

## 平成28年度北海道科学技術審議会 函館地域懇談会の結果

### 1 開催日時・場所

#### (1)開催日時

平成28年10月11日（火） 16:00～18:10

#### (2)場所

函館市国際水産・海洋総合研究センター 1階中会議室

### 2 出席者

分野	所属・役職等	氏名（敬称略）
学(座長)	公立はこだて未来大学教授	美馬 のゆり
学	北海道大学大学院水産科学研究院教授	足立 伸次
学	北海道教育大学函館校教授	松浦 俊彦
学	公立はこだて未来大学社会連携センター長・教授	田柳 恵美子
学	函館工業高等専門学校教授・副校長	浜 克己
研究	道総研道南農業試験場研究部長	丹野 久
研究	道総研函館水産試験場調査研究部長	三橋 正基
研究	道総研法人本部連携推進部主幹	中本 洋
支援	函館地域産業振興財団研究開発部長	吉野 博之
支援	函館国際水産・海洋都市推進機構事務局長	備前 悟
金融	北洋銀行函館中央支店常務執行役員支店長	飯田 祐司
企業	(株)ノース技研代表取締役	布村 重樹
企業	共和コンクリート(株)海藻技術研究所長	北山 進一
行政	函館市経済部経済企画課長	和久井 直哉
行政	函館市企画部水産海洋・高等教育担当課長	山崎 貴史
行政	北海道経済部産業振興局科学技術振興室参事	木下 正樹
行政	北海道渡島総合振興局産業振興部地域産業担当部長	池本 浩暁

### 3 テーマ

函館地域における「産学官金」の取組や課題等について  
～産学官金連携による地域産業の創出、育成～

### 4 進め方

「新・北海道科学技術振興戦略」における主な取組のほか、各地域における研究開発や連携推進の主な取組などについて、事務局から説明を行った。

これを踏まえて、出席者からこれまでの取組や課題に関して、ご発言いただいた後、全体で意見交換を行った。

<主な意見(発言)>

意見(発言)要旨	
<研究開発分野>	
学	○ 函館マリンバイオクラスター事業や札幌のSmart-Hのコラーゲンプロジェクトの一員としてやってきたが、またそういった事業が始められたら良い。
研究	○ サツマイモを新たに北海道で作りたいとか、冬にハウスで野菜を作って出荷したいといったことを始めると、品質の評価や流通などが問題になり、試験場だけではカバーしきれないことから、関係機関と一緒に試験を進めたい。
研究	○ 青函圏と東北地方との連携について、青森水産試験場との研究交流を1990年代くらいから行っていて、津軽海峡の漁業調査やナマコの栽培漁業の推進、シンポジウムなどを実施している。
支援	○ 文部科学省所管のプロジェクトが終わってから地域が一体となって取り組む事業がなく、そういう面ではちょっと連携が弱くなっているかなと感じており、昨年度から函館市、北大と一緒に次の事業を模索している。国の政策とか国の予算を上手く結びつけることが必要であり、例えば文部科学省所管の事業でも地域で取り組むことができる事業を創っていただくよう、道には働きかけをしてもらうことが非常に必要で努力していただきたい。
支援	○ 「沿岸域の漁場管理を漁業者自ら行うための漁場情報通報システムの構築」を平成27年度に経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)に採択されているが、引き続き研究開発費の獲得に向けて取り組んでいきたい。
金融	○ 取引先では、原材料のイカの単価は年々高騰し、収益率は非常に低下していることから、歩留まりを高めて収益を改善するため、廃棄物として出るイカの皮に着目したところ、皮にも旨味成分が多く含まれることが分かり、イカ風味の醤油を2年かけて商品化した。
行政	○ フード特区の平成29年度から33年度まで5年間の延長に向けて申請の準備を進めているが、函館地域では当初と同じく水産食品の研究開発拠点の位置付けで柱を立て、今後、取組を進めてまいりたい。
<産学官金等の連携>	
学	○ 資金があればできる、プロジェクトを持ってくればできるということだけでなく、支援が終わっても、みんなで戦略的に函館をどうしていくかということを考えていく、そのために何かできることがあるのではないかな。

<研究成果の事業化・実用化の推進>

- |    |   |
|----|---|
| 学  | ○ ITというのは基盤の技術であり、ITそのものというよりは、観光とか食、農、水産などといった地元産業にもっとITを活用して、活性化していくことにつなげていきたい。                                      |
| 研究 | ○ 食品加工研究センターが発見した新しい乳酸菌株を使い、函館市の企業が発酵食品を製造販売しているが、この商品は北海道食品機能性表示制度「ヘルシーDo」の認定商品になっている。                                 |
| 研究 | ○ 工業試験場、食品加工研究センターでは、移動試験場として全道を回っており、2、3年に一度は、函館地域を訪問し研究成果の報告や個別技術相談を行っている。  |
| 企業 | ○ ガゴメ昆布は、化粧品や健康食品、サプリメントといった付加価値の高いものへの原料として需要がかなり出てきており、函館地域産業振興財団や北大水産学部のシーズを使わせていただき、新しい商品化をするための技術開発を進めている。         |
| 企業 | ○ インキュベーター施設が一杯である。新規創業や、新たな分野にチャレンジして、大学や試験研究機関のシーズを承継したいというときに海水を活用して海洋や水産に関わる研究開発ができるインキュベーター施設を拡充してもらえると非常に取り組みやすい。 |
| 支援 | ○ 研究開発から事業化を促進していく取組をしてもらえればと思う。例えば事業化できるような安価なインキュベータールームの用意や若い人への創業支援をしてもらえればいい。                                      |
| 企業 | ○ 例えばこういう技術を上手く活用して欲しいということや、共同研究をここと一緒にやったらどうかという情報をいただくといった、それを上手くまとめるコーディネーターの役割が今後も大事だと思う。                          |
| 行政 | ○ 平成25年から函館高専の協力により潮流発電に取り組んでおり、大型実験水槽で模型をつくってシミュレーションをしたが、今後は、開発に意欲がある関連企業や支援機関との連携を探っていきたい。                           |

