

令和4年度 山武市との連携による森林整備事業の現地視察 報告書

1. 視察日時

令和4年5月16日（月曜日）午後2時より（開始：午後1時40分）

2. 視察場所・項目

○千葉県山武市

・浦安市と山武市の連携による森林整備事業の取り組みについて

3. 参加委員

総務常任委員会

委員長 西川 嘉純

副委員長 深津 徳則

委員 水野 実

委員 中村 理香子

委員 小林 章宏

教育民生常任委員会

委員長 毎田 潤子

副委員長 芦田 由江

委員 末益 隆志

委員 上野 賢一

委員 斉藤 哲

委員 荒井 美緒

都市経済常任委員会

委員長 柳 毅一郎

副委員長 芳井 由美

委員 広瀬 明子

委員 宝 新

委員 岡野 純子

委員 吉村 啓治

委員 一瀬 健二

■千葉県山武市：山武市との連携による森林整備事業について

①市勢

1. 人口	49,308人（男：24,905人 女：24,403人）	} R4.5.1 現在
2. 世帯数	22,540世帯	
3. 面積	146.77km ²	
4. 議員数	19人（条例定数18人：令和3年12月13日改正）	



山武市は、平成18年3月27日に成東町、山武町、蓮沼村、松尾町の3町1村の合併により誕生した。千葉県の東部に位置し、総面積は146.77km²で、日本有数の砂浜海岸である九十九里浜のほぼ中央で、太平洋に8kmにわたって面しており、都心まで50～70km圏内に位置している。主な産業は農業、観光業で、林業は、農業と兼業した自伐型林家が主に行っている。

地勢は大別して九十九里海岸地帯と、その後背地としての広大な沖積平野及び丘陵地帯で構成されており、これらは海岸線にほぼ平行に帯状に展開している。

丘陵地帯は、下総台地の一角を形成し、平坦部の畑、谷津田などの農地と山武杉の美林が連なり、良好な自然景観を形成している。

稲作はもちろん野菜や果物の生産も盛んで、市を代表する山武杉を活用した林産物など自然の恵み豊かな地域であるとともに、海水浴やゴルフ、テニスなどのスポーツも楽しみ、魅力ある地域資源を有している。

②視察概要

令和4年3月23日に浦安市と山武市は「浦安市と山武市の連携による森林整備の実施に係る協定」を締結した。

この協定は、本市及び山武市が連携して、山武市内の森林整備事業及び木材利用を実施することにより、森林の保全及び地球温暖化対策の推進と、相互の交流促進を図ることを目的としており、千葉県が仲介となり実現したものである。

山武市の森林整備事業の取り組みについての説明及び質疑応答のほか、現地の見学を行った。

森林整備事業の取り組みについて（於：さんぶの森交流センター あららぎ館）

山武市は、農業、観光業が主な産業となっており、林業は、農業と兼業した自伐型林家が主に行っている。

山武市内の山林面積は、約3,900haで、市域の約25%に相当し、ほとんどは人工林であり、85%で杉が植林され、その代表的な品種が「サンプスギ」である。

サンプスギの歴史は17世紀に遡り、九十九里浜でのイワシ漁に使用する船の船材として植林されたのが始まりと言われている。サンプスギの特徴は木目が赤味であり、また、油分が多いことから船の材料に適していたと言われているが、スギはヒノキ等に比べると

柔らかく加工に適しているため、建具としても使われてきた。山武地域で生まれた優良な性質を多く持つ挿し木スギで、挿し木造林の技術とともに250年以上受け継がれ、九十九里へは船材や漁師納屋の材料として、江戸へは建築材や建具として供給されてきた。

しかし、昭和35年に「スギ非赤枯性溝腐病（別名：ミゾグサレ病）」が初めて茨城県で確認され、病原菌の「チャアナタケモドキ」は3～5年の潜伏期間を経た後、上下方向に菌糸を広げ、幹部の形成層等を腐朽させ、山武市内のサンプスギも8割以上に被害があった。

現在の林業の状況は、国産材の価格の低迷、林業後継者の不在など、整備された森林が減少し、全国各地で課題に直面しており、山武市でも同様な問題を抱えている。更に令和元年度台風の強風で風倒木により、山武市の森林は大打撃を受けてしまった。森林の多い山武市では、道路や電線を寸断してしまい、市民の生活に大きな影響があった。森林整備をしていなかったことで風倒木の被害が大きかったとは言い切れないとのことだが、森林が市民の生活に影響を与えてしまった。

山武市では、今後の森林整備の重要性について再認識させられ、喫緊の課題となっており、全国的な課題ともなっている。森林は、水源涵養機能、二酸化炭素の吸収などの公益的機能を持ち、多くの方々に関係する財産と言え、持続可能な社会を構築する上で、非常に重要なものであると考えているとのことであった。

森林は、植える、育てる、切って使う、また植えるというサイクルで、国土の保全、洪水を防ぎ、水を貯え、時間をかけて流出させる水源涵養機能、また、二酸化炭素の吸収といった多面的な機能がある。この中で浦安市との連携事業により行うものが、木を育てて二酸化炭素吸収量を確保するという「育てる」の部分で、間伐というものになる。間伐とは、木を間引くことで、木を植えて10年から20年経過すると、成長に伴い木が混み合いはじめ、その混み合ってきた木を一部抜き取っていく作業が間引きという作業であり、それが間伐と呼ばれる。間伐が行われないと、木同士の枝葉が重なり合ってお互いの成長を阻害し合い、森林の中に光が入ってこないため暗い森林になってしまう。木の下に生えている植物も生育しないため、環境に様々な悪影響が及んでいく。一方で間伐が行われると、木は枝葉を広げて健全に育ち幹も太っていき、木の下に植物も生育し、結果として水源涵養機能が正常に機能していくこととなる。植林10年後から20年の間に間伐を行った木は、一番二酸化炭素の吸収が高いと言われている。今回の協定に基づき、まずはこの間伐事業を行うことを考えているとの説明であった。

