

森のあいふれ自然堺

ニュースレター 第25号

発行：平成24年9月 OSS-EPRグループ(指定管理者)

イベント報告

●ふれあいの森まつり (平成24年4月1日)

今年で7回目となる開園記念イベントを開催し、68名の市民の方が参加されました。いっちんクラブの指導の下、シイタケの菌打ち、復元ゾーンでの芝の植付けと植樹、クラフト体験と盛りだくさんな内容に笑顔いっぱいの1日となりました。参加者からは「シイタケの菌打ちは滅多に出来ない体験なので子どもが喜びました」「またやりたいです」など、嬉しい声を聞くことが出来ました。



▲ 植樹



▲ クラフト体験

●森の音楽会 (平成24年8月11日)

大阪府を中心に民族楽器による演奏活動をしている市民グループ『びばる〜ん』さんを招いた森の音楽会を開催し、79名の方が参加されました。森のくまさんやアイアイなど、誰もが知っている曲が演奏され、オカリナやカリンバなどの奏でる音に耳を傾けていました。

さらに、午前中に実施したイベント「森の楽器作り」で子ども達が作ったネザサや竹のマラカスや太鼓による演奏も加わり、楽しい音色が響く賑やかな1日となりました。



▲ 森の音楽会



▲ 森の楽器作り

ポイントガイド

「木道」

森の館屋上から続く木道は、バリアフリー設計で、ベビーカーや車椅子の方も気軽に森を散策することができます。

高い位置にある為、耳を澄ますと木々のざわめきや鳥の声がよく聞こえ、樹木の葉や実を間近に見ることができます。

8月下旬頃からは、コナラの木に小さなドングリが成りはじめ、10月から11月に見頃を迎えます。落葉樹の葉が落ちる冬は、シジュウカラやコゲラなどの野鳥を観察しやすくなりますので、是非双眼鏡持参でお越し下さい。



夏の節電対策

ふれあいの森では、日ごろから環境に配慮した運営をしていますが、今年の夏はさらに節電に取り組むため、展示室の蛍光灯本数の削減や扇風機の使用によるエアコン使用頻度の低減を行いました。

また、森に来て楽しんでいただくことにより家庭の電力使用量を減らしていただけるよう、平日午後限定の工作イベントを、夏休みの期間中毎日実施しました。

この他、水鉄砲の貸し出しや、今年の夏に取り組むエコ活動を宣言して、森で見つけた生きものの絵を描いてくれた子ども達に、「生きものカード」や「生きものストラップ」のプレゼントを行うなど、何度も森に来て自然観察をしたくなるような企画を実施しました。

これらの夏の特別イベントには、のべ936名の方に参加していただき、多くの方が自然とふれあい、環境に対する意識を高める機会を作ることが出来ました。



▲ エコ宣言と夏の森で生きものみつけ



▲ 竹の水でっぼうで遊ぼう！

古代から現在に繋がる 南部丘陵の森林の移り変わり

ふれあいの森を含めた南部丘陵一帯は、現在は常緑樹と落葉樹の混交林ですが、古代の窯跡で発掘された木炭を調べた学術報告書や、江戸時代に描かれた図会、明治時代や昭和40年代の土地利用現況図などを見ると、この地域の植生がその時代の人の営みによって変化しているのが見てとれます。

今回、過去の書物を参考に、古代から現在まで続く南部丘陵地帯の森林植生の変化を取りまとめました。昔の植生や風景が残されている場所は殆どありませんが、現在の風景を通して過去に思いを馳せると、現在の自然の繋がりが見えてくるのではないのでしょうか。

古代 (5~8世紀)

広葉樹林 → アカマツ林へ変化

古代、南部丘陵一帯は、須恵器の生産地だったため、多くの窯跡が発掘されています。焼き物を焼く際、現在は電気やガスを使い短時間で焼き上げますが、昔は木材を燃料としていたため、火力を保つために多くの木材が必要でした。燃料となる木材は、労力を減らすためになるべく窯に近い場所で集められたので、窯跡に残された木炭の樹種がその土地の森林植生だと考えられています。

窯跡に残された木炭分析の結果、5世紀から6世紀は主に広葉樹が利用され、7世紀中頃以降は主にアカマツを利用していたことが分かりました。アカマツは樹脂を含み、燃えると高温になるため、焼成に1000度以上必要な須恵器には適した材質でした。そのため、広葉樹を伐採した土地に、燃料に最適なアカマツが植林されたと考えられています。一方、7世紀でも広葉樹が利用されたのは、それまで伐採されていなかった広葉樹の多い森に、新しく窯が造られたからだと考えられています。

かまあと
南部丘陵で見つかった窯跡に残された木炭の分析結果(『陶邑Ⅲ』一部抜粋)

