

国土審議会北海道開発分科会第5回企画調査部会

2002年4月8日

【荒川総務課長】 それでは、定刻より少し早い時間ですけれども、ただいまから第5回企画調査部会を開会させていただきます。

森地部会長、議事進行をよろしくお願いいたします。

【森地部会長】 伺いますと釧路は雪だったそうですが、暑い中での会議、大変ありがとうございます。

きょうは、たくさん資料をご用意いただいて、多くの先生方からご意見を伺うことになっています。よろしくお願いいたします。

それから、議事に入る前に資料2で委員名簿がございます。田村先生が助教授となっておりますが、教授に昇任をされています。修正をお願いいたします。

それでは、議題(1)北海道開発の新たな推進方策の検討に関連して、事務局から資料の説明をお願いいたします。

【吉田企画課長】 企画課長でございます。現在の北海道総合開発計画でございます第6期計画、これは平成10年に策定されていまして、ちょうど4年目を過ぎたところでございますけれども、この計画につきまして進捗状況を取りまとめましたので、資料4「第6期北海道総合開発計画フォローアップ」というものと、それから、この中にある図を説明したものとして「フォローアップ関連指標等」という、ちょっと厚いA4の縦書きのものがございますので、2つあわせて説明をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたしますと思っております。

まず、資料4のフォローアップの1ページ目、北海道の現況を開いていただきたいと思います。左側に現況がございます。平成10年に策定されました6期計画でございますけれども、これは、主要施策の推進等によりまして、2行目に書いてございますけれども、目標年次における北海道の産業活動の規模は1995年度の約1.3倍、人口は580万人程度、計画期間における経済成長はおおむね全国と同程度となることを見込んでございます。

次に、下から5行目を見ていただきたいと思います。「このように」と書いてございます。こういう観点から見ますと、計画策定から4年間が経過した現時点におきましては、

個々の基盤整備事業について見ますとおおむね着実な進展が図られておりますけれども、北海道開発の成果が順調にあらわれているとは必ずしも言えない面がございます。

こういう人口とか経済成長率等、資料のほうをちょっと見ていただきたいと思います。A4縦書きの資料でございます。これは関連資料ということで題名と番号が書いてございますけれども、図の左上の番号と先ほどの番号とが一致してございます。

まず、図1の経済成長率の推移。全国と北海道でございます。1997年は、全国がマイナス0.1、北海道がマイナス2.6ですけれども、このときに拓銀の破たんがございまして、この影響も強く出ているということでございます。それから、図2はGDPの推移でございまして、縦のように北海道のGDPは増加してございますけれども、全国のシェアについては低下してきてございます。

次の2ページ、図3でございますけれども、完全失業率の推移。北海道のほうは黒でございます。それから、図4が有効求人倍率の推移。北海道のほうは下ということで、雇用情勢については、全国に比べて厳しい状況でございます。

3ページ目、図5は北海道・国内総生産における産業構造の比較でございます。横の図の左から2つ目、黄色いところが製造業でございますけれども、全国に比べて北海道は製造業の部分が少ないというふうに言われております。下の図6でございますけれども、GDPに占める公的総固定資本形成の構成比でございます。上が1997年、黒く塗りつぶしたのが98年でございますけれども、北海道については、13.4%、14.5%というような数字でございます。

次の4ページ目、図7でございますけれども、人口の推移です。棒グラフのほうにつきましては、戦後増加しておりますけれども、1980年から大体横ばいということでございます。全国に占める比率につきましては、1960年が5.3%ということで、このときが一番ピークでございまして、少し下がってまして、現在は4.5%ということでございます。この人口に関連するものとして、図8でございますけれども、合計特殊出生率の推移です。これは、全国に比べて北海道は低い値で推移しているということでございます。そういう影響もございまして、図9の老年人口割合の推移につきましては、1980年は北海道のほうは老年人口が少なかったんですが、2000年で見ますと全国17.4%に対して北海道は18.2%ということで、全国と比較して高齢化が進んでいるということが言えるんじゃないかと考えております。

次に、先ほどのフォローアップの資料に戻っていただきまして、2ページを見ていただ

きたいと思います。ここに今の6期計画の施策が書いてございます。節で言いますと第1節から5節まで、それから、施策で言いますと全部で17の施策がございまして、この施策ごとに取りまとめたのが次の、枚数で言いますと4枚目になりますけれども、ページで言いますと1ページを見ていただきたいと思います。まず、地球規模に視点を置いた食料基地の実現という施策がございまして、左から3つ目の欄が主な現況と成果。それから、右側のほうに今日的課題と関連指標等がございまして、この関連指標等のほうに、現況、それから、今日的課題がわかるようになっていきますので、説明は関連指標のほうで説明させていただきます。

