

林野庁 令和3年度林業イノベーションハブ構築事業
 林業イノベーションハブセンター（森ハブ）
 第2回専門委員会 議事概要

作成日：2021年9月7日

日時	2021年9月7日 13:30~16:00																								
場所	丸の内二重橋ビルディング トーマツ会議室 所在地：東京都千代田区丸の内 3 2 3																								
議題	<ol style="list-style-type: none"> 1. テーマ別の調査進捗報告について <ol style="list-style-type: none"> (1) 新技術/総合戦略 (2) 機械開発 (3) 地域林業政策 (4) イノベーションエコシステム (5) 知的財産 2. 現地視察について 3. 林業イノベーション・ネットワーク（仮称）について 																								
資料	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">資料1-1</td> <td style="width: 15%;">テーマ1</td> <td>新技術/総合戦略</td> </tr> <tr> <td>資料1-2</td> <td>テーマ2</td> <td>機械開発</td> </tr> <tr> <td>資料1-3</td> <td>テーマ3</td> <td>地域林業政策</td> </tr> <tr> <td>資料1-4</td> <td>テーマ4</td> <td>イノベーションエコシステム</td> </tr> <tr> <td>資料1-5</td> <td>テーマ5</td> <td>知的財産</td> </tr> <tr> <td>資料2</td> <td></td> <td>現地視察について</td> </tr> <tr> <td>資料3</td> <td></td> <td>林業イノベーション・ネットワーク（仮称）について</td> </tr> <tr> <td>資料4</td> <td></td> <td>今後のスケジュールについて</td> </tr> </table>	資料1-1	テーマ1	新技術/総合戦略	資料1-2	テーマ2	機械開発	資料1-3	テーマ3	地域林業政策	資料1-4	テーマ4	イノベーションエコシステム	資料1-5	テーマ5	知的財産	資料2		現地視察について	資料3		林業イノベーション・ネットワーク（仮称）について	資料4		今後のスケジュールについて
資料1-1	テーマ1	新技術/総合戦略																							
資料1-2	テーマ2	機械開発																							
資料1-3	テーマ3	地域林業政策																							
資料1-4	テーマ4	イノベーションエコシステム																							
資料1-5	テーマ5	知的財産																							
資料2		現地視察について																							
資料3		林業イノベーション・ネットワーク（仮称）について																							
資料4		今後のスケジュールについて																							

1. テーマ別の調査方針について

(1) 新技術/総合戦略

- 技術リストにおける技術名について、レベル感が異なるので、整理すべきではないか。
- 技術リストにおける規制について、行政ごとで異なるので全て追いかけて始めるときりがないので、落としどころとしては割り切る必要はあるのではないか。
- 将来的には各事業者が規制や経済性をしっかり把握した上で、それに基づいて事業展開することを目指すとして、今年度は枠組みを作るという方針が適切ではないか。
- LPWA など林業での利用だけでは経済性が厳しい技術は、広域自治体の防災や消防などと併せて利用するという考え方もあるのではないか。

(2) 機械開発

- 現場ではフォワーダよりも林業仕様の四駆トラックのほうが未だ需要が高い。トラックの自動化やそれ以前の現場普及のほうが望まれているようだ。現状、フォワーダの自動走行技術は有線であるが、作業道に線を引くための労力・コストが利用ニーズと見合わないのではないか。
- 伐倒作業について、チェーンソーを使っての人力作業ではなく、何かしらの自動化・機械開発ができないか。特に 30 度以上の急峻な地形のところでは必要性を強く感じている。
- 架線集材にハーベスティング機能を持たせられないか。
- ドローンについて、複数のドローンの同時制御はすでにある技術でも可能であると感じるので、500kg 程度の貨物が持ち上げられれば林業運搬にも適応できないか。
- バイオマスの分野では、林地残材とその運び出しが問題となっている。現状の解決策の方向性としては、林地残材収集に適したフォワーダやバインディングマシン（枝葉を巻取りフォワーダでつかむ技術）、枝葉を圧縮しフォワーダで運び出す機械などがあげられる。現状、山に捨てている小径木などをバイオマス資材へ活用できる。機械開発の目線としても入れたほうがいいのではないか。
- ヒアリング調査先にユーザー・生産業者がない。ヒアリング調査先に入れていただき、開発の推進においても現場の声を反映することで、適切に現場に必要な機械の開発につながるのではないか。

(3) 地域林業政策

- 技術開発等だけでなく、サプライチェーン/バリューチェーン構築に関する観点もヒアリング内容に含めてはどうか。
- ヒアリング調査では、個別企業や商品にフォーカスをあてるのではなく、「地域」とは何かという視点で進めて欲しい。「地域」は行政界で区切られるものではなく、より広域でとらえるべきだと思う。この地域林業政策では「地域連携」がキーワードであるので、個々の職人と地域とのネットワークやプラットフォームの構築に関する分析が重要ではないか。
- 事例集の読者に、事例集と同様にすれば林業で成功するという誤解を避ける必要がある。
- 事業の持続可能性をどのように評価するのか。持続可能を確実にするためには、何が必要か。（経済的なサポート、人材、技術、原材料、マーケティング等）という視点もヒアリングに追加してはどうか。

(4) イノベーションエコシステム

- 海外においては、イノベーションエコシステムが地域においてうまく機能している背景があるのではないか。
- キーマンの存在はクラスター、エコシステムの構築に必要不可欠である。日本の林業を盛り上げるためには支援機関・キーマンの動き方が重要である。研究を行っているクラスターにビジネスの視点を入れ込むことがエコシステム形成のキーとなるのではないか。
- 国家政策として、まんべんなく地域にばらまくのではなく、地域を限定し集中特化し、推進していく覚悟もあってよい。
- 森林環境譲与税ができたことで活用できる予算ができ、進展した事業があるとのこと。同税の活用方法についても検討に入れてはどうか。

(5) 知的財産

- 林業における技術が対象となっているが、木材産業における木材の加工技術、製材合板の技術、木材製品等は対象にならないのか。将来的には、日本の加工技術についても整理してもらえばいいのではないか。
- 機械化などはハードの開発になるが、どのように林業に応用されるのかという観点で、ソフト面での特許技術があるのではないか。
- 地域ブランディングと林業の関連性をどのように確立できるか。地域で林業中心に地域おこしするときはブランディングしていくことが必要ではないか。

2. 現地視察について

(特段の質疑なし)

3. 林業イノベーション・ネットワーク（仮称）について

- 日本の林業は改革が遅れているので、一石を投じるような動きを期待している。
- イノベーション・ネットワークにおける「地域」というものがどれだけの広さのものを指すのか、基本的なコンセプトや定義の検討が必要ではないか。

以上