時期	窯番号	アカマツ	広葉樹	試料数
5世紀後半 ~	梅地区24	0	20	20
		0	100	
	光明池地区113	0	24	24
		0	100	
	梅地区225	0	25	25
0		100		
6世紀後半 ~	高蔵寺地区301	2	9	11
		18	82	
		0	4	
7世紀中頃 ~	梅地区40-1	0	100	4
		1	6	
		14	86	
7世紀中頃 ~	梅地区223	29	0	37
		78	22	
	梅地区226	39	6	44
		82	18	
		0	40	
8世紀~	高蔵寺地区59	0	100	40
		0	36	
8世紀~	光明池地区123	0	100	36
		0	100	

江戸時代 (1603~1867年)

アカマツ林

中心の森

この時代に描かれた図会の中には、アカマツと思われる木が多く描かれています。

アカマツは寺社に植えられることが多く、寺社の位置を示す目印と、非常時の燃料としての役割があったと言われています。



『和泉名所図会』寛政八年(1796年刊) 小谷城郷土館蔵

*長福寺=(現)法道寺

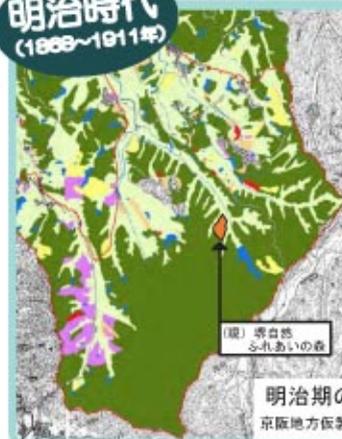
明治時代 (1868~1911年)

アカマツ林

中心の森

針葉樹(アカマツ)が多く、北部では谷筋を中心に水田が広がっています。水の採取が困難な場所(丘陵地など)でも田畑が作られました。

南西部では果樹(ミカン)の栽培も行われていました。



明治期の土地利用現況図
京阪地方仮製二万分の一地形図(明治18~22年)

昭和40年代 (1905~1974年)

アカマツ林

中心の森

全体的に針葉樹(アカマツ)の割合が多いですが、明治期に比べると、北部では水田、南西部では果樹(ミカン)の面積が増えています。また、所々に広葉樹の分布も広がっているのが見られます。



昭和40年代の土地利用現況図
1:25,000地形図(昭和42改測)国土院発行

- 凡例
- 水田
 - 畑地
 - その他草地
 - 針葉樹
 - 広葉樹
 - 果樹
 - 水面

石油や石炭などの化石燃料が普及し、薪や炭の需要は減りました。それに伴い森は放棄され、常緑樹を中心とした広葉樹の森が広がりました。

現在

常緑樹と落葉樹の混交林

現在の南部丘陵一帯は、アラカシやヒサカキなどの常緑広葉樹とコナラ、リョウブなどの落葉広葉樹中心の森林が広がっています。ふれあいの森では敷地内に整備区を設け、区域ごとに森の整備計画に基づき整備を行っています。例えば、アカマツ再生区では、かつてこの地域に広がっていたアカマツ林を復元す



るため、樹木の伐採や落ち葉の除去を行い、アカマツが好む環境作りを行っています。また、里山の景観を復元する里山風景区では、常緑樹やネザサを除去し、コナラ主体の森を整備しています。これらの整備は現在減少し続けている里山の自然環境を次世代へ繋ぐ役割を果たしています。

森と人との関わり

集落に近い里山の森は、定期的に燃料として木を伐採したり、畑の肥料として落ち葉を集めるなど、昔から人々の生活に深く関わっていました。

人の手が入る明るい森には、多様な植物が生え、それに合わせて多くの生きものが生息しています。

一方、人の手が入らず放棄された森は、常緑樹やネザサなどが繁茂し、地面まで光が届かない暗い森となります。そのような森では、植物の種類が減り生きもの数も減ってしまいます。

里山の森のように、人の手が入ることで、維持される生態系もあるのです。

すえき 須恵器とは・・・

須恵器は日本で最初に本格的な窯(窯窯)を使って焼かれた陶器で、青灰色で堅いのが特徴です。5世紀に朝鮮半島から技術が伝わり、古墳時代から平安時代にかけて日本各地で作られました。南部丘陵一帯は、日本列島で最も早い時期に須恵器生産の技術が入ってきた地域の一つです。

参考文献

- ・西田正規1976『和泉陶邑と木炭分析』『陶邑Ⅰ』大阪府文化財調査報告書第28輯 大阪府教育委員会
- ・西田正規1978『須恵器生産の燃料について』『陶邑Ⅲ』大阪府文化財調査報告書第30輯 大阪府教育委員会
- ・堺市緑の政策審議会2011『第1. 南部丘陵の位置づけ』『南部丘陵における緑地保全の仕組みづくりについて』