さっきの図のほうの5ページを開いていただきたいと思います。5ページの上が図10になっておりまして、これは耕地面積の推移でございまして、縦の棒グラフが全体値でございまして、北海道につきましては耕地面積120万ヘクタールということで横ばいでございまして、全国的に耕地面積が減っている関係上、北海道の占める割合が年々増加しております。2000年で言いますと全国の24.5%ということになっております。下の図11でございまして、農業粗生産額が1兆1,000億円ということで、全国に占める割合が11.2%ということになります。

次の6ページ、左上の図12を見ていただきたいと思います。これは農家1戸当たりの耕地面積の推移でございまして、全国が大体1.5ヘクタールに対しまして、北海道の1戸当たりの耕地面積はどんどん増加してきてまして、2000年で言いますと17ヘクタールということになります。下の図13については、労働生産性の向上が進んでいるということが言えると思います。

次は7ページのほうの図14でございまして、それぞれの品目の単位重量当たりの生産費。これは全国を下回っているということでございまして。

次の8ページ、図15でございまして、北海道は我が国の食料生産のカロリーベースで言いますと2割を担っておりまして、食料基地として重要な役割を果たしているということが言えるのではないかと思います。真ん中の表16でございまして、これは農家戸数になっています。1990年が8万6,700戸、1999年が6万6,700戸ということで、農家戸数の減少が1人当たり耕地面積の増加につながっておりますけれども、一方でかなり急激な減り方になってきてまして、耕作放棄地の問題とか、そういうことで地域の活力の低下という問題も生じております。下の表17でございまして、農業展開における環境保全の観点から、いろんな環境保全事業が実施されております。次の9ペー

ジの表18も同じような環境施策でございます。こういう施策にあわせて、図19にありますように、独立行政法人の北海道開発総合研究所がバイオガスプラントを中心とします家畜の排泄物の循環利用等の実証実験を行っているところでございます。

10ページでございます。図20につきましては、排泄物の要整備農家戸数です。これが今現在1万戸ということで、さらにこの整備は進めていかなきゃいけないということでございます。次の表21でございますけれども、これは漁港の関係で、漁港の整備については進捗しているということでございます。表22のように、漁業協同組合のほうの情報化も進展しているということです。

次の11ページの図23でございますけれども、全国の漁獲量が減少する中、北海道についてはほぼ横ばいということで、漁獲量についても全国の大体4分の1を確保しているということでございます。図24については、漁獲金額の推移ということになっています。

次の12ページですけれども、消費者ニーズに合わせた農産物の生産の問題ですけれども、表25については、クリーン農業の表示制度の登録集団数が増えているということです。表26については、水産物についての一貫した衛生管理も促進されているということです。表27については、食品加工センターによる技術指導等も行われているということです。

次の13ページでございますけれども、図29は、食品製造業も盛んでございますけれども、付加価値率については全国に比べて低い水準にとどまっているという問題がございます。

それから、図30のほうからは、農業から新たな成長産業の育成のほうにいきまして、先ほどのフォローアップの資料で言いますと2ページでございますが、これも図のほうで説明をさせていただきたいと思えます。

13ページの図30でございますけれども、住宅についてはバリアフリー化が進められているということでございます。図31については、リサイクル産業についても増加してきている。市場規模は小さいけれども、増加してきているということでございます。表32については、苫小牧東部地域ですけれども、苫東の中で、廃家電のリサイクル工場だとか、廃プラスチック燃料による火力発電所が進出ということが言われております。

15ページの33でございますけれども、これは医療福祉関係で、遠隔医療のモデル事業も実施されているということでございます。

次の16ページは、こういう新しい産業関係では技術開発も進んでいるということです。

17ページの図35につきましては、都市環境関連産業では融雪関係の工事件数も増えているということでございます。図36でございますけれども、成長期待産業についても1人当たりの付加価値額が全国よりも低いという問題がございまして、その付加価値を高めることが必要だと言われております。

