして調査します。

調査した結果を調査報告書に記入し、環境政策課まで報告していただきます。

## 4 調査結果

集まった調査報告を環境政策課にて集約し、まとめたものを報告書と分布図として作成します。

また、結果をホームページ上で公開します。

## 5 身近な環境市民調査 とは（説明会資料より）

調査する生き物について、よく知ることからスタートします。

→ 調査対象になった生き物についての学習と調査方法説明会を環境政策課の主催で開催します。

身近に存在する生き物たちを、一定期間調査し、大津市へ報告します。

→ 1年間に1～2の対象を調査します。調査期間は、対象がよく見られる時期に行います（環境政策課から指示いたします。）。

調査する場所は、家の周りやいつもの散歩道など、無理なくできる範囲です。

→ 無理のない、日常生活の範囲内で大丈夫です。

いただいた報告で、冊子や地図（ポスター）を作成して張り出し、またホームページなどでも掲載されることで、大津市民の方々へ広く公表します。

→ できあがった冊子や地図は、もちろんご協力いただいた市民調査員の全員へも配布します。

できあがった冊子などは、様々な環境保全活動へ提供し、役立ててもらいます。

→ そのためにも、一つでも多くの情報が必要となります！

調査にあたっては、次のことを守ります。

危険な場所へ立ち入るなど、無理な調査はしません。

→ あくまでも“身近な環境”の調査です。安全第一でケガのないようにお願いします。

他の人に迷惑をかけません。

→ 他人の土地へ勝手に入ったりしないようにお願いします。

見つけた生き物たちをむやみに採ったり、他の場所へ移したりしません。

→ 種類によっては、場所を移されただけでも死んでしまうこともあります。

小さい子どもたちは、大人の方と一緒に調査します。

→ 安全に自然に親しんでいただきたいと思えます。

**私たちは、生き物たちとの出会いを楽しみます！！**



## 平成25年度 ドングリ調査について

ドングリの木は、古来より私達人間の生活に密接に関係してきました。ドングリの実には食料として食べられてきましたし、幹はキノコを育てる原木となり、薪や木炭に姿を変えれば燃料として使われました。また、人間以外の生物にとっても大切な栄養源であり、それはめぐりめぐって我々の一部となりました。ですから、私達の祖先はドングリの木を大切に、里地里山には多くのドングリの木が繁茂していたのです。

しかし、人間が都市に移り、エネルギー源を木から化石燃料へ変化させたことで、里地里山は荒廃を続けてきました。近年は、里地里山の有用性が広く知られるところとなり、再生が叫ばれておりますが、それでもなお変化を続けているところなのです。

平成14年度に行われた身近な環境市民調査でも、ドングリについて調査を行い、里地里山や人間との関わりについて考えました。今回は、前回の調査から10年が経過していることから、結果を比較することでどのような変化が起こっているかを確認することができます。また、市民の皆様には調査を通じて新しい発見をしていただき、身近な環境の大切さを再確認していただければと考えて実施したものです。

### (1) ドングリ勉強会および観察会

- 日時 平成25年9月14日（土）10時～15時30分  
場所 大津市役所新館大会議室および皇子が丘公園周辺  
講師 清水 滋 先生（環境省環境カウンセラー・森守倶楽部代表）  
森守倶楽部のみなさん



勉強会風景



観察会風景

## ( 2 ) 調査期間

平成25年9月14日（土）～平成25年11月30日（土）

## ( 3 ) 調査対象地域

大津市内全域

## ( 4 ) 調査対象のドングリ

大津市内で見ることができる以下の17種類のドングリ

- コナラ属 …コナラ、ミズナラ、クヌギ、アベマキ、カシワ、ナラガシワ、アラカシ、シラカシ、アカガシ、ツクパネガシ、ウラジロガシ、イチイガシ、ウバメガシ
- マテバシイ属 …マテバシイ、シリブカガシ
- シイ属 …スダジイ、ツブラジイ（コジイ）

## ( 5 ) 報告方法

調査結果を調査票に記入して、環境政策課へ提出する。

調査票記入要領

- ①「調査日」 見つけた日時を記入します。
- ②「メッシュ番号」 見つけた場所のメッシュコードを記入します。
- ③「調査場所」 見つけた場所の住所と環境の種類を記入します。
- ④「ドングリの形」 見つけたドングリの形を○で囲みます。
- ⑤「殻斗の状態」 見つけたドングリの殻斗の状態を○で囲みます。
- ⑥「ドングリの名前」 見つけたドングリの名前を記入します。
- ⑦「その他気が付いたこと」 見つけたドングリの殻斗の色、葉の形、木の色（木肌）など自由に記入します。

## ( 6 ) 報告期限

平成25年12月13日（金）

## ドングリとは？

\* ドングリという木はなく、コナラやマテバシイのように殻斗（ドングリが入っているおわんのようなもの）を持った木の実のことをドングリとよんでいます。

ドングリと呼ばれるようになった由来は

- ・ クリに似ていて丸いから団栗
  - ・ 丸いものをさす古い韓国語「ドングル・イ」が伝わってきてドングリ
  - ・ クリほど役に立たないのでドンな栗
- など、いろいろとされています。

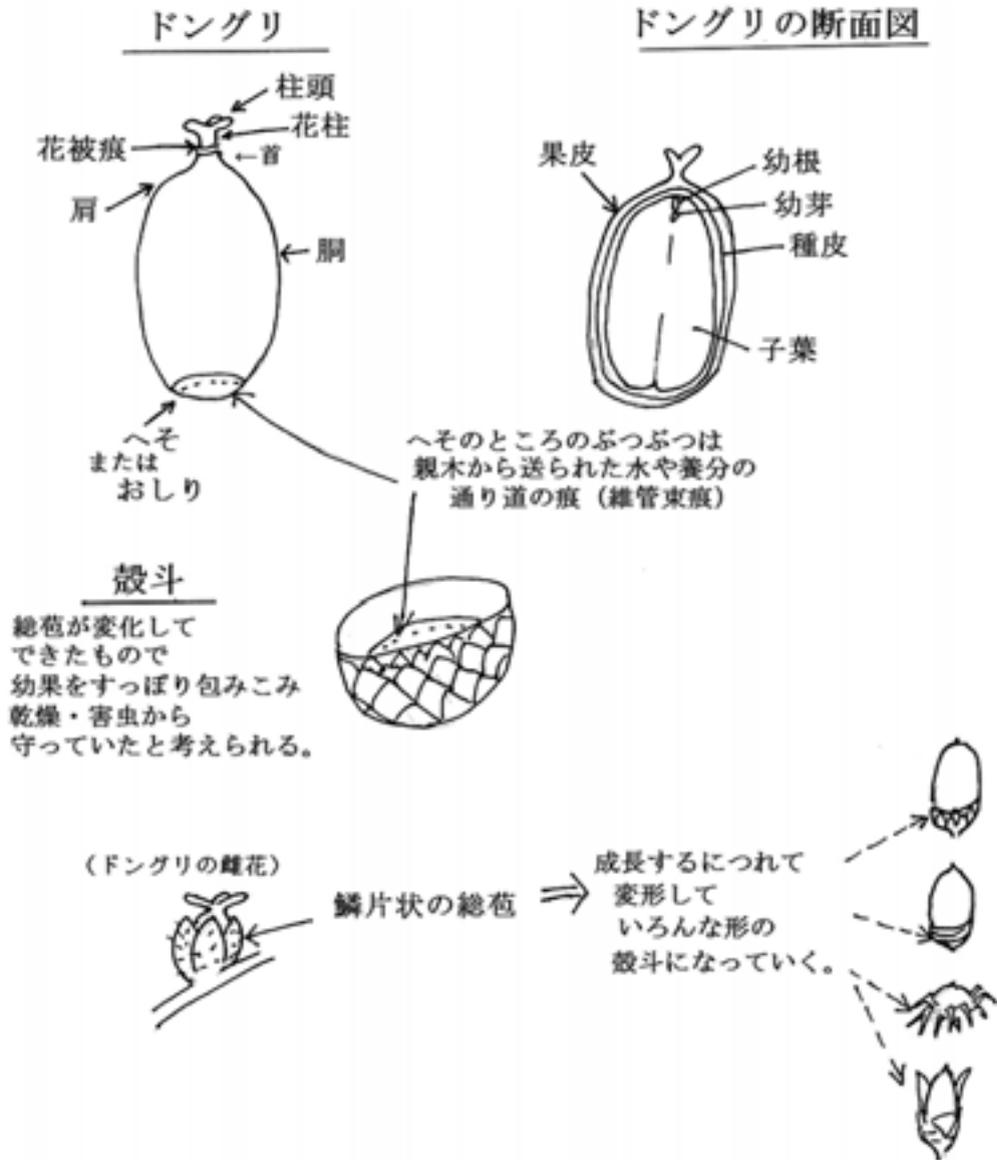
\* ドングリはすべてブナ科の実（果実）です。  
ブナ科とは以下の通りです。

ブ ナ 科	コナラ属	コナラ、ナラガシワ、ミズナラ、カシワ クヌギ、アベマキ、ウバメガシ ウラジロガシ、オキナワウラジロガシ、イチイガシ ツクバネガシ、アカガシ、ハナガカシ、アラカシ シラカシ
	マテバシイ属	マテバシイ、シリブカガシ
	シイ属	スダジイ、ツブラジイ
	クリ属	クリ
	ブナ属	ブナ、イヌブナ

この中の、コナラ属、マテバシイ属の木の実が一般的にドングリとよばれています。  
今回はこれにドングリの仲間として、シイ属も加えて計17種類が調査対象になっています。  
（近畿地方に自生しないオキナワウラジロガシ、ハナガカシは除きます。）  
ドングリの形は種類が違っててもよく似たものがあったり、同じ種類でも異なったりすること  
があるので、ドングリが何の木の実なのか知るためには、**実**だけでなく、  
実を包んでいた**殻斗**（かくと）、や  
さらには実がついていた木の**葉**や**樹皮**、**樹形**も  
観察する必要があります。

\* ドングリは果実で堅果とよばれます。堅果は堅い殻（果皮）で包まれており、（果肉は発達しない）その内側に種子があります。

\* ドングリと殻斗について



(用語の説明)

柱頭・・・めしべの先端

花柱・・・柱頭と子房の間の部分

花被・・・がくと花弁の総称

首・・・花被痕下部から肩までの間の部分

子房・・・めしべの下部のふくらんだ部分

総苞(そうほう)・・・花序を包む鱗片葉のこと

殻斗・・・総苞が変化してドングリを包み、保護する

#### \* ドングリはなぜ丸い？

タンポポの種子が、風で遠くまで飛んでいけるように綿毛をもつように、種子は自分の子孫を繋いでいくためにいろんな工夫をしています。

ドングリは果実ですが果肉がなく、栄養に富んだ種子が全体を占めていて、丸い形をしています。

かたい果皮をもち、丸いということは、斜面を転がりやすくした重力散布型です。また、高カロリーの種子は多くのほ乳類（以前は人間も）や鳥類の貴重な食料となり、これらのものたちが運んで忘れてたり、食べ残したり、貯えたりしたのから発芽することがあるので動物摂食散布型ともいえます。

親の木から落ちて転がるだけでは日照不足などで成長していくことがむずかしいので、あえて食べられるリスクの高い方法も取り入れたものと考えられます。

#### \* ドングリと人とのかかわり

ドングリの種子はでんぷん質を多く含み、動物たちだけでなく、人間にとっても古代から重要な食糧でした。その後も、飢饉の時や戦時中は貴重な食料として利用されていました。今でももちろんあく抜きをすれば十分食べることが出来ます。またドングリの木はシイタケのホダギや 薪や炭の材料として重宝され、大きくなる前に伐採、育成と人の手によって管理されてきたものが多く、里山ではよく目にすることがありました。それが石油、ガスの普及で管理されなくなり里山は荒廃していきました。山には老齢木が増え、近年、ミズナラ・コナラ・カシ類などの樹木にナラ枯れ被害が生じています。日本の自然の生態系を維持するものとして欠かせない、また動物の大切な食料を生み出すドングリの木の厳しい時が続いています。山のドングリが減り、クマやシカ、イノシシなどが民家に降りてきて人との接触が増え、摩擦が大きくなってきています。今、ドングリの調査をすることはドングリの木々や動物のためだけでなく、私たち人間にとって有るべき姿を教えてくれるのではないかと思います。

## 調査対象のドングリの特徴

	ドングリ	殻斗	葉	樹皮	その他	
1	コナラ	小さなロケット型。	鱗状。 浅いおわん型。	葉裏は灰白色。	裂け目と裂け目の間 が帯状に白っぽい。	落葉樹・その年成熟
2	ミズナラ	特大ロケット型。	鱗状で、でこぼこしている。 深いお椀型。	葉柄がほとんどない。 基部は耳たぶ型。		落葉樹・その年成熟
3	クヌギ	球形、上部はほとんど無毛。	太くてかたいとげ状。 お椀型。	縁に芒状の鋸歯がある。 葉裏は光沢のある緑色。		樹液にはクワガタ などがよく集まる。 落葉樹・翌年成熟
4	アベマキ	球形、上部はうすすらと有毛。	太くてかたいとげ状。 お椀型。	クヌギに似ているが、 葉裏は白っぽい。	コルク層が発達して 分厚い。	落葉樹・翌年成熟
5	カシワ	長球形。 長い花柱が残っている。	薄くて柔らかいとげ状。 お椀型。	大形で葉柄が短い。	縦に不規則に 深い割れ目。	カシワ餅の葉。 落葉樹・その年成熟
6	ナラガシワ	長球形で大きい。 樽のような形。	鱗状で、でこぼこしている。 深いお椀型。	葉裏は白っぽい。		落葉樹・その年成熟
7	アラカシ	丸っこくて、縦に縞がある。 先に段差のない同心円模様。	横縞状。 やや浅めのお椀型。	上半分に粗く鋭い鋸歯。 葉裏は有毛で灰白色 だが、やや金色を帯びる。		常緑樹・その年成熟
8	シラカシ	上部に毛。 先の方にくつきりと沈み込んだ線 があり、その先に同心円模様。	横縞状で深い。 灰白色の微毛が密生。 枝付きが多い。	全体に浅い鋸歯。 葉裏は灰緑色。		常緑樹・その年成熟
9	アカガシ	大きくて、上部有毛。 頭の上にドーナツ型のもがある。	横縞状。 厚みがあり、 褐色の軟毛がある。	全縁で葉柄が長い。	年を経ると鱗状に はがれる。	常緑樹・翌年成熟
10	ツクバネガシ	先に少し毛がある。 頭の上にドーナツ型のもがある。 上から下まで隆起するような 縦線が走っている。	横縞状。 深めで褐色の毛があり あたたかさそう。	葉先にかすかな鋸歯がある。 全くないものもある。 つくばね状に付く。		常緑樹・翌年成熟
11	ウラジロガシ	頭の上にドーナツ型のもがある のもある。	横縞状。杯状。 段の縁にギザギザがある。	2/3以上に浅い鋭い鋸歯。 裏はろう質で白い。 縁は波打つ。		常緑樹・翌年成熟
12	イチイガシ	上部にべったりと毛がある。 長い花柱が残っている。 縦じまがある。	横縞状で段差が目立つ。 杯状気味。	葉裏は有毛で黄褐色。		常緑樹・その年成熟
13	ウバメガシ	上も下も細い形。 左右非対称。 上部に毛。	鱗状。 杯状。	小型で皮質。		常緑樹・翌年成熟 備長炭材
14	マテバシイ	大きい寸胴型。 へそは凹み気味。	鱗状。	大形で全縁。		常緑樹・翌年成熟 そのまま食べられる。 虫媒花
15	シリブカガシ	へそが凹む。 黒褐色のものが多い。	鱗状。	葉裏は銀白色。 葉柄の付け根が太い。		常緑樹・秋に開花 して翌年成熟 虫媒花
16	スダジイ	水滴型。濃い茶色。	実をすっぽり包む。	葉裏は灰褐色。	縦に裂ける。	常緑樹・翌年成熟 そのまま食べられる。 虫媒花
17	ツブラジイ	丸くて小さい。濃い茶色。	実をすっぽり包む。	葉裏は金茶色。	普通、縦に裂けない。	常緑樹・翌年成熟 そのまま食べられる。 虫媒花