### <人材の育成・確保>

- 学 ○ 函館では、小中学校・高校を含めた小さい頃からの教育をもう1回見直して、みんな育てていくことではないか。
- 学 ○ 北大では、水産の分野で学生を教育する場として、函館市だけでなく地方都市と連携し、現場で生きた学習をすることにより、卒業生が地方で就職する流れになるのではないかということで取り組んでいる。
- 学 ○ 東京で起業している若い卒業生に対し、函館でビジネスをやってみようと思わせる環境を整えていければいいと思う。
- 学 ○ 15歳人口が減って、入学者の確保に苦慮している。また、卒業しても地元に着しない現状にあることから、卒業生が戻ってきて起業できる環境やUターン、Jターンシステムなどいろんな形で環境を整えることにもっと力を入れていくことが必要であると思う。
- 行政 ○ IT企業がを集積する中で、はこだて未来大学と函館高専の若い方の雇用の場を確保しようという取組を進めている。また、函館財団と市、北洋銀行、高等教育機関とも連携しながら、創業支援に向け取組を進めており、若者の創業支援にも力を入れていきたい。
- 学 ○ いい人材を地元企業に定着させるためには大学や高等教育機関、高校も含めて、人材と地元の中小企業が一緒に知り合える機会があれば一層いいと思う。
- 学 ○ 子どもたちの人材教育について、日本は途上国型なのだとはっきり認識して、かなり気合いを入れて変えていく意識を持ち、真剣に考えないといけないと思う。そういったことを函館の皆さんと一緒に考えてやっていきたい。若者に対してもっと投資すべきである。
- 学 ○ 地元からの卒業生の受入体制を整えることは非常に重要なことだと思う。優秀な人がまちをつくるので、気持ちよく受入場所を提供することは行政の問題だと思う。

### <科学技術振興戦略>

- 学 ○ 道の科学技術振興戦略というと札幌以外は見えていないのではないかと、地域の特性あるいは課題というのが見えているのかと思うことがある。
- 支援 ○ 科学技術振興戦略を実際に皆さんが戦略の目標を実現するために何をやるのか、どういう道筋でやるのかがちょっと足りない気がする。また、何を目標しているかわかりにくいことがあって、北海道はここを目指すんだというところをもっとアピールしてもらえれば取り組みやすいと思う。

## 平成28年度北海道科学技術審議会 室蘭・苫小牧地域のヒアリングの結果

### 1 実施月日・場所

#### (1)実施月日

平成28年7月25日（月）、10月18日（火）、10月19日（水）、10月31日（月）

#### (2)場所

室蘭市内、苫小牧市内等

### 2 ヒアリング対象者

#### 《室蘭地域》

分野	所属・役職等	氏名（敬称略）
支援	室蘭テクノセンター専務理事	松村 隆三
産	室蘭商工会議所経営支援G副グループ長	山中 貢
金融	室蘭信用金庫営業推進部相談プラザ代理	松岡 正晃
企業	(株)西野製作所代表取締役社長	西野 義人
企業	(株)アール・アンド・イー代表取締役	北山 茂一
企業	(株)檜崎製作所常務取締役	五十嵐 啓
行政	室蘭市経済部産業振興課主幹	岩田 亨
行政	室蘭市経済部産業振興課主事補	小林 修悟

#### 《苫小牧地域》

分野	所属・役職等	氏名（敬称略）
学	苫小牧工業高等専門学校地域共同研究センター副センター長	岩波 俊介
学	苫小牧工業高等専門学校特命教授	須田 孝徳
学	苫小牧工業高等専門学校総務課企画調査係	小田 涼太
学	国立高等専門学校機構北海道地区産学官連携コーディネータ	鴨田 秀一
支援	道央産業振興財団技術コーディネーター	竹花 奎一
支援	道央産業振興財団エリアマネージャー	中西 玄一
支援	苫小牧市テクノセンター館長	桃野 正
産	苫小牧商工会議所地域振興部長	渡辺 末雄
金融	苫小牧信用金庫業務部長	鈴木 康之
企業	T SOスタッフ代表	太田 正輝
企業	ホクダイ（株）代表取締役社長	佐藤 洋明

