

第4回「中部地域半導体人材育成等連絡協議会」 議事要旨

会合概要

日時：令和6年2月1日（木）14:00～17:00

形式：オンライン（Microsoft Teams）

参加：＜産＞（株）デンソー、イビデン（株）、ウエスタンデジタル（合）、キオクシア（株）、
ユニテッド・セミコンダクター・ジャパン（株）、タワーパートナーズセミコン
ダクター（株）、加賀東芝エレクトロニクス（株）、東芝デバイス&ストレージ
（株）

＜学＞（大）東海国立大学機構名古屋大学、（大）名古屋工業大学、（大）豊橋技術科学大
学、（学）トヨタ学園豊田工業大学、（独）国立高等専門学校機構岐阜工業高等専
門学校、（大）三重大学、（独）国立高等専門学校機構鈴鹿工業高等専門学校、
（大）富山大学、（大）金沢大学、（学）金沢工業大学

＜官＞愛知県、岐阜県、三重県、富山県、石川県、文部科学省、経済産業省

＜連携機関＞（一社）電子情報技術産業協会、（独法）国立高等専門学校機構、みえ半導体
ネットワーク

＜事務局＞中部経済産業局

※順不同。オンラインによる参加の機関、書面による参加の機関含む。

議事：（1）政府における政策動向について

経済産業省本省より資料2を用いて説明。

議事：（2）協議会に係る諸連絡事項について

事務局より資料3を用いて説明。本協議会の目指す方向性の①「半導体関係の研究室に進む学生
の増加」について、実態を踏まえて、「半導体産業に関心を持つ様々な理工系の学生の増加」と
変更することとなった。

また、今般、一部の参加機関から岐阜大学及び鳥羽商船高等専門学校の協議会への追加推薦が
あり、本議事においてこれを諮ったところ、両校が参加することについての同意を得た。

議事：（3）次年度における協業案件組成の状況について

事務局より資料4を用いて説明。

議事：（4）NEDO 調査におけるアンケート結果について

調査事業受託者である PwC コンサルティング合同会社より資料5を用いて説明。

議事：（5）各ワーキンググループにおける取組の進捗について

事務局より資料6及び資料6－1を用いて説明。

議事：（６）次年度の共催案件（合同業界説明会等）取組方針について（意見交換）

事務局より資料７を用いて説明。その後、「意見交換のポイント」に沿って各参加機関より発言いただき、以下の意見等が挙げられた。

<①：試行的に実施した共催案件（合同業界説明会）の取組方針について>

- ・合同業界説明会については、費用対効果等を加味すると、事務局の考える方針に異論はない。各教育機関で実施する合同業界説明会等において、企業が実施する魅力発信イベント等への周知をいただくことで、学生等へのコンタクトを進めることができると良い。
- ・オンライン形式の後半は座談会を実施したが、アンケート結果等を踏まえると、この後半部分を対面形式で実施したような１社１社を深く知ることができる企業個別説明のような形にすると、より学生の満足度が高まる可能性があるのではないか。
- ・学生にとって全ての参加企業の説明をまとめて聞くことができる点は良いのではないかとと思われる。合同業界説明会に参加した学生を企業にて実施するインターンシップや業界研究会への参加につなげることができるという点が良い。
- ・反省点として、他の企業に人材を取られてしまうといった心配から、当社が連絡先を把握している学生に対して、他の優良企業も参加する場であった今回の合同業界説明会の十分な周知を図ることが難しかった。
- ・今回の合同業界説明会は、実施時期が遅かった印象（１１～１２月）。修士の学生であれば、夏のインターンシップに参加する時期はまだ志望先企業を絞り込んでいないが、１１～１２月頃には既に志望先企業を絞っていることが多いため、参加が芳しくなかったものと考えられる。
- ・学内で開催する合同業界説明会には半導体関係企業のブースにも学生は来ていたため、各教育機関内の会場での開催であれば、学生も参加しやすかったのではないかと。教育機関にて実施する既存の合同業界説明会をうまく使ってほしい。
- ・教育機関の会場を使用する場合、教育機関としては、特定企業１社だけを学生に紹介する、というのは難しい事情があるため、国や県の関与のもと、地域における複数の半導体関係企業を束ねて紹介できるということであれば実施可能である。また、各教育機関で実施する際、事務局が中心となって、説明会の中で実施する基調講演などの調整等を図ることも一案ではないか。
- ・学内での周知に当たり、当該合同業界説明会がどんな内容なのか、という質問に上手く回答できなかった。なるべく事前にその内容等について、具体的にこういう内容であるとか、こういうメリットがあるということをお知らせいただければ、学生への周知もしやすくなる。
- ・合同業界説明会は、オンライン形式・対面形式ともに、やらないよりも絶対にやった方がいい。学生からも、企業と接点を持てる非常に良い機会だったという声が挙げられている。他方、運営面では調整コスト等もあるが、事務を外注する等の対応ができるとよいのでは。また、教育機関側の事情としては、個別・特定業種に限定したイベントの開催は、学内での調整を要するようなケースも存在する。

<②：その他、協議会において共催として取り組むべき事項について>

- ・企業視察ツアーについては興味がある。今回の協業でも工場見学等を実施する中で、学生に半導体産業に興味を持ってもらうには非常に有効な手段だと感じた。学生が気軽に工場を見られるようにすれば、関心をもつ学生を増やしていくことに繋がるのではないかと。

