

あさひ山展望公園における中学生との共働による森林資源循環型公園整備について
独立行政法人都市再生機構

首都圏ニュータウン本部 事業第一部 緑環境整備チーム 折原夏志
 東日本賃貸住宅本部 設計部 緑環境チーム 石原 力

1. はじめに

あさひ山展望公園は埼玉県飯能市において都市機構が施行した土地区画整理事業地区である飯能南台第二地区(開発面積約49ha、計画人口約4,000人、地区内最大標高差約100m)の北東部に位置する。当該地区は、東京都心から約45km、西武池袋線飯能駅より西方約2kmに位置し、東側は美杉台(飯能南台)地区(105ha)、西側は飯能大河原地区(138ha)に接しており、これら3地区はあわせて「飯能ビックヒルズ」と呼ばれている。

地区北側の入間川、南側の成木川の2つの河川による溪谷は奥深い自然を感じさせる環境であり、天覧山、多峯主山や赤根ヶ峠など、ハイキングコースの名所が地区内外地域に形成され、年間300万人の人々が訪問する自然環境が地区内外に散在している。

飯能南台第二地区は「飯能ビックヒルズ」の中核をなしており、周辺環境及び美杉台地区、飯能大河原地区との連携をはかるべく整備を行った。

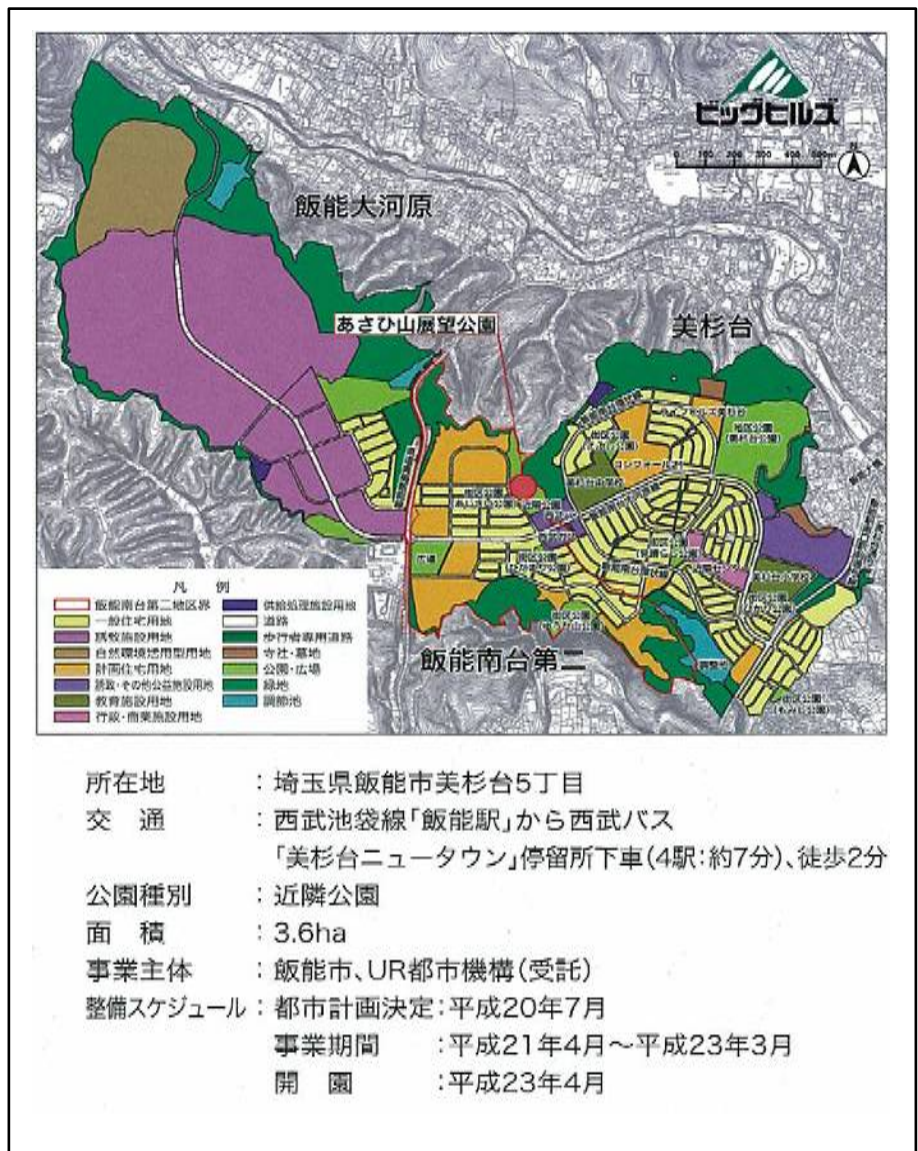