### 3 テーマ

地域における「産学官金」の取組や課題等

<主な意見(発言)>

意見 (発言) 要旨	
<研究開発分野>	
《室蘭地域》	
行政	○ 地域の大手企業の仕事を受けてきて、連携を強化し、技術を高めてきた地域であることから、自動車やものづくりなど支援機関をサポートしてくれる取組など、ものづくりにも目を向けて応援していただきたい。
企業	○ 商品を買った経験がないことから、技術開発した商品を販売していくことが課題である。道の省エネルギー受賞・新エネルギー促進大賞を受賞した商品もあるので、道でももっとPRして欲しい。
企業	○ 室蘭地域は企業城下町であるが、今後景気の動向により、仕事の受注が流動的であることから、今後は企業が独自で商品をつくっていくことが重要である。
企業	○ 航空機産業に関しては、研究費用の確保や航空機の部品を扱うための国際的な規格の取得が難しいことから、手を挙げる企業が出てこない。
《苫小牧地域》	
支援	○ 苫小牧テクノセンターでは技術相談件数や技術指導など前年比で数値がアップしていることが特徴であるが、地域では国のものづくり補助金等の比較的中型、大型のプロジェクトの取組が少ないことが課題である。
<産学官金等の連携>	
《室蘭地域》	
支援	○ 平成20年から商工会議所や信金や行政との連携により企業の省エネ診断に取り組んでおり、平成25年度には登別市の企業が省エネ大賞を受賞した。パリ協定が採択されたことにより、CO2削減が重要となることから、省エネを拡充する取組は重要であると考えられるが、省エネ診断資格者の確保や養成が課題である。
企業	○ 平成25年の経済産業省の新連携認定計画の事業で、地域企業との連携により提案型修理ビジネス事業に取り組んでいるが、それぞれの本業が忙しく、補償の問題や協業による金銭の問題もあるので、なかなか進んでいない。
金融	○ 大企業の経営動向に左右されやすい環境にあることから、官民一体となってものづくりのまち室蘭というブランドを全国に売り込むことができる仕組みづくりがあれば、新たな事業開発や一層の雇用の開発、地域経済の活性化につながると考えている。

《苫小牧地域》

- 支援 ○ 補助金申請書の作成等の指導助言と支援機関の企業訪問については、地域の産学官金の機関と今後、協議を行い、一致できたことからスタートしていくこととしている。
- 産 ○ 苫小牧地域の産学官金の9機関により締結している「苫小牧地域ものづくり産業振興のための産学官金連携協定」の連携事業により、平成27年度は、セミナー、人材開発事業、講演事業を行っている。  
また最近、Win-Winの関係でCOC+の話が出ていたが、商工会議所が事務局を務める高専協力会により、高専の学生を対象に地元企業の会社説明会を実施している。
- 企業 ○ 地域のニーズもあるかもしれないが、苫小牧地域は他の地域と比較すると連携による技術開発の動きが弱いと思う。
- 企業 ○ 苫小牧地域は産学官金の連携は図られていると思う。室蘭工大も含めていろいろ協力をいただいている。

＜研究成果の事業化・実用化の推進＞

《苫小牧地域》

- 学 ○ 地元企業からのニーズの拾い上げが少なく、背景として地元企業のニーズがないのか、地域とコミュニケーションを密にすれば出てくるのかということも含めて、課題として挙げられる。
- 金融 ○ とましんビジネス交流ネットワーク（ホームページ）やとましん景況レポートを活用し、ビジネスマッチングを行っているが、どれだけの効果が発生したかなかなか測定できない。
- 学 ○ 大学や公設試研究機関の知的財産を使うときに、少ない額でいいと思うので、ライセンス使用料の一部を助成していただけないか。このことにより道内の公的機関のシーズを使う意識が生まれると思う。
- 企業 ○ 技術開発に当たっては資金が必要であり、難しいかもしれないけれども金融機関の評価システムがあると違うと思う。

<人材の育成・確保>

《室蘭地域》

- |    |   |
|----|---|
| 産  | ○ 例年室蘭工大の学生が室蘭に就職する人数は非常に少ないことから、室蘭工大と連携し、地元企業に就職してもらう活動に力を入れており、現在、室蘭工大を卒業して地元就職することを前提とした奨学金の制度の検討を始めている。 |
| 行政 | ○ 最終的には室蘭に就職してもらうことを目的として、室蘭工大の一年生を対象にした胆振学を大学で開設し、室蘭のものづくり産業の実態や企業のことを早い段階から学んでいただいている。                    |
| 企業 | ○ ものづくり技術の伝承を進めるために人材育成を進めていくことが良い。インターンシップの受入れも必要であると思う。   |

《苫小牧地域》

- |   |   |
|---|---|
| 学 | ○ COC+プロジェクトや就職のあっせんをしていたためであると思うが、例年、1学科の就職希望者25名に対して6名くらいが道内に就職しているが、今年は就職希望者22名のうち12名が道内に就職している。 |
| 学 | ○ 道内企業へのインターンシップを促進するために、インターンシップにかかる費用の一部を道から助成いただくことを検討いただけないか。                                   |



