

木質バイオマス資源の有効利活用特別研究委員会

浅野良晴 [委員長、信州大学教授]

我が国の人工林は利用可能な林齢の森林面積が増加しており、伐採、植栽、保育のサイクルを円滑に循環させ、CO₂ 吸収源である森林資源の育成を図る必要がある。その上で安定した木材量が供給され、その活用によって都市に炭素が固定される。しかしながら現状では需給量は減少し、さらに国内の林業生産活動も停滞しており、適切なサイクルが乱れている。木材の利用者側、つまり建築側から短期間での経済活動優先の考え方を改め、永続的な社会構築を広い視点から検討する必要がある。こうした視点から木質バイオマスの利活用について検討することを本特別研究委員会の目的とする。検討項目は以下のとおりである。

- ①未使用調達部材、使用調達部材の総量に関する検討
- ②未使用・使用後調達部材の利用・再利用、構工法に関する検討
- ③利活用に向けた社会システムに関する検討

2008年度は5回の委員会と2回のワーキンググループの会議を開催した。主な活動内容は以下の通りである。

①情報収集

主に以下の事項について情報収集した。

- ・国内・国外の森林面積(樹木材積)推移
- ・間伐材・解体材の利用・再生による炭素蓄積
- ・炭素収支に係るインベントリーデータ
- ・バイオマスエネルギーの利用状況
- ・木材と木質建材のマテリアルフロー
- ・建設業と林業の連携
- ・環境モデル都市

②招待講演

米田雅子先生(慶応義塾大学・教授)より林建共働による林業改革についてご講演頂いた。

③ワーキンググループの設置

以下に示すワーキンググループを設置し、情報収集を行った。

- ①マテリアル利用・再生ワーキンググループ
- ②バイオマスエネルギー利活用ワーキンググループ
- ③建物地域システム検討ワーキンググループ

各ワーキンググループの活動内容は以下のとおりである。なお、マテリアル利用・再生ワーキンググループとバイオマスエネルギー利活用ワーキンググループは合同で活動した。

■マテリアル利用・再生ワーキンググループとバイオマスエネルギー利活用ワーキンググループの活動

建築に係る木材のマテリアルフローを作成するために関連情報を収集し、マテリアルフローの素案を作成した。また、建築に係る木材による炭素固定や炭素授受について関連情報を収集し整理した。さらに、数種類のシナリオを設定しマテリアルと炭素のフローについて整理した。今後は、以下の点について検討する。

- ・国内森林の木質資源の生産と消費の現状に関する資料収集・整理・分析
- ・マテリアルフローの作成
- ・シナリオの作成
- ・木材資源収支・炭素収支の試算

■建物地域システム検討ワーキンググループ

環境モデル都市など木質バイオマスを利用した地域の事例調査を行い、調査結果を整理した。今後は木質バイオマスを利用した住宅、地域、全体システムなどについて更なる情報収集を行う予定である。

本特別研究委員会としては低炭素社会の実現に向けて建築が木質バイオマス資源のエネルギー利用に対してどう取り組むべきかについての提言を取りまとめる上での基礎資料となる報告書を作成する予定である。また、本特別研究委員会の活動をアピールする場として2010年度以降の全国大会において本委員会が主催するパネルディスカッションを開催するために内容などを検討することを予定している。