図-1 位置図

2. 「飯能:自然の回廊計画」と「あさひ山展望公園」

「飯能ビッグヒルズ」は天覧山、多峯主山と入間川を挟んで対峙する位置にあるため、ビッグヒルズ側に内包する二つのピーク(朝日山、龍崖山)を市民の山として蘇らせ、天覧山、多峯主山と結んだ4つのピーク(スクエア・ピークス)を形成し、飯能河原や吾妻峡という環境資源をも包含するまちの骨格空間を誕生させる構想(「飯能:自然の回廊計画」)を飯能市及び

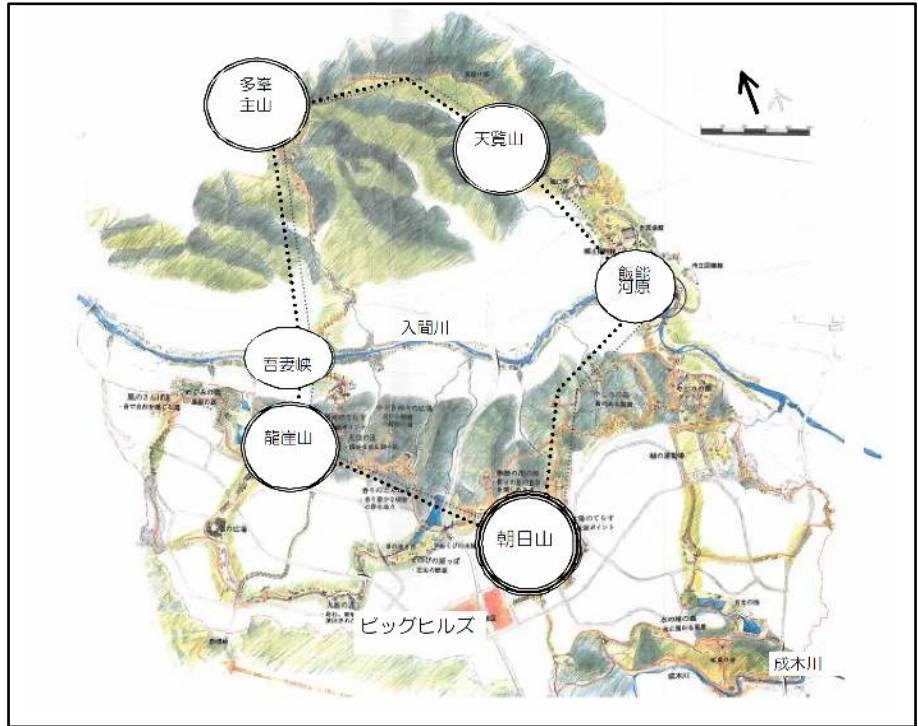


図-2 飯能：自然の回廊計画

学識識経験者との研究会を開催し策定した。あさひ山展望公園は、本計画に基づき、二つのピークの一つである「朝日山」の一角を公園として整備したもので、飯能市よりの委託を受け、都市機構が平成23年3月に整備を完了した。

3. 「あさひ山展望公園」の整備概要

公園敷地内には、地区外の緑地へ連なる開発前からの杉・檜に混じり、コナラ・ミズキ・ヤマザクラ等潜在自然植生の林があった。公園設計において、これらの林のうち、展望広場の脇の林について、適度な間伐により飯能古来の西川美林を継承する林と潜在自然植生を維持する林の二つのタイプの林を育成すること

