

自然環境保全活用調査
その9

報告書

平成23年3月

富 田 林 市

目 次

1 . 緑の基本計画における「里山の緑（南部丘陵地）」の位置づけ	-----	1
2 . 「里山の緑（南部丘陵地）」の詳細調査	-----	3
(1) 調査対象地の位置	-----	3
(2) 周辺の植生	-----	3
(3) 緑地の現況	-----	6
3 . 保全施策の提案	-----	14
(1) 現地調査結果のまとめ	-----	14
(2) 自然保全手法の検討	-----	15
参考資料	-----	16
・今回調査の踏査ルート		
・確認された植物について		
・論文「コロニーの樹木」 （紀要14 大阪府障害者福祉事業団 1997年月発行 より抜粋）		
・「こんごう福祉センター」施設配置図		
・「コロニーの森」看板		

1. 緑の基本計画における「里山の緑（南部丘陵地）」の位置づけ

平成19年度に策定された「富田林市緑の基本計画」では、本調査の対象地である「里山の緑（南部丘陵地）」は緑の将来像の「緑地ゾーン」に区分され、富田林市の風土を表現する緑を形成し、富田林の自然環境を特徴づける緑、富田林の歴史・風土とふれあえる緑、地域の歴史・分科景観と一体となった緑として位置づけられている。

「富田林市緑の基本計画」より抜粋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

緑の評価と課題の整理

富田林の風土を表現する緑は、これまでの富田林市の長きにわたる歴史において、人々の生活の営みや文化により形づくられ、旧来より継承されてきた緑です。このような緑の中には社寺林等の緑や農地の緑、里山の緑等があります。

富田林市内に残されている里地・里山空間は、ふるさとの景観や生態系の保全の上で重要な役割を担っています。

環境保全系統の緑の配置方針

富田林市の自然環境を特徴づける緑

市域南部の丘陵地は、農地の緑の背後に連なる里山の緑として、谷地田、ため池等と一体となった豊かな自然環境を形成しています。

景観構成系統の配置方針

地域の歴史・文化と一体となった緑

里山や畦畔地等の緑は、伝統的な農村景観やのびやかな農地景観の主要素として、富田林の風土が緑の景観を形づくっています。

富田林市の風土を表現する緑の保全と育成

雑木林や樹園地の丘陵やその麓の農村集落、ため池や河川の水辺やその周囲の水田等、里山は富田林の風土に根ざした多様で豊かな環境を形づくっています。（中略）これら里山の緑においては、地域資源を活用しながら都市との連携のもとに自然環境の保全・育成を図ります。

2. 「里山の緑（南部丘陵地）」の詳細調査

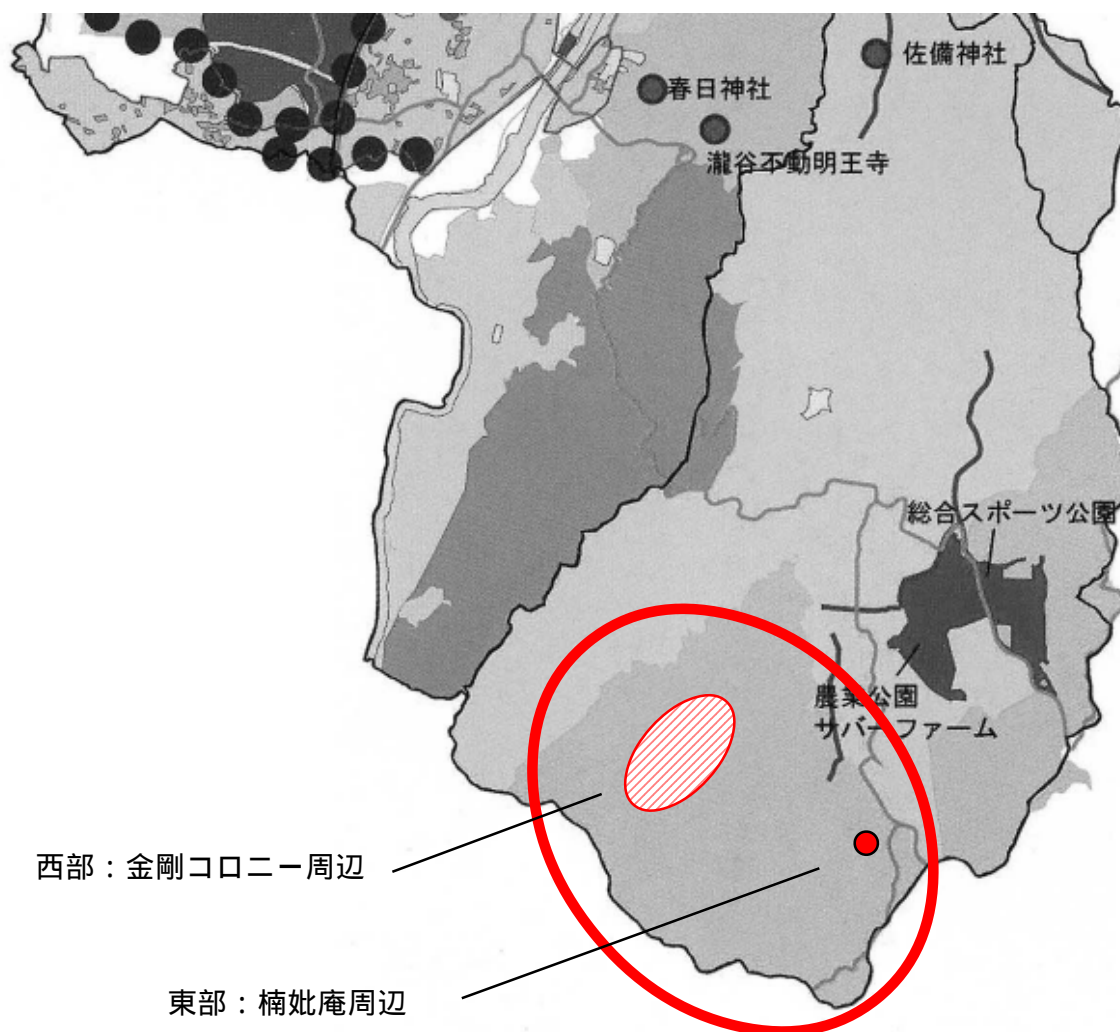
(1) 調査対象地の位置

本調査では、「富田林市緑の基本計画」に「緑地ゾーン」として区分されている「里山の緑」のうち南部丘陵地について、現在の状況や植生、保全すべき自然等について調査を行った。

