早稲田リサーチパーク地区における自然環境対策の推移

平成 12 年 2 月にとりまとめられた「本庄新都心地区環境検討委員会・提言」や、その後の検討委員会・学識委員ヒアリングでは、生物多様性対策の総合指標としてのオオタカの保護を図るために計画地内の様々な場所や環境へ対策を講じていくべきとされています。生態系の上位種としてのオオタカの安定的な生息や繁殖を維持するためには、餌となる動物類やそれを支える植生が豊かでなくてはなりません。

そうした背景から、主な自然環境対策の取組みとして①インキュベーション施設（研究棟）北側法面の樹林化対策②研究棟、コミュニケ―ションセンター屋上の緑化対策③南北新規道路の半地下覆土対策に向けた動植物相の現況把握　の 3 点について、平成 21 年度より実態調査や対策の実施が開始されました。

①は、20 年以上も前に造成され外来牧草等により草地として維持されてきた 9,372 ㎡にもおよぶ長大な法面を、生物多様性に寄与する自然樹林地に育成するため、2008 年 3 月に在来木本による植栽が行われました。高木・亜高木・低木・草本の階層構造を伴う自然樹林へと推移するよう、植生調査に基づく順応的管理が進められます。

②は、旧グラウンドへの建物の建設に伴い上空から可能な限り人工的な空間の認知を少なくするために、在来草本を主とした屋上緑化を進めることが提言されました。建設当初の段階では在来草本の緑化が困難な状況であったことから、簡便な緑化工法が試験的に実施されましたが、その現況を植生面から把握し改善方策に取組むことになりました。

③は、地区の南北をつなぐ新規幹線道路（幅員 12m）について、東西方向の自然環境が分断されることから、検討委員会では生態的回廊（コリドー）でつなぐべきことが提言されました。その後の検討により、地形条件の点から可能となる 65m については、半地下構造で上部を覆土し自然樹林を再生して東西をつなぐ自然環境コリドーとすることが決定されました。そのため、道路上部に再生すべきふさわしい自然環境の内容を検討することが必要となります。現状の道路計画地内の動植物相の現況把握を行い、今後の道路計画の設計段階において反映させていく予定です。

●2013 年 5 月 2 日 大久保山造成法面

●2018 年 6 月 8 日 大久保山造成法面

◆改変地における緑化・植栽対策

「早稲田リサーチパーク地区」や「本庄早稲田駅周辺地区」では、建物の建設等に伴い自然環境が様々に改変されます。改変された敷地では、一定の割合で人為的に植物を植栽する緑化措置が講じられるため、その量と質に関して生物多様性の観点から、望ましい植栽計画の検討・実施について、重点的な取組みが進められています。

従来の緑化では、人から見た美観や速効性が重視され園芸外来植物が多く用いられていますが、当該エリアではオオタカを始め地域の生きものの生息・生育にふさわしい在来適正植物が選定され、建設用地や造成法面等で可能な限り植栽されています。

切土された尾根の斜面では、周辺樹林に馴染んだ自然再生が進み、建物敷地の一画でも花や実が意外と美しい在来植物による緑化が見られます。

●2020 年 11 月 13 日 大久保山造成法面

●在来種マユミを用いた低木植栽地

「早稲田リサーチパーク地区」・「本庄早稲田駅周辺土地区画整理地区」における生物多様性に資する在来植栽適正植物

本庄新都心地区　在来植栽適正樹種一覧＜高木/中・低木編＞

	種名	生育特性						適正事業				備考
		常緑性		陰陽性		乾湿性						
		常緑樹	落葉樹	陰樹	陽樹	乾性地	湿性地	公園・緑地	道路・街路	河川・水路	調整池・溜池	
高木	1. モミ	●		●		●		○				
	2. アカマツ	●			●	●		○				
	3. スダジイ	●		●		●		○				実(ドングリ)がなる
	4. アラカシ	●		●		●		○				実(ドングリ)がなる
	5. シラカシ	●		●		●		○	○			実(ドングリ)がなる
	6. モチノキ	●		●		●		○	○			
	7. アオハダ		●		●	●		○				
	8. オニグルミ		●		●		●	○		○	○	実(クルミ)がなる
	9. アカメヤナギ		●		●		●	○		○	○	
	10. ジャヤナギ		●		●		●	○		○	○	
	11. ハンノキ		●		●		●	○		○	○	
	12. アカシデ		●		●	●		○	○			
	13. イヌシデ		●		●	●		○	○			
	14. クリ		●		●	●		○				実(クリ)がなる
	15. クヌギ		●		●		●	○	○	○	○	実(ドングリ)がなる
	16. ケヤキ		●		●	●		○	○			
	17. ムクノキ		●		●		●	○	○	○	○	
	18. エノキ		●		●		●	○	○	○	○	
	19. コナラ		●		●	●		○	○			実(ドングリ)がなる
	20. ヤマザクラ		●		●	●		○				花が美しい
	21. ウワミズザクラ		●		●	●		○				花が美しい
	22. ミズキ		●		●		●	○		○	○	花が美しい
	23. コブシ		●		●	●		○	○	○	○	花が美しい
	24. ヤマハンノキ		●		●	●		○	○			
	25. エゴノキ		●		●	●		○	○			花が美しい
	26. ホオノキ		●		●		●	○				花が美しい
	27. イヌザクラ		●		●	●		○	○			花が美しい
	28. イロハモミジ		●		●	●		○	○			
	29. ハリギリ		●		●	●		○	○			
	30. ネムノキ		●		●	●		○	○			花が美しい