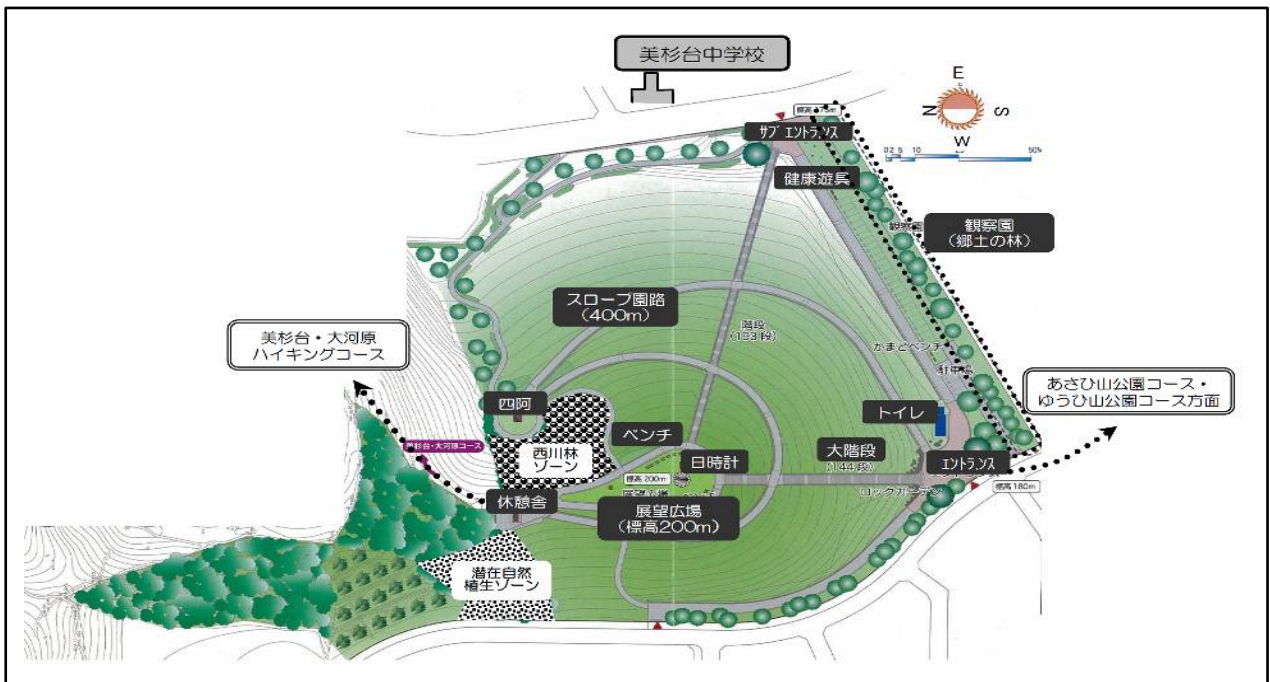


図-3 公園計画図

とした。また、展望広場は天覧山と並ぶ標高(200m)に位置し、ビッグヒルズや飯能駅周辺市街地、奥秩父山塊、遠方には東京スカイツリーや富士山など、約 270 度の大パノラマを望むことができる。

施設整備としては、展望広場には 2～3 クラス分の生徒が同時に座れる青空教室用ベンチや屋外卓、休憩舎等の休憩施設や方位を表した方位石と日時計を配した。その他展望広場へつながる大階段とスロープ、ハイキングコースの結節拠点としてのニーズに対応するトイレ、水飲み等サービス施設、また自然に囲まれた土地柄から高い健康志向に対応する健康遊具、さらに山の裾に展望広場等活用した将来的なイベント需要に対応可能な臨時駐車場兼芝生広場を整備した。



図－４ 公園入口



図－５ 展望広場から富士を望む

4. 地元中学生との樹林再生と森林資源循環型公園整備

(1)「森林文化都市」の実現

埼玉県下 3 番目の広さを誇る飯能市は、市域の約 3/4 を森林が占め、古くから西川林業の中心地として栄え、平成 17 年 4 月の市施行時に飯能市は「森林資源を活用し、新たな森林文化の創造により、心豊かな人づくりと、活力あるまちづくり」を提唱する「森林文化都市」宣言を行っている。

当該公園においてはこの方針に則り、公園に隣接する中学校の協力のもと、利用者に西川材の良さや再利用の意義を伝える木育の実現を目指し整備内容、方針の検討を行った。

(2) 中学校による公園利用の想定と公園設計へのフィードバック

公園設計に際し、事前に中学校の先生方に公園利用の可能性の検討をお願いし、検討結果を設計にフィードバックした。

表－１ 公園利用検討

中学校の意見	公園設計へのフィードバック
1. 公園利用について	対応方針
① 学級活動 展望広場にて、2～3 クラス分座れるベンチでの青空教室	展望広場に大型ベンチ（2～3 人掛け 4 4 脚 計 8 8 ～ 1 3 2 人）
② 社会（総合） 地域学習、環境学習	北側現況林の保全（間伐材の活用（樹名札、看板標等製作）） 方位盤（地理）
③ 理科 草花観察（山野草）、地形学習	地域固有の在来植物を配植、環境学習植物園として整備（植物観察、植物マップづくり） 日時計
④ 美術 写生	展望広場に大型ベンチ 展望山の四季演出の仕掛け