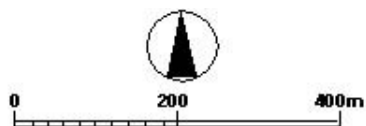
対象地の西部（金剛コロニー周辺）は、昨年に調査を行った金胎寺山と谷をはさんだ丘陵地である。また東部（楠妣庵周辺）は、河内長野市と千早赤阪村と接する市最南端の丘陵地である。

(2) 周辺の植生

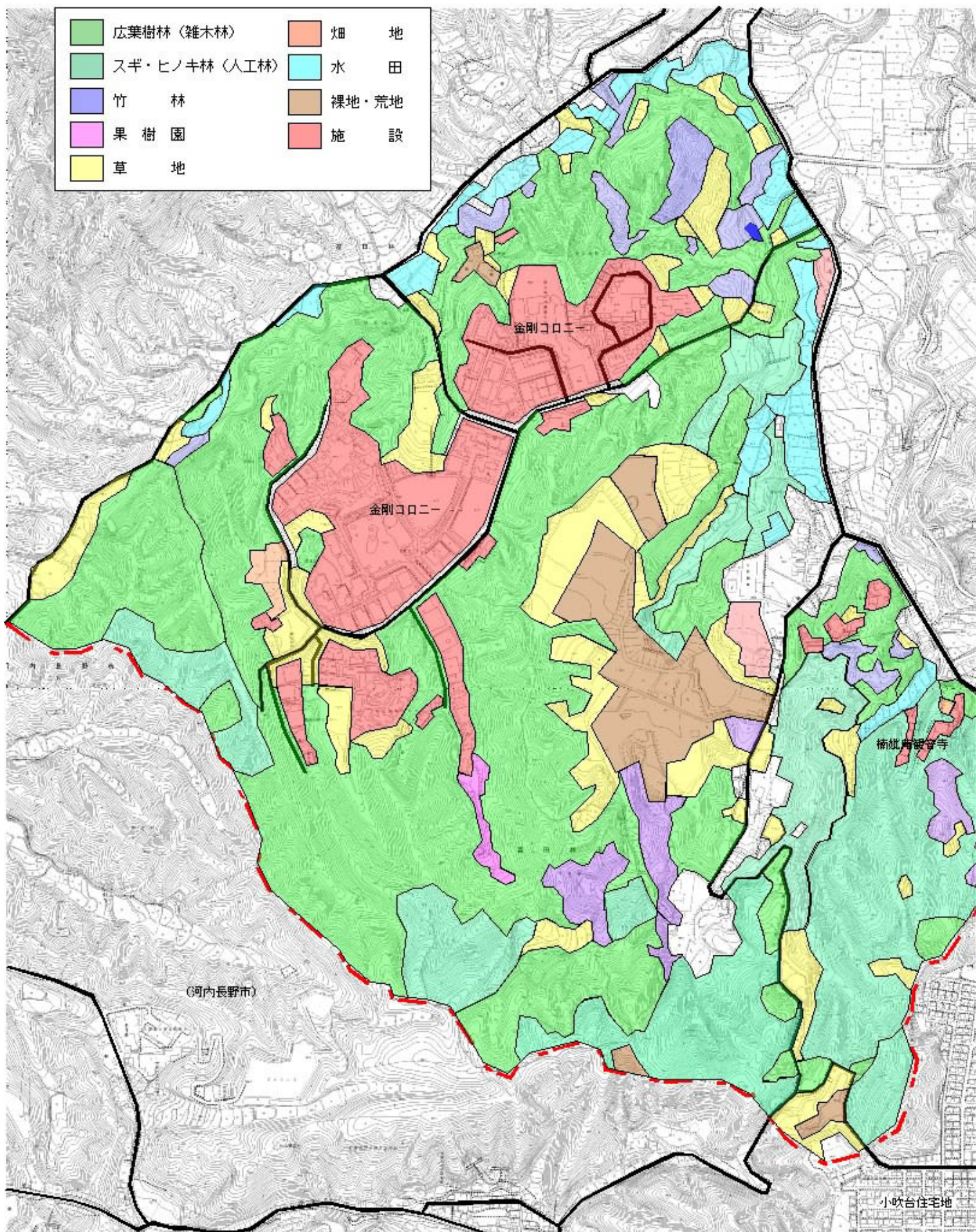
H13年度撮影の航空写真をもとに作成した「植生概略図」を見ると、大阪府立金剛コロニー周辺の山林のほとんどは広葉樹林で、府道東阪三日市線をはさんだ東側の山林にはスギ・ヒノキ人工林が多い。竹林は開発地の周辺などにまとまって見られる、それほど顕著に広がっていないようであるが今後の注意が必要である。また金剛コロニーの山林につづく東部には広い開発跡地があって裸地や草地となっている。