### 植物用語の説明

芒状・・・長い針状の毛

鋸歯・・・葉の縁のギザギザ

花柱・・・めしべの柱頭と子房の間の部分

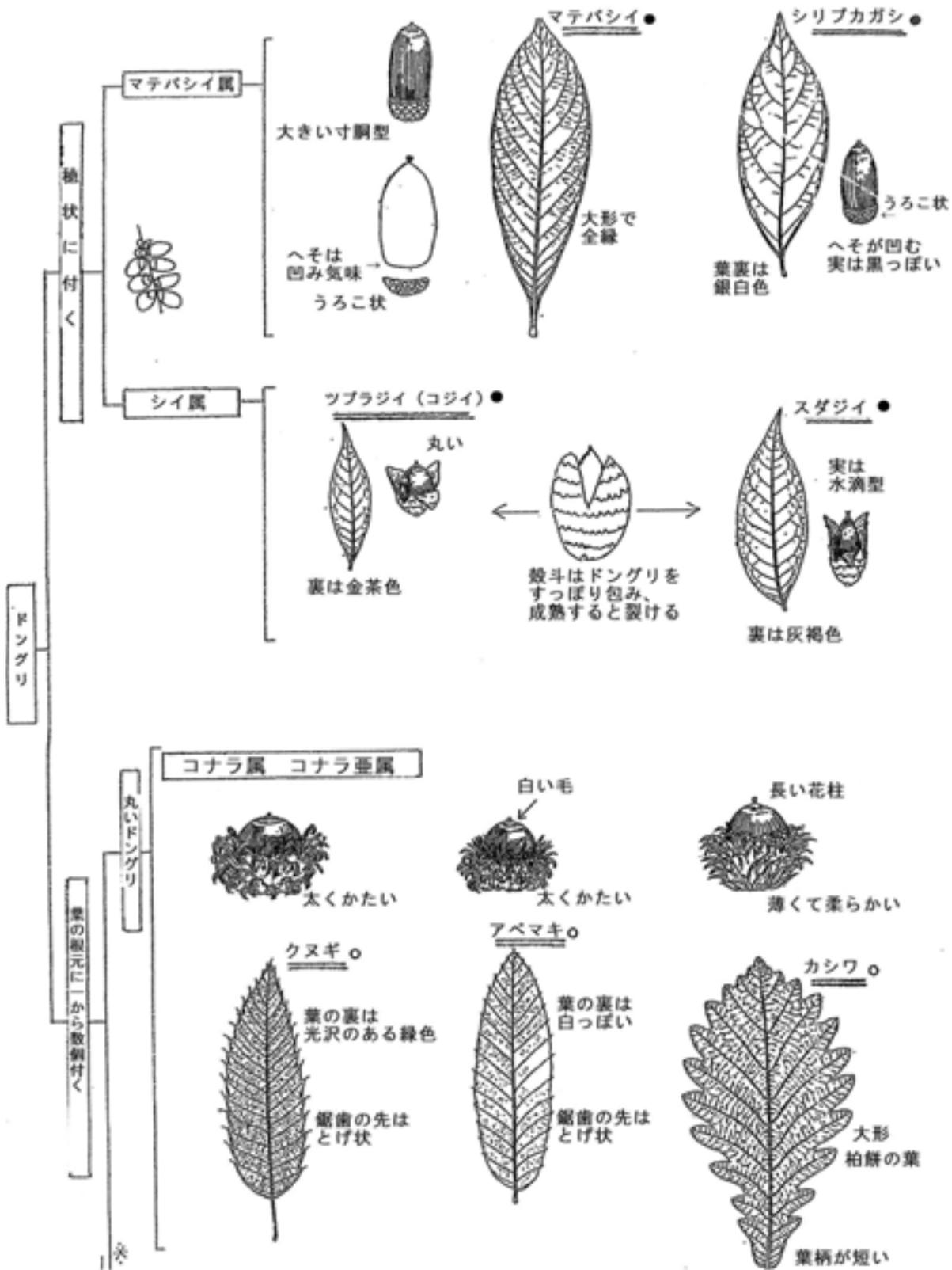
柱頭・・・めしべの先端

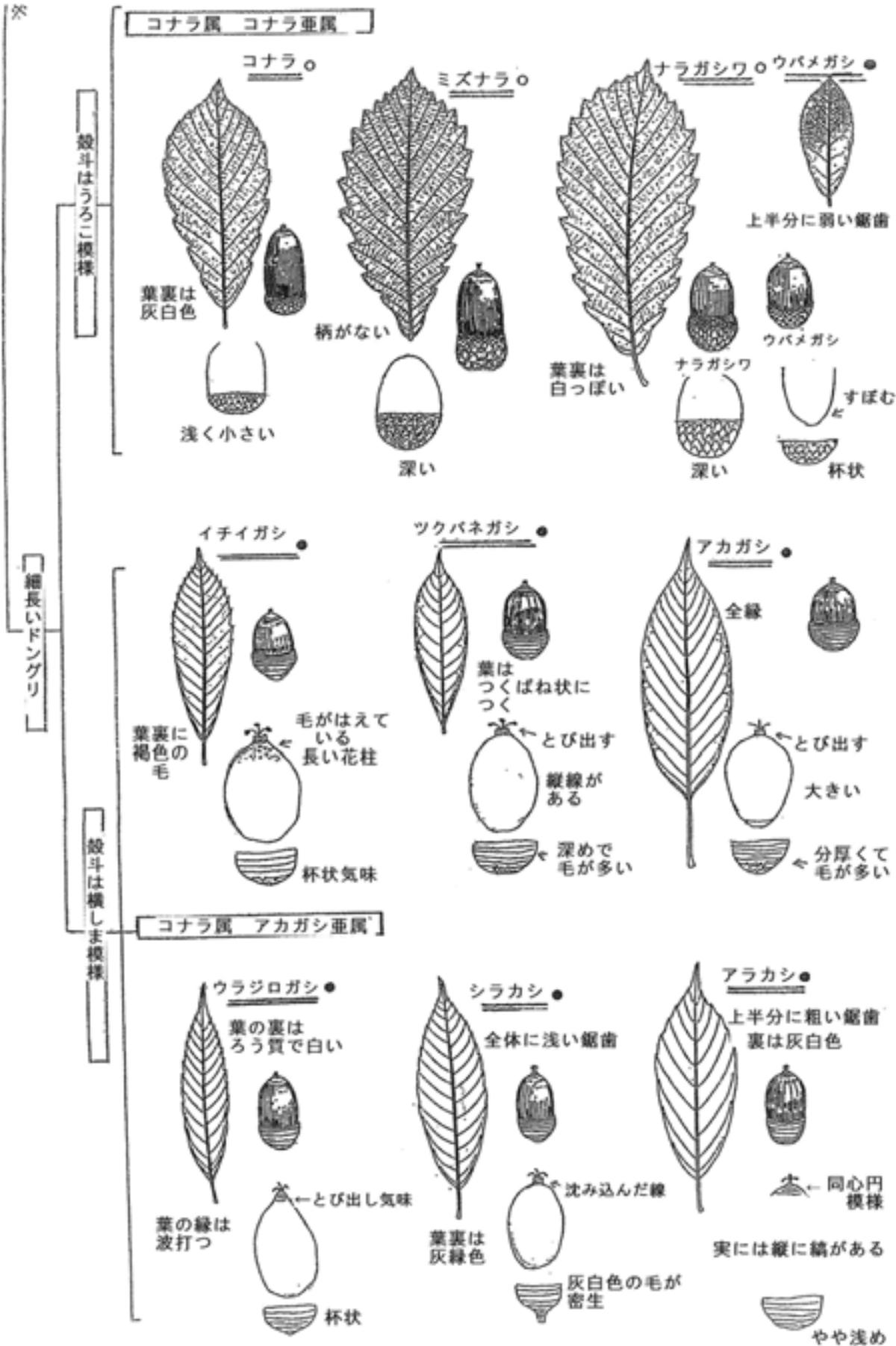
全縁・・・葉の縁が滑らかでギザギザがないこと

つくばね・・・お正月のはねつきの羽根

# ドングリの特徴と分類

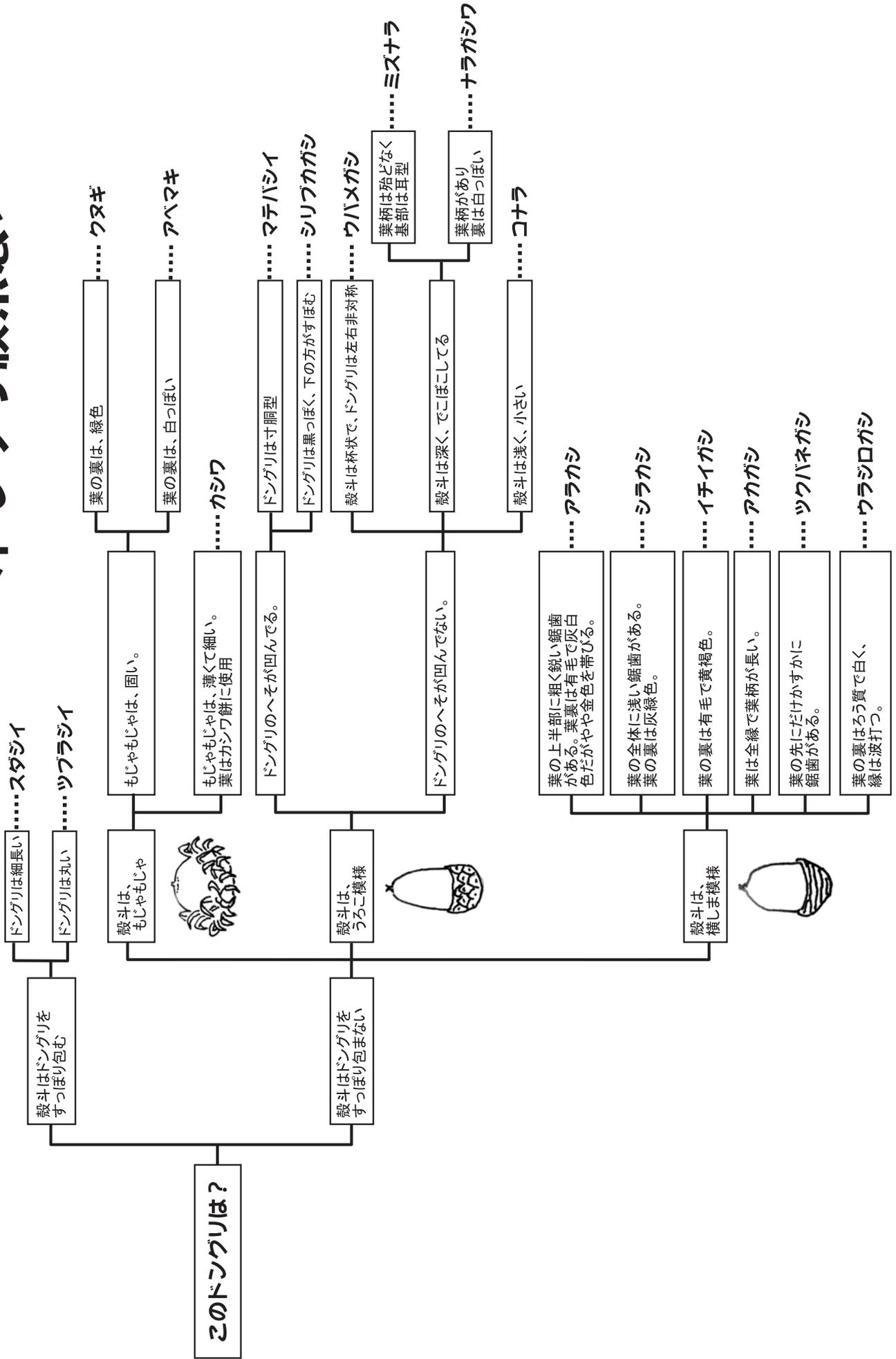
○は落葉樹 ●は常緑樹





参考資料：森林総合研究所資料

# ＜ドングリ検索表＞



どんぐりのデンプン・繊維・タンニンの含有率(100gあたり)

どんぐりの種類		デンプン	繊維	<u>タンニン</u>
照葉性 どんぐり	シラカシ	52.7	1.1	4.5
	アラカシ	52.7	0.9	4.4
	<u>マテバシイ</u>	54.8	0.9	<u>0.5</u>
	<u>スタジイ</u>	58.9	0.7	<u>0.1</u>
	イチイガシ	56.7	0.8	1.2
落葉性 どんぐり	コナラ	64.2	1.2	4.8
	ミズナラ	64.6	1.4	6.7
	クヌギ	44.2	1.2	1.3

(日本食品分析センターの分析結果による)

# ドングリ調査票

チヨウサキカン  
調査期間

平成 25年 9月 14日 ~ 11月 30日

ホウコクキゲン  
報告期限

平成 25年 12月 13日

ジュウシヨ  
あなたの住所

ナマエ  
あなたの名前

チヨウサヒ 調査日	チズ マップ地図	チヨウサバシヨ 調査場所について	カシキョ 住所(出来るだけ詳しく)	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他
月/日	バンゴウシモ 番号(下4けた)	カシキョ 住所(出来るだけ詳しく)	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		ヤマタカ 山、田畑、川沿い	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		ミナソ 道沿い、公園、学校	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		シャジ 社寺、他( )	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		山、田畑、川沿い	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		道沿い、公園、学校	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		社寺、他( )	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		山、田畑、川沿い	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		道沿い、公園、学校	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		社寺、他( )	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		山、田畑、川沿い	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		道沿い、公園、学校	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	
/		社寺、他( )	カシキョ 環境の種類	カガチ ドングリの形	カクト 殻斗の状態	ナマエ ドングリの名前	タ その他	

## メッシュコードについて

※ 今回のドングリ調査報告及び、いただいた情報をまとめる際に、「基準地域メッシュ（3次メッシュ）」国土地理院国土数値情報の第3次メッシュを使用しました。これは、「標準地域メッシュ・システム（昭48.7.12行政管理庁告示第143号「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュコード）」に基づくもので、一定の経線、緯線で地域を網の目状に区画する方法です。1次メッシュは、経度差1度、緯度40分で区画された範囲を指し、2次メッシュは1次メッシュを縦横8等分したもので、3次メッシュは2次メッシュを縦横10等分したものです。

3次メッシュ地図の仕組みについては、環境省生物多様性情報システムホームページに掲載されています。

[http://www.biodic.go.jp/kiso/col\\_mesh.html](http://www.biodic.go.jp/kiso/col_mesh.html)

## メッシュコードの作り方

手順1．該当ページで、調べたい地域を探す

5235-46 と 18 を組み合わせて・・・

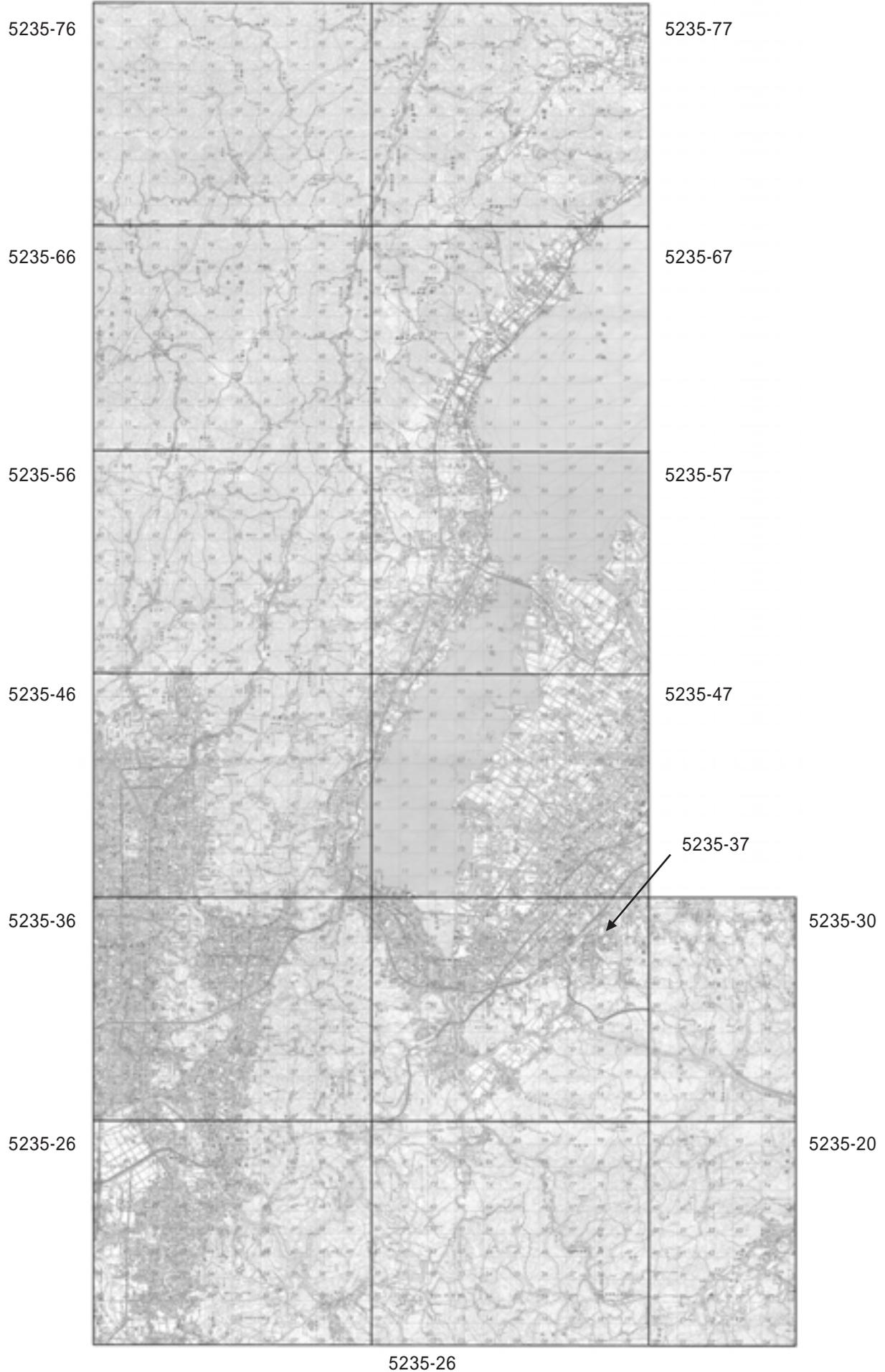
手順2．2次メッシュコードと、その地区の数字とを組み合わせ、3次メッシュコードをつくる