18ページは成長期待産業としてのIT産業の現状でございますけれども、図37につきましては、絶対額は大体2,500億円ぐらいで少ないんですけども、成長が著しいということです。図38は、従業者数も増えているということでございます。図39はソフトのIT事業所数でございまして、札幌については903ということで、札幌バレーと呼ばれるIT産業の集積が進んでいるということでございます。

次の19ページ、図40でございますけれども、木材関連産業については、価格の低迷だとか、需要構造の変化で生産活動が停滞しているということでございます。図40、図41がそういうことでございます。

次の20ページですけれども、これはフォローアップの資料の3ページに対応します。北海道産業の活力を向上させるための発展基盤の整備ということでございます。表42につきましては、北海道は拓銀破たんの影響を大きく受けましたけれども、現在は落ちつきを取り戻しているということが言えるのではないかと資料でございます。43につきましては、地域の産業を興すために産業クラスター活動が進んでおりまして、現在、2001年で23の産業クラスターの研究会が北海道全都市、下の図のように赤い地点で進められているということでございます。

21ページの図44ですけれども、農林水産業では農家経営の法人化が進められているということでございます。表45、46は、漁業共同組合の広域合併も進められているということでございます。

次の22ページですけれども、図48で見ますと、農業では1戸当たりの農業所得が減少しているという問題もございまして、一層の経営基盤の強化だとか、経営熱意にすぐれた人材の育成が必要だと言われております。47、48はそういう資料になっております。

23ページの表50でございますけれども、民間の研究開発力が弱い北海道では産学官連携が必要だということが言われていまして、ここでは、北海道のTLOによる知的財産の移転だとか、活用件数の推移ですが、少しずつ増えてきているということを書いております。表51も同じような趣旨で書いております。

24ページの図52ですけれども、試験研究機関で言いますと、民間の試験研究機関が北海道では圧倒的に少ない。その分、国立・公立の試験研究機関に期待がかかっているということでございます。

次に、先ほどのフォローアップの資料で言いますと4ページになりますけれども、人流・物流・情報流の円滑化の問題でございます。図では53でございますけれども、北海道は首都圏など産業活動の中心地から遠距離にある。それから、道内の産業活動の領域が広域的にまたがっているということから、さらに物流システムの改善が必要だということと言えるのではないかと考えています。25ページもそういう趣旨の図になっております。26ページ、27ページも同じでございます。

28ページは、前の部会で説明させていただきましたけれども、北海道の中の6圏域の人の流れの図でございます。29ページは物の流れです。物流の図でございます。

30ページの表61はインターネットの普及率をかいてございますけれども、北海道も少しずつ普及率は上がってきておりますけれども、全国に比べるとまだ低いということでございます。

31ページの図63ですけれども、苫小牧東部地域に新会社発足後、計画どおりとは言えませんけれども、比較的順調に立地が進んできているということでございます。

32ページについては、石狩湾新港、それから、テクノポリス法の指定地域の推移をかいてございます。

次に、先ほどのフォローアップの資料で言いますと5ページの、北の交流圏を形成する施策についてまとめてございます。表67については物産展の開催件数、68については北海道の企業の海外進出件数をかいてございます。

34ページについては、サハリンプロジェクトの現況、それから、そういうプロジェクトの進展に呼応する動きが道内に出てきているということをかいております。表70については、国際会議の開催件数の推移をかいてございます。

35ページの表71については、訪日外国人の来道者数が増えてきている。これは、東アジアを中心に増加しているということをかいております。97年度の合計12万人が、2000年には20万6,000人になっております。

36ページの図73、74はそれぞれ、姉妹都市提携数の推移とか、JICAの研修生の受け入れ数の推移をかいてございます。

37ページにつきましては、新千歳空港における国際線利用実績の推移がございまして、

新千歳については、さらに産業誘致等、後背地の需要増ということで、滑走路の延長だとか、完全な24時間化の実現が求められているということです。表76については、サハリンと北海道の間のフェリーの利用実績の推移がかいてございます。

次の38ページからですけれども、これは先ほどのフォローアップの表でいいますと6ページに該当するところがございます。北海道の美しさ雄大さを引き継ぐ環境を保全する施策になっております。表77については、野生動物に配慮した対策工の延べ件数。それから、39ページの79は釧路湿原の乾燥化の状況。50年間でこれだけ乾燥化が進んでいるということ。それから、それに対する保全の取り組みについて次の40ページにかいてございます。41ページは、同じく道東の標津川における自然復元型川づくりの例をかいてございます。42ページ、43ページ、これも自然関係のものをかいてございます。44ページ、45ページ、46ページも同じでございます。