南部丘陵地 概略植生図



広葉樹林 (雑木林)	畑 地
スギ・ヒノキ林 (人工林)	水 田
竹 林	裸地・荒地
果 樹 園	施 設
草 地	





(3) 緑地の状況

西部（金剛コロニー周辺）

金剛コロニーの広い敷地内のうち、各施設が立地しているゾーン以外の山林は、そのほとんどが広葉樹林となっている。その一部は「コロニーの森」として、梅園や芝生広場、周囲の雑木林内をめぐる園路が整備され、部分的に荒れて通れない園路があるものの、敷地外の既存ハイキング道と接続して自然に親しめるコースとなっている。

また、コロニーの西側の山林内には佐備川流域の小溪流が流れ、斜面地や湿地などの自然林の中にさまざまな植生を見ることができる。

<現地踏査>

調査日：H22年6月2日、6月30日、10月12日（金剛コロニーおよび西側山林）



金剛コロニーの展望台付近より：施設の周囲が森で囲まれているのがよくわかる。



コロニーの森：梅園や広場のほか、ケヤキ、モミジ、ヤマザクラ、ツツジ等が植栽され1 km 約30分ほどのさんぽコースが設定されている。



コロニーの森の梅園付近：東屋やベンチ、芝生広場が整備され、これより奥の森林内のコースよりも比較的よく利用されているようである。



散歩コースの途中の森林：斜面にモミジやカエデが植栽され、比較的手入れされたスギ・ヒノキ林も見られるが、あまり利用頻度は高くないように見受けられる。



通行不能となっている園路：コースの一部には、数年前の土砂崩れで道がわからなくなっている箇所や、通行が危険な橋なども見られた。



敷地外の既存道につながる園路：あまり利用されていないようである。途中には、竹林内を通る箇所もある。



コロニー南西側：谷部におりる道は現在は使われておらずフェンスで仕切られている。



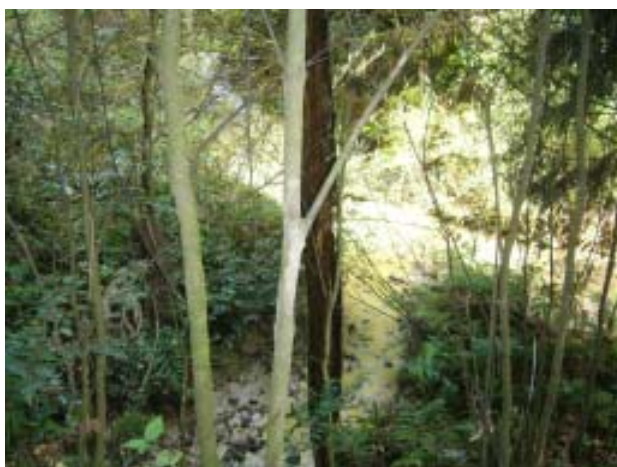
南西側の山林：おそらくコロニーの敷地外と思われる尾根部を望む。広葉樹林がつづいており、この下に佐備川流域の小溪流が流れる。



展望台付近：かつての雑木林を切り開いて畑地が造成されている。尾根続きの山林内には、コナラの大木等が見られる。



佐備川支流沿いの畔：昔ながらの草刈り管理が継続されて良好な環境に保たれており、ツリガネニンジンやゲンノショウコなどの草地植生が見られる。



佐備川支流の小溪流：小さな溪流が流入して崖地や湿地などの自然地形が形成されている。小暗い林床にはテイショウソウ（キク科）が開花していた。

東部（楠妣庵周辺）

富田林市と千早赤阪村、河内長野市との市境部の山林で、比較的スギ・ヒノキ人工林の比率が高い。一部に竹林の広がりがみとめられ、特に楠妣庵観音寺では竹林の侵入に頭を悩ませているとの話が聞かれた。楠妣庵から小吹台住宅地へとぬける道沿いの山林は、所有者のちがいで管理状況が異なる竹林や人工林が続いている。

また、金剛コロニーから観心寺へのハイキング道沿いには、富田林周辺ではあまり見られないシライトソウ（ユリ科）が数箇所に群落を形成しており保全が望まれる。

< 現地踏査 >

調査日：H21年6月30日（楠妣庵観音寺～小吹台）

H22年11月26日（金剛コロニー～観心寺）



楠妣庵観音寺：秋の紅葉が有名なお寺で、境内にはケヤキ、クスノキ、イチヨウの保存樹木が指定されている。



楠妣庵背後の人工林：スギ・ヒノキ林の中に竹林がかなり侵入しており、お寺で伐採等も行っているが追いつかない状況とのことである。



楠妣庵東側の山道：小暗い道の脇には、ミョウガやヤブミョウガの群落が見られる。



小吹台住宅地への道沿い：管理状況の異なるスギ・ヒノキ林や竹林の中をぬって続く道で、一部に耕作地が開墾されている。



小吹台住宅地付近：住宅地をのぞむ峠付近は広葉樹林となっており、コナラの大木等が見られる。



金剛コロニーから観心寺方面への道：周辺は雑木林で、左側の大規模な開発跡地に沿って続いている。一部には手入れ不足の人工林もある。



池周辺の植生：途中の斜面をくだった所にある小池の周辺には、コ克蘭やショウジョウバカマが見られ、調査の際は確認できなかったがシライトソウ群落もあるようである。



シライトソウ群落：河内長野市へとぬける笠松峠付近の崖地にシライトソウの群落があり、冬に向けてロゼットを形成していた。。

3 . 保全施策の提案

(1) 現地調査結果のまとめ

西部の金剛コロニー周辺は、コロニーの敷地内については、施設が整備されている場所以外のほとんどの面積が現況の雑木林として残されており、全体として森林環境が維持されている。しかしながら、「コロニーの森」や既存ハイキング道などの一部を除いては、藪化や常緑林化、竹林の拡大などが散見される。

