

## 平成 27 年度第 1 回 秋田県立大学地域コア運営委員会 開催報告

■日 時 平成 27 年 7 月 7 日(火) 15:00~17:00

■場 所 カレッジプラザ 大会議室 (秋田市中通)

■出席者 委員 16 名 (欠席委員 7 名)

■平成 26 年度の活動報告に続き、「秋田に合った Industrial PhD 制度」をテーマとして協議を行った。協議に入る前に「日本版 Industrial PhD 制度」について詳細に説明した。

### ■協議・意見交換

座長の小林副学長から、Industrial PhD 制度を秋田に根付かせる前段として、「秋田に若い人たちが残るにはどうすれば良いか」「企業にとって、本当に大学生を必要としているのか。ニーズはあるのか」と各委員に率直な意見を伺い、各委員からは次の意見・提案が出された。

委員) 65 歳を定年とし、年齢構成を考えながら大学生を毎年定期的に採用している。採用したら会社の中でしっかりと人材教育していかなければ、企業として成り立たなくなる。採用後は半年ぐらい各職場を経験してもらい、その後正式に配置している。

委員) 労働環境を見ると中途採用が厳しくなっている。高卒者、大卒者を積極的に採用していかなければならない。学生から見るとチャンスの時代になっている。製造ラインでは高卒者がメインの採用。どんな企業になっているのか、というのが大事なポイント。企業が大卒者の持つスキルを発揮できる体質になっているかどうかが求められている。

委員) 今まででは言われたものだけを作る大量生産型の仕事をしてきた。現在はチャレンジするため産学連携をベースにした新事業の開発をしている。これまではオペレーター目線で現場で役に立つ学生という感じだったが、これからは、クリエイティブな発想を持つ人が必要になってくる。企画やデザインできる人材が必要。

座長) クリエイティブな仕事、新事業というのは、これまでの仕事とどのくらい違うのか。技術開発は当然クリエイティブだ。

委員) これまでのビジネスと違うのは、受け身と攻めの違い。責任が伴う。意識も違う。

委員) 社内目線では気付かなかったものがある。量産型のモノづくりを 30 年もやってこられたのは、ノウハウや強みがあったから。社内だけでなくコンサルや第三者からも見てもらって強みをブランディング化していけば、産学連携で強みが発揮できる。

座長) モノを大量生産するノウハウがあり、実力もある。それを強みにして新たな攻めに変わるといことは大変結構である。

委員) Industrial PhD 制度では「計画立案」というのが初めにあるが、ここができれば後は簡単に進む。そこは世の中に存在しないもの、リスクを伴うもの。そういうものを人材育成含めてどのように充実させていけるかが大事。

座長) 「計画立案」は企業が生き残りをかけ、企業発展のために独自に考えるということが基本。

委員) 今まではやることが決まっています、独自の計画立案はしてこなかった。経営側も一人で考えないで、若い人を育てていく中でヒントをつかんでいくことが大事。

座長) 大学で企業にインターンシップを依頼すると、企業から何をすればよいかという話が出てくる。そもそも、学生が来ても教育で何を学ばせるかということの経験がなく、インターンシップの受け入れを断ることがある。長期的なインターンシップを行う際には、大学と共同でインターンシップの方法論を研究していかなければならないと思う。

委員) 県内大学の院生を1名、昨年12月から今年3月まで初めてインターンシップで受け入れた。初めにどういったものに接点が見いだせるのか考えた。大学側の目的は、将来当社に就職するとかではなく、大学院のカリキュラムで企業にインターンして論文としてまとめること。指導している教授が3人いて専門がある。会社の抱えている課題について、教授・学生・経営者が話し合い、どの課題であれば、学生が3か月間で取扱いできるのか、問題の分析からある程度の提案までつないで結論が出せるのかを考えた。

インターンシップの中身を商品開発に当てた。実際に3か月間一緒に各地に行き、ミーティングを行った。流通を含めて商品開発のコンセプトを形にした。そして、展示会でバイヤーに対応し、フィードバックして課題を改良し販売までこぎつけた。商品開発の立案から発売までのプロセスを学んでもらった。