47ページについては、先ほどのフォローアップの資料でいいますと7ページの森林、農地、河川、湖沼、海域の有する環境保全機能の維持向上ということに関する資料になっております。48ページもそうでございます。

49ページ以降は、フォローアップの資料の8ページ、環境への負荷の少ない循環を基調とする地域社会の形成という施策に対応する資料になってございます。50ページもそうでございます。51ページについては、新エネルギーに対する取り組みの表になってございます。52ページは、新エネルギーについての北海道の取り組みを整理してございます。53ページの表101については、北海道の一般廃棄物のリサイクル率。それから、1人当たりごみ排出量等と言うと、全国と比較して低い。今後、さらに対応が必要だというような資料になってございます。54ページも同じような資料になっています。

55ページにつきましては、フォローアップの資料の9ページに対応しておりまして、ここは観光・保養など国民の多様な自己実現や交流の場を形成する施策ということでございます。表105については、観光客の年度別の推移ということになってございます。観光客の増加のために、図106のような道の駅の整備でありますとか、図107のオートキャンプ場の整備、57ページの108の大規模自転車道の整備、58ページの国道網の整備等が行われているということでございます。それから、59ページの図110、111については、観光客の分析になっていまして、観光地についてはどうしても上の表のように地域としては道央が中心になっていまして、下のように季節としては夏に集中するという傾向が見られるという資料になってございます。60ページ、61ページも同じ資料

になってございます。

62ページ以降は、フォローアップの資料の10ページに対応しておりまして、多様性や個性を尊重する文化の展開ということでございます。63ページについては、アイヌ文化の振興の問題、それから、アイヌの方々の生活環境等の向上という施策について整理してございます。64ページも同じです。

65ページ以降は、フォローアップの資料の11ページに対応しておりまして、安全でゆとりある生活の場を実現する施策ということで、65ページ、66ページ、67ページ、68ページ、69ページというのがこの資料になっております。それから、70ページについては、病院の半日行動圏ということで整理しております。71ページも同じような資料になっております。72ページもそういう資料になってございます。

73ページの図133以下は、フォローアップの資料の12ページの暮らしの多様な選択を実現するネットワークの形成ということに対応してございます。74ページ、75ページがそういうことになっています。

76ページ以下は、フォローアップの資料の13ページ、安全な地域社会の実現に対応する資料になっておりまして、表140はハザードマップの公表の市町村数の推移。それから、77ページの142は北海道の火山の状況になってございます。143が水害被害の推移、144が道路管理施設の設置状況、145が耐震強化岸壁の半日往復圏のカバー率の推移、148が河川防災ステーションの整備ということになっています。82ページ、83ページも同じような資料ということになっています。

最後の85ページでございますけれども、これは14ページの地域の整備。北海道の中を6圏域に分けて個性ある発展を図ろうということで、それぞれの地域で地域整備の展開構想というのがつくられまして、これに向けて整備が進められているということでございます。

どうもありがとうございました。

【森地部会長】 どうもありがとうございました。

ただいまからの事務局の説明について、ご質問、ご意見など、よろしく願いいたします。特に生源寺先生は途中で退席されますので、ご遠慮なくどうぞ。

いかがでしょうか。大変たくさんのデータを分析していただいておりますので、圧倒されてなかなかご発言しにくいかわかりませんが、まとめる段階で、こういう視点で整理したほうがいいのか、あるいはこういうデータを分析すべきではないとか、こういうご意

見も、きょうでも結構です。後ほどでもいただければと思います。

年次はしょうがないんですね、2000年までで。

【吉田企画課長】 そうですね。できるだけ新しい、数字が出ているものは2001年まで入れておりますけれども。

【森地部会長】 国外の観光客があまり伸びてないのは何ですか。55ページです。

【吉田企画課長】 97、98、99年までは大体3%ぐらいずつ増えているんですね。2000年は有珠山の噴火の影響がございましてぐっと減りまして、97年の状況まで戻ってしまったということです。2001年度のデータはまだ整理されていないんですけれども、2001年の上半期だけで見ますと、99年まではちょっと無理ですけれども、少し回復傾向で、戻りつつあります。