⑤ 生徒会 生徒会本部と委員会を中心としたボランティア活動（落ち葉はき）	花壇スペース・散水栓設置 堆肥置き場の設置検討
⑥ 部活動 体力づくり（ジョギング、筋トレ等）	学校側広場～展望台～入口広場：高低差最大約 23m、スロープ長約 400m+階段長約 100m（1 往復 約 1 k m）のコース等設置検討
2. 要望事項について	
① 中学校前は、街灯をつけるなど明るくしたい	公園照明灯 1 3 基設置
② 展望台近くには大きくなる木を植えないようお願いしたい	展望台付近は地被植栽
③ 現況地形や自然を生かした整備をお願いしたい	園路・階段等整備に伴う改変を除き、極力現況は改変しない
④ 冬季における草木による火災防止に配慮していただきたい	学校との連携による植栽管理や注意喚起看板の設置
3. 懸念事項について	
① 若者のたまり場になること	巡回・点検
② 花火等による迷惑行為や火事	園内制札板において、危険な遊びをしないよう注意喚起

(3) 森林資源循環型公園づくりの実施

中学校の協力を得て、公園設計を完了した後は、「森林資源循環型の公園づくり」を実施方針に、利用への愛着醸成と園内既存樹林地の有効活用による森林文化への理解を目的に、中学生との共働により樹木の再生復元と発生木材の活用を中心とする公園整備を以下の手順により行った。

① 現地見学会

活動に際し、整備前の公園の姿を肌で感じ取ってもらおうことを目的に学年毎、全校生徒約 300 人で「現地見学会」を実施。

② 間伐体験

二次林の管理体験を目指し 2 年生約 100 名が「間伐体験」を行った。体験会では、安全対策として軍手・ヘルメットを着用し、班毎交代で順にのこぎりを挽いた。また倒木後、倒れた樹木の枝払いを行った。

③ 植樹活動

公園南側に計画した郷土種の観察園に、郷土種（イヌシデ、スダジイ他）55 本の成木を「卒業記念植樹」として卒業を間近に控えた 3 年生約 100 名で植樹した。

④ 間伐材を活用した木製ベンチの組立て

現地で間伐を行った二次林の間伐材約 120 本を活用し、中学生でも容易に扱いが可能なサイズ（座板：H400×W150×L1500×2 本）の木製ベンチのパーツを市内の製材工場で作成し、間伐体験を行った 2 年生約 100 人が組み立てを行った。作業は 2 人組/基で行い、幹を半割した脚材 2 つをコンクリート基礎の鋼製のアングルにボルトで連結し、その上に、2 枚の座板をボルトで取り付け、最後に仕上げとしてヤスリがけを行った。これにより、学年平均 2～3 クラス（2～3 人/基、計 60 名～100 名程度）が同時に展望広場において青空授業を行うことも可能となった。

⑤ 間伐材の巣箱と樹名札の製作等

木製ベンチの他、間伐材から発生する端材を利用した樹名札の製作を技術家庭や美術の時間に、1 年生と 2 年生各々約 90 名が、それぞれ樹名札（1 枚/人）の製作（樹木名、科名の彫込み）と巣箱（20 基）の組立てを行った。また、美術部に所属する生徒らが、園内案内看板に掲載するイラスト原画を作成した。

⑥ 開園以降の活動

公園整備は平成 23 年 3 月に完了したが、その後もさらに公園への愛着を深めるため継続して活動を行った。最初の活動としては、2 年生の時に樹名札を製作した 3 年生約 90 名が園内の樹木調査と林の下草刈

を実施した。樹木調査は、樹名札が掛かる樹木 25 種、90 本を対象に、3 人/組で樹木の高さ、幹周、枝張を測定・記録した。生徒達は自ら製作した札を公園内から探しだすことから始まり調査を実施し、調査が終了すると、「潜在植生に移行させる林」を対象に、林床整備を実施した。整備では市の協力により、市有林管理のプロ集団”森の番人”の方が道具の使い方や安全な作業の仕方など生徒の指導にあたった。また、その後、美化委員による「巣箱の調査」を実施し、巣箱の営巣状況の確認と巣箱の清掃及び教室で営巣状況のまとめと営巣条件などについて議論した。



図－6 森林資源循環型活動のイメージ

(4)公園づくりについての中学生へのアンケート実施

① 間伐体験

間伐体験を行った後、当時の2年生約100名にアンケートを実施した。その結果、回答数83名のうち約75%が「面白かった」と回答し、理由は順に「作業そのものが楽しかった(33件)」、「倒木の迫力がすごかった(19件)」、「初めての体験で楽しかった(10件)」、「やりがいを感じた(4件)」であり、今後の活動についても約9割が「是非参加したい」又は「内容次第で参加したい」と答えた。以上、大半の生徒が活動に満足し、有意義な体験会だったと考えられる。