また、コロニーの敷地外および東部の楠妣庵周辺は、シライトソウやテイショウソウ等の植物群落の一部に見られると同時に、特に楠妣庵周辺の人工林への竹林の侵入など、手入れ不足の森林も多い。

金剛コロニー内

「コロニーの森」の入口付近は、梅園や芝生広場等が整備されて利用頻度も高いようであるが、モミジやカエデが植栽されている奥まった森林内は利用頻度とともに管理頻度が低いようで若干暗い森林となっており、散策コースの一部は草が繁茂したり土砂崩れで通行不能となっている。このコースはコロニー外の既存道ともつながる道であるため、自然に親しめる散策道としての管理の充実や活用が望まれる。

また、コース設定等がされていない他のコロニー敷地内の森林については、民間開発の心配のない貴重な森林として現状維持と今後の保全管理が望まれる。

観心寺方面への沿道

コロニーから観心寺へとつづく既存の道沿いには、小池周辺の森林内や沿道の斜面などに、コ克蘭やショウジョウバカマ、シライトソウなどの群落が見られる箇所がある。レッドデータブックの掲載種ではないが、南河内周辺の里山では群落はそう多くないと考えられるため、土地形状の変更やや草刈り管理などで現況の自然環境が改変されないよう注意が必要とされる。

佐備川支流沿い

佐備川支流沿いの田畑の畔には、昔ながらの草刈り管理が継続されて良好な環境が維持されているところがあり、ツリガネニンジンやゲンノショウコなど、近辺では減少しつつある畔の草地植生が見られる。また、崖地や湿地などの自然地形が形成されている溪流沿いには、テイショウソウなどが生育している。これらの場所は人の立入りが少なく、あまり目立たない環境であるが、周辺の自然の状況を物語るものとして、今後の開発行爲や不用意な草刈り管理などで消失しないような配慮が求められる。

楠妣庵周辺

楠妣庵観音寺の境内にはケヤキ、クスノキ、イチヨウの保存樹木が指定されており、特徴的な樹木景観が見られる。しかしながら、寺の良好な環境を形成する背後のスギ・ヒノキ林には竹林がかなり侵入してきており、伐採等の管理が追いついていない状況にある。これについては、山林の所有者が寺とは別であるため調整が必要とされる。現状のままでは、モミジの美しい景観が背後の荒れた竹林によって損なわれてしまうため、早急な対応が求められる。

(2) 自然保全手法の検討

金剛コロニーとの連携

コロニー敷地内の森林は、「コロニーの森」とその周辺の散策道以外は、ほとんど活用されていない。しかしながら、「富田林の自然を守る会」による梅園管理（草刈り）のボランティア活動なども行われており、そのような森林の保全管理をより進める工夫が望まれる。また、同時に、広く市民に自然に親しみ理解する機会を提供するために、金剛コロニーと連携した次のような活動の取組みが考えられる。

大阪府（コロニーの森を整備）による管理の充実（草刈り、森づくり、園路管理等）
外部の市民団体と連携した森づくり活動の実施
コロニー入所者の森林体験のプログラムづくり
コロニー内の自然に詳しい職員と連携した自然観察会等の開催
コロニー内の森林についての保全管理方針の策定

など

保全すべき植物群落の確認

今回の調査では、周辺の里山ではあまり見られない植物として、シライトソウやテイショウソウの生育が確認された。また周辺では減少しつつある自然環境に見られる植物として、コ克蘭、ショウジョウバカマなどの雑木林の植物や、ツリガネニンジン、ゲンノショウコなどの畔草地の植物を確認した。

今回調査できたのはごく一部の箇所であるため、他にもこれらの植物やさらに希少な植物群落が残されている可能性がある。そのため今後は、次のような取組みにより、保全すべき植物群落の情報収集と保全すべき地域、またその手法についてさらに検討することが求められる。

希少な植物についての地元の人からの聞き取り調査
コロニー内の自然についての情報収集（過去の調査記録、観察記録等）
市民参加による季節ごとの自然観察・調査
植物群落を保全するための手法（管理方法、注意事項）の検討

など

シライトソウ、テイショウソウ、コ克蘭、ショウジョウバカマは、金剛生駒紀泉国定公園の指定植物に選ばれて、採取・損傷が禁止されている。

地域と連携した竹林管理

今回の調査地域では、現時点で竹林の拡大は全面的に見られてはいないが、現在のまま放置すると、昨年度に調査を行った「嶽山・金胎寺山」と同様に、5年後10年後に大きく広がっている可能性がある。その中でも特に、楠妣庵周辺のスギ・ヒノキ林については、現在すでに竹林の急激な侵入が見られるため早急な対応が必要であり、この地域でのモデルケースとして以下のような取組みを行うことが考えられる。

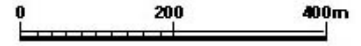
楠妣庵周辺の山林所有者との森林管理についての調整
竹林伐採やスギ・ヒノキ林への侵入防止に対する人的・資金支援（NPOやボランティアによる森林管理、助成金等）
航空写真を活用した竹林の拡大状況の継続モニタリング