大津市役所の3次メッシュコード

5 2 3 5 - 4 6 1 8

となります

メッシュ分布図（大津市内）



# 平成25年度 調査結果

## 1 調査結果の概要

本調査は、一般募集による194名の登録市民調査員のうち96名の方が、それぞれが選んだ調査場所で見つけたドングリの木を、調査票に沿って報告してくださったものです。

そのため、地域によって市民調査員の数に違いがあり、また観察の方法も少しずつ異なることから、数の多少を単純には比較することはできません。

### 《注意事項》

報告結果を解析するにあたって、調査員の皆様からいただいた報告データを以下のように反映させました。

- ① 学区区分については、報告のあったメッシュコードおよび住所から、各学区に振り分けました。
- ② 環境の種類については、複数の項目を選んでくださった報告が多数ありましたので、主な環境が何であったかによって調整をしました。  
例) 「山」かつ「道沿い」→山道であれば「山」、主要道路沿いであれば「道沿い」など
- ③ ドングリの形については、大きさが「中くらい」という報告がありましたので、同定されたドングリの種類によって、一般的に言われている各種類別の大きさに調整をしました。  
例) マテバシイ→細長い：大、ツブラジイ→丸い：小 など
- ④ ドングリの名前については、「?マーク付き」「2種類のうちどちらか」などの報告がありましたので、他の情報から種類を確定させるか「不明」としました。
- ⑤ 本数については、数本、多数などの報告がありましたので、おおよその数として数値に調整をしました。  
例) 数本→5本 多数→10本、
- ⑥ ドングリが「なかった」という報告については、調査場所が明示されている場合は含めております。
- ⑦ 大津市外の報告については、残念ながら含めておりません。しかしながら、市外の報告も多数いただき、誠にありがとうございました。

## 種類別報告

報告件数はのべ1,022件で、報告されたドングリの木の総本数は2,376本でした（市外の報告15件を除く）。今回の調査対象とした17種類のドングリは、全種類が報告されました。なお、対象外の「クリ」についても報告が多かったので、参考までに項目として挙げました。

表1および図1～3から、以下のとおり考察をしました。

まず、コナラ・クヌギ・アベマキ・アラカシ・シラカシ・マテバシイ・スダジイの7種類の報告が多いことがわかります。大津市は温帯であり、コナラ・アラカシが多く存在するという結果は順当であると考えられます。また、アラカシ・シラカシ・マテバシイは、1報告あたりの本数が2.5本以上と多いことがわかります。これは、この3種類が生垣や街路樹としてよく使われており、植栽によって群生している特定の場所が存在することが、原因であると考えられます。

表1 種類別報告数

種類	報告件数(件)	構成比率	報告本数(本)	構成比率	1報告あたりの本数(本)
コナラ	125	12.2%	216	9.1%	1.7
ミズナラ	27	2.6%	27	1.1%	1.0
クヌギ	123	12.0%	202	8.5%	1.6
アベマキ	56	5.5%	56	2.4%	1.0
カシワ	12	1.2%	14	0.6%	1.2
ナラガシワ	23	2.3%	32	1.3%	1.4
アラカシ	231	22.6%	585	24.6%	2.5
シラカシ	108	10.6%	681	28.7%	6.3
アカガシ	26	2.5%	26	1.1%	1.0
ツクバネガシ	17	1.7%	26	1.1%	1.5
ウラジロガシ	20	2.0%	26	1.1%	1.3
イチイガシ	22	2.2%	23	1.0%	1.0
ウバメガシ	34	3.3%	48	2.0%	1.4
マテバシイ	63	6.2%	192	8.1%	3.0
シリブカガシ	3	0.3%	3	0.1%	1.0
スダジイ	46	4.5%	84	3.5%	1.8
ツブラジイ	44	4.3%	44	1.9%	1.0
クリ	6	0.6%	6	0.3%	1.0
不明	19	1.9%	69	2.9%	3.6
未回答	17	1.7%	16	0.7%	0.9
合計	1022	100%	2376	100%	2.3

図1 種類別報告件数

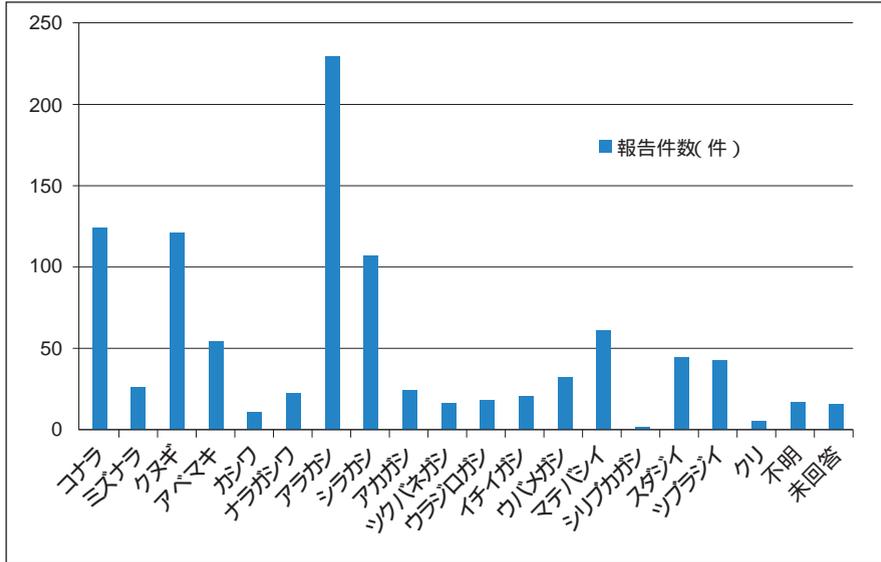


図2 種類別報告本数

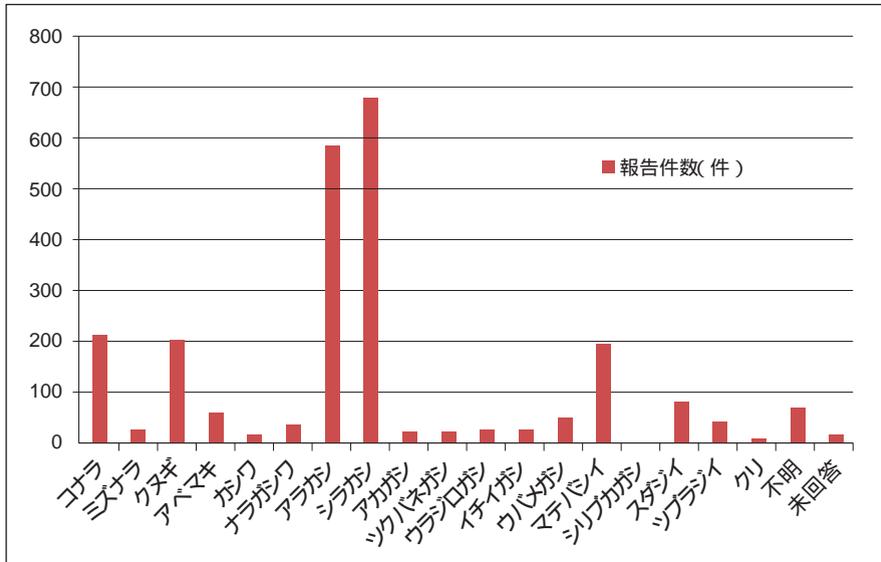
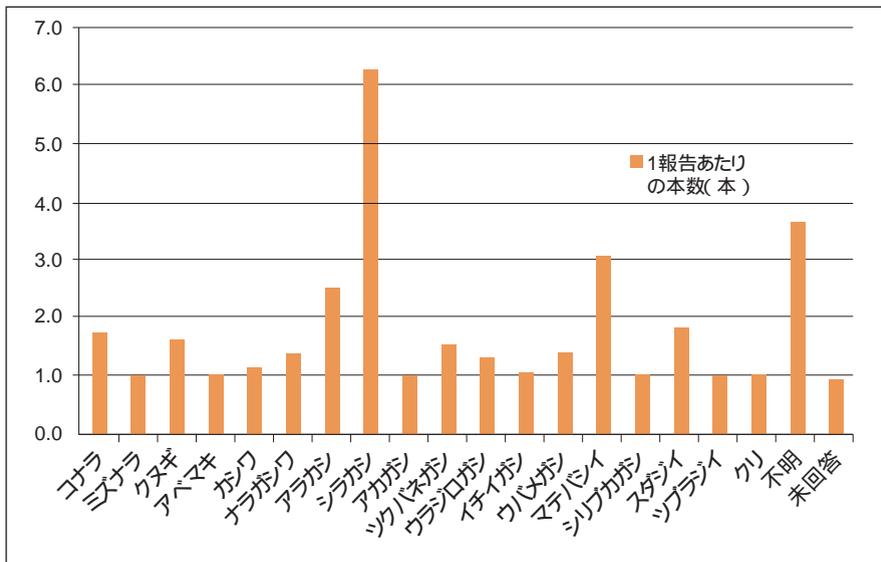


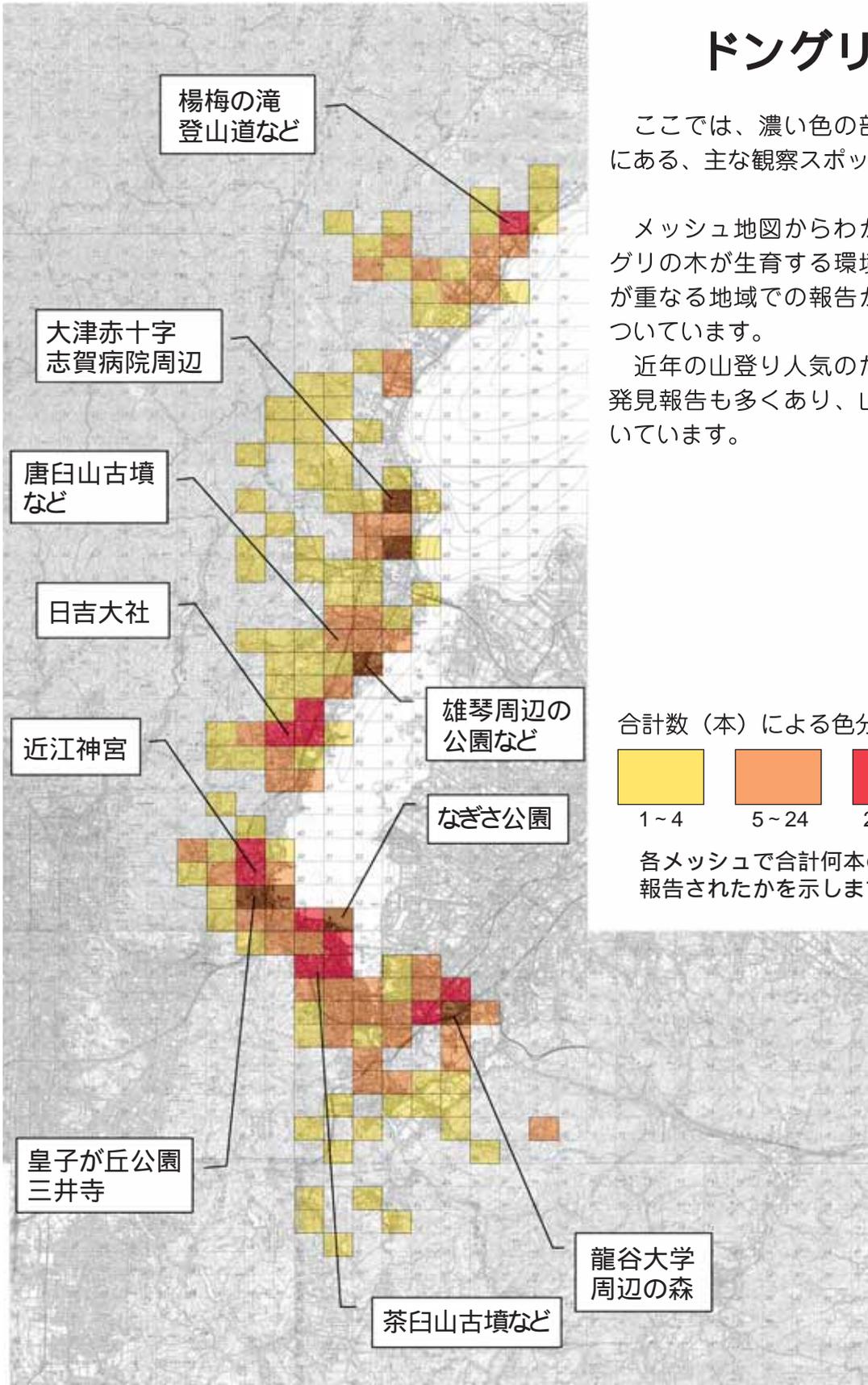
図3 種類別1報告あたりの本数



## メッシュ別報告

大津市の全メッシュ数444のうち、約35%にあたる154メッシュで報告がありました。

ここでは、①で報告の多かったコナラ・クヌギ・アベマキ・アラカシ・シラカシ・マテバシイ・スダジイの7種類にしぼって、報告本数によるメッシュ地図の色分けを行いました。



## ドングリ全体

ここでは、濃い色の部分について地域にある、主な観察スポットを示しました。

メッシュ地図からわかるように、ドングリの木が生育する環境と、人の活動域が重なる地域での報告が多く、濃い色がついています。

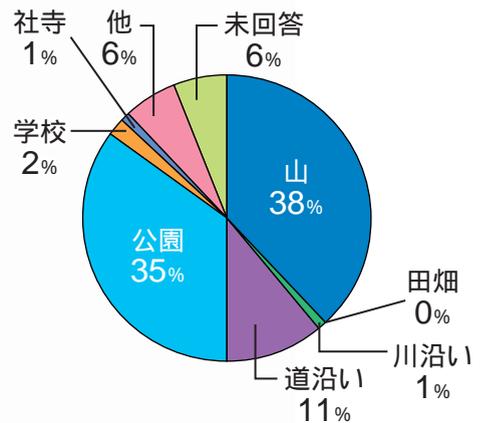
近年の山登り人気のためか、山中での発見報告も多くあり、山間部にも色がついています。