【森地部会長】 あと、農業所得が落ちているのはどうしてですか。価格が下がったんですか。

【生源寺委員】 品目によっても違うかと思うんですけれども、おコメが一番、この間の下がり方が激しいと思うんですけれども、その場合に、全額じゃないですけれども稲作経営安定対策という形で若干の補てんがありますね。これはそういったものも含まれているのか、含まれていないのか。そういったものによって多少、影響されるのではないか。私もこの落ち込みはちょっと大き過ぎるかなという印象を持ったんですけれども、きょうでなくても結構でございますが。

【吉田企画課長】 すぐにはお答えできませんので、わかり次第また。

【森地部会長】 そのほかいかがでしょうか。

あと、医療圏のは何ページでしたっけ。

【吉田企画課長】 70ページです。

【森地部会長】 これは、道路が整備されるとだんだん半日カバー圏が広がりますよと、こういうことをあらわしているんですね。

【吉田企画課長】 そうです。カバー率については、例えば70ページの右下で言いますと、人口カバー率ですね。それから、市町村カバー率。高規格道路の進捗に合わせてそれぞれ増えてくるということです。

【森地部会長】 ありがとうございます。

いかがでしょうか。よろしければ、続きまして、濱田委員、廣井委員、福田委員から基調報告をいただき、後ほどまとめてご議論をいただきたいと思います。それぞれ20分と

ということで、大変お忙しくて恐縮ですが、よろしく願いいたします。

じゃあ、濱田委員からお願いします。

【濱田委員】 濱田でございます。私のほうで用意しました資料は2つありまして、横になっています、私の名前が書いてある資料と、もう1つ、縦長の資料と、両方ございます。きょう私がお話しするのは、産学連携運動というものがどういう現状にあるかということをお話ししたいと思います。全体としては、先ほども企画課長のお話にちょっと出てきましたけれども、TLOという、Technology Licensing Officeとか、Organizationとか言われているものについてお話をします。それから、平沼プラン。大学発1,000社という話があるんですけども、平沼プランについてお話をします。それから、もう一回TLOに戻って、北海道のTLOの特徴ということについてお話をし、その次に、北海道は今、平沼プランにどういうふうに対応しようとしているのかというお話をし、最後に、これも先ほどの図表の中にちょっと出てきましたけれども、クラスター運動、それから、昨年から展開しているスーパークラスター運動という、2つの産業創造運動について現状をお話ししたいと思います。

最初に横長の「第5回企画調査部会」というふうに書いてあるほうの資料を使ってお話ししたいと思います。そちらのほうをごらんください。あまり時間がありませんので、全部というわけにはまいりませんので、ちょっと飛ばしながらいきたいと思っています。

1ページをごらんください。TLOの概要について。TLOというのは、日本では比較的最近導入されたものであります。平成10年に大学等技術移転促進法という法律ができて、これでこういうものをつくりなさいという運動が起きまして、それに呼応する格好で全国の大学が中心になってつくっている。たしか現在は26あるということでありませぬ。欧米に行きますと、特にアメリカの大学ですけれども、TLOというのはどの大学にも常設された機関としてあるんですけど、それが日本でかくも90年代の終わりのころになって出てきたというのはそれなりの背景がございます。それはやはり長期不況の産物。大学というのは眠れる資源だと。いっぱい人がいて、お金をいっぱい使っているんだけど、産業の振興ということにあまり役に立っていないということで、その眠れる資源としての大学への期待が長期不況の中でにわかに高まってきたということだろうと思います。そういう点で申し上げますと、90年代の中ごろから全国に、いわゆる先端科学技術共同研究センターとか、地域共同研究センターというものができまして、これが第1波の運動であります。その次にTLOの運動というのがこの法律に基づいて98年から起きた。去

年は平沼プランというのが発表されて、大学発の企業をつくりなさいという運動になっている。そういう流れの中にあるんだろうというふうに思います。

2ページですけれども、TLOの業務イメージ。これは多分、関西TLOか何かのホームページだと思ってしまうんですけども、基本的には特許オフィスであります。特許を取って、それをライセンスに出す。特許の源泉は大学の研究にある。というわけでありましてけれども、26社全部同じような業務内容を持っているわけではございませんで、特許オフィスに特化しているところもあれば、産学連携のコーディネーターをやる、いろいろな産学連携物を引き受けて管理収入を得るといような形で会社を立てているといようなところもございます。ですから、額面どおりテクノロジー・ライセンスだけで会社が成り立っている、ないしは財団が成り立っているというわけではございません。