など

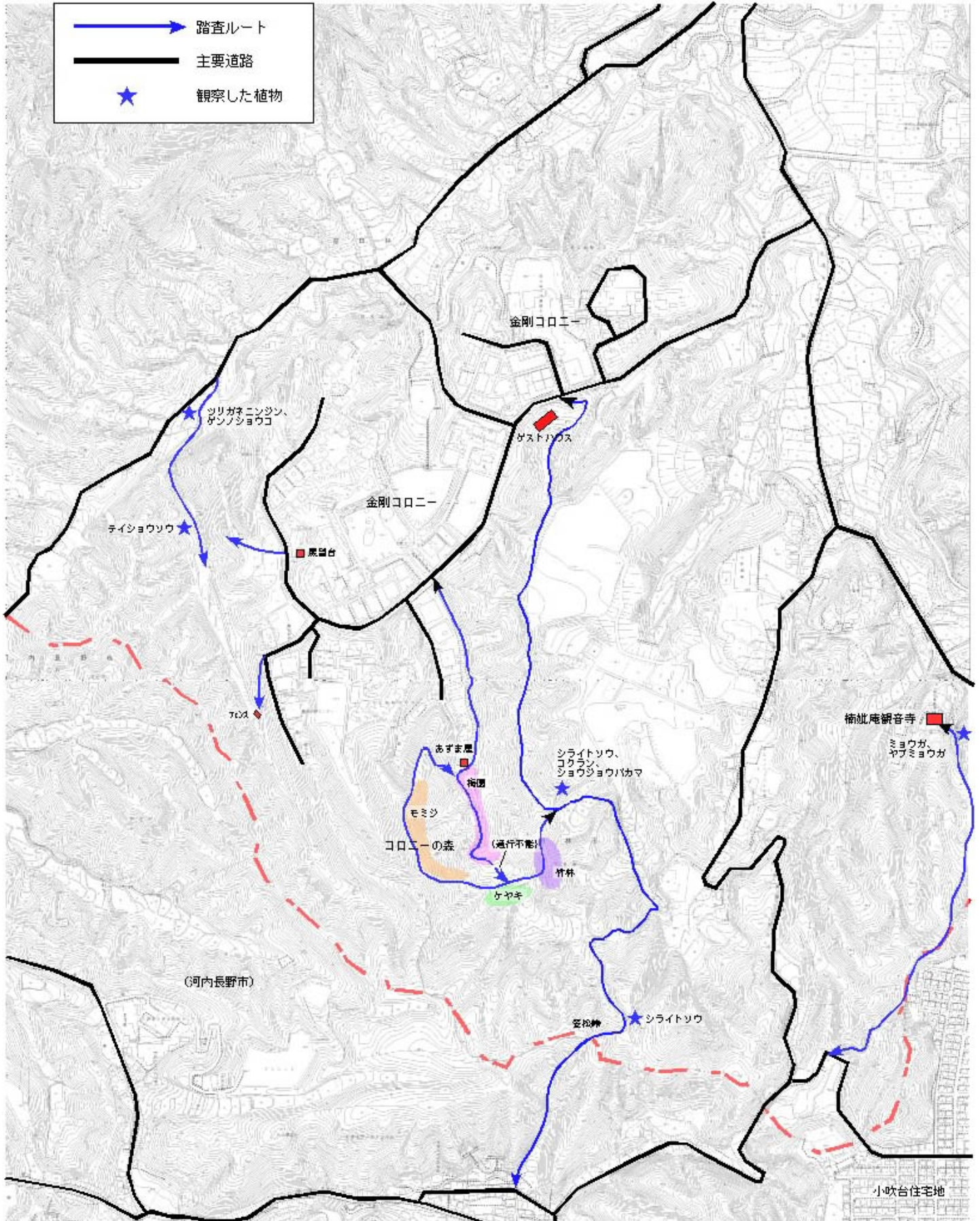
参 考 資 料

- ・今回調査の踏査ルート
- ・確認された植物について
 - シライトソウ
 - テイショウソウ
 - コ克蘭
 - ショウジョウバカマ
 - ツリガネニンジン
 - ゲンノショウコ
 - ミヨウガ
 - ヤブミヨウガ
- ・論文「コロニーの樹木」
(紀要 14 大阪府障害者福祉事業団 1997 年月発行 より抜粋)
- ・「こんごう福祉センター」施設配置図
- ・「コロニーの森」看板

南部丘陵地 踏査ルート



- 踏査ルート
- 主要道路
- ★ 観察した植物



シライトソウ : ユリ科

(白糸草、学名: *Chionographis japonica*)

- ・朝鮮半島南部と日本に分布。国内では本州（東北地方以南）から九州に分布。
- ・多年草で山野に普通に見られる。春に細長い花茎を直立させ、高さは15-50cm程になる。
- ・林縁などの木陰からやや日当たりのよい場所にも生える。山村では定期的に草刈りをする林縁などで見かけることも多いが、人為的攪乱の強いところに出ることはない。
- ・金剛生駒紀泉国定公園の指定植物 に選ばれ、採取・損傷が禁止されている。



テイショウソウ : キク科

(禎祥草、学名: *Ansliaea cordifolia*)

- ・本州（関東南部～近畿）、国内では四国に分布。
- ・山地の林内に生える多年草で草丈40～60cm。
- ・花期は9～11月で、花茎の上部に総状花序をつけ、3個の小花からなる。葉の表面に白い筋状の模様が入る。裏面は暗紫色。
- ・名前の由来や意味はよくわかっていない。
- ・金剛生駒紀泉国定公園の指定植物 に選ばれ、採取・損傷が禁止されている。



コ克蘭 : ラン科

(黒蘭、学名: *Liparis nervosa* (Thunb.) Lindl.)