## 平成28年度北海道科学技術審議会 旭川地域のヒアリングの結果

### 1 実施月日・場所

#### (1)実施月日

平成28年8月5日（金）、10月20日（木）、10月24日（月）

#### (2)場所

旭川市内

### 2 ヒアリング対象者

分野	所属・役職等	氏名（敬称略）
学	旭川大学教授・副学長	信木 晴雄
学	旭川大学准教授	大野 剛志
学	旭川大学地域研究所事務職員	鈴木 健太
研究	道総研上川農業試験場研究部長	川岸 康司
研究	道総研林産試験場企業支援部長	斎藤 直人
研究	道総研北方建築総合研究所企画調整部長	高橋 信二
支援	旭川産業創造プラザ食クラスター推進グループ事務局次長	鈴木 三千仁
支援	旭川産業創造プラザ企業支援グループ主幹	中川 敏史
企業	（株）エフ・イー代表取締役社長	佐々木 通彦
企業	（株）オノデラ代表取締役	小野寺 直道
企業	（株）オノデラ特別相談役	小野寺 康充
企業	（株）富貴堂ユーザック代表取締役社長	本田 和行
行政	旭川市経済観光部産業振興課長	富田 康文

### 3 テーマ

地域における「産学官金」の取組や課題等

<主な意見(発言)>

意見 (発言) 要 旨	
<研究開発分野>	
学	○ 高齢化社会を軸にしながら、地域において医療や福祉の取組も新しい産業として必要であり、雇用も生みだされることから、科学技術振興戦略の中に福祉も入れていただきたい。
研究	○ 帯広畜大と共同で米アレルギー症状を緩和する画期的な機能性を持つ北海道米の予備研究を行っている。また、冬季の道産葉菜類強化に向けてベビーリーフの分析を函館地域産業振興財団と行っている。さらに、藤女子大と連携して、和寒町のペポカボチャの機能性成分分析にも取り組んできたが、試験場の人数が少なく毎回できない状況にある。
研究	○ 従来から技術開発は重要であるということで取り組んできているが、最近では政策研究機能に着目して考えていかなければいけないことから、今までの自然科学とか工学をベースに社会学的観点を取り入れながら研究を行っている。
支援	○ ハラール関係の食品の製造工程は、工場やラインを分けないといけないなど、設備にコストがかかりすぎる課題があることから導入が進んでいない。また、ハラール認証を受けたものしか食べられない方が旭川地域に多く来ていない。
支援	○ 海外では食品に係る製造者責任の保険制度のハードルが高く、保険代が高くなるので、利益を取る商品開発は厳しい。 食品表示は、国によって記載すべきことが全然違うことから、商品パッケージのデザインはデザインより食品表示の記載ばかりになり、投資して取り組むことは手探りの状況である。
行政	○ ユニバーサル製品開発支援事業費が今年度からスタートしているが、医療福祉健康の関連産業は今後成長が期待される産業分野であり、旭川市の経済成長を牽引する重要な産業として育成していきたい。

### <産学官金等の連携>

- 研究 ○ 地域では連携できるが、林産試験場のユーザーの視点は圏域外が多く、連携に係る走り出しが非常に重たい。このことから、圏域外との連携、創造力・展開力・競争力がないと結果的に圏域内で止まり、目標である圏域外での競争力の強化が課題になる。
- 企業 ○ 旭川の企業は発信力がないと思う。旭川産業創造プラザによるサポートや、道も地域の発信力を高めることをしていただけるとありがたい。

### <研究成果の事業化・実用化の推進>

- 支援 ○ 企業はすぐ事業化になる研究テーマを求める傾向が強く、学の研究シーズと産のニーズがぴったり合致しているケースが少ないことがコーディネートしている中での実感である。
- 支援 ○ 研究機関の連携の取組についてはプラットフォームがないと旭川産業創造プラザも思うようなコーディネート事業ができていかない。
- 企業 ○ 旭川産業創造プラザの協力を受けているが、補助制度や低利融資制度等の申請手続きが難しく、新たな研究開発への資金調達に苦労している。また、補助金が交付されるまでに技術開発費がかかっていることから、交付されるまでのつなぎ融資の制度が欲しい。
- 企業 ○ 旭川産業創造プラザは一緒に取り組んでくれて、使いやすい機関であるが、旭川地域だけではなく、道北全体で活動するようになると、スタッフが足りない感じを受けている。
- 企業 ○ 今後はビックデータの活用が重要である。上川農業試験場が持っている寒冷地向けの農業データや気象や、土壌、収量のデータを当社の営農クラウドシステムに利用できないか。