- ・裾野を広げる取組が行われている中、半導体に関心を持った学生の受け皿となるような研究室を増やしていくような取組ができないか。中部地域固有の問題ではないと考えられ、各地方で行われる良い取組が水平展開されることを期待したい。
- ・セミコンジャパンのコンパクト版のような取組ができると面白いのではないか。合同業界説明会では、リクルーターのセールストークに絡まれるのではないかと学生が構えてしまう面もあるかもしれない。技術の紹介や製品の展示という要素に就職相談の要素を加えた形にすると、集客も変わってくるかもしれない。また、学生に目が向いているが、中途や第二新卒という人材に関しても、こうした形であれば集客に繋がる可能性があるのではないか。
- ・就職年次の学生へのPRは重要だが、もっと若い世代に対して、製品や業界に前向きな印象をもってもらう取組が効果的ではないか。独自に取組を行っているが、点レベルの取組であるため、この協議会内の皆の力を借りつつ、より大きな取組にしていくことができないか。
- ・学生への業界魅力の発信について、動画やパンフレット等を作成する取組が他地域で行われているが、こうした資料は企業としても色々な場面で活用できるため、是非本協議会でも作成できると良い。
- ・教育機関側の事情として、学生の定員や研究室を増やすということは相当な理由がないと難しい。半導体業界として非常に人材が不足しており、半導体分野の人材育成・人材輩出への期待が強まっているという雰囲気を醸成いただけると、実際に人が増えるということに繋がっていく可能性がある。
- ・工場見学については、企業における製造ラインを使って、学生に実習・体験させるなどの取組が企画できれば、ニュース性もあり、面白い。実際に今回の協業により学部生の工場見学を企業に受け入れいただいたが、「思っている以上に半導体工場は綺麗で驚いた」との声があり、半導体業界に関心を持つことにつながったため、効果的な取組になると考える。
- ・学内でも小学生向けの科学教室等を開催しているが、半導体に関するコンテンツが企画できるようであれば、その中に盛り込んでいくということは可能かもしれない。
- ・教員向けの工場見学も実施しているが、電気電子関係の教員以外にも、半導体の実情を知っていただき、自身が持っている授業の中でその情報を展開していただくのが一番の人材育成の近道ではないか。
- ・高専生の特性として、手を動かした取組の方が性に合っている。企業も一緒に入ってもらって半導体に関する実験ができないか。ここ10年で半導体に関する実験の数が減ってしまっているため、半導体に触れる機会を増やしていくような取組ができると良い。卒論のテーマにすることも一案。
- ・協議会参加の各企業や教育機関がどういうことをやっているとか、どういう施設を持っている等の情報については、学生や一般の方がまとめて把握できるものがない。教育機関では、半導体に関する講習会や、クリーンルームを設けているなど、知って欲しい情報は一定程度存在すると考えられるため、こういったものを上手くまとめて発信できないか。
- ・学生が企業内の設備等を使って実験を行うことは、機密情報の観点もあり難しいと考えられるが、一部の教育機関では共同利用可能な実験設備を持っているため、参加者等を調整した上で、実習・実験プログラムを提供するというのは効果的ではないか。

＜③：協議会の取組（学生を対象とした人材育成） 以外のニーズについて＞

- ・企業としては、教育機関と深く技術的な面での連携を求めている点があり、本協議会での繋がりを活用しつつ、ニーズに合致する先と連携していければと考えている。

- ・調達をもっと拡大して、ロバスト性を高めるとともに、事業継続性を深めていきたい。この中部地域でも、関係企業に集まっていただき、ニーズとシーズのマッチングのようなことができるとう良い。
- ・半導体に関する人材育成等が取り組み趣旨であるところ、出口のアプリケーション先と連携して、どういったところで、どのように使われているかといった点も紹介していけると、イメージがしやすく、半導体の重要性が意識付けられて良いのではないかな。
- ・実務家教員の育成というのは非常に重要。教授ポストに就いた後の先生が、一定期間休業の上で企業に入り、そこでプロジェクト等に関わる経験を積んで大学に戻ってくるというような、流動的な人事交流のようなものができると、学生に対して最先端の講義を実施できる。こうした取組をこの協議会内で少しずつできると良いのではないかな。
- ・工場見学は貴重な機会であったが、こうした取組にも学生の移動のためにバスの借り上げ等に係る諸費用が発生するため、地域での人材育成に向けて、一定の予算措置が必要ではないかな。
- ・学生は、話題になっている業界に目がいきやすい。また、一般の方も、中部地域の半導体産業はあまり盛り上がっていないという認識ではないかな。学生のみならず保護者にも、半導体産業が魅力的であるということを伝えるためには話題作りが必要であり、ニュースや新聞に取り上げられる機会を増やしていくことが重要。
- ・大学教員と企業の研究者が情報交流する産業技術交流会のような場が必要ではないかな。大学の立場としては、将来の共同研究や人材輩出のマッチング機会としても活用でき、意義があるのでは。
- ・協議会の取組としては、種類を増やすよりも、現在、実施している取組をブラッシュアップすることに注力した方がよいのではないかな。

総括・総論

- ・協議会への教育機関2校の追加参加の同意が得られ、以降、協業案件の組成に向けた調整を開始することとなった。
- ・参加機関同士の協業による取組については、次年度以降の実施に向けて調整を開始いただき、次回の協議会において、調整状況等の共有をいただくこととなった。
- ・次年度における共催の取組については、今回の意見交換の中で挙げられた意見を踏まえて検討することとし、次回の協議会においてその内容や体制等を検討することとする。