- ・中国と台湾、本州（茨城県以南）、四国、九州に分布。
- ・常緑広葉樹林内に生える常緑の多年草で、高さ10-20cm。小型の地生ラン。
- ・花は6～7月、花茎先端に暗紫色の花を5-10個まばらにつける。
- ・ある程度以上茂った薄暗いところで見かけ、林縁などにもあるが、明るいところには出ない。
- ・金剛生駒紀泉国定公園の指定植物 に選ばれ、採取・損傷が禁止されている。



ショウジョウバカマ　：ユリ科

(狸々袴、学名： *Heloniopsis orientalis*)

- ・国内では北海道から九州までに分布。
- ・花期は低山では3～4月で、高さは10～20cm。花の色は生育場所によって、淡紅色、紫色、白色と変化に富んでいる。
- ・やや湿った場所に生える。垂直分布が広く、人里近くの田んぼの畦道から高山帯の高層湿原まで生えている。
- ・金剛生駒紀泉国定公園の指定植物　に選ばれ、採取・損傷が禁止されている。



ツリガネニンジン　：キキョウ科

(釣鐘人参、

学名： *Adenophora triphylla* var. *japonica*)

- ・国内では北海道、本州、四国、九州に、アジアではカラフト、千島列島に分布。
- ・花期は8月から10月頃で、淡紫色の下を向いた鐘形の花を咲かせ、30cmから100cmになる。
- ・山地の草原、林縁や草刈などの管理された河川堤防などに自生する。
- ・春の若い芽は、山菜のトトキとして食用にされる。



ゲンノショウコ　：フウロソウ科

(現の証拠 学名： *Geranium thunbergii*)

- ・日本では北海道、本州～九州、また朝鮮半島、中国大陸などの草地や山野に分布。
- ・紅紫色または白紫色の花は夏に開花し、30-40cmに伸びる。
- ・植物名は「実際に効く証拠」を意味する。日本の民間薬の代表格で、江戸時代から民間薬として用いられるようになった。優秀な整腸生薬であることからイシャイラズ(医者いらす)、タチマチグサ(たちまち草)などの異名も持つ。



ミョウガ : ショウガ科

(茗荷、学名: Zingiber mioga)

- ・東アジア(温帯)が原産。
- ・日本の山野に自生しているものもあるが、人間が生活していたと考えられる場所以外では見られないことや、野生種がなく、5倍体であることなどから、大陸から持ち込まれて栽培されてきたと考えられる。
- ・花穂および若芽の茎が食用とされる。



ヤブミョウガ : ツククサ科

(藪茗荷、学名 Pollia japonica)

- ・東アジア(中国、朝鮮半島、台湾、日本)、日本では関東地方以西に分布。
- ・暖地の林縁などに自生するが、湿気の多い土地を好む。
- ・草丈50cm ~ 1m前後に生長、8月頃に白い花を咲かせ、初秋に直径5mm程度の球状の実を付ける。
- ・表面がざらつくところ、葉が2列に出ないことなどでミョウガと区別できる。



指定植物： 自然公園法第13条第3項第10号の規定により環境大臣の指定する植物

はじめに

現場の問題を現場だけで終わらせず、それを全コロニー的に「発信」することも、施設職員の職務のひとつと考えます。そのことについて、現場を統べるリーダーもよく認識し環境を整えるとともに、共に学習することが求められると思います。冒頭から少し苦言めいたこととなりますが、お許しください。3年後には、コロニー創立30周年を迎えます。人間のライフサイクルで言えば青年期、働き盛りです。今後は、府下の施設におけるリーダー的役割を果たすとともに、本『紀要』が福祉情報の発信基地のひとつとなることを切に希望します。

さて、今回の『紀要』は、個人並びに各所属等から寄せられた7篇のなかから5篇にしばり、掲載したと聞いております。以下、それぞれの論文に対しまして、私なりの寸評を述べたいと存じます。

「地域福祉が持つ現在の意味 若松寮におけるグループホームの取り組みから」は、若松寮のグループホームの歴史と入居者の生活実態が詳しく報告されております。今後のグループホームの展開としては、機動力のあるバックアップ体制の充実を図り、国や府に対しては入居要件の緩和等を求めていくことはいうまでもありませんが、それを援助する職員の人間性を養い、経験を積み、ケアマネジメントの要となるよう努力する必要性を感じました。

従前の「普通の生活を求めて」から少し後退したようにとられますが、今回のかしのき寮からの、「今のままでいいですか？」は、生活の質の向上を考えるために「援助者の基本とすべき重点項目」の7項目について再度検証されております。入所者の呼称や職員の故障を含む「人権」について、従前から全体研修等で議論されていますがなんら大きな進展が見られていない現状です。そのことについて、職員が意識しているのか、いないのかによってこれからの方向が大いに違っていきます。

すぎのき寮において取り組まれている「強度行動障害研究(1996年度)」は、95年に報告されたものをさらに加筆してまとめられたものです。国において平成5年度に創立された、「強度行動障害特別処遇事業」をコロニーで行うためには、今後さらに、高い専門性と細かなテクニックを学習するとともに、コロニーでしかなし得ないものを開発する等の積み上げが必要であると存じます。

「コロニーの樹木」は、2年目職員研修の課題報告のなかから、特に着眼点が良かった論文を再度整理しまとめられたものです。コロニー事務職員の「紀要」掲載は久しぶりです。まだ、2年目の職員の原稿であり荒い部分もありますが、施設を「点」でみるのではなく、「面」でとらえるという発想をこれからも大事にして欲しいと思います。

「卒業までとそれからの日々 しいのき寮D棟における進路確保と援助に対する 考察」は、若年者を援助するうえで、ソーシャルワークを身につけることは必須である等、福祉施設に働く職員の資質を問い直されているように感じます。また、人事異動で他寮で勤務しても、今まで関わった入所者のその後を案じる姿勢に対しまして、コロニー職員の優しさを強く感じました。

最後になりましたが、日頃の多忙な職務の合間をぬって研究論文をまとめられ、発表された皆さんに心から敬意を表しますとともに、今後のご活躍を期待しております。

また、本『紀要』をご一読いただいた皆様方からの率直なご意見、ご感想を賜われますれば幸いに存じます。

はじめに

はじめて金剛コロニーに来た時は、門はあったが、このまま道を登って行くと山しかないのではないだろうか、と思いながら車を走らせて総合管理棟まで来て「山ばかり」の中に建物がある。というのが第一印象であった。就職して最初は緑がいっぱいで大変環境のいい所であると思っていたが、次第に樹木があることにより起こる難点に出会った。