## コナラ

市街地に少なく、山・山裾・公園に広く分布しています。また、住宅地の公園より、自然が多い公園に植えられているようです。

### ドングリが見つかった環境の種類



合計数（本）による色分け

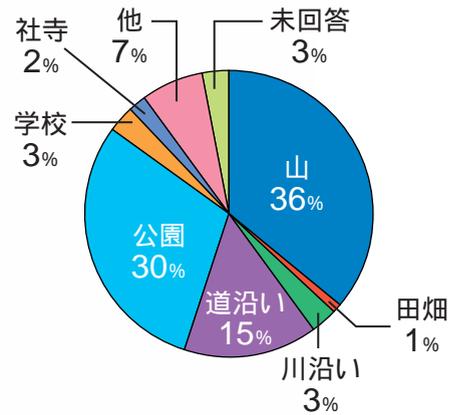


各メッシュで合計何本のドングリの木が報告されたかを示します。

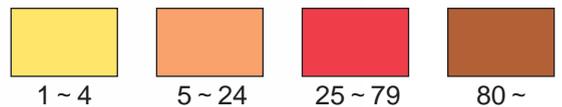
# クヌギ

コナラと同じく、市街地に少なく、山・山裾・公園に広く分布しています。また、住宅地の公園より、自然が多い公園に植えられているようです。

## ドングリが見つかった環境の種類



合計数（本）による色分け

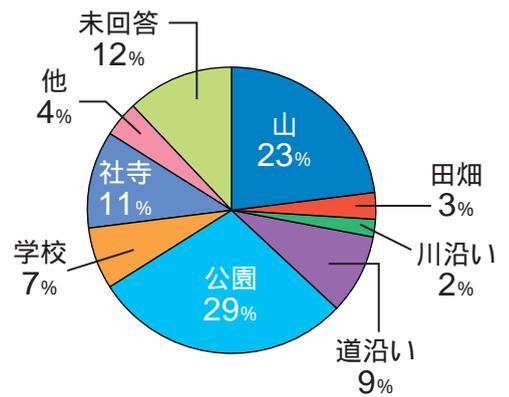


各メッシュで合計何本のドングリの木が報告されたかを示します。

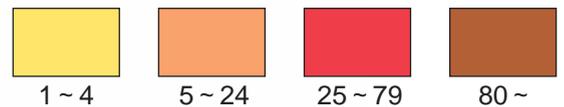
# アベマキ

クヌギと似た分布を示していますが、分布数が少ないです。山や公園が中心ですが、社寺や学校にも分布しているという特徴があります。

## ドングリが見つかった環境の種類



合計数（本）による色分け

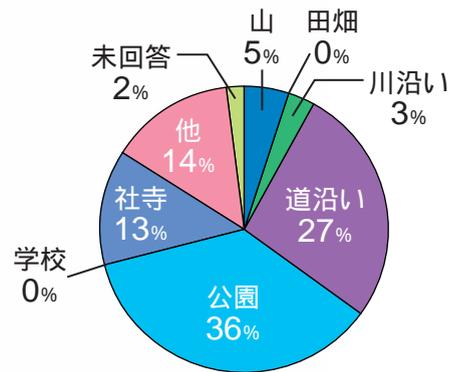


各メッシュで合計何本のドングリの木が報告されたかを示します。

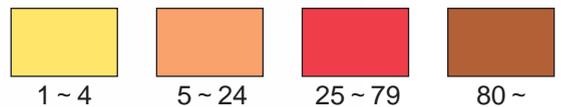
# アラカシ

市街地から山まで広く分布しています。生垣や街路樹として好まれる一方で、自然に分布するものも存在することがわかります。

## ドングリが見つかった環境の種類



合計数（本）による色分け

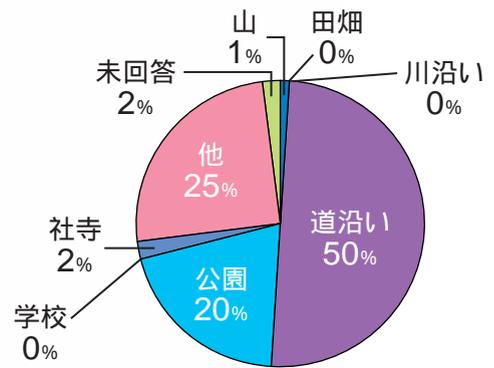


各メッシュで合計何本のドングリの木が報告されたかを示します。

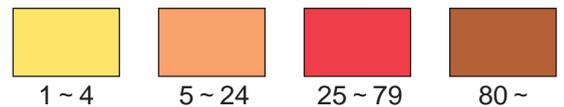
# シラカシ

アラカシよりも分布範囲が限られ、自然に成育しているものが少ないようです。一方で、生垣・街路樹として特に好まれ、特定の地域において多数存在することがわかります。

## ドングリが見つかった環境の種類



## 合計数（本）による色分け

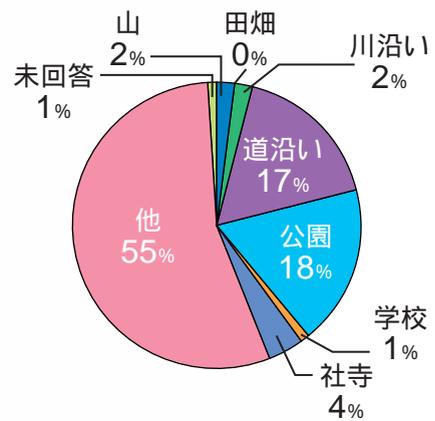


各メッシュで合計何本のドングリの木が報告されたかを示します。

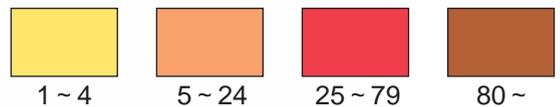
# マテバシイ

市街地における分布がほとんどであることがわかります。その他という項目が非常に多いですが、これは建物や敷地の生垣として多数植栽されているという報告によるものです。

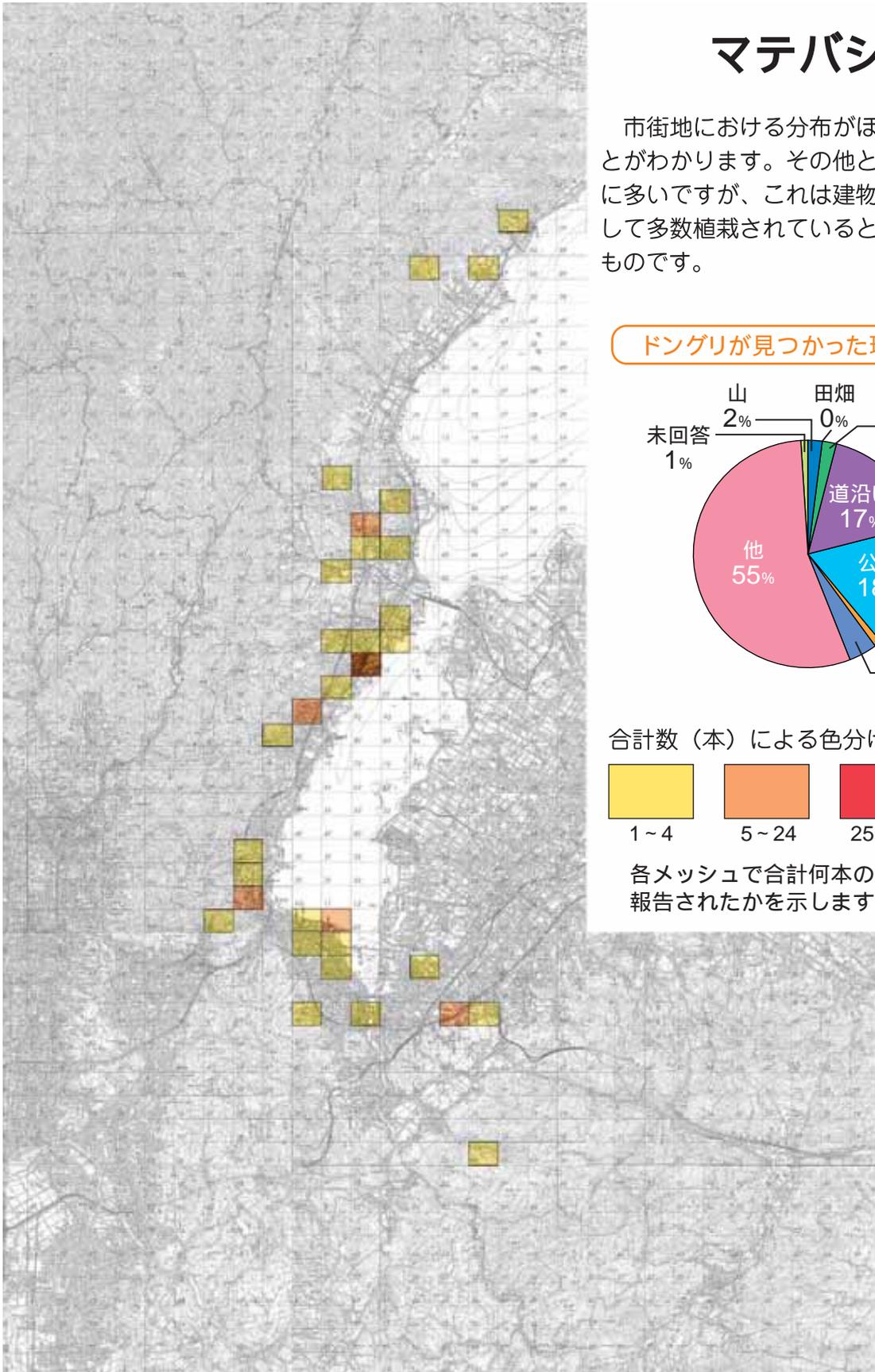
## ドングリが見つかった環境の種類



合計数（本）による色分け



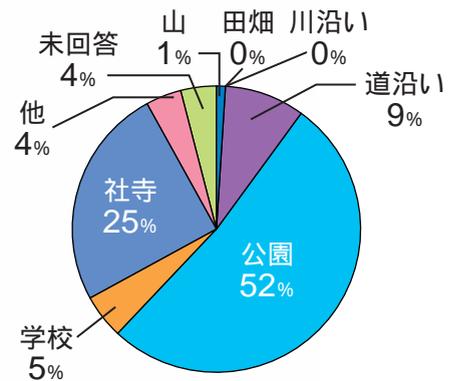
各メッシュで合計何本のドングリの木が報告されたかを示します。



# スタジイ

公園・社寺に非常に多く分布しています。特に社寺については、件数だけであればアラカシが多いものの、割合で言えばスタジイとここでは取り上げていませんがツブラジイが圧倒的に多いと言えます。

## ドングリが見つかった環境の種類



合計数（本）による色分け



各メッシュで合計何本のドングリの木が報告されたかを示します。

## 学区別報告

下図のように、大津市は市内小学校の36学区に分けることができます。

表2・3および図4・5から、以下のとおり考察をしました。

まず、件数としては、滋賀（116件）・小松（92件）・坂本（77件）の順に多く、長等・平野・膳所・富士見・瀬田東の数値も際立っています。これは、ドングリが存在する環境を持っているためで、例えば、滋賀は皇子が丘公園や近江神宮があるので、種類が豊富かつスタジイが特に多く、小松は山裾という環境があるので、コナラやクヌギが多く、坂本は日吉大社などの社寺が多数あることに加えて古い生垣のある町並みが残っているので、アラカシ・シラカシが多くなっています。

つぎに、本数にすると、長等（463本）・平野（217本）・和邇（176本）の順となります。これは、特定の種類の群生が認められる地域であり、例えば、長等と和邇にはシラカシの生垣や街路樹が、平野には公園においてアラカシの並木があることが報告されています。



表2 学区別報告件数（全種類）

	コナラ	ミスナラ	クヌギ	アベマキ	カシワ	ナラガシワ	アラカシ	シラカシ	アカガシ	ツクバネガシ	ウラジロガシ	イチイガシ	ウバメガシ	マテバシイ	シリブカガシ	スタジイ	ツブラジイ	クリ	不明	未回答	合計
小松	21	5	12	5	1	3	14	5	5	0	6	0	4	4	0	1	5	0	1	0	92
木戸	4	3	7	3	0	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	30
和邇	6	4	7	0	1	0	6	2	0	0	0	0	1	3	0	1	4	0	1	0	36
小野	12	1	8	3	0	0	7	1	0	0	3	1	1	1	0	0	1	1	1	2	43
葛川	2	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
伊香立	4	0	7	1	0	0	7	3	0	1	0	1	1	1	0	1	4	1	0	0	32
真野	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
真野北	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	5
堅田	2	0	5	1	0	0	7	6	1	0	0	1	3	4	1	1	0	0	0	0	32
仰木	2	0	5	1	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
仰木の里	2	0	4	0	1	0	3	4	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	19
雄琴	2	0	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	13
日吉台	0	0	3	0	0	0	6	3	0	1	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	19
坂本	5	3	6	4	0	0	26	9	5	0	3	5	2	1	0	1	3	0	3	1	77
下阪本	0	0	1	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	9
唐崎	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8
滋賀	6	0	7	12	0	4	20	10	0	0	1	9	6	7	0	17	8	1	0	8	116
山中比叡平	2	0	1	0	1	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12
藤尾	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5
長等	5	0	2	1	0	0	17	13	2	0	0	1	3	4	0	3	13	0	1	0	65
逢坂	4	0	1	0	0	2	4	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	15
中央	0	0	2	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10
平野	0	2	2	0	0	0	14	4	0	0	0	0	2	9	0	11	0	0	5	0	49
膳所	3	0	3	3	0	0	26	7	1	0	2	1	2	5	0	3	0	0	2	2	60
富士見	10	2	13	11	2	0	8	3	0	4	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	58
晴嵐	1	0	2	0	0	2	7	2	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	18
石山	0	0	4	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	11
南郷	2	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
大石	3	0	4	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
田上	4	2	0	0	0	2	10	5	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	30
上田上	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
青山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬田	2	0	2	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
瀬田北	1	0	0	0	0	0	2	3	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	11
瀬田南	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
瀬田東	11	1	4	7	3	1	10	11	4	4	3	1	2	6	0	3	0	0	0	0	71
小計	125	27	123	56	12	23	231	108	26	17	20	22	34	63	3	46	44	6	19	17	1022

表3 学区別報告本数（全種類）

	コナラ	ミスナラ	クヌギ	アベマキ	カシワ	ナラガシワ	アラカシ	シラカシ	アカガシ	ツクバネガシ	ウラジロガシ	イチイガシ	ウバメガシ	マテバシイ	シリブカガシ	スタジイ	ツブラジイ	クリ	不明	未回答	合計
小松	30	5	21	5	1	3	23	5	5	0	6	0	4	4	0	1	5	0	1	0	119
木戸	4	3	7	3	0	5	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34
和邇	10	4	25	0	2	0	10	115	0	0	0	0	1	3	0	1	4	0	1	0	176
小野	61	1	35	3	0	0	16	1	0	0	3	1	10	1	0	0	1	1	1	2	137
葛川	2	4	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
伊香立	4	0	7	1	0	0	7	3	0	1	0	1	1	1	0	1	4	1	0	0	32
真野	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
真野北	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	0	2	0	0	0	0	13
堅田	2	0	5	1	0	0	7	9	1	0	0	1	3	7	1	1	0	0	0	0	38
仰木	2	0	5	1	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
仰木の里	2	0	4	0	1	0	3	4	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	19
雄琴	2	0	3	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0	96	0	0	1	0	0	0	113
日吉台	0	0	3	0	0	0	34	3	0	1	0	0	0	24	0	0	1	0	0	0	66
坂本	5	3	6	4	0	0	47	12	5	0	5	5	6	1	0	1	3	0	3	1	107
下阪本	0	0	1	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	9
唐崎	1	0	3	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12
滋賀	6	0	7	12	0	4	20	14	0	0	1	10	7	7	0	18	8	1	0	8	123
山中比叡平	2	0	1	0	1	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12
藤尾	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5
長等	5	0	6	1	0	0	22	399	2	0	0	1	3	5	0	3	13	0	3	0	463
逢坂	4	0	1	0	0	2	4	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	15
中央	0	0	2	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	11
平野	0	2	2	0	0	0	143	4	0	0	0	0	2	11	0	43	0	0	10	0	217
膳所	3	0	3	3	0	0	73	7	1	0	6	1	2	5	0	3	0	0	31	2	140
富士見	10	2	15	1	2	0	30	3	0	4	0	0	3	1	0	0	0	0	15	0	96
晴嵐	1	0	2	0	0	2	23	4	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	36
石山	0	0	4	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	11
南郷	2	0	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
大石	3	0	4	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
田上	4	2	0	0	0	2	10	11	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	36
上田上	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
青山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬田	10	0	11	1	2	1	6	32	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
瀬田北	1	0	0	0	0	0	2	4	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	12
瀬田南	7	0	2	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20
瀬田東	28	1	13	7	3	1	46	36	4	13	3	1	2	9	0	7	0	0	0	0	174
小計	216	27	202	56	14	32	585	681	26	26	26	23	48	192	3	84	44	6	69	16	2376