このインターンシップでは、会社の課題を改善するために、例えばコミュニケーションのあり方、テーマ設定、PDCA サイクルのまわし方等をアドバイスしてもらえる。

論文ができるのが秋口になり、完成した時にプレゼンを聞かせてもらえる。

秋田県立大学であれば、微生物関係の学生を受け入れて共同研究はできる。

委員) 前に大学・学生・企業による「同じ釜の飯」プロジェクトの話をしたが、**Industrial PhD** 制度はこれに非常に近い考え方。県地方創生会議の県立大学の議論で、大学において「同じ釜の飯」プロジェクトで人材育成を考えていることを紹介した。

委員) この体制図では、博士号取得が最終ゴールになっている。企業にとっては、学位をとることは目的ではないが、**Industrial PhD** 制度は取り組みとしては面白い。空調工学、衛生工学の分野があれば面白い。社内ベンチャー、新しい分野に使える。

委員) アメリカのハーバード大学、スタンフォード大学では **OB** 会が充実し、学生にベンチャーリストを求めて、投資により起業家育成をしている。

委員) 企業が雇用するということにプラスして、アントレプレナーの育成を組み合わせてはどうか。“雇用”という言葉を使わないように知事に提案した。雇用という言葉は、オペレーター目線である。“仕事づくり”という言葉を使いたい。

座長) アントレプレナーについては賛成である。地方創生で地元に残る若い人が残る時に、就職だけでなく起業というのがポイントかもしれない。

委員) 知財が発生した時、企業と大学の関係でどうなるか。

座長) 100パーセント企業が使えるようにする。共同研究の場合の知財はそうになっている。

委員) 仕事があるから住みたいのか、住みたいから仕事を探すのか。秋田の魅力を学生たちに発信しているかが問題。県外から来た学生をとどめるには、仕事を探すことだけでなく、住むところとして良いところだと教えること。まだ発信する力が弱い。

委員) 県外の人で秋田に住みたいからと入社してきた人がいる。趣味がスキーで学生時代に秋田に来ている。

委員) 愛知県出身の学生が湯沢市にある企業に就職した。共同研究の相手企業ではなかったが、研究で企業との接点があった。

座長) 大学の将来構想で、平成28年から学生に秋田をもっと勉強してもらうため、1年生では「秋田地域学Ⅰ」を必修とする。現地に行って課題を勉強する。「秋田地域学Ⅱ」では、1年生での課題を研究として深めることにしている。さらに、延長上に卒業研究としていくことを考えている。

秋田が好きになる。魅力を感じるということは学生にとってプラスになる。ただし、地元の人が秋田は素晴らしいと言わないのが問題。

委員) 秋田に最初から残るというのもあるが、鮭ではないが一度回遊してから地元に戻ってくるような教育があっても良い。

委員) 県外に行って結婚すると戻って来にくくなるようだ。

委員) 秋田の自然環境に惹かれてきて、自分で起業する人もいるが、秋田で仕事をする魅力の演出ができれば、繋がっていく。たとえば、自然エネルギーの研究を大学で進めて、さらに事業化を進めている企業があれば、そこで学んでそこで就職したいと思う学生が必然的に増える。その連携がどうなっているのか。

委員) 風力エネルギーなど自然エネルギー由来の電気を使って植物工場野菜を生産し事業をすれば、雇用創出に繋がると思う。

委員) 東北大は風洞を持っているが、利用率が悪いらしく、実験を勧められている。県立大学、産業技術センターでも設備をオープンにしてもらいたい。

委員) 産業技術センターで企業へ訪問に行くと共同研究のシーズになるものがある。やりがいのある仕事ができる企業を育てていきたい。下請けの企業がまだまだ多いので、開発提案型にしていきたいが、企業1社ではどうにもならない。産学官連携により、産業技術センターや大学から手を差し伸べて行くことで、将来的に開発部の設置につながるのではないかと。そうになると学生の採用も必要になる。それを続けていくと自分からシーズを出せるようになる。