樹木は大切であり必要である。しかし邪魔な時もある。樹木はどのように大切であり必要であるのか、どのような難点が起こってくるのか、この矛盾をどうするべきか、以下が調査と報告である。

1. コロニーの樹木の経過と概要

金剛コロニーの敷地面積は約86万平方メートル(約26万坪)、建物面積延5万平方メートル(約1万5千坪)であり、大変広い土地を有している。この広大な敷地にはいろいろな種類の樹木が成育している。

それは、コロニー開所当初の植栽計画による周辺的良好樹木地帯の保存であり、小部分毎に残すよりも大きくかためて残すことによって、木の枯れることを防ぐとともに、造成後からの造園効果もねらったものであった。

現在のコロニーの周辺森林部はクヌギ、コナラの雑木林の中にカシ・松・ツツジ等が混在し、ほとんどが自然のままに成長している。クズ・フジ等によって成長が妨げられている樹木も多いが、まったくの自然体の林といえるだろう。

また、施設周辺部には桜・カシ・クスノキ・アカシア・メタセコイヤ等の高木やツツジ・サツキ・ウバメガシ等の低木、幹線道路沿いにはケヤキ・イチョウ等を植栽し、緑化に努めてきた。

また、「コロニーの森・森林利用高度化対策事業(パイロットフォレスト)」により森林の整備及び植栽等も実施された。なお、現在も大阪府の無料緑化樹配布に申請したりと緑化に努めている。

このようなことから、緑の多いコロニーがある。

2. 樹木の果たす役割及び効果

緑は光合成により二酸化炭素を吸収し私たちの呼吸に必要な酸素を作り出したり公害の防止に役立ったりと物理的な面だけでなく、精神的な面でも、潤いと安らぎを与え、心とからだの健康増進に役立つものである。

森林の高度利用のイメージ例示として、森林からは精気・安らぎ・香気・爽快・生命力を感じ、自信・体力回復・人間性回復へとつながり、生命の神秘・発見・四季・自然の仕組みを知ることにより、自然と人間とのかかわり・自然の大切さ・人格形成へとつながり、ふるさとの味・素朴・新鮮・自然との融合となる。

例えば身近なものを例にとると、事務所等のコンクリートだらけの寒々しい雰囲気の中に、花や観葉植物が1つあるだけでも何かホッとするような気持ちになり、木々の中にいれば安らいだ気持ちになり、花を見れば明るい気持ちになる。

当コロニーにおいても、春にはグランド横せせらぎ及び各所のサクラの華やかさ・美しさ。夏には周辺森林部の匂いたつ様な緑。秋にはコロニー全体の色鮮やかに紅葉した木々。冬には寒々とした空気の中に常緑樹の緑。と四季折々に緑の良さを感じることができる。

また、自分の生活の周りに緑が一つもない事を思い浮かべてもらいたい、なんと味けのな

いものになってしまう事だろう。現に緑を見て「気持ちが悪い」と感じる人は1人もいないと思う。このように緑というものは、精神的な面で人間と切り離すことの出来ない大切なものである。

3．阪神・淡路大震災における樹木の役割

平成7年1月17日の死者5,500名以上という被害を出した阪神・淡路大震災においても樹木は大きな役割を果たしている。

まずは、火災被害軽減効果である。これは阪神・淡路大震災において、地震により火災が発生したが、その焼け止まりの多くは道路のような空間であったが、街路樹はその効果をよりいっそう大きなものにした。

それは、樹木に炎が近づいてきても植物中の水分がなくならないうぎり樹木は燃えないのである。家の横に樹木がある場合などでは、樹木が燃えてからしか家には炎が襲ってこない。

下記の阪神・淡路大震災における緑被率と焼失区域面積のグラフでは、緑被率の高い地域ほど焼失区域面積が小さいことがわかる。

実例では、水笠西公園ではフェンスにからんだヘデラで焼け止まり効果が認められている。他に建物倒壊被害軽減効果というのもある。これも阪神淡路大震災においてであるが、街路樹や庭木が倒れかかる家屋やブロック塀の倒壊を支え避難路を確保したり（家屋倒壊防止効果57件（財）日本造園学会阪神大震災調査特別委員会調べ）、ツタ類等を壁や塀に成育させることによって剥落の防止になり、剥落による人への被害の防止及び道路の封鎖防止にも役だった（54件（財）日本造園学会阪神大震災調査特別委員会調べ）。

また、木の根による斜面崩壊防止も忘れてはならない。避難者の多くが大きな木の下を目標したように、人々に安全の拠り所という精神的影響をも与えたのであった。

これらの阪神・淡路大震災における樹木が果たした役割は大きい。ただ、これらは全て樹木が健全に成育しているということが前提条件となる。

それは、大枝の腐朽が発生したり、水不足により水分含有量が減少したり、活力が低下して葉の密度が少なくなった樹木では、当然ながら火災被害軽減効果及び建物倒壊被害軽減効果は劣ると考えられる。

4．樹木の及ぼす悪影響

樹木が悪い影響を起こすなんて、と思われるだろうがいくつかある。

まずは、花による花粉症である。花粉症の人たちにとれば「スギの木なんか全部切ってしまう」と思われるかもしれない。事実、入所者が花粉症で受診しているケースは例年あり、周囲を見渡したら目はショボショボ涙目、鼻水ズルズルの人をよく見かけることだろう。

一方、設備面に悪影響を及ぼすケースは、木の葉が秋になれば落ちるので、その木の葉が排水溝に詰り雨水が道路に溢れてしまったり、木の葉が建物の樋に落ちて詰り雨漏りの原因となったりしている。