図4 学区別報告件数（主な7種類）

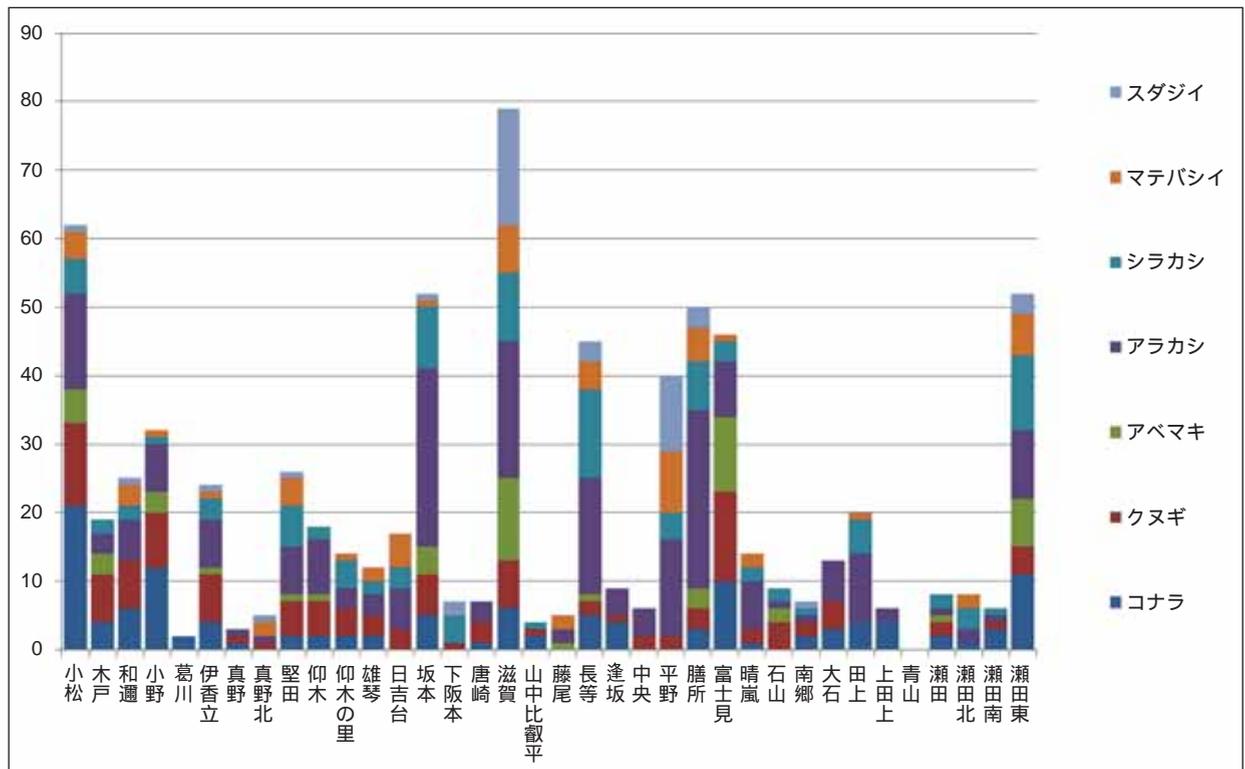
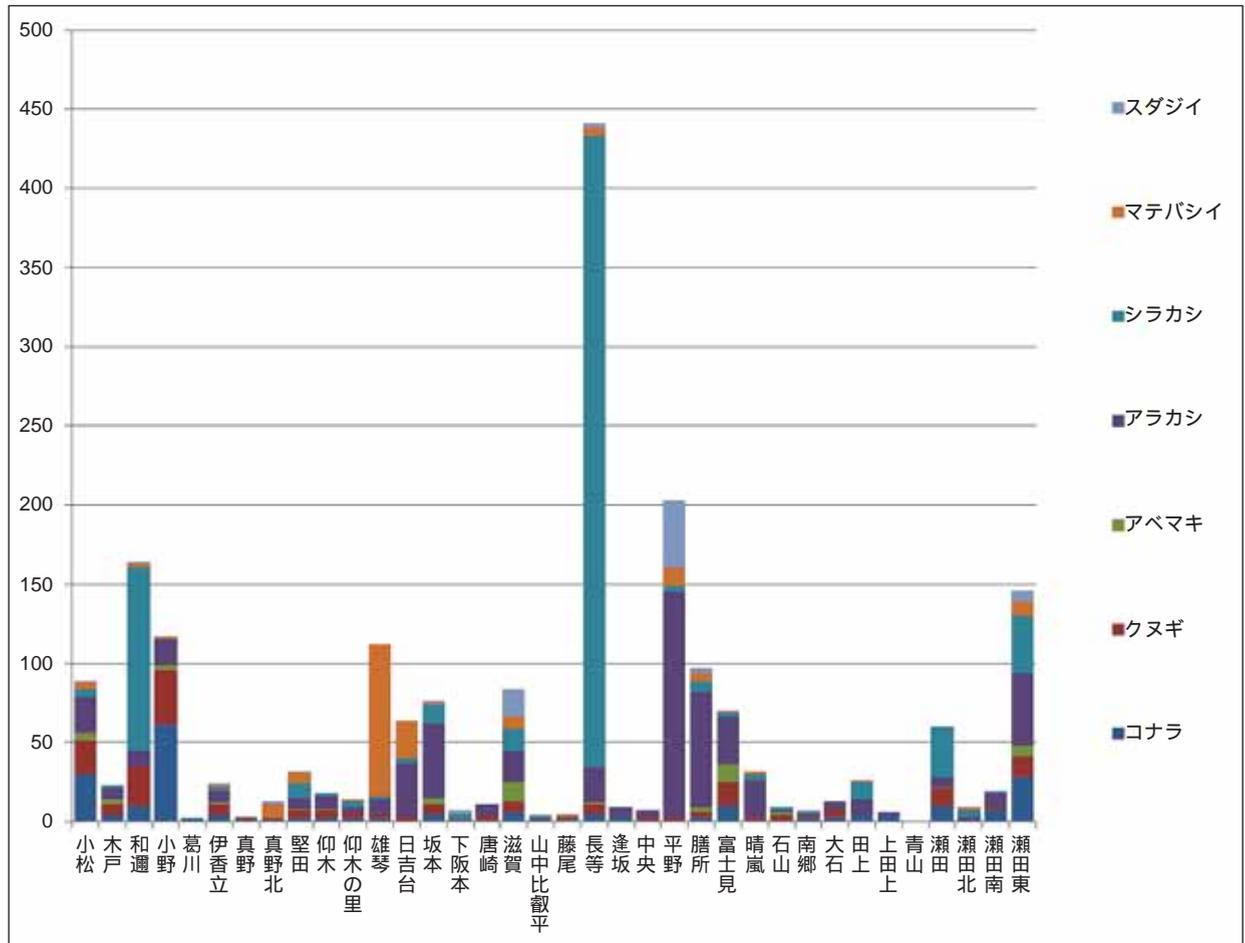


図5 学区別報告本数（主な7種類）



(注) 長等におけるシラカシの本数については、複数の方から生垣や街路樹としての群生を報告いただいた結果、非常に多数となっています。

#### ④環境別報告

表4および図6・7から、以下のとおり考察をしました。

全体としては、山・道沿い・公園・社寺を主な成育場所としていることがわかります。

山→コナラ・ミズナラ・アラカシ・クヌギの報告が多くなっています。比率では、カシワ・ナラガシワ・アカガシが高くなっています。なお、観察できなかった種類はなく、シリブカガシが唯一観察されている環境ともなっています。

道沿い→コナラ・クヌギ・アラカシ・シラカシが多くなっています。コナラ・クヌギは山道に近い道路で観察されており、残りの2種は街路樹・生垣として市街地に植えられていることが原因と考えられます。

公園→ほとんどの種類で、報告された本数が最も多いか、それに近い値となっています。市街地における公園にもありますが、皇子が丘公園のような自然型の公園に行けば手っ取り早く多種のドングリを観察できます。

社寺→アラカシ・イチイガシ・スダジイ・ツブラジイ（コジイ）が多いという点で特異です。カシヤシイは極相林を形成する樹木であり、社寺にあるような古い森林では、最もポピュラーであると考えられます。また、イチイガシは名前（一位檜）の縁起の良さから、社寺へ植樹されることが多かったようです。

田畑・川沿い・学校→報告は非常に少なくなっています。

また、「その他」という報告も多くあり、その内容の多くは住宅や建物に付随する庭の植木である様子でした。

表4 環境別件数（全種類）

環境	コナラ	ミズナラ	クヌギ	アベマキ	カシワ	ナラガシワ	アラカシ	シラカシ	アカガシ	ツクバネガシ	ウラジロガシ	イチイガシ	ウバメガシ	マテバシイ	シリブカガシ	スダジイ	ツブラジイ	クリ	不明	未回答	合計
山	42	19	31	13	6	9	21	9	14	1	6	2	4	3	3	1	7	3	3	2	199
田畑	1	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
川沿い	2	0	6	1	0	1	11	3	1	0	1	1	2	4	0	0	1	0	0	0	34
道沿い	24	1	26	5	0	4	68	23	1	2	5	2	5	12	0	4	9	0	6	0	197
公園	36	3	28	16	2	2	46	29	2	8	4	5	11	21	0	15	4	2	4	1	239
学校	4	0	5	4	0	0	3	3	2	0	2	1	0	2	0	1	0	0	0	0	27
社寺	3	3	4	6	0	1	32	10	2	0	2	9	5	8	0	20	22	0	2	9	138
他	9	0	15	2	2	0	41	21	2	4	0	2	4	11	0	2	1	1	3	5	125
未回答	4	1	7	7	2	6	8	10	2	2	0	0	3	2	0	3	0	0	1	0	58
小計	125	27	123	56	12	23	231	108	26	17	20	22	34	63	3	46	44	6	19	17	1022

図6 環境割合（全体）

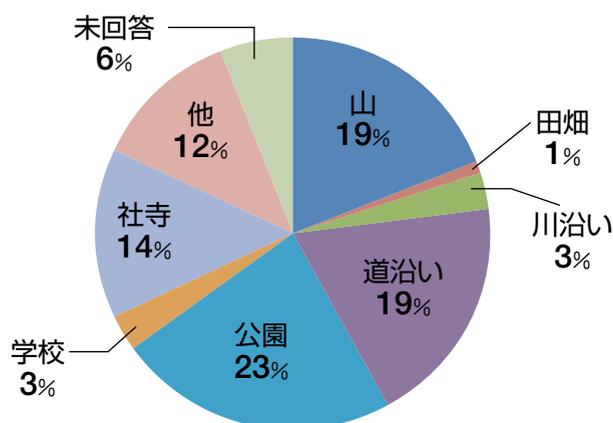
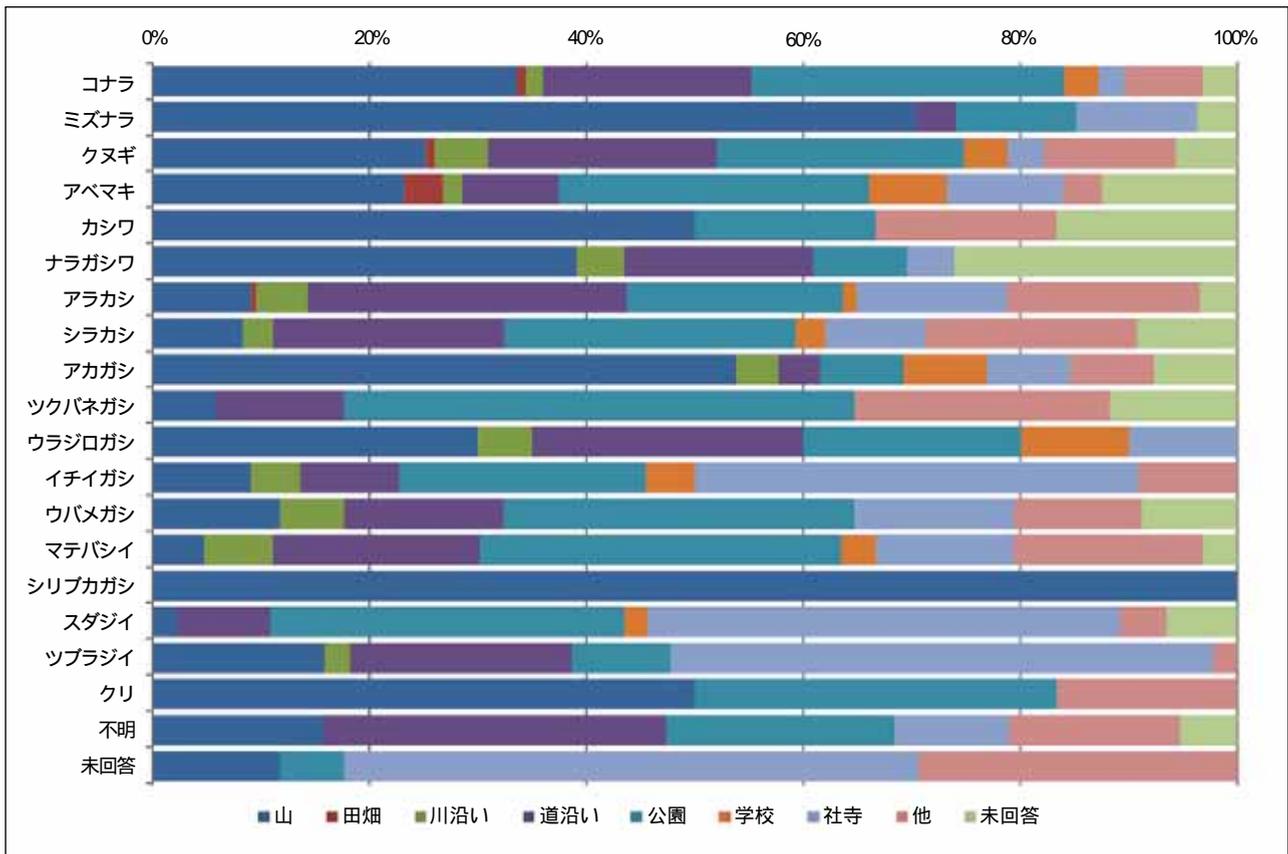


図7 環境割合（種別）



地域ごとの種類わけによる結果

環境別種類別の結果から、似通った種類同士を下記のとおり7つのグループに分けて地域別に比較しました。これは、平成14年度に行った調査で使用した手法と同様のものです。

- A コナラ・ミズナラ
- B クヌギ・アベマキ
- C カシワ・ナラガシワ
- D アラカシ・シラカシ
- E アカガシ・ツクバネガシ・ウラジロガシ・イチイガシ・ウバメガシ
- F マテバシイ・シリブカガシ
- G スダジイ・ツブラジイ

表4および図6・7から、以下のとおり考察をしました。

まず、ABCグループについては、旧志賀町地域を中心とした北部、滋賀、富士見、瀬田東で多く見られます。これらは落葉樹であり、里山に多い種類であるといえ、山裾や森、公園がある地域に集中しているようです。

つぎに、DEFグループについては、中部地域を中心に多く見られ、加えて北部地域や瀬田東の森でも見られました。これらは常緑樹であり、街路樹や生垣、社寺や公園の植栽に使われている関係で中部に多いと考えられます。一方で、山に自生するものも多いようです。

最後に、Gグループについては、これも常緑樹ですが、社寺がある地域で多く見られました。社寺では樹木が保護されるとともに、古来の森の一部がそのまま残されている場合もあり、極相林を形成するシイ類が多いという理由が考えられます。