### <人材の育成・確保>

- 研究 ○ 林産試験場の競争力を高めるために他分野、異分野の人材確保、例えばICTやAIと連携する上での人材の確保など、広い視野や長期の構想が必要になる。



## 平成28年度北海道科学技術審議会 北見・網走地域懇談会の結果

### 1 開催月日・場所

#### (1)実施月日

平成28年8月24日（水）14:00～16:15

#### (2)場所

北見市民会館7号会議室

### 2 出席者

分野	所属・役職等	氏名(敬称略)
学(座長)	北見工業大学産学官連携推進本部長・社会連携推進センター長	鈴木 聡一郎
学	東京農業大学生物産業学部教授	吉田 穂積
学	日本赤十字北海道看護大学教授	根本 昌宏
研究	道総研網走水産試験場加工利用部長	蛸谷 幸司
支援	北見工業技術センター運営協会事業支援課長	進藤 覚弥
支援	オホーツク地域振興機構研究課長	太田 裕一
支援	中小企業基盤整備機構北見オフィス所長	百武 勝明
産	北見商工会議所地域振興部長	服部 浩司
産	網走商工会議所総務課長	白濱 敏
金融	北見信用金庫地域金融支援部副部長	岡村 勝英
金融	網走信用金庫常勤理事・地域振興支援部長	川畑 徹
産	きたみらい農業協同組合営農振興部企画振興グループ調査役	土屋 正樹
企業	(株)イソップアグリシステム代表取締役	門脇 武一
企業	(合)大地のりんご代表	道山 マミ
行政	北見市商工観光部工業振興課長	渡辺 達也
行政	網走市商工労働課長	田口 徹
行政	北海道経済部産業振興局科学技術振興室参事	木下 正樹

### 3 テーマ

北見・網走地域における「産学官金」の取組や課題等について  
～産学官金の連携による農林水産業の振興～

### 4 進め方

「新・北海道科学技術振興戦略」における主な取組のほか、各地域における研究開発や連携推進の主な取組などについて、事務局から説明を行った。

これを踏まえて、出席者からこれまでの取組や課題に関して、ご発言いただいた後、全体で意見交換を行った。

<主な意見(発言)>

意見(発言)要旨	
<研究開発分野>	
学	○ オホーツクのエリアはそれぞれのエリアが非常に強い力を持っているけれども、一体化できていないところがあるので、将来はオホーツクのブランドとして一体化していくことが大学として出来れば良い。
学	○ 寒冷地の防災学を軸にして、日本全国の中で最も揺れない地域という優位性を活かし、安全の産業化がオホーツク地域でできるのではないかと。食料を簡単に供給できるシステムづくりや、災害時における支援拠点、被災者の受入拠点などの事業展開や研究検証などにより、安全基盤をつくり、安全をアピールして地域に新しく人を呼び込むことも新しい地域のまちづくりになるのではないかと。
研究	○ 水産物の鮮度及び品質の保持に関する技術開発、水産物の品質評価技術や高付加価値製品の開発、水産加工技術相談や依頼分析を主に行っており、ホタテ貝の外殻膜とか生殖巣といった低利用部位の活用を漁協と共同で取り組んでいる。
支援	○ 食に関するミニ補助事業では、例年3つから4つのテーマを採択し、その半分は商品化している傾向にある。
支援	○ 地元の食材を使って、地元の新しい名物を作ろうというJ級グルメの取組により、ものをつくる段取りやパッケージデザイン、商品化、販路の拡大などのノウハウを地域の中小企業に継承していくことを狙っている。
産	○ 中小企業庁の全国展開プロジェクトを活用し、網走市や試験研究機関と連携して、オホーツク海の海水を使った塩の試作と、塩と網走市産小麦を使った小麦の味噌の試作を行った。
産	○ GPSガイダンスを活用したスマート農業の取組は、1つ目は超省力・大規模生産実現、2つ目は作物の能力を最大限に発揮、3つ目にはきつい作業、危険な作業からの開放、4つ目には誰もが取り組みやすい農業の実現、5つ目には消費者・実需者に安心と信頼の提供をもたらすことが期待される。 現在、JAきたみらいエリアの中でGPSを搭載して自動操舵で動くトラクターは現在70台くらいあり、道内でも先進的な地域であると思う。
企業	○ 当社の最終的なビジョンとしては、地域全体で健康の取組をきっかけに農業、食と地域の知見、知的財産を融合して自立型健康社会を創出するブランドを地域でできないかということである。
企業	○ オホーツクという名前では販売が飛躍的に伸びていかない。オホーツクに対する消費者のブランドイメージ、地域のイメージが農産物では富良野や十勝地域に比べて、大変弱いと感じている。

学	○ ここ数年、特定保健用食品以外の機能性食品として、メーカーの責任において有能を示すことができるグレーゾーンが出てきたが、医薬品向けの特化した製品をつくるのであればいいが、無理やり高付加価値化で有用性を示しても、昔より消費者が受け入れてくれることはかなり難しいと思う。
金融	○ 商品に付加価値を付けると同時に、素材がもっとブランド化をしなければならないのではないか。ブランド化された素材から作った商品であるというアピールで、付加価値がまた生きるのではないか。
学	○ ストーリーがあり、オホーツク独自の何か技術、あるいは地域の方々が育んだ、その中で生まれるような何かというところが多分ブランド化である。地域としての物語や思い入れを技術にどう入れていくかが非常に大切であると思う。
学	○ 農林水産の豊富な資源を学官の主な連携で、科学技術を基盤にして発展させて、加工技術の開発も含めた6次産業化が近い将来非常に重要になる印象を改めて強く持った。
<b>&lt;産学官金等の連携&gt;</b>	
金融	○ 地域支援、中小企業支援の活動をさらに拡充するために本年4月に地域金融支援部を立ち上げ、最大の基幹産業である1次産業に対する融資及び非融資の部分について応援していきたい。
金融	○ 課題解決型金融に取り組んでおり、農業経営アドバイザーの資格を取りながら、一般商工業者と同じく農業者に対しても課題解決による支援を行っている。
企業	○ 連携の継続性を担保する部分がないと、時間だけが経過して成果が出ない。持続できる地域に向けたシナリオづくりを行い、産学官の連携によるプラットフォームをつくり、自然科学のほかに社会科学の発想を入れながら、また、それぞれが細かい取組を丁寧に行いながら、それを全体としてパッケージすることが大事である。
学	○ 産学官金の連携を持続させて、実質化を図る意味で、地域懇談会で活発に意見交換、情報交換することは非常に有効であると感じている。