委員) 企業から「計画立案」を出すことはなかなか難しいが、最初の一步として、県、大学から手を差し伸べる必要がある。

委員) 大学には、産業技術センターにない専門の知識を持っているいろいろな分野の先生がいる。

座長) 企業への支援の方法を産業技術センターと大学(秋大や県立大)と一緒に考えていきたい。

委員) 産業技術センターは企業との接点があるので、そういうところからネタを見つけて大学に結び付ける。その橋渡しは産業技術センターの役割。

委員) 「こんなものがあつたらいいな」というのが、どんどん出てくる社会になればよい。今までは消費者がここにあるものの中から選択していた。秋田大学医学部では、いろいろな人たちとこんなものがあつたらいいなということを話し合う会がある。さらに一般的な消費者の考えも吸収できるような仕組みがあればいい。市場としては小さいがたくさん出てくる仕組みを創っていくことが必要。企業だけでなく消費者も一緒に考えられるような仕組みがあればいいと思う。

座長) 産業技術センターにやれそうな人はいるか。

委員) 産業技術センターにはコーディネーターが4人いる。企業を回って情報収集している。センターだけでは対応できないところがあるので、とりあえず、相談してもらえればマッチングできるようにしたい。

委員) 企業が提案するよりも消費者が、こういう道具があつたら生活しやすいというものが大事。消費者からのニーズを集められる仕組みが大事。

座長) 大学では消費者目線で伝統野菜を守り育成を考えている組織がある。起業家もそういう視点で出てくる可能性がある。

委員) 東北大学からスーパーコンピュータ活用の提案がある。田舎でも都会でも環境に関係なくできるが、実際に活用しているところは少ない。コンピュータでプログラミングしたとしても、それを企業が利用しなければ何もならない。例えば、解析分野で活用し、何かの開発、問題の解決に結びつける。産業技術センターでも実施しているが、短時間で解析して企業へ提供している。計算したものが実際のものと比較して100%合うものではないので、すりあわせしながらプログラムの精度を高めていくような工夫をしていけば田舎でも事業として成り立っていくのではないか。しかしこれは企業だけでは難しいので、大学からも支援してもらうことで事業として成り立つのではないか。

座長) 県内では、解析分野でのニーズはあるのか。

委員) 必要性については、一軒一軒聞いていくしかない。活用を知らず、手探りで行き、解析がうまくいってもそこから得られる知見を充分汲み取っていないのが現状である。しっかり解明していけば企業のノウハウになるし、新しい分野に入っていけるのではないか。

座長) 地域で本制度をしっかりとやろうとすれば、今日の議論をさらにプラスした方がよい。一方、今のレベルで大学と一緒に研究したいということはないか。

委員) 湯沢市は雪が地域課題。毎年屋根の雪下ろしで命を落としている。期待しているのが「スギCLT(直交集成材)」だ。海外では鉄骨の代わりにこの木材を使用している。

建物を高層にして屋根に雪が載る面積を小さくして、融雪すれば良いと思っているが、実棟で研究した場合に雪による加重やひずみなどをコンピュータで解析できるのではないか。

委員) 商工会議所で地元の誘致企業と話をした。ある企業が学卒を6人採用して5人が辞退した。県内出身の大卒者を採用したいが応募してくれない。ある企業では工場を増築し大量の採用者を必要としているという。

委員) ある企業では、他県の大学と共同研究をしているが、学生は応募してくれないという。県立大学・秋田大学など地元大学との共同研究が必要ではないかと思う。一方、県内高校の進路指導の先生は有名大学への進学しか考えておらず、その先の就職については頭の中には無い。従って県内企業を知らないのが現状。

委員) Industrial PhD 制度は是非進めて欲しい。その際、企業が求めるものを大学が共有できることが大切。大学が何をしているかを見るときに、その研究が何に役立つのかを考える。外部から研究費を持ってくることは、いかに企業貢献ができるかということ。企業貢献できるかどうかは大学の存続に関わること。

委員) 先生方の研究紹介では、企業としてこういうことができる、こういう研究アプローチが必要だ、これが不足しているというようなストーリーが必要だ。しかし、研究紹介は通り一遍。タイトルも何を意味しているのか分かりにくい。

委員) 企業もチャンスが見つかれば飛び込んでいく。大学もきちんとしたスタンスを持ち、研究の計画立案を持つことが大切。問題意識が基本で大切。

委員) 学生を採用するかどうかだが、人を雇うとき、言われたことをだまってやる、単なる「作業員」を求めているのか、どういう問題点がありそれをどう解決していくのかという「仕事をする人」を求めているのか、両者は全く違うもの。Industrial PhD 制度の中で企業が求めているのは「仕事をする人」を創ること。学生に哲学をきちっと認知させた上で進めていった方がより成功に近い事例になる。