表5 学区別報告件数（グループ）

	A コナラ・ミズナラ	B クヌギ・アベマキ	C カシワ・ナラガシワ	D アラカシ・シラカシ	E ウラジロガシ・ツクバネガシ・ イチイガシ・ウバメガシ	F マテバシイ・シリブカガシ	G スダジイ・ツブラジイ	クリ・不明・未回答	合計
小松	26	17	4	19	15	4	6	1	92
木戸	7	10	5	5	1	0	0	2	30
和邇	10	7	1	8	1	3	5	1	36
小野	13	11	0	8	5	1	1	4	43
葛川	6	0	1	0	0	0	0	0	7
伊香立	4	8	0	10	3	1	5	1	32
真野	1	1	0	1	0	0	0	1	4
真野北	0	1	0	1	0	2	1	0	5
堅田	2	6	0	13	5	5	1	0	32
仰木	2	6	0	10	0	0	0	0	18
仰木の里	2	4	1	7	2	1	1	1	19
雄琴	2	3	0	5	0	2	1	0	13
日吉台	0	3	0	9	1	5	1	0	19
坂本	8	10	0	35	15	1	4	4	77
下阪本	0	1	1	4	1	0	2	0	9
唐崎	1	3	0	3	1	0	0	0	8
滋賀	6	19	4	30	16	7	25	9	116
山中比叡平	2	1	1	1	4	0	0	3	12
藤尾	0	1	0	2	0	2	0	0	5
長等	5	3	0	30	6	4	16	1	65
逢坂	4	1	2	4	4	0	0	0	15
中央	0	2	2	4	0	0	2	0	10
平野	2	2	0	18	2	9	11	5	49
膳所	3	6	0	33	6	5	3	4	60
富士見	12	24	2	11	7	1	0	1	58
晴嵐	1	2	2	9	1	2	1	0	18
石山	0	6	0	3	0	0	0	2	11
南郷	2	2	1	2	0	0	1	0	8
大石	3	4	0	6	0	0	0	0	13
田上	6	0	2	15	4	3	0	0	30
上田上	4	0	0	2	0	0	0	1	7
青山	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬田	2	3	2	3	2	0	0	0	12
瀬田北	1	0	0	5	3	2	0	0	11
瀬田南	3	1	0	2	0	0	0	1	7
瀬田東	12	11	4	21	14	6	3	0	71
小計	152	179	35	339	119	66	90	42	1022

図8 学区別報告件数（グループ）

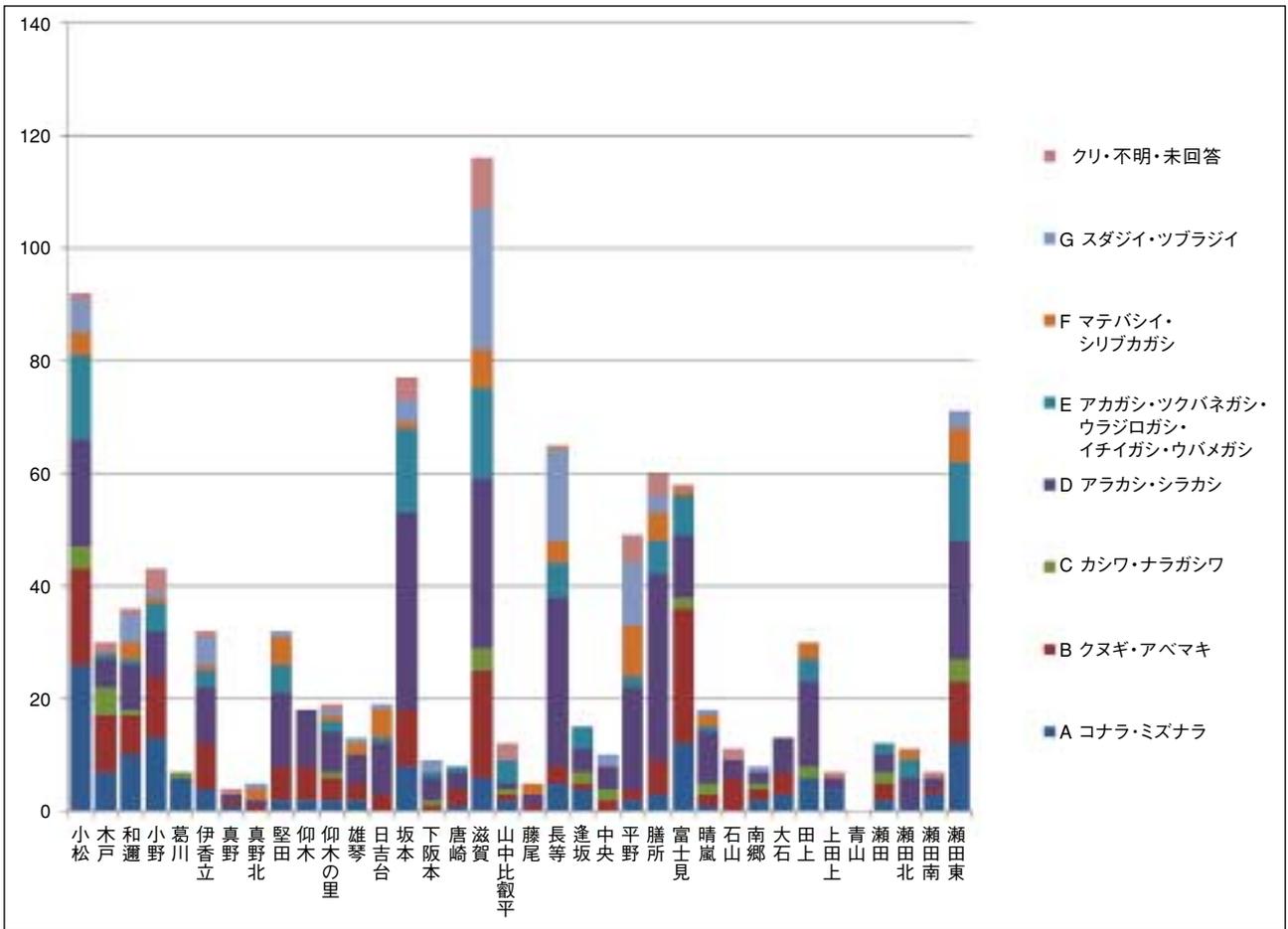
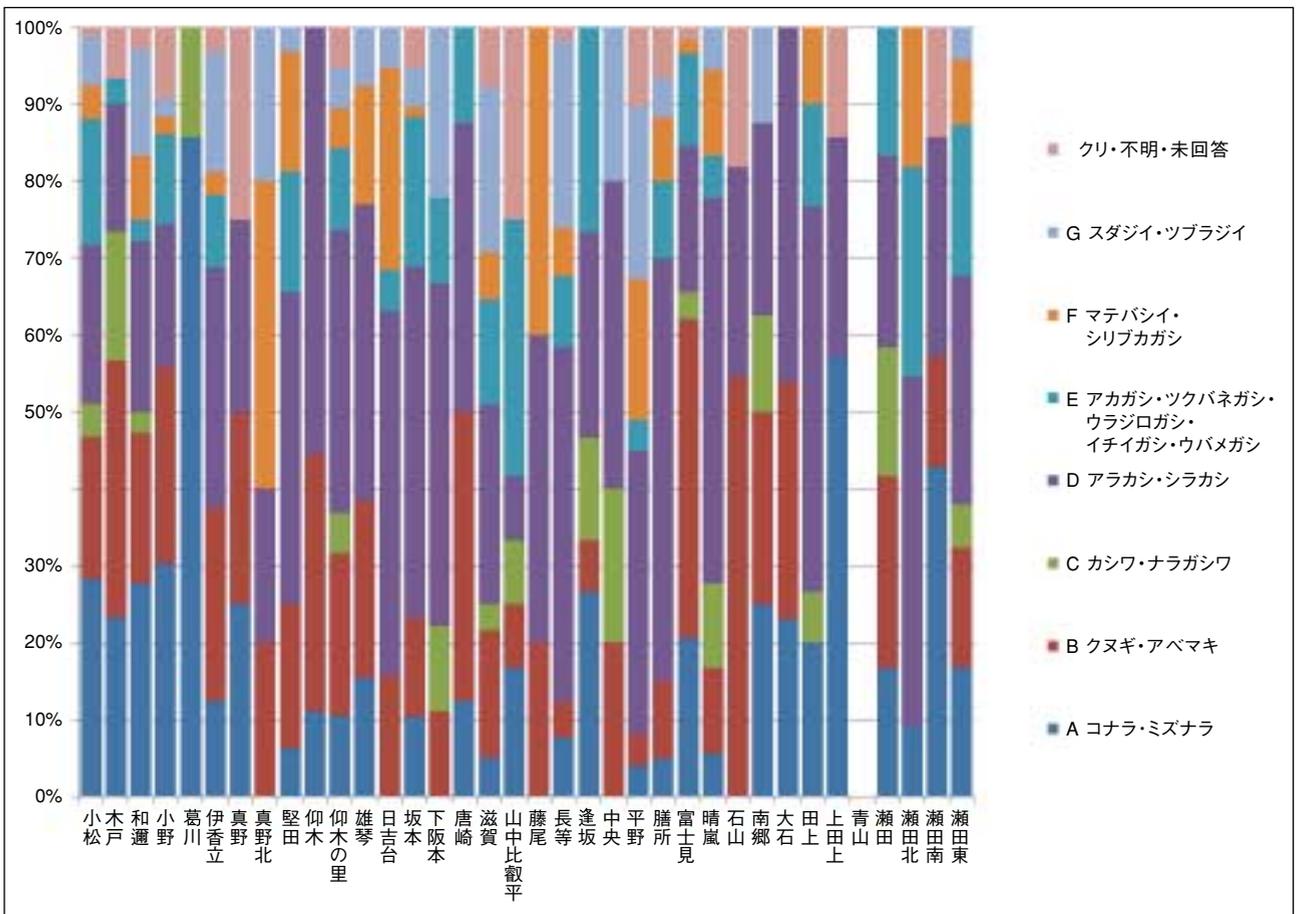


図9 学区別報告割合（グループ）



## ⑥その他

### 1 ドングリの形

表6から、以下のとおり考察をしました。

まず、コナラ・ミズナラ・クヌギ・アベマキ・マテバシイ・スタジイ・ツブラジイは、それぞれ一般的に言われている形・大きさと同じ報告が多くありました。しかし、これら以外の種類については、形・大きさの報告が様々でした。特に、アラカシ・シラカシは、報告件数が多いにもかかわらず広がった分布を示しています。これは、この2種類がもともと丸い・長細いが見分けにくい種類であり、特に成長段階のものは形が一定ではないことが原因であると考えられます。

表6 ドングリの形・大きさと種類

形 大きさ	コナラ	ミズナラ	クヌギ	アベマキ	カシワ	ナラガシワ	アラカシ	シラカシ	アカガシ	ツクバネガシ	ウラジロガシ	イチイガシ	ウバメガシ	マテバシイ	シリブカガシ	スタジイ	ツブラジイ	クリ	不明	未回答	合計
丸い：小	6	0	6	6	1	1	83	15	7	1	4	6	6	3	1	11	40	4	3	2	206
丸い：大	1	1	103	36	5	4	6	1	3	0	2	2	0	0	0	1	1	1	2	1	170
細長い：小	37	1	0	0	2	2	51	47	6	10	5	10	13	2	2	23	2	0	2	7	222
細長い：大	69	23	1	1	0	7	71	19	6	2	7	4	7	53	0	5	0	0	2	1	278
未回答	12	2	13	13	4	9	20	26	4	4	2	0	8	5	0	6	1	1	10	6	146
小計	125	27	123	56	12	23	231	108	26	17	20	22	34	63	3	46	44	6	19	17	1022

### 2 殻斗の形

表7から、以下のとおり考察をしました。

殻斗の形は非常に見分けやすく、ドングリを同定する上では最初のステップであることがわかります。

表7 殻斗の形と種類

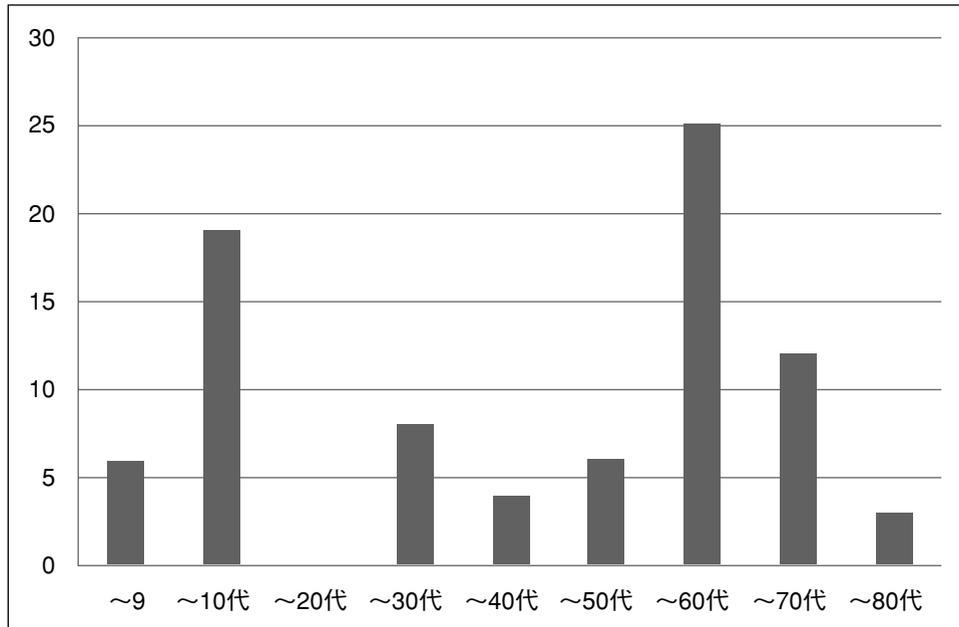
殻斗の形	コナラ	ミズナラ	クヌギ	アベマキ	カシワ	ナラガシワ	アラカシ	シラカシ	アカガシ	ツクバネガシ	ウラジロガシ	イチイガシ	ウバメガシ	マテバシイ	シリブカガシ	スタジイ	ツブラジイ	クリ	不明	未回答	合計
すっぽり包む	1	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	39	34	2	0	2	84
もじゃもじゃ	1	0	104	43	9	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	162
うろこ模様	107	25	1	1	0	15	4	4	1	0	0	0	23	52	2	0	0	0	4	0	239
横しま模様	6	0	1	0	0	0	201	80	21	15	16	22	0	2	0	0	2	0	4	3	373
不明	3	1	0	0	0	0	7	1	1	0	2	0	4	4	1	0	2	0	1	1	28
未回答	7	1	14	11	3	8	18	23	2	2	1	0	7	4	0	7	5	4	9	10	136
小計	125	27	123	56	12	23	231	108	26	17	20	22	34	63	3	46	44	6	19	17	1022

### 3 報告者の年齢分布

図10から、以下のとおり考察をしました。

最も報告者の多い60代を先頭に、70・80代については、セカンドライフとして環境に携わる活動に力を入れている様子が見られます。10代については、学校のクラブ活動や地域の環境学習団体からの参加がほとんどでした。親子での参加という形も見られ、その結果として年少世代と30代の分布が見られます。40・50代が少なく、20代に至っては参加が無かったという点については、今後の課題と言えそうです。

図10 報告者年齢分布（人）



# 平成14年度ドングリの調査について(一部改定版)

## (1) 調査期間

平成14年10月1日～平成14年11月30日

## (2) 調査対象地域

大津市内全域

## (3) 調査するドングリの種類

- シイ属 …スタジイ、ツブラジイ (コジイ)
  - コナラ属 …クヌギ、カシワ、アベマキ、ナラガシワ、コナラ、ウバメガシ、ミズナラ、アカガシ、ツクバネガシ、ウラジロガシ、シラカシ、アラカシ、イチイガシ
  - マテバシイ属 …マテバシイ、シリブカガシ
- 以上、計17種。

## (4) 調査方法

本年度と同一

## (5) 調査結果

全体の概要

調査件数は延べ1,342件 (うち市外 5件) で、地域別に見ると大津市内の全ての地域で見つかり、種類別に見ると対象となったドングリ17種類全てが見つかりました。

### ① 種類別報告結果

調査対象となっていた17種類のドングリ全てが大津市内にあることが確認されています。特に報告件数が多かったのはアラカシ381件 (28%) で、続いてコナラ254件 (19%) が多くなっています。アラカシは自生も植生もありいろいろなところで見かけられ、関西で最もありふれたドングリだといわれるのも納得できます。

### ② 地域別報告結果

特に報告が多かったのは、順に瀬田東109件、長等106件、坂本100件で、これらの地域にはドングリがあると思われる特定の場所が存在することが原因していると考えられます。例えば、瀬田東には文化ゾーンや龍谷大学、長等には皇子が丘公園や皇子山総合運動公園、坂本には日吉大社や西教寺というようにこれらの地域にはドングリをよく見かける場所があります。