3ページ目ですが、TLOの数ですけれども、その四角の中にありますように、一番最新の情報で26のTLOがございます。これは、平成10年の法律に基づいて経済産業省と文部科学省の両大臣が承認するという形になっているものが26あるということでございます。

4ページと5ページはその26の大学の内容でございます。

6ページに行ってください。民間企業におけるTLOの活用状況。そういうTLOをどのくらい活用しているのかということなんですが、この表は下の出典にありますように科技厅の平成11年のものですので、このころはTLOというのができて1年ちょっとしかたってませんので、まだ認知が進んでなくて非常にネガティブな数字になっています。同じ調査を今やれば、おそらくこの表よりはよくなっているというふうに思います。

7ページをごらんください。TLOを活用しない理由という、あまりうれしくない表題のグラフがこのころはできるわけですけれども、一番多いのは、TLOの役割がよくわからないという理由であります。後で申し上げますけれども、TLOというふうに聞いて、これが何であるかということがすぐわかる人はまだまだ少ない。笑い話ですけれども、TLOと言いましたらPLOと間違えられたとか、そういう話もあるぐらいです。補助金がないと生きていけないということで、TLOというのはTKOの間違いじゃないとか、そういう冗談を言ってくれる人はかなり話がわかっている人なんですけれども、まだまだ認知度は低いというわけであります。

8ページ、9ページは飛ばしまして、10ページなんですが、これはTLOの仕事の流れを書いたものです。これは関西TLOがつくったものでありますけれども、特許ビジネ

スということに関しては、特許庁がこういうふうにするんですよという流れをつくっていますし、そのとおりにやらないと特許申請というのはいけませんから、大体どこも同じようなものであります。先ほど私が申し上げたのは、現在はこのビジネスのほかにTLOはいろんなことをやらないと立ち行かない状態でありますという話であります。

11ページですが、これは、各ブロックに分けた場合にTLOがどんなふうに分布しているかということなんですけれども、北海道は1と書いてあるんですが、この図表を見ますと1というのは少ないじゃないかと思われるかもしれませんが、北海道の場合にはこれが強みになっているんです。オール北海道で1社だけつくったというのが強みだというふうに私は理解しております。中国、四国も1つずつなんですけど、こういうところは、北海道TLOをつくった後、見に来られて、あんまりいっぱいつくっても競合しちゃってうまくいきませんよと。北海道ぐらいのところに1個ぐらいがいいんじゃないでしょうかというような話をして、こういうところは1個1個というような形になっているんだろうと思います。

12ページは、どのぐらい特許を出しているのか。当然、東京にいっぱいありますので、特許の出願件数は非常に多い。特に、日本大学とか、東京大学、CASTIという組織があるんですが、そういうところにはいわゆるシンクタンク等々が後ろについてまして非常に積極的にやっているということで、こういう図表に現在はなっています。

13ページ、14ページは、TLOの個々の内容であります。

15ページは、今回、北海道局にご無理を申し上げてつくっていただきました。この表は非常に労作でありまして、ぜひ皆さんによくごらんいただきたい表の1つなんですけれども、各地のTLOがどういう分野で出願しているかというのを見たものであります。日本だと大体横並びになるんですが、ごらんのようにこの表は非常に各地の特色が出ていて、例えば、北海道だとライフサイエンス系が非常に多くて製造技術系がほとんどないとか、逆に近畿のほうは製造技術系が非常に多いとか、そういう特色が出ています。これはおそらくTLOの向こう側にある大学の研究者の分布とか、そういうのに特色がある結果だろうというふうに私は思っております。

16ページは、内容の具体例であります。

17ページは、研究機関の数を全国で見たものであります。後で、GDP比で見た場合にどうかということのを別の資料でご説明申し上げます。17、18ページはざっと目を通していただきたいと思っております。北海道はそんなに少なくないということがおわかりになる

と思います。

19ページは、研究費の額を見たものであります。

そこまでがTLOの話でありまして、ちょっと時間を食ってしまいましたけれども、20ページからがいわゆる平沼プランということでございます。アメリカを見てみますと、アメリカでは特に、スタンフォードとか、そういう大きな理科系を持っている大学では、そこからスピアウトするビジネスが非常にいっぱいあるということなんですが、日本は少ないということで経済産業大臣がその目標をつくりまして、それが平沼プランというものであります。実際には、そこに(1)(2)(3)(4)とありますけれども、4つのタイプを想定して、どういうタイプにしる向こう3年間で1,000社ぐらい出てきてほしいという国の要請がございまして。北海道では何社ぐらいあるかということなんですが、ごく最近、2つばかり出まして、私が把握しているのでは5社ですかね。平沼プランが発表された前後から、5社ぐらい大学発ベンチャーというのが出ております。