次に、樹木の根であるが、樹木が生長するに従って根もどんどん伸びて歩道に敷いてある平板を持ち上げ、歩行するのにつまづくなどの支障をきたしている所もある（写真1・2は平成7年11月5日向陽橋付近）。また根は、污水管や排水管に入り込んで排水詰りの原因にもなっている。污水管には十分な栄養分があり樹木にとっては最高なのだろうが、私たちにしてみれば困った問題である。事例では、平成7年5月のゲストハウス排水管の詰り、平成7年12月の職能作業課污水管の詰り、平成8年1月の総合管理棟排水管の詰りなどがある。

それに、樹木自身にも問題はあつた。伸び過ぎた樹木は電線及び電話線にあたったり、強風等により倒れたり、折れたりして被害を出すことも考えられる。現に平成2年度には、職能

作業課第一センターにおいて台風によりポプラが倒木してる。幸い建物側ではなかったため被害はなかった。この件を踏まえて平成8年度においては、療育課3係入口他数箇所のポプラを風雪などにより倒木した場合、建物及び入所者にも被害をおよぼす危険があるとして伐採したのである。(ポプラは根が浅く、木がさくいため大きくなると倒れやすい。)

5. 施設緑化とビオトープ

以前の緑化とは美化中心であったが、現在の緑化とはエコロジーを考慮にいれるというように異なってきている。そこで近年よく聞くのがビオトープである。

ビオトープ(ドイツ語Biotop)というのは、植物・昆虫類・両生爬虫類・鳥類・哺乳類等の野生の動植物が生育生息する空間を類型化した概念のことである。『生態学辞典』(築地書館)では「特定の生物群集が生存できるような、特定の環境条件を備えた均質なある限られた地域」と定義されている。池沼、湿地、草地、雑木林等、私たちの身の周りには様々なタイプのビオトープがある。ビオトープとはこのように、野生生物の生息可能な自然生態系が機能する空間である。

例えば、水たまりがありその中にカエルがいる。これではビオトープとは言えない。水たまりがありその中でカエルが卵を産み成長し、再び卵を産むという生活の場である。これが簡単なビオトープである。

もちろんエサを与えて育てているのはビオトープではない。食物連鎖のピラミッドを考えれば、あくまでも野生生物が自然に生息するのであるから一種類の生き物ではなく多様な生き物が必要であるということも理解できるだろう。

ビオトープは世界の国々で推進されている。(後添資料1, 2, 3)特にドイツでは、「連邦自然保護法」(後添資料4)を大綱規定としてビオトープネットワークを基本に積極的に自然保護に努めている。

例えば、高速道路の下にカエル等の通り道のためのトンネルを造ったり、護岸工事をしてきれいに整った水路をつぶして、草の生い茂った水路に造り直したりしている。(後添資料5)

しかし、ビオトープが擁する種の多様性は、プラス・マイナスの両面を有する。プラス面は多様な種と接する楽しみ、多様な種を知る教育的意義が大きいことである。一方マイナス面は、有害あるいは不快種(マムシ、ハチ等の有害動物、蚊、蛾、アブ、ヘビ類等の不快動物、種子が衣類に付着する植物)が存在することである。だが、これら一切を除去することは生態系を極めて不完全にすることになるので、水で隔てる形等をとればこの問題の解決策となる。

日本でも(後添資料6)私たちの住む大阪でも、平成4年5月に自然の生態系に配慮したまちづくり、という観点から大阪府緑化推進本部に「自然環境(ビオトープ)専門部会」を設置し、平成6年10月に大阪府自然環境保全条例の一部改正が行われ、野生動植物の生息等への配慮に関する規定が新たに追加されたことにもより(後添資料7)ビオトープを考慮した環境共生住宅を建設中である(後添資料8)。

おわりに

これまで述べてきた結論として、コロニー周辺の森林部はビオトープの考え方に限りなく近いものがあるので、現状を新たに人的な手を加えるよりも動植物の生息地として自然のままにしておいたほうが(ある程度の間伐、下草刈りは必要である)入所者及び住民の人々にとっては有益である。これにより遊歩道を歩いているとき、偶然に野生の動物と出会う感動や驚き、自然の木の実を知る喜び・発見、自然の爽快・新鮮さを自然から享受することを大

切にしたい。

また、生活区域では阪神・淡路大震災の教訓を活かし、建物の周辺には大きな木か、あるいはツタ類を植えていくことも考慮していきたい。しかし、できるかぎり排水・污水管に影響のないように、またポプラ等の大きくなると倒れ易い木は建物の近くには植栽しないようにすることも考慮する必要がある。

やはり樹木は、私たちにとって精神的に大きなメリットがあるので、多少のデメリットには順次対処していく（落ち葉は、面倒であるがこまめに集める、平板の隆起は補修する等）ことが大切であると考えます。

これからも、コロニーは緑の多い、春にはサクラのきれいな所であって欲しいし、そうすることによってみんなの心に潤いとやすらぎを与えてくれるだろう。

施設運営のもう一つの視点として、合理性及び快適さを追求するだけでなく、自然を維持管理することの必要性を職員は肝に銘じておく必要があると考えます。

(主要参考文献)

金剛コロニー基本設計説明書

金剛コロニーの緑化計画

財団法人日本緑化センター編『森林利用高度化対策事業パイロットフォレスト整備「富田林」モデル計画』(平成3年3月)

(社)日本造園学会阪神大震災調査特別委員会による緊急調査報告書

自然環境復元研究会編「ビオトープ 復元と創造」(1993年)

日本生態系保護協会「ビオトープ 都市・農村・自然の新秩序」(平成6年3月25日)

財団法人日本生態系協会「ビオトープネットワーク 環境の世紀を担う農業への挑戦」(平成7年12月1日)

大阪府編「自然と共生を求めて」(平成5年6月)



調査・提案 「富田林の自然を守る市民運動協議会」
報告書まとめ 「特定非営利活動法人 里山倶楽部」