② 巣箱の製作

「巣箱の製作」を実施した当時1年生72名では、回答数27名の内半数以上が「楽しかった」と答え、設置された巣箱について、約半数が「設置後自主的に観察した」又は「今後機会があれば観察したい」と答え、

活動が野鳥へ関心を向けるきっかけになったと考えられる。また、「巣箱の調査」を実施した美化委員の現在校生7名では、約60%が「面白かった」と答えた。

③ 公園について

全校生徒224名に行った「あさひ山展望公園」についてのアンケートでは、全校生徒の約4割が週1回以上公園を訪れており、理由は順に、「部活動(93件)」、「散歩(75件)」、「体力づくり(35件)」、「太陽や星空の観察(16件)」、「初日の出を見る(15件)」であり、公園での活動が中学生の日常生活の一部になっていることがわかった。また、全校生徒の約6割以上は、公園を「良い公園」と答え、理由は順に、「展望広場からの眺望(126件)」、「トイレがある(80件)」、「健康遊具(71件)」、「展望広場の方位の表示(61件)」、「日時計(60件)」、「ベンチ等(60件)」、「芝生広場(52件)」と「体力づくりができる(52件)」、「既存の樹林がある(39件)」であった。

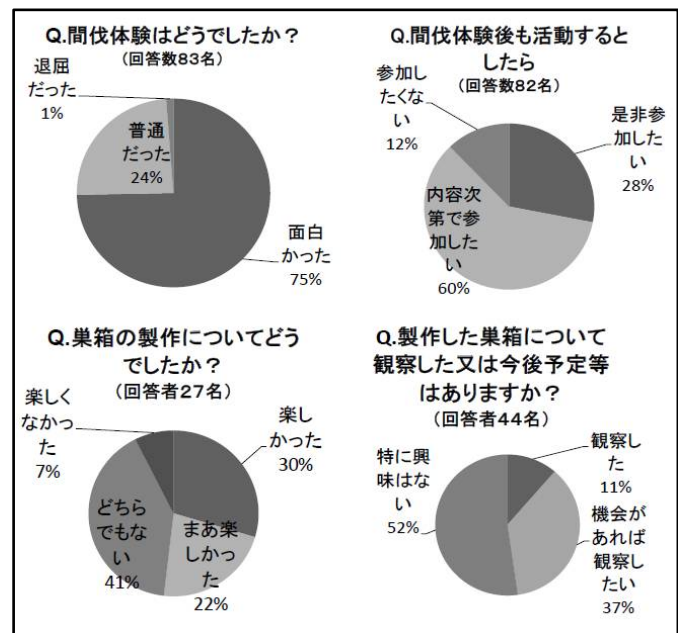


図-7 アンケート結果

5. 実現に向けたポイント

あさひ山展望公園は平成23年4月の供用開始を終え、地区のシンボル公園として、日々多くの来場者による賑わいを見せている。当初方針の「森林資源循環型の公園づくり」についても地元中学生との共働により実施することができ、愛着ある公園の整備を行うことができたが、その実現には大きく3つのポイントがあったと考える。

(1) 3地区に跨る基本構想の策定と実施

美杉台地区、飯能南台第二地区、飯能大河原地区の3地区を合わせた飯能市の「飯能：自然の回廊計画」に従い自然環境の保全を図る基本構想を構築、それに基づく公園整備を実施した。

(2) 設計にあたっての事前の中学校との調整

設計開始に先立ち、公園利用に関し中学校より意見を聴取しそれを整備、活動内容に反映した。

(3) 中学生との共働による森林資源循環型公園整備

地元中学生との共働により公園の整備を行うことにより公園に対する愛着を深めることができた。

また、現況林の間伐材を活用し公園施設を整備することにより、森林資源循環型の公園整備を実現した。

6. おわりに

当該公園は施行者である飯能市の担当、共働で整備を行った美杉台中学校の皆さんはじめ、多くの方々の協力のもと、既存の自然環境を生かした「森林資源循環型の公園づくり」を実現することができた。

現在、あさひ山展望公園には平日、祝祭日を問わず地元住民、整備に協力した中学生をはじめ、遊歩道から休憩に立寄るハイカー、展望広場のパノラマ景観を描く山岳愛好者など、多くの人々が訪れている。また地元自治会も協力して草刈等も行われており、今後は一層地域の人々に愛され、人々の交流を育む拠点となることを期待します。