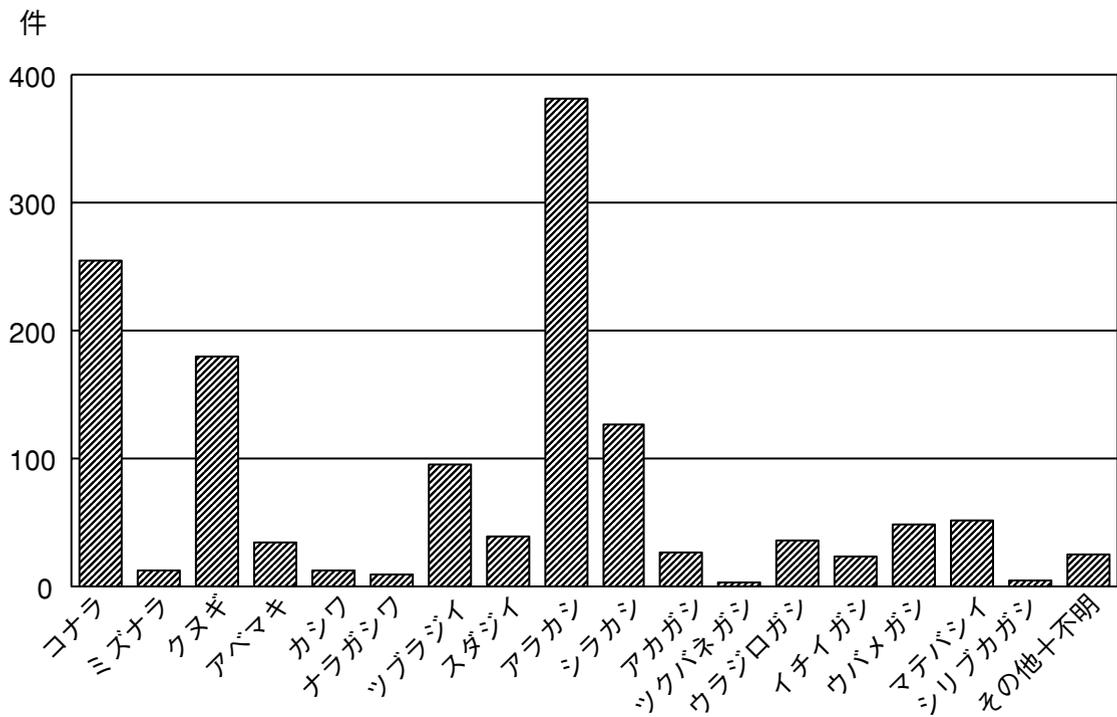


図1 種類別報告件数

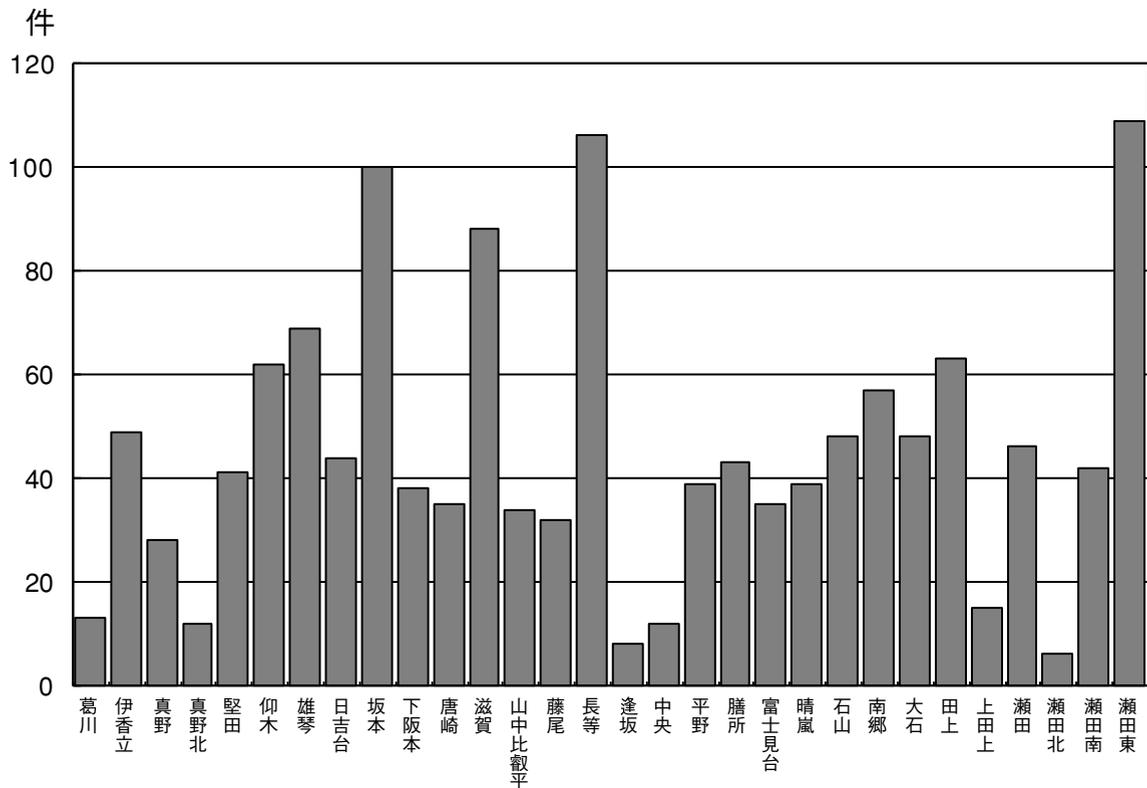


図2 地域別報告件数

### ③ 環境別報告結果

ドングリは全体的に見て山、林、寺社、公園、道沿いなどを代表としていろいろな環境に育っていることがわかります。

次に、種類別にドングリの木のある環境の種類を比較します。

コナラ、ミズナラ、クヌギ、アベマキ、カシワ、ナラガシワのような落葉樹は、山や林などに自生している場合が多く昔からある里山の風景に馴染むものと考えられます。

常緑のシイ類であるツブラジイ（コジイ）、スダジイは寺社に多く植えられています。

同じく常緑でカシ類のアラカシ、シラカシはいろいろな環境で自生、植生しており、アカガシは山の方にあり、ウラジロガシは山に自生していたり寺社に植えられていたりします。また、イチイガシは寺社に多く大津市で自生しているものはないと言われています。大津市の近江神宮にはイチイガシが約80本もあることが滋賀植物同好会 近江神宮の森自然調査グループの調査により報告されていますが、こんなにたくさんのイチイガシが見られるのは県内では他に例をみないということです。そして暖かい地方の海岸で自生するウバメガシは、家の垣根として見かけたり公園などで身近に見られます。

マテバシイは公園などに多いようです。

ツクバネガシやシリブカガシなどは報告が数件しかなく、この結果からは傾向は捉えにくいと考えられます。

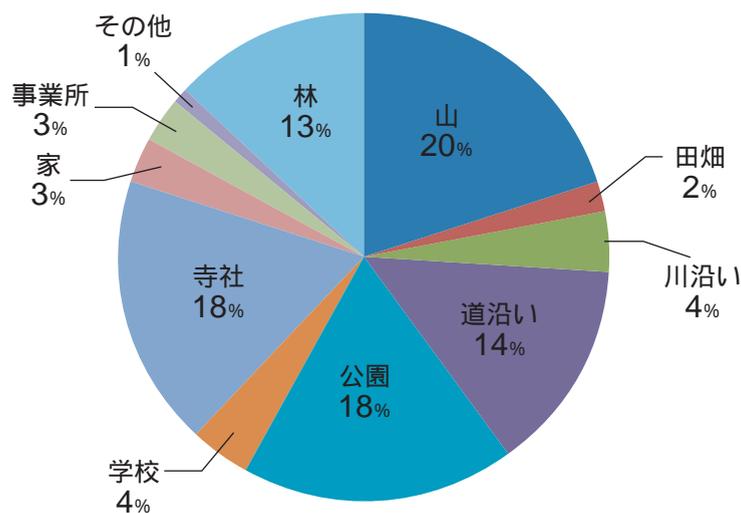
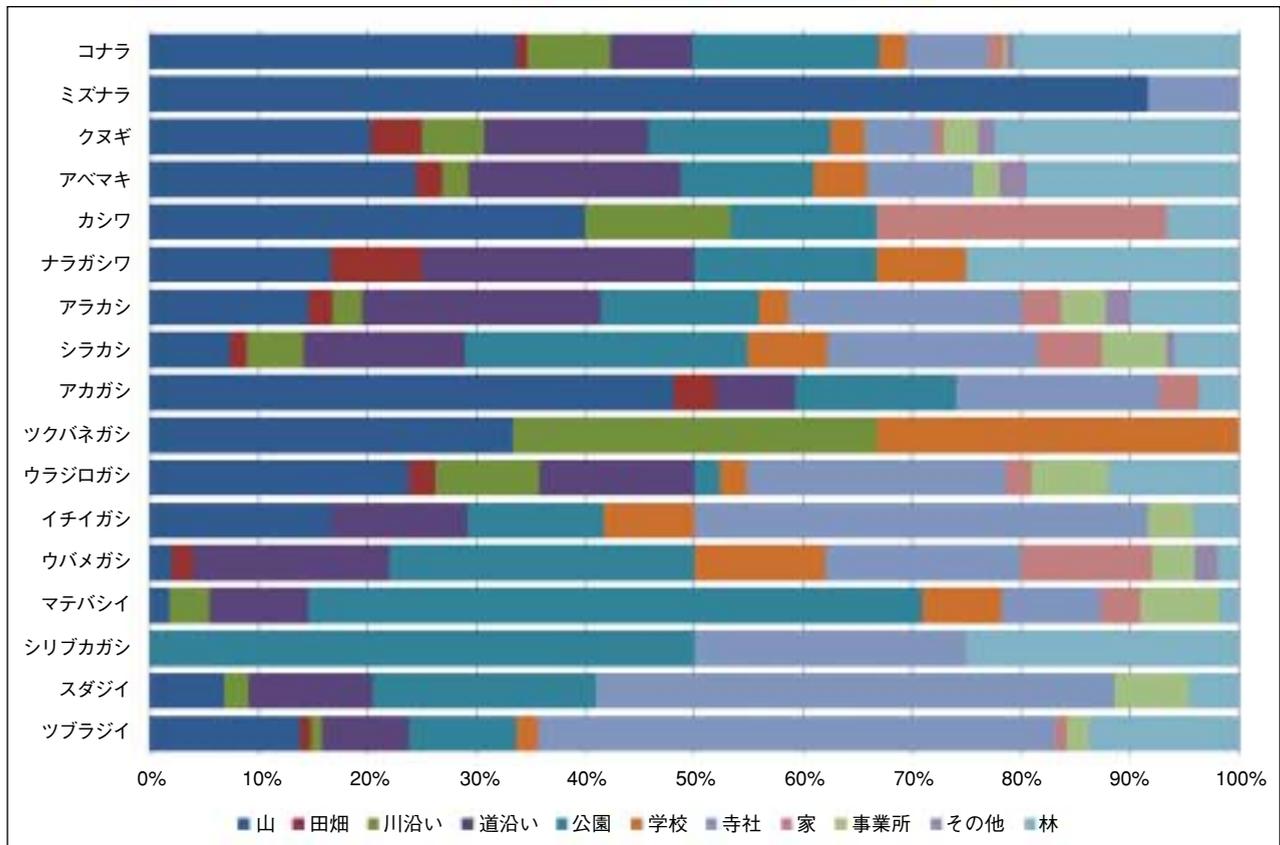


図3 環境別報告結果（全体）

図4 環境別報告結果（種類別）



④ 地域ごとの種類分けによる結果

環境別種類別結果から似通った種類同士をグループにし下記のとおりグループ分けを行いました。

- A コナラ・ミズナラ
- B クヌギ・アベマキ
- C カシワ・ナラガシワ
- D ツブラジイ・スダジイ
- E アラカシ・シラカシ
- F アカガシ・ツクバネガシ・ウラジロガシ・イチイガシ・ウバメガシ
- G マテバシイ・シリブカガシ

以上のような7つのグループで地域別に比較してみました。

大津市の北部地域や山中比叡平、藤尾、富士見台、南部地域で里山に多く見られる種（A、B、Cグループ）が多く、滋賀、長等など神社が多いところではコジイ、スダジイが多くなっているのがわかります。都市化の進んでいる地域では里山に見られるような種類のドングリの木はないようです。

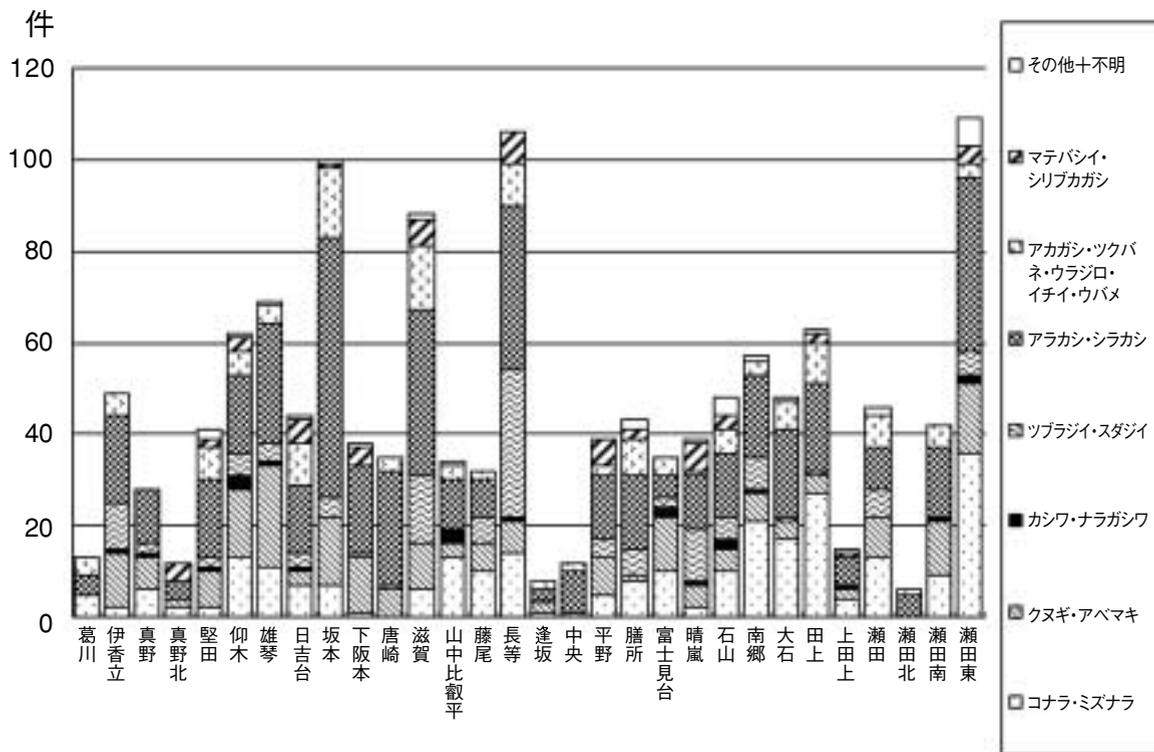


図5 7グループ別地域分布

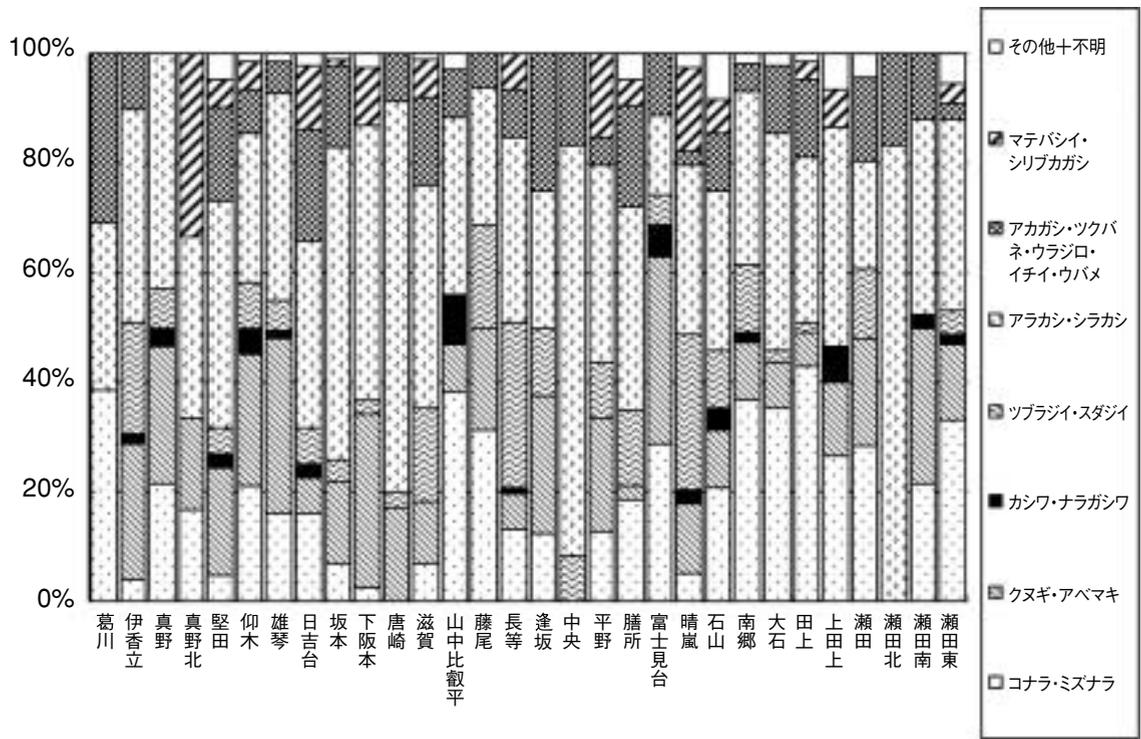


図6 7グループ別地域分布（割合）

## 平成25年度と平成14年度の調査結果の比較

今回の調査結果と、平成14年度に実施された調査結果を比較してみました。

なお、平成14年度当時は旧志賀町との合併が行われる前ですので、小松・木戸・和邇・小野の4学区については調査報告がありません。また、仰木の里・青山の2学区についても分立前であり同様です。