21ページは、これまでのところの大学発ベンチャーの数であります。趨勢的にはTLO運動等々がありまして、こういうふうに出てきているところに平沼プランというものが発表されたという背景にございまして。

22ページは、説明を割愛させていただきます。

23ページは、大学発ベンチャーが出たときにどういう支援内容を期待しているのかという話なんですが、やはり技術的な面というのが非常に多い。これはサンプル数がちょっと少ないので図表としてさほどの説得力があるかどうかわかりませんが、そういう要請が出ている。私が注目しているのは真ん中に3点ですけれども人材の提供というのがあって、必ずしも技術だけじゃなくて、経営する人材等々に関しても要請が多い。24ページでもそれがうかがえます。

大学にしてほしかったことというのが25ページに出ていますけれども、そういう聞き方をすると人材育成というのが一番多く出てくるということで、平沼プランに対応するための大学の今後の1つの課題というのがそこに見えているということでもあります。

26ページは、効果的に進めるためにどういうことに期待しているかということで、実は一番多いのが、一番下に73.7という数字が出てきますが、そういうことをあっせんする制度や機関、いわゆるコーディネーター活動というのが必要だというのが答えとして出てくるわけでありまして。

横の資料はそれでおしまいにして、今度は縦のものを見ていただきたいんですが、

これは表題を「TLOによる大学発技術のマネジメント」というふうに書きまして、私は文部科学省に認めていただいて、兼任の取締役でこういう文書をつくって宣伝をしております。アラビア数字の2、1ページの中段を見てください。北海道TLOの組織等と書いてありますけれども、そこに北海道のTLOの特徴をまとめておきました。1社しかございません。承認TLOとしては1社しかございません。北大だけということじゃなくて、北海道にある国立、私立を含めてすべてに呼びかけて、オール北海道でやりますと。それから、株主のほとんどが大学の教官であります。現在350人いるんですけども、その9割が教官出身であるということで、役員も、社長と副社長は北海道の財界から来ていただいていますけれども、大学からも取締役を送ってまして、私のほかにも3名、合計4名。北見工大から1名、それから、北海道工業大学から監査役を出していただいて、そういう編成にしております。北海道のTLOの特徴と言えるかとは思いますが、1つは、TLOの事務所が大学の事務本館の中にごさいます。これは、総長選挙という一種のどさくさがありまして、その中である法律に基づいて強烈に主張して、中に入っています。家賃は払っていません。年間300万円ぐらい違うということで、そういうことになっています。

2ページ目なんですが、どんな仕事をしているかということなんですけれども、全国とさほど変わりはないと思うんですけども、まず、特許を取って、それを会員という一定のお金を払ってくれた人に優先開示するというので、会員サービスという仕事をやっています。それから、下のほうに書きましたけれども、なかなか特許ビジネスだけでは食べていけない。というのは、特許というのは、取るまでにお金がかかって、維持するのにもお金がかかるんですが、それがライセンスングとして出ていって企業からお金をもらえるということになるには大分、懐妊期間が長いんですね。その間、会社がもちませないので、その間を何とかもたせるということを考えております。現在のところは、国から来る補助金等々が非常に大きな支えになっている。しかし、あと1年半ぐらいでほとんどの補助金は外れますので、その後どうするかということが問題になっています。先ほどの笑話で、TLOはTKOになるというのはそういう意味であります。

3ページ目は北海道TLOの活動について述べたものですが、特にアラビア数字の2のところでは14年度事業関係ということで、その、大学発事業創出実用化研究開発事業。ちょっと長いんですけども、こういうのがあります。これは、TLOがオーガナイザーになって企業に話をもちかけて、企業がある金額を出すと、その倍の金額を国が

出して、そこで大学発ビジネスを立ち上げていこうと。TLOはその真ん中に立って管理報酬等々を得る。そういう仕組みで昨年度の補正から始まりまして、今年度は22億円という規模で全国で展開される施策の1つであります。