### <研究成果の事業化・実用化の推進>

- |    |   |
|----|---|
| 支援 | ○ どのような商品を作れば良いかという調査が難しく、また何かやらないと生き残れないが何をやれば良いかわからないという相談をよく聞くことから、首都圏などでニーズ調査を行い、その情報を地域の関係者に提供できればと思う。   |
| 金融 | ○ 旭川の「食べマルシェ」に出店し、商品に対するニーズや売れ筋を知る機会になっている。また、静岡県での商談会と販売会において、新商品や既存の商品に対するニーズや評価について、バイヤーや一般の方から意見をいただいている。 |
| 金融 | ○ 包括連携協定を締結している東京農大のシーズと地域企業のニーズをマッチングさせるため、地元企業が直接大学に話をできないところをコーディネートし、成分分析や新しい食品の開発に向けたアドバイスを受けることにつなげている。 |
| 企業 | ○ 平成24年に農林水産省の6次産業化のプランナーに認定され、活動してきたが、農業者が加工施設を持つことへのハードルが高いことが、商品化にたどり着けない課題であると感じ、製造の代行を中心に事業を行っている。       |
| 学  | ○ 今、地域が高齢化の大きな問題を抱えていることから、数十年前とは比較にならないほど、ロボット等へのニーズもあると思うので、学の研究シーズを積極的に取り入れていただきたい。                        |

### <人材の育成・確保>

- |    |   |
|----|---|
| 産  | ○ 北見工大の卒業生に地元就職をしてもらうために、地元合同企業説明会の開催などの就職支援を行っている。   |
| 行政 | ○ 地域経済を持続的に発展させていくためには、地域産業を担う人材の育成が大きなウエイトを占めている。そのためには各大学の学生にいかに関わり残って、定着してもらうかが重要であり、地元合同企業説明会の開催など商工会議所とか金融機関の力を借りながら取り組んでいる。 |
| 行政 | ○ 大空町や東京農大、農協と連携して、学生の就労体験の機会を設け、地域の人材確保を図ることを目的として、農業におけるインターンシップ事業を行っている。   |



## 平成28年度北海道科学技術審議会 十勝地域懇談会の結果

### 1 開催日時・場所

#### (1)開催日時

平成28年9月9日（金）14:00～16:15

#### (2)場所

十勝産業振興センター2階大会議室

### 2 出席者

分野	所属・役職等	氏名（敬称略）
学(座長)	帯広畜産大学教授 理事・副学長	井上 昇
研究	北海道農業研究センター芽室研究拠点農業技術コミュニケーター	田引 正
研究	家畜改良センター十勝農場長	櫻井 保
研究	道総研十勝農業試験場研究部長	中津 智史
研究	道総研法人本部連携推進部副部長	柿本 雅史
支援	とち財団事業部長	葛西 大介
産	北海道中小企業家同友会とち支部事務局員	土田 あゆむ
金融	帯広信用金庫常務執行役員・地域経済振興部長	秋元 和夫
企業	(株)とち製菓代表取締役	駒野 裕之
企業	(有)中田食品代表取締役社長	貴戸 武利
行政	帯広市商工観光部産業振興担当調整監	中村 忠範
行政	北海道経済部産業振興局科学技術振興室参事	木下 正樹
行政	北海道十勝総合振興局産業振興部商工労働観光課長	浦田 哲哉