### ① 種類別報告結果

両年度とも、コナラ・クヌギ・アラカシ・シラカシの報告が多いことに変化はありませんでした。しかし、下表のとおりコナラ・アラカシにおいてやや構成比率の減少が見られました。

種類	平成14年度 報告件数(件)	構成比率	平成25年度 報告件数(件)	構成比率	増減
コナラ	254	18.9%	125	12.2%	-6.7%
クヌギ	179	13.3%	123	12.0%	-1.3%
アベマキ	34	2.5%	56	5.5%	2.9%
アラカシ	381	28.4%	231	22.6%	-5.8%
シラカシ	126	9.4%	108	10.6%	1.2%
マテバシイ	52	3.9%	63	6.2%	2.3%
スダジイ	39	2.9%	46	4.5%	1.6%
その他	277	20.6%	270	26.4%	5.8%

### ② 学区別報告結果

平成14年度は瀬田東・長等の報告が多くありましたが、平成25年度は滋賀・小松の報告が多くなりました。瀬田東については、近年の開発により里山や山林を減少させていることが考えられます。それでもなお文化ゾーンや龍谷大学周辺の森は、大津市東部における自然の多い地域です。長等・滋賀の変動については、平成14年度の皇子が丘公園にかかる報告が長等であるのに対し、平成25年度はメッシュ番号の違いによって、長等と滋賀の2つに分けた影響が考えられます。小松については、上述のとおり旧志賀町にあたりますが、この地域における報告は非常に多く種類も豊富です。大津市が守るべき自然環境が増えたことがわかります。

### ③ 環境別報告結果

調査した環境項目に違いがあり、特に平成14年度の「林」という項目の取り扱いが難しいところではありますが、報告全体における環境の構成はほぼ同じ形状を示しています。ただし、田畑・川沿い・社寺についてはやや減少が見られ、対する道路沿いや公園では増加が見られます。このことから、里山の減少と市街地における植栽の増加が見て取れます。社寺についてはそれ自体の減少が考えられます。また、平成25年度は旧志賀町部分が含まれているため、山・田畑・川沿い等の報告の増加を想定していましたが、それらは認められませんでした。

### ④ 地域ごとの種類分けによる結果

①の結果そのままに、コナラの比率が減少していることがわかります。平成25年度に多く報告されているのは旧志賀町周辺、坂本、富士見、瀬田東ぐらいで、多くの地域では報告が少なくなっています。また、アラカシの減少の影響が見られます。

## 考察

温帯である大津市において、コナラ・アラカシが多く分布することは、平成14年度調査でも明らかとなっています。しかし、当時大部分を占めていたこれら2種類の比率が、この10年で減少していることがわかりました。原因としては、やはりナラ枯れや里山の衰退が考えられます。旧志賀町地域では、コナラが多数報告されていますが、今後の変化を注視する必要があるでしょう。

また、大津市には自生・植栽の違いはありますが、多くの種類のドングリが存在します。ただし、この10年の間に自生のものが減少しており、一方で植栽のものが増加している可能性があることが示唆されました。また、昔はウバメガシなど樹高の低い木が生垣として使われてきましたが、近年はアラカシ・シラカシ・マテバシイなど高さがあり、車の排ガスや病虫害に強い種類が選ばれるようです。家の中を見られないよう生垣を高くし管理の容易な種類が選ばれるのは、時代の流れといえそうです。

このように、里山等自然の衰退に対して、公園・生垣等に多くの植物を植えようとするのは、人の生活圏が市街地へと移行し続けているものの、それでも緑豊かな生活環境を求めていることを意味しているのではないかと推測できます。里山に加え、人の生活環境についても保全する必要を感じる結果となりました。

## 先生方からの感想～ドングリ調査をふりかえって～

今回のドングリ調査について、私達のグループに支援の要請を受け、メンバーも大変楽しく参加者のみなさんと一緒に学ばせていただきましたこと、厚く感謝いたします。

さて、大津市からの依頼は、①初心者の方にも参加しやすく②説明をやさしく③出現頻度の高いものを優先することであり、そのことに腐心して取り組みました。

幸いに、市役所の近くに皇子が丘公園があり、改めて現地調査しますと10種類（コナラ・クヌギ・アベマキ・アラカシ・シラカシ・イチイガシ・ウバメガシ・マテバシイ・スタジイ・ツブラジイ）ものドングリが、この狭い地域にあることがわかり、事前勉強会で、市民調査員のみなさんと実物を前に学びあえることがわかり安堵することができたことでした。

今回の調査で、前回（平成14年度）と比較して、注目すべき事項が見えてきたのではないかと思います。

- ①コナラ・アラカシ（主として山に自生している）の報告件数の割合が大幅に減っている。（蔓延中のカシノナガキクイムシによるナラ枯れが注目。）
- ②マテバシイ・シラカシの報告件数の割合が増えている。（常緑で観葉性が高く、街路樹や公園木として人気が高いためだろうか。）

調査結果を良く読み解けば、色々なことが解るような気がします。農林業、自然保全、公園管理などの分野に、少しは役立つものと考えます。

終わりに、事前勉強会でもお話をさせていただきましたが、私の幼少期（65年前）は大変な食糧難の時代で、少しでも大きなスタジイやシバグリ（野生）を山野に探し（3千年前の縄文人のように）飢えを凌いだものです。私達がいま食べている大きくて美味しい果物（フルーツやナッツ）も、何千何万年もかかって、植物と動物の共同作業で少しずつ大きくおいしくなり、更にそのうえに先人の品種改良が営々と続けられ、今の姿や味があるのであって、私たちは、

「動物に感謝、樹木の適応に感銘、先人に拍手」

の気持ちを、この調査に参加いただいた市民のみなさんと共有することができたことは一同の望外の幸せであります。

「母宮のひろひたまえるまでばしひ焼きてただけり秋のみそのに」〔昭和天皇の歌〕

森守倶楽部 代表 清水 滋

酸素はもとより、有機養分を作り出してくれる森は、すべての生き物にとってなくてはならない存在です。特にドングリのなる木がある森はいろんな生き物が生きていく大切な場所です。

森を歩いたとき、落ち葉が積もって土が柔らかい、なんとなく森のおいがする、きれいな鳥が近くにきたなど、今まで気がつかなかったり、経験したことがなかったことに出くわし、ドキッとしたり、心がほんわり暖かくなったりすることがあります。このようなことの積み重ねが自然を見つめる目を培っていくので、多くの人々に親しまれているドングリを市民環境調査に取り上げられたことは適切な選択だと思いました。学術調査ではないので、集まったデータは必ずしも正確ではないところもありますが丁寧にまとめ上げられた結果をみると、分布や時系列において色々な特徴が明らかになっています。継続していくことの必要性・重要性が再認識されます。また、調査参加者が多いほど、市民の環境意識向上に寄与するとともに、データの信頼性も向上するので、さらに多くの人々が参加できるように「楽しく・わかりやすい調査」として、この企画を継続・展開していったほしいと思いました。

遠藤 浩子

日頃自然に接することの多い私は、最近の自然破壊にとっても危機感を持っていました。今回このドングリ調査にかかわり、大津市が自然を見直す企画をいろいろな形で、毎年されていることを知りとても嬉しく思いました。また、このような大津市の呼びかけに多くの市民の方々が手を挙げて下さったことも驚きと共に心強い思いでした。

今回の調査でまだまだ大津市には、自然が多く残っていることもわかりました。自然を大切にすることが人を大切にするにつながります。大津市が、住んでいてよかったと思われる自然豊かな場になるよう願ってやみません。

平田 栄美子

市民に身近な自然を知って貰おうとする素晴らしい事業に、楽しく参加させて戴きました。調査対象の『どんぐり』は何の世代にも人気者で、とても懐かしい響きを持つ言葉です。稲作の発達後も重要な食糧として、また化石燃料に代わるまでは生活必需の身近な樹木でした。今回の調査は果実が成熟する時期に実施されましたが、どんぐりの実がなる木は街路樹・社寺や公園などに多く見受けられます。ご自分で好きな木を1~2本決めて、春夏秋冬を通じて（冬芽・蕾・開花・受粉・赤ちゃん・成長期・落果・紅葉・落葉）観察してみると、健気で強かな植物の息吹を感じさせてくれます。またシイやマテバシイの実を炒り遠い昔へタイムスリップしては如何ですか。

平松 治

初めにお話をいただいた時、調査をする方だと思い、説明を聞きに行きましたが、調査員の方々に説明をする方だと聞き、観察指導員の経験の無い私は、断ろうかとも思いました。しかし、何となく楽しそうだし、一番近くに住んでいる大津市民として、引き受けてしまいました。

それからは、京都植物園を初め皇子山公園でのドングリの観察会（勉強会）でした。清水先生や調査隊の皆さんに教えていただき、ずいぶん勉強になったと思います。

調査員の方々への説明会の日は、限られた時間の中で、出来るだけ分かりやすく見分けるポイントを伝えようと思いましたが、急ぐあまりに楽しいんでいただけなかったかも？と後悔が残りました。観察指導員デビューは清水先生の助けをお借りし、緊張しながらも無事終了することができ、達成感を味わいました。

ちょうど20年前に「ツバメの調査」に参加したことがあります。調査終了後、立派な冊子が送られてきて、子供と一緒に楽しく見た記憶があります。今回のドングリ調査に参加された調査員の皆さんも調査結果を楽しみに待っておられたことでしょう。

自分の住んでいる周りの自然に興味を持っていただけたらうれしく思います。そしてこの調査が10年後へと続いていくことを願います。

田淵 美知代

大津市には、多種類のどんぐりがあったのだと、再認識しました。観察会するとき、わたしはできるだけ判りやすく説明しようと努力しました。未熟な説明にもかかわらず、みなさまも熱心に聞いて下さり、たくさんどんぐりを見つけていただき、とても嬉しいです。

これからも、お友達やご家族とウォーキングや散歩のとき「これウバメガシよ」「このどんぐり大きいでしょう、クヌギよ」と話題にして頂ければ幸いです。また、春の葉っぱはどんなかな？いつ頃どんぐりの赤ちゃんができるのかな？と自然観察に目を向けてくださるよう切望いたします。

北村 滋子

## 市民調査員の皆様からの感想・写真等

調査員の皆様からの報告書には、たくさんの感想や写真を添えていただきました。また、ドングリの実物を送ってくださった方もおられ、データの照合に大変役に立ちました。一部ではございますが、ご紹介させていただきます。

- 初めてドングリを食べました。食べられなくはないといった感想です。でもうれしかった。
- 今まで名前のわからなかった近くのドングリの名前がわかってよかったです。
- ドングリの観察は、休日の自宅付近が中心となり、山林、郊外などの自然に繁殖しているドングリの観察はできませんでした。しかし、ドングリの種類や見分け方を教わり、木々（ドングリ）の種類の多様性について認識を新たにしました。
- いつも思ったより難しい。最後になるにつれて、だんだんわかってくる。
- くぬぎ。古い字で国木。くぬぎの幹回りが70cm～80cm程の大木になると根本付近から樹液が出る（7月～8月頃）。この樹液を好む昆虫類が集まる。特に蝶の種類では、たてはの仲間オオムラサキ（国蝶）、ゴマダラ、スミナガシ、ヒオドシ、アカタテハ、キタテハ、ルリタテハ、ヒョウモン、ヒカゲ蝶の仲間、ヒカゲ、キマダラヒカゲ等。又蜂、鋏形（くわがた）虫も集まる。くぬぎは昆虫類と共有、共存している。盛夏に調査すれば、くぬぎの存在感が大である。くぬぎは椎茸の栽培、炭の加工、木材にはならない。
- 今回の子どもたちの感想なのですが、調査期間をもう少し長く欲しかったなという気持ちになりました。理由は「どんぐり」のみならず、木や葉とセットで「どんぐり」を春先から調査できれば、もっとその木の置かれている環境が見えて観察できたかなと思えたからです。（木札はあったのにどんぐりが見られなかったところもあったので。）その木の生きている環境が見えたら、時代背景や「どんぐり」の力ももっと考えられたと思えたので、少し残念でした。でも今回の調査で生えている場所は地図にメモしましたので、今後も観察は続けられます。今回の調査に参加させていただき、子どもも私も「知る目」をいただきました。ありがとうございました。次回このような調査があればまた参加したいと思います。
- ドングリ調査で少しドングリの勉強をしようと思いましたが、種類がたくさんあり同定するのがとても難しいです。子どもの頃から身近な樹なので、近くの公園などでも名札をつけて木にも親しめるようにしていただくと嬉しいと思いました。
- 今回、どんぐりの調査のあることを知り、何気なく参加させていただきましたが、講習会の中でどんぐりにも色々な種類があることを、それに全部名前が付いていることを知って、興味がわき楽しくなりました。実際に自然の中に入って調べてみると、なかなかむずかしく、分からないことも沢山ありましたが、秋の森の中に入って、自然のすばらしさを再認識しました。又、孫達にも自慢して教えられる知識が一つ増えたとよろこんでおります。ありがとうございました。
- どんぐりの調査を通じて、こんなにも種類があるのかと新たな発見が出来、楽しく調査ができました。ありがとうございました。



↑多種類のドングリを送っていただきました。



↑もじゃもじゃの殻斗がぎっしり入っていました。



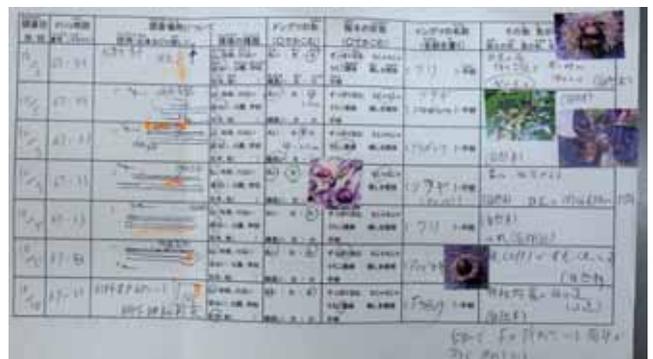
↑葉っぱがいっぱいです。同定する上で、葉っぱがポイントになることは少なくありません。



↑実物に写真つきです。調査への熱意に感服です。



↑こうやって見ると、ドングリには色々な形があることがわかりますね。



↑調査票に写真をつけてくださったり、地図を載せてくださった方も多数おられました。非常にわかりやすかったです。

※すべて紹介できないのが残念ですが、本当にたくさんの資料をいただきました。ありがとうございました。

本調査及び報告書作成にあたり、清水滋先生ならびに森守倶楽部の皆様には、御指導御協力をいただきました。この場をお借りして深く感謝申し上げます。

☆御指導いただいた講師の皆様

《森守倶楽部》

代表	清水	滋	様
	遠藤	浩子	様
	平田	栄美子	様
	平松	治	様
	田淵	美知代	様
	北村	滋子	様
	奥村	英治	様

順不同

平成25年度 身近な環境市民調査事業  
「ドングリ」調査結果報告書

大津市環境部環境政策課  
発行：平成26年3月

使用した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図を複製したものです。  
(承認番号 平22業複、第660号) 本書を複製する場合は、新たに国土地理院長の承認が必要です。

この冊子の本文は再生紙を使用しています