座長) 大学の研究者総覧を見ても研究内容が分かりにくいという意見に対しては、反省しなければならない。企業で経験した人であれば研究の視点が分かりやすいというのはあるが、教員の意識改革が必要だ。

委員) 企業側のけん引力で共同研究がスタートするが、秋田で実施する場合は、相互理解をしないと決断しにくいのではないか。例えば、大学や公設試が持っている機械について、産学が集まってこの機械でこういう研究ができるかもしれない、というセッションや勉強会をしてはどうか。いろいろなアイデアが出てくる。買った資産の利用率を上げることにもなる。

委員) 地元の小売業が大変な状況。農産物の販売をこんなシステムでやればベンチャー化できるというような提案が求められている。若い人たちが取りかかりやすいようにネットを使ったりしたベンチャーモデルを地域の商店街で示すなどして、大手流通と競争してもらうことが必要。

座長) 秋田では多くの資源があるが、一次産業品を加工して付加価値をつけるということが弱い。まずはいかにして素材を良い市場に出していくかということは、次のステップに繋がる。俳優の永島敏行氏は本大学の客員教授だが、東京に農産物を売る店を持

っていて、色々なニーズを把握している。それに乗る企画ができれば良いと思う。

委員) 発信の方法について研究者総覧だけでなくホームページを充実するようにしているので、それを見て訪ねてくる人もいる。

委員) 学生がインターンシップに行くときに、学生のニーズと企業のニーズをコーディネートする人が必要と感じている。また起業を考えている学生がインターンシップを行う場合は、ベンチャー企業に行くのが良いと感じている。その会社の社長は先輩に当たるので、いろいろなことが体験できる。

委員) 県内の37千件の中小企業があるが、非一次産業、公的な機関を除き3700弱、その中で大手は30。東北6県では一番少ない。ただし36千人の社長がいる。中には親分肌の社長がいて、この人に付いていこうと思う人もいる。そういう人たちを紹介できるのは銀行かもしれない。企業と学生とのマッチングは大学でお願いすることにして、是非活用して欲しい。

座長) COC+事業に繋がる内容である。社長に付いて行うインターンシップを実現したい。社長クラスが今何を考えているか触れることは、これまでのやり方と全然違うと思う。その企業の魅力、社長の魅力、将来性がそこで初めて分かる。有望な社長、後継者問題のあるところに本学のいい学生を充ててみたい。

委員) ある調査会社によると4分の3が後継者がいないということだが、37千件のうち4分の3がいないかというそれは違う。あくまでもアンケートに答えた方の4分3ということ。是非社長に付いていく、社長と一緒に感じるというのが必要。

委員) インターンシップを通して、企業のニーズを大学でとらえられないか、ベンチャー企業はインターンシップを受けられないということがあったが、国内でも実践されているCO-OP教育がある。インターンシップは大学が企業に就業体験としてお願いするので企業任せ。CO-OP教育は、大学主導で期間も2ヶ月、3ヶ月と長い。実際に給料ももらう。期間終了後大学に戻り、課題などについて先生と一緒に検討して、また企業に戻る、ということは何度か繰り返す方法。カリキュラムは大学が管理する。大学は企業に受け入れてもらうための教育を学生にする。受ける側の企業は学生の受入を断ることができる。結果的にほとんどの学生がその企業に就職する。

企業と大学の連携が無ければできないので、この委員会でチャレンジできないか。

座長) 企業にとって、良い学生を採ることに繋がる。そのメリットを企業に感じてもらいたい。課題も同時に解決できる。

委員) 県立大学で県外の学生に奨学金を出しているか。

県内に就職する学生には積極的に奨学金を出して応援してはどうか。親にとってもメリットがある。

座長) 本件については、県のほうで考えているはずである。

大変貴重なご意見をたくさんいただいた。中には具体的な提案もあるので、大学としてまとめ、実行に移す。その際、皆様にご協力をいただくことになるが、よろしくお願いしたい。

以上