須恵器
小谷城郷土館蔵

すごいぞ! 堺

- 1 日本最古の須恵器の窯がある!
・・・堺市大庭寺窯跡
- 2 日本最初の須恵器の生産地!
・・・陶邑窯跡群
- 3 日本最大規模の須恵器の窯跡群!
・・・陶邑窯跡群

*「小谷城郷土館(堺市南区)」では須恵器などの考古資料、歴史・美術工芸資料、民俗資料などを見ることが出来ます。
毎週月曜日、年末年始休館。10~16時開館。TEL: 072-296-8435

約1600年前の焼き物・須恵器を焼いた「陶邑」

南部丘陵は、『日本書紀』の崇神天皇の条に見られる「茅渟^{すいじん}県陶邑^{じょう}」と呼ばれた地域にあたります。陶邑には、古墳時代中頃から平安時代初めまでの須恵器という陶器を焼いた窯^{あながま}が、約500年間に1000基以上もこの丘陵の斜面に築かれています。

現在では、陶邑窯跡群と呼ばれています。その範囲は、約10km四方で現在の堺市・和泉市・大阪狭山市に及びます。

須恵器を焼いた燃料からわかった古代の森

5世紀後半の須恵器窯から出土した木炭を分析したところ、この地域の森にあった広葉樹や常緑カシ類が大半で、須恵器の燃料に最適なアカマツが極めて少ないという結果が出ました。ところが約100年後の6世紀後半の窯では、アカマツが急増しています。おそらく1000度以上の焼成温度^{しょうせいおんど}を必要とする須恵器の燃料として、最適なアカマツを植林したのであろうと考えられます。

さらに約100年後の、7世紀後半の飛鳥・白鳳時代^{あすか はくほう}には、燃料の大半がアカマツであることも判明しました。ところが、都が平安京に移ると、都に近い亀岡市付近で新たに須恵器・緑釉陶器^{りょくゆうとうき}の生産が始まったことや、中国から青磁や白磁が輸入されるようになり、やがて陶邑での須恵器生産は終わりを迎えます。そして、大量に伐採されなくなった木々は放置され、永い年月を経て現在の南部丘陵の森になったと考えられます。

未来につなげる南部丘陵

古代人も歩いた歴史ある南部丘陵は、崩れやすい泥・砂・礫^{れき}が幾層にも重なって構成された大阪層^{おおさかそう}群の地層でできています。

主根をもつ松などが南部丘陵を地滑りから守り、豊かな森を保全しました。また、南部丘陵の森は、上神谷米に代表される農業や動植物を保護し、何よりも多くの人々に遊び・癒しの場・学びの場を提供しています。南部丘陵の歴史ある自然の森は、自然災害を防ぐためにもわずかに人の手を加えて未来につなげなければならない大切な堺の自然遺産です。

【参考文献】

- ・堀田武1968「泉北ニュータウンの植物層について（第1報）」『愛泉女子短期大学紀要』第3号 愛泉女子短期大学
- ・堀田武1969「泉北ニュータウンの植物層について（第2報）」『愛泉女子短期大学紀要』第4号 愛泉女子短期大学
- ・国土庁土地局1976『土地分類図 表層地質図-平面的分類図-大阪府』*「大阪層群」洪積世時代の未固結堆積物
- ・堺植物同好会1976『堺の植物』第2集
- ・西田正規1976「和泉陶邑と木炭分析」『陶邑Ⅰ』大阪府文化財調査報告書第28輯 大阪府教育委員会
- ・西田正規1978「須恵器生産の燃料について」『陶邑Ⅲ』大阪府文化財調査報告書第30輯 大阪府教育委員会
- ・泉北自然マップの会1995『泉北自然マップ-泉北ニュータウン近郊の自然イラストマップ』

*「堺市立泉北すえむら資料館（大蓮公園内：堺市南区）」では須恵器、近くに復元された窯跡を見ることが出来ます。毎週月・火曜日休館。10～16時開館。TEL:072-291-0230

交通案内

● 電車・バスでのご来園

泉北高速鉄道「泉ヶ丘」駅 南側②番のりば(南海バス) 鉢ヶ峯行き「公園墓地北口」下車 約1.2km
※日曜・祝日は、堺公園墓地行き 直行便有り
「自然ふれあいの森前」下車 すぐ

● 車でのご来園

阪和自動車道 堺10より泉北ニュータウン方面へ約7.5Km 公共サイン(案内板)を目印に お越しく下さい。

●●●●● お問い合わせ・申込み先 ●●●●●

堺自然ふれあいの森 森の館

〒590-0124 大阪府堺市南区畑1740番地
TEL 072-290-0800 FAX 072-290-0811
ホームページ <http://www.sakai-fureainomori.jp>

発行：堺自然ふれあいの森 OSS・EPRグループ(指定管理者)
※OSS・EPRグループは、大阪ガスコミュニティライフ株式会社・株式会社生態計画研究所の連合体です。