### 3 テーマ

十勝地域における「産学官金」の取組や課題等について  
～産学官金や関連産業の連携による十勝製品のブランド力強化～

### 4 進め方

「新・北海道科学技術振興戦略」における主な取組のほか、各地域における研究開発や連携推進の主な取組などについて、事務局から説明を行った。

これを踏まえて、出席者からこれまでの取組や課題に関して、ご発言いただいた後、全体で意見交換を行った。

<主な意見(発言)>

意見(発言)要旨	
<研究開発分野>	
企業	○ 十勝産大豆豆腐はブランド化されて売れるが、他地域でも十勝産大豆豆腐が製造される中、価格競争が始まっていて、差別化が困難となっている。このことから、企業ブランドの形成や商品ブランドの構築も行っていかなければならない。そのために何をやったら良いのか模索している。
企業	○ 新商品を開発するに当たり、マーケティングのコンサルタントのように、外から俯瞰的に冷静に見て、コメントをくれるとうれしい。
企業	○ 和菓子としての十勝のブランドの強さがない。2、30年前、十勝小豆を使っていることはかなりの優位性だったけれども、今、国内では当たり前になっているので、かなり苦戦している。
産	○ 十勝産のブランド力強化とか十勝産品を使った新たなものの開発、新事業創出に向けて、今後も幅広く活動を展開していきたい。
研究	○ これまでは冷害を克服するために農業試験場で品種改良してきたが、今年は日照不足や長雨によりかなりの不作が想定されるなど、近年は気象の振れが非常に大きいことから、冷害をメインとした育種目標の見直しも今後考えていかなければならない。
研究	○ 同じ黒毛和牛でも、市町村により違う名前のブランドが多いが、えさや飼養管理の方法に特徴を出し、食べてわかるレベルになれば素晴らしいと思う。牛乳も市町村で味がひとつでなく、地域による味の違いは難しい。市町村名より中身まで踏み込んだブランドが求められる。
研究	○ 牛と牛肉はトレーサビリティが進んでいるが、そのことにより付加価値が付いて、海外ではなかなか真似ができない強みになっている。
研究	○ 芽室研究拠点については、畑作物利用研究領域と大規模畑作研究領域の2つの領域により、ICTに関わる大型畑作に対応する研究と、主に小麦、てんさい、馬鈴しょ、そばの品種改良を行っている。
学	○ さすが十勝という気がした。研究機関、団体、企業の努力があるけれども、素材、原材料が非常に優れ、価値があるからこそいろいろ商品化されて、何かしたいというモチベーションが生まれると思う。

### <産学官金等の連携>

- |    |   |
|----|---|
| 行政 | ○ 十勝農業の関連産業の強さは、連携協定などを行いながら健康機能性食品の研究開発や付加価値向上を高める動きに結びついてきている。食・農業を核に幅広い産業に相乗効果をもたらしながら、フード特区、フードバレーとかちの実績を糧にして、さらに可能性を追求していきたい。    |
| 行政 | ○ チャレンジが人を呼び、人がチャレンジを生む好循環につなげられるような地域を目指す取り組みを進め、十勝・帯広の環境や特性を最大限に活かして、域内外の人々と連動して総力を発揮して、十勝の価値をいかにつくっていくか、そしてそれが持続的でなければならないと考えている。  |
| 金融 | ○ 帯広畜大、とかち財団と帯広信用金庫では、個々の機関が相談を受けては、効率的効果的な対応や迅速な課題解決ができないことに配慮して、一同に関係機関が会したものづくりワンストップ相談会を行っており、地域の課題解決の貴重なインフラとして機能させていきたい。        |
| 支援 | ○ 単なる企業への技術支援だけでなく、産学官連携や関連産業との連携をさらに強化していくことが、来年から財団が作成する中期ビジョンに必要なことと認識している。  |
| 行政 | ○ 十勝地域の産学官連携はある程度できており、今後は、その強化を図っていくべきだという意見は全くそのとおりと感じた。  |
| 学  | ○ 普段から地域の関係者がコミュニケーションすることにより、一層、商品化に向けた活動が高まり、北海道経済が良くなっていく、あるいは世界に発信していくことができる。学生ももっとそういう環境に触れて、現場に役立つ研究などの仕事に就いていく思考を持つことが重要ではないか。 |

### <研究成果の活用と事業化>

- |    |  |
|----|--|
| 企業 | ○ 産学金の連携により、大変なサポートをいただいたことにより、製品開発が結構できたと思うが、弁理士が一人も住んでいない地域であることから、知的財産関係の支援がもう少し充実してくれればと思っている。   |
| 支援 | ○ 地域の中のシーズとニーズのマッチングだけではなく、道外のニーズを管内のシーズからつなげていくことができればさらに地域の企業を支えることができるのではないかと。コーディネーターの育成にとどまらず、コーディネーターの情報やノウハウを地域の支援機関で共有し、乗り越えられない課題は、管外と連携して解決できるような知識の共有や、データベースを基盤としたシステム構築の議論を進めている。 |
| 研究 | ○ 研究課題やニーズの収集は、研究ニーズ調査や、企業や団体等の皆様から生の声をいただきながら行っており、試験研究や技術支援などによりシーズとニーズのマッチングの推進に努めている。  |
| 行政 | ○ コーディネーターが必要、コーディネーターが弱いというお話は、私どもも宿題のポイントとして考えたい。  |

<人材の育成・確保>

- |    |   |
|----|---|
| 学  | ○ 大学は学問や人材育成、教育の役割だけではなく、最近では地元への貢献や企業等との連携などが非常に求められていて、それを大学では教育や研究に活かしていきたいと考えている。 |
| 企業 | ○ メーカーとして生き残っていくためには人手が必要であり、大きい事業のテーマとなっている。   |
| 金融 | ○ JSTの依頼を受けて、コーディネーターセミナーを2年ほど実施している。人材育成は非常に重要なことと思っているので、これからも力を入れていきたい。            |