	種名	生育特性						適正事業				備考
		常落性		陰陽性		乾湿性						
		常緑樹	落葉樹	陰樹	陽樹	乾性地	湿性地	公園・緑地	道路・街路	河川・水路	調整池・溜池	
中低木	1. ヤブツバキ	●		●		●		○	○			花が美しい
	2. シロダモ	●		●		●		○				実がなる
	3. ネズミモチ	●		●		●		○	○			実がなる
	4. ヒサカキ	●		●		●		○	○			
	5. アオキ	●		●		●		○	○			実がなる
	6. ヤマウコギ	●		●		●		○	○			
	7. ガマズミ		●		●	●		○	○			実がなる
	8. カマツカ		●		●	●		○	○			実がなる
	9. ウツギ		●		●		●	○	○	○	○	花が美しい
	10. ニワトコ		●		●		●	○	○	○	○	花が美しい
	11. イボタノキ		●		●	●		○	○	○	○	花が美しい
	12. ウメモドキ		●		●	●		○	○	○	○	
	13. ムラサキシキブ		●		●	●		○	○	○	○	実がなる
	14. ヤマブキ		●		●	●		○	○			花が美しい
	15. マユミ		●		●	●		○	○	○	○	実がなる
	16. サンショウ		●		●	●		○	○			
	17. ヤマツツジ		●		●	●		○	○			花が美しい
	18. ミツバツツジ		●		●	●		○	○			花が美しい
	19. ゴンズイ		●		●	●		○	○			実がなる
	20. カワヤナギ		●		●		●	○	○	○	○	
	21. ネコヤナギ		●		●		●	○		○	○	
	22. イヌコリヤナギ		●		●		●	○		○	○	
	23. タチヤナギ		●		●		●	○		○	○	
	24. ヤマコウバシ		●		●	●		○	○			
	25. ウグイスカグラ		●		●	●		○	○			花が美しい
	26. クサギ		●		●	●		○	○	○	○	実がなる
	27. リョウブ		●		●	●		○	○			花が美しい
	28. ネジキ		●		●	●		○	○	○	○	花が美しい
	29. オトコヨウゾメ		●		●	●		○	○	○	○	実がなる
	30. タラノキ		●		●	●		○	○	○	○	

