

第2回 愛知県次世代バッテリーに関する研究会 議事要旨

- 1 日 時：2024年6月4日（火）午後1時から午後3時まで
- 2 場 所：オンライン
- 3 議事要旨：委員からの主な発言は以下のとおり。

【全体】

- ・ どの取組も愛知県のバッテリー基盤を有効活用する提案で、**推進を加速すべき**。
- ・ 電池業界を強力に推進する**多面的プログラムと高く評価**。やる気が感じられる。
- ・ もっと**愛知県の特色を出して進めてほしい**。いろいろ投資してすべて負けることにならないような形の施策が必要。
- ・ 取組の推進が効率的になるなら、**他地域の取組と連携すべき**。
- ・ 独自性の観点では、他地域と比較して**愛知県としての将来の姿が見えると良い**。電池産業は電池がどこで使われるかも含む。他産業との結びつきを考えた出口戦略とすれば、他地域の産業情報も引き出せる。

【あいち次世代バッテリーネットワーク（仮称）について】

- ・ 横串を刺す交流機能を持たせる構想は、**関係者の意識付けにもつながるとともに、取組強化の姿勢を内外に示すことができる**。
- ・ 電池開発は、情報のクローズド部分が多い。**情報をオープンにする部分、クローズにする部分を整理すると企業も参画しやすい**。今回のネットワークを作る、広げる時に、オープン/クローズを考えて進める**コーディネート機能がすごく重要**。

【研究・実証について】

（知の拠点あいちに電池開発評価センターを創設）

- ・ あいちシンクロトロン光センターやJFCCとの連携により愛知らしい使い方ができる。**開設に期待したい**。
- ・ **開発の加速や技術交流の点で非常に良い取組**。試作、評価は大学と連携すると良い。オープンあるいはクローズにするところをコントロールして運用すべき。
- ・ 県内企業にとって利用しやすいものであれば**最先端でなくても良いという考え方もある**。センターの方向性を決め、中途半端にならないように。

（知の拠点あいち重点研究プロジェクトV期に「次世代バッテリー分野枠」を設定）

- ・ 愛知県として**特色を持った尖った内容を実施すべき**。他の国プロジェクトとすみ分けも大切な視点。全固体電池関連の研究に力を入れるのは良い。一方、リチウムや全固体に特化せず、最先端な内容や先進的な電池系もやってはどうか。
- ・ **全固体電池そのもののコストダウンのニーズが高い**。全固体電池の固体電解質

等のコストダウンをテーマとして取りあげるのがよい。

- ・ 公募テーマとして、リサイクル、リユース、トレーサビリティの視点は必要。一企業としてタッチするのが難しい分野。必要なのにあまり取組まれておらず、取り上げるべき。チャレンジングだが競争力の見込めるテーマを期待。
- ・ 新しい製造プロセスや製造装置なども自動車向けの製造装置メーカーの業態転換の観点でも重要。
- ・ バッテリーの製造装置に関するテーマを設定して公募できるとよい。
- ・ テーマを何にするかの議論も大事だが、次々と早く実施することが大事。
- ・ 海外の研究機関とコラボレーションするような特色を出しても良い。

(あいちシンクロトロン光センターに専用ビームライン整備)

- ・ 電池分野では放射光施設利用のニーズは高い。電池専用ビームラインの新設はまさに必要。使っている企業の必要な設備仕様を考慮しながら、ぜひ進めるべき。
- ・ ビームラインの電池開発専用ラインの新設や電池評価センターの整備は、電池との関わりの少ない企業にとっても、参入障壁を下げることになる良い取組。

(中規模の安全性試験・充放電試験等の施設整備)

- ・ 電池の評価試験で、安全性試験のニーズは高い。この施設の整備は非常に良い。電池の安全性を強化していくことは重要。
- ・ モジュールレベルに焦点を当てた中規模の安全性試験施設の設置には賛成。
- ・ 電池の解析・分析技術と連携した安全性試験ができれば非常に大きな特徴。
- ・ 公募型プロポーザル方式で実施されるのは良いアイデア。

【人材育成について】

(共同講座支援、企業エンジニアのリスキリング支援)

- ・ 国の動きと連携するのか、愛知県特有のプロセスとするのかを明確にすべき。最終的なアウトプット、ゴールを見据え、ストーリーにすべき。
- ・ 電池関連技術は総合技術。材料の人材だけでなく、電極設計やプロセス、パックの組み方、制御等と幅広い。足りていないところを補填する取組になると良い。
- ・ 電池に対して、関心を持ってくれる若い人をいかに増やしていくかが大事。企業の支援と共に高専の人に大学の研究室に来てもらうと全体の底上げになる。
- ・ 情報系や生成 AI 等の人材にも、バッテリー業界に入ってきてほしい。デジタル分野が産業の競争領域になると思うので、重点的に考えるべき。
- ・ 人材育成は非常に重要なテーマ。電池の重要性を再認識している社会人も居るので、改めて大学で電池について学ぶ機会を増やしていくことが大事。
- ・ 共同講座(共同研究)について、大学ではすぐわかないが電池全体から必要な技術分野に県が財政的支援をすると、研究の幅が広がる。

- ・ 共同講座を社内の配置転換や新入社員のOJTに代わるものとして活用すべき。

(バッテリーアカデミー、バッテリー競技会/コンテスト)

- ・ 高校生向けの特別授業はスピード感を持って順次拡大してほしい。誰を先生にするかというのは非常に重要。また一方通行の授業ではなく、学生の参加機会を設け、双方向で電池の重要性や面白さを理解してもらうことが大事。
- ・ 競技会について、電池の試作とラジコンカー競技用の電池を分ける運用は良い。
- ・ セルを作るだけというより、車両全体とか空モビリティを作らせるとか、特徴があった方が面白い。
- ・ 電池の使い方、制御系を考えることも大事なので、使い方のコンテストをやるのが良い。
- ・ 競技会は実際に電池を作って動かしてみても工夫するという取組になることを期待。かなりサポートが必要。バッテリーの使い方を含めて、ターゲットを工夫して実現してほしい。
- ・ 情報系の技術で、AIリテラシーの高い若者に、リユース、トレーサビリティ等を含めて新しいビジネスアイデアのようなことに取り組んでもらうのも良い。

(その他(小中学生対象、電池討論会との連携など))

- ・ 高校生になると、既に進みたい領域が決まっている場合もある。小学生、中学生を対象とした、人材育成の取組も必要。
- ・ 電池討論会は、大規模会場の確保や知事挨拶など県の対応を考えるべき。

【製造・研究拠点等集積化について】

- ・ 電池の安全性評価に対しては稼働率が高くなっていて、(業界大手の)エスペックは愛知県常滑市にも新試験所を建設中。県内で事業運営できる民間機関に対して、県が支援するようなプロセスが現実的で望ましいと考える。
- ・ 名古屋大学やSTATION Aiで様々な技術や企業が生まれてくるが、それぞれと連携しながら進めれば関係拠点の集積に繋がる。
- ・ 電池サプライチェーン協議会のバッテリーカレッジには講師を派遣。協力はいとわない。
- ・ 能動的に動く企業だけでなく、受動的だが高い技術力を持った企業に関心を持ってもらうために、幅広い周知や勉強会等のイベント開催を実施すべき。