## 平成28年度北海道科学技術審議会 釧路地域のヒアリングの結果

### 1 実施月日・場所

#### (1)実施月日

平成28年7月20日（水）、10月26日（水）

#### (2)場所

釧路市内

### 2 ヒアリング対象者

分野	所属・役職等	氏名（敬称略）
学	釧路工業高等専門学校 地域共同テクノセンター長	高橋 剛
支援	釧路根室圏産業技術振興センター(釧路工業技術センター) 専務理事	荒井 誠
研究	道総研釧路水産試験場 加工利用部長	辻 浩司
研究	道総研根釧農業試験場 研究部長	岡田 直樹
産	釧路商工会議所 地域振興部部長	小野寺 則夫
金融	大地みらい信用金庫常務理事(地域みらい創造センター部長)	辻 昌一
企業	(株)釧路内燃機製作所 経理部長	深井 昭
企業	(株)昭和冷凍プラント 代表取締役	若山 敏次
企業	(株)ニッコー 代表取締役	佐藤 厚
企業	(株)北海道サラダパプリカ 代表取締役社長	小林 豊
行政	釧路市産業振興部産業推進室長	熊谷 伸勝

### 3 テーマ

産学官金の連携

<主な意見(発言)>

意見 (発言) 要 旨	
<研究開発分野>	
研究	○ サケの付加価値を高めるため、標津町と連携し、船の上で生きたサケの血抜きに取り組み、一番血が抜ける方法の客観的なデータ化により、ブランド化が進んできた。釧路地域の漁協とも同様の取組を進めているが、毎回高い値段で売れず、漁師は不満な面もあるが、少しでも高く買い上げて、この取組を継続している。
研究	○ 道総研全体では、戦略研究として、地域の人口維持に向けた地域振興の課題に取り組んでいる。
金融	○ TPP協定交渉が合意された中で、海外との取引も意識した技術開発やビジネスモデルの開発に取り組んでいる。
企業	○ 窒素水を使い、臓器移植の時間を長くする取組を地域の病院との連携により取り組んでいるが、医学的な研究であり、大学病院を入れる必要があるもののお金や時間の問題もあり取組が進んでいない。
<産学官金等の連携>	
支援	○ 釧路地域はネットワークが脆弱な地域であるというのは事実。札幌から遠隔地にあること、また、例えば北見や帯広など他地域との連携についても、かえって札幌よりも遠く感じる。また、産業支援機関とか産業間での連携がうまくいっていないと思う。そのことが第1次産業の高度化や少子高齢化、TPPなど直近の問題がある中で、足かせになっている気がしており、まずは情報不足とか連携強化が大事であることから、力を入れていきたいと思っている。
産	○ 平成26年から釧路地域の産学官金の関係機関が連携し、ベトナムを対象とした釧路の水産技術のPR事業を実施し、セミナーの開催や釧路地域の施設見学などを行ってきたが、機械の価格が高価であることが課題である。
行政	○ 市の総合戦略では、産学官金の連携について、重要業績評価指標（KPI）により進捗管理をはかっていく取り組みが進められている。
行政	○ 3つの金融機関と経済分野に特化した連携協定を結び、商品カルテ、企業カルテという方式により金融機関と企業情報の共有化を図り、企業の経営課題などをおさえた上で、金融機関とともに地元企業の力になれるよう支援を始めようとしている。

企業	○ 地域の関係機関が連携を図るためには、何が必要でそれに応じたテーマを設定し、そのためにこういう機会をつくり、資金や技術をどう分担するかなど集まる場をつくって、意見を出し合って決めることが大事である。
企業	○ 釧路地域では課題をあげても、連携を組むのに時間がかかると思う。逆に核になるところから、この件で連携してみませんかとか、この技術が使えるとか提案してもらった方が早いと思う。
企業	○ 釧路工業技術センターには鮮度保持技術に取り組んでいる企業の技術の紹介や技術相談窓口を設けていただいているが、なかなか普及が進まないことが課題である。
企業	○ 新しい技術を開発した後に売って利用いただくことが重要である。地域の産学官の連携がさらにあると良いし、道においても議論して欲しい。
企業	○ パブリカの加工において、地域との連携を図れると良い。
<b>&lt;研究成果の活用と事業化&gt;</b>	
学	○ 地元企業とのシーズニーズのマッチングの機会が不足し、高専の先生が持つシーズを地元企業に広くアピールする機会が不足している。また大学と違って専属のコーディネーターが配置されず、動ける方がいないので、シーズとニーズのマッチングが不足している。
研究	○ ニーズは目先の問題が多く長期的に見た地域振興を対象とした研究課題を拾えているかということで少し検討の必要がある。また、研究の領域が非常に広がっている。
金融	○ 古い技術や使われていない技術がどのくらいあるかを若い人に教えてあげて、若い人が新しい環境で展開することにより、新しい技術やアイデアになる。
金融	○ 開発されている技術や使われていない技術、知的財産権などをどのように出していくかが、とても大事であると思う。最近話題のポケモンGOは、ポケモンの環境を変えて出したからヒットしたと思う。
<b>&lt;人材の育成・確保&gt;</b>	
研究	○ 根釧農業試験場では中学・高校・大学からのインターンシップや研修を受け入れているが、受入は増える傾向にある。
企業	○ 一番の課題は人材の確保である。釧路公立大や釧路高専を卒業して、釧路に就職する人が少ないので、釧路に残ってもらうための戦略や釧路に戻ってきたいと思わせる環境づくりが重要でないか。