在来植栽適正植物一覧＜林床・林縁・草地・湿地編＞

	種名	生育特性							適正事業				備考
		分類		植生		立地		乾湿性					
		木本	草本	照葉樹	二次林	林床	林縁	乾性地	湿性地	公園・緑地	道路・街路	河川・水路	調整池・溜池	
林床・林縁	1. ヤブラン		●	●	●	●			●	○	○			花・実がなる
	2. オオバジャノヒゲ		●	●	●	●			●	○	○			花・実がなる
	3. シュンラン		●	●	●	●			●	○				花が美しい
	4. サイハイラン		●	●	●	●			●	○				花が美しい
	5. ヒメカンスゲ		●	●	●	●		●	●	○	○			
	6. ホウチャクソウ		●	●	●	●			●	○				花・実がなる
	7. ヤブコウジ	●		●		●		●		○	○			花が美しい
	8. テイカカズラ	●		●			●	●		○	○			花がつく
	9. ビナンカズラ	●		●			●			○	○			実が美しい
	10. キヅタ	●		●			●	●		○	○			実がなる
	11. コバギボウシ		●		●	●	●		●	○				花が美しい
	12. ヤマジノホトトギス		●		●	●	●		●	○				花が美しい
	13. ツリガネニンジン		●		●		●		●	○				花が美しい
	14. シラヤマギク		●		●		●	●		○				花が美しい
	15. キンラン		●		●	●			●	○				花が美しい
	16. ギンラン		●		●	●			●	○				花が美しい
	17. タチツボスミレ		●		●		●		●	○	○	○		花が美しい
	18. アキノタムラソウ		●		●		●		●	○				花が美しい
	19. アキノキリンソウ		●		●		●	●		○		○		花が美しい
	20. チゴユリ		●		●	●			●	○				花・実がなる
	21. ウバユリ		●		●		●		●	○				花がつく
	22. ヤマユリ		●		●		●		●	○				花が美しい
	23. オカトラノオ		●		●		●		●	○		○		花が美しい
	24. ヒヨドリバナ		●		●		●		●	○				花がつく
	25. センニンソウ		●		●		●	●		○		○		花が美しい
	26. クサボケ	●			●	●		●		○				花・実が美しい
	27. スイカズラ	●			●		●	●		○		○		花・実がつく
	28. サルトリイバラ	●			●		●	●		○				花が美しい
	29. ツルウメモドキ	●			●		●	●		○		○		花が美しい
	30. ノイバラ	●			●		●	●		○		○		花・実が美しい

	種名	生育特性							適正事業				備考
		乾性草地			水域～湿地								
		(シバ型)低茎草地	(チガヤ型)中茎草地	(スキ型)高茎草地	沈水	浮葉	抽水	湿性	公園・緑地	道路・街路	河川・水路	調整池・溜池	
湿地・水域	1. ノシバ	●							○	○	○	○	
	2. カタバミ	●							○	○	○	○	花がつく
	3. カントウタンポポ	●							○	○	○	○	花が美しい
	4. スミレ	●							○	○	○	○	花が美しい
	5. ネジバナ	●							○	○	○	○	花が美しい
	6. チガヤ		●						○	○	○	○	
	7. ヨモギ		●						○	○	○	○	
	8. カントウヨメナ		●						○	○	○	○	花が美しい
	9. ノカンゾウ		●						○	○	○	○	花が美しい
	10. ノアザミ		●						○	○	○	○	花が美しい
	11. キキョウ		●						○		○		花が美しい
	12. イタドリ		●						○	○	○	○	
	13. メドハギ		●	●					○	○	○	○	
	14. コウゾリナ		●	●					○	○	○	○	花が美しい
	15. ススキ		●	●					○	○	○	○	
	16. エビモ				●						○	○	
	17. クロモ				●						○	○	
	18. ホザキノフサモ				●						○	○	
	19. サンショウモ					●					○	○	
	20. ヒシ					●					○	○	花がつく
	21. セリ						●	●			○	○	花がつく
	22. セキショウ						●				○	○	
	23. コウホネ					●	●				○	○	花が美しい
	24. オモダカ						●				○	○	
	25. コナギ						●				○	○	花が美しい
	26. ウキヤガラ						●				○	○	
	27. フトイ						●				○	○	実がつく
	28. ヒメガマ						●	●			○	○	
	29. マコモ						●	●			○	○	
	30. ヨシ						●	●			○	○	

◆自然の「緑」に植栽による「緑」が一体となったキャンパス

●研究棟の周囲には自然の「緑」と在来種による植栽木の「緑」がとけこむ

オオタカの保護をシンボルとした「リサーチパーク地区」と「土地区画整理事業地区」の生物多様性対策では、既存の自然緑地を可能な限り現況保全すると共に、改変地では自然再生の概念に基づく緑化・植栽対策が重視されています。

キャンパス各所への永年による取組みが進められてきたことにより、様々な場所で周囲の自然と一体となった生きものが豊かな「緑化地」が形成されつつあります。

●2013 年 5 月 2 日
春の大久保山の尾根道

●2014 年 11 月 29 日
秋の大久保山の尾根道

●2020 年 11 月 13 日
今も残るアカマツ高木林

各地でマツクイムシ被害により急速に減少しているアカマツ林は、オオタカの営巣林としても重要です。早稲田大学では、アカマツ高木林の保全管理と、枯損跡地への幼木植栽にも取り組んでいます。

●2017 年 4 月 15 日
アカマツへのオオタカの巣

●2018 年 6 月 8 日
マツ枯れ跡地への幼木植栽

●キャンパス周囲のケヤキ植栽による街路樹も大きく成長

●切土斜面への在来樹木植栽

●シラカシによる目隠し植栽