令和元年度の台風による風倒木被害や管理の行き届かない森林など、山武市の林業は厳しい状況だが、その一方で、市内の林業家として健全な森林管理を行っている方もおり、千葉県に認定された「教育の森」というものがある。これは地権者の協力のもと教育の場として千葉県が認定し提供された森林のことで、適切な管理がされた美しい森林であるとのことであった。

山武市からの説明を受け、本市と山武市との連携により、山武市内の森林整備事業及び木材利用を実施することは、管理の行き届いた健全な森林が増えることで災害の抑制や、二酸化炭素の削減などにつながることで、快適な市民生活へとつながり、さらにゼロカーボンシティ宣言の期限である2050年を見据えた非常に重要な事業であると認識させられた。

山武市の取り組み

【ウッドバイオマスプラスチック】

- ・木質を最大 70%使用可能
- ・木質が主原料であるため、使用した素材の特性（質感、色、香り）が現れやすい
- ・従来のプラスチック同様の成形が可能
- ・従来のプラスチック製品（ポリプロピレン）に比べて、CO2 排出量を 50～60%低減
※実証実験で終了

【間伐材等のペレット利用】

平成 21 年度

- ・市内中学校（1校）、市役所本庁舎及び各出張所にペレットストーブを計 45 台導入
- ・小型のペレタイザーを導入し、ペレット製造の実証実験を開始 ※在は製造中止

【市内産木材利用促進事業】

市内産木材を一定以上使用した住宅を新築・増築・購入した方に補助金を交付。

【木質バイオマス燃料利活用事業】

木質バイオマス資源のエネルギー利用促進のため、木質ペレットや薪のストーブ等の購入補助を行う。

【ウッドスタート事業】

平成 29 年 8 月 5 日「ウッドスタート」を宣言。

市民に木の温もりやふれあいを通して、心豊かな人生を送れるための「木育」を推進するとともに、地域資源のサンプスギを広く知っていただくために「サンプスギ製積み木」を 1 歳 6 か月の幼児に配布。

【公共建築物等における木材利用の推進】

公共建築物等の木造化・木質化を図り、林業木材産業の振興、森林再生を図るため、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき平成 24 年度に策定。

《なるとうこども園：木造（一部鉄骨造）、工期（H23. 11～H25. 2）、工費 866 百万円、地域材約 300m³使用》

現地森林見学

現地での説明を受け、整備されていない森林と間伐が行われた森林を見学した。



■主な質疑応答

Q 林業従事者の減少が課題と説明があったが、どの程度減少しているのか。

A 山武市の林業経営体（個人経営体を含む）の推移は以下のとおりです。

出典 農林業センサス

西暦	経営体数	経営体が保有山林面積
2010（平成22年）	76	486 ha
2015（平成27年）	56	383 ha
2020（令和2年）	31	195 ha

経営体は、ほぼ個人であり維持管理（下刈りなど）をしている方が大半で、原木（丸太）として出荷している方は数件のみです。

木材価格の低迷が長期間続き、業として成り立たないため、山林所有者の高齢化と併せ放置された山林が増えています。

Q 今回の協定の中で、木材を使って色々なもの提供するとあったが、どの様な事業を考えているのか。

A 木で作られた「折り紙」が案として出ています。木になじんでいただく最初のものとして、一番扱いやすものではないかと考えています。

Q 山武市の中で子どもたちへの環境教育をどの様なことをしているのか。

A 「木育」と称して行っているものですが、「ウッドスタート」宣言は、積み木を1歳6か月児検診のお子さんの一つずつお渡ししています。

Q 木材資源は輸入木材が高騰している中、山武市としてはチャンスではと考えるが、輸入木材との価格差は。

A 今までは外国産の材木の方が安く、外国産が入ってこなくなったので、国内産にも需要があり、市場も2割から3割アップしている。1立法単価も上がっている。サンプルは全国で名が通っており、立法単価も高くなっている。

輸入材がかなり減少している状況の中で国産材でという話がありましたが、杉は植えてから30年から50年位経たないと木材としての活用は難しいものなので、国産材に切り替えようと言っても直ぐにできるものではなく、これまで林業が低迷していたこともあり、直ぐに生産体制を増やすことは簡単なことではありません。

コスト削減で安いところへ行ってしまう。適正価格で、国内で賄えるものは国内で賄うという感覚を一人でも多く持っていかないと山が荒れてしまう状況になっていくので、これからのことと考えています。

Q 間伐材のペレット利用の中で、中学校1校にペレットストーブを入れているが、小学校に入れる予定はないのか。

A ペレットストーブは、市の実証実験として製造する機械等調達し、市で生産していました。その際、平成21年度に中学校1校と市庁舎等に設置したのですが、児童・生徒が使うには使い勝手が難しく（着火が難しい）、火事になりやすいということから小中学校への導入が進んでいません。（煙突からの煙で苦情があるなど）

Q 協定の中で間伐を行っていくということと植樹を行うということがあった。森林整備計画のスケジュールを教えて欲しい。

A 現在、浦安市の環境保全課と協議をしていますが、来年度以降のことは決まっていません。今年度の整備事業としては間伐を考えていますが、様々な事業を行っていきたいと考えていますので、来年度以降は予定ではありますが、植樹も考えています。

※ 本報告書は、山武市よりご提供いただいた資料及び市で管理されているホームページ等の情報を基に作成しています。