4ページですけれども、これは特許の内訳であります。特に下のほうを見ていただきたいんですが、分野別出願件数というのを見ますと、ごらんのような形になっています。34件が広義のバイオ系であります。先ほど表をごらんいただきましたけれども、北海道ではやはりバイオ系の申請が多いということになっております。

次に、今度はパワーポイントの図表が出てくると思うんですけれども、5ページです。産業技術化云々と書いたものでありますけれども、現在、北海道にはいろんな機関等々が出そろいまして、一応、平沼プランを実現するための装置はそろってるということだろうと思います。

6ページは、先ほど申し上げましたけれども、GDP比。真ん中の円が北海道のGDPの円なんですが、それに比べるとかなり飛び出ているものもあって、北海道はそういうものを利用しながらやっていくのがいいだろうというふうに私たちは考えている。もちろん、全国に比べると極端に少ないものもあるんですけれども、現有して、全国に比べて比較的優位を持っている資源を利用して進んでいこうという考え方であります。

7ページはごらんいただければわかりますから、8ページですね。これは国立大学と民間企業の共同研究がどのくらい行われているかということを見たものですけれども、北大のほかにも3つの大学の表が載っていますけれども、総和で北大を上回るぐらいの共同研究がなされていて、北海道全体で合わせると結構な力になっているということでもあります。

9ページのマリンコンビナートについては、時間があったらお話ししたいと思います。今は飛ばします。

10ページ、11ページは、さっきちょっと申し上げました、去年の補正から始まった新しい事業であります。

それから、12ページにHOPEと書いたものがありますけれども、平沼プランは必ずしも大きな大学と大企業だけが連携して企業を生み出すということではなくて、むしろいかにして中小企業から創業するかという話を中心になっているわけですが、HOPEというのは、北海道中小企業家同友会という中小企業の異業種交流会を中心にやっている組織があるんですが、そこと北大の先端研が組んで、どういうふうに事業を立ち上げていくかという概念図であります。

13ページをごらんください。中小企業家が集まって勉強会を開いて、いわゆる技術ホームドクターというのを決めてありますので、そこに相談に行って、そのホームドクターが企業の相談事の専門性を勘案して専門家を紹介する。で、共同研究等々を持ち上げて事業化に持っていかうと。こういう話であります。

以下は文部科学省の表でありますけれども、棒グラフがあって、大学のグラフがありますが、これは旧7大学で共同研究等々を見た場合にどういうグラフになっているかと。最初に特許件数が表わされていますけれども、めくっていただきますと、民間との共同研究の実施状況でありますとか、そういうのが出てきます。質、量ともに東京大学が一番大きいんですけども、他の大学もそれなりにそれぞれ健闘をしている。件数では結構頑張っているんですけども金額で見ると非常に小さくなるということが、何枚かめくっていただくとおわかりになると思います。これは、私たちは非常になじみ深い表なんですけれども、国土交通省ではこういうのはなかなか出てこないと思いますので、ここに付けさせていただきます。

20ページには産業クラスターの話がございます。これは、平成8年から、北海道のいわゆる民間企業、といっても北海道電力が中心なんですけれども、そこを中心にして起こした一つの産業創造運動であります。北欧に実例を学び、マイケル・ポーターの理論に裏づけをいただいて展開したということで、先ほど企画課長からご紹介がありましたけれども、23の地域クラスター研究会ができて、現在、事業化したものが6件。商品になったものが6件ですね。それから、開発・推進しているものが12件あるということになります。かなりの人が今、この運動に参加してやっている。それに上からかぶさるような格好で平成13年から、スーパークラスター運動と言って、これはいわゆる経済産業省の北海道局ですけれども、そこが中心になって情報産業とバイオ産業を特に推進しようという形で展開しているところであります。表2-1は、産業クラスターという民間主導の運動と今までとどう違うかということをもとめた表であります。

その次にクラスターQ&Aというのがありますけれども、これはごらんいただくことにして、飛ばすことにしましょう。

22ページはスーパークラスター概念図で、23ページもそういうことでございます。

ちょっと時間を超過しましたけれども、北海道ではこんなような形で産学連携運動を展開していますという現状の紹介であります。

どうもありがとうございました。

【森地部会長】 ありがとうございます。

それじゃあ、廣井先生、お願いします。20分以内でお願いします。

【廣井委員】 廣井でございます。私の資料と、それから、関係参考資料というのをごらんいただきたいと思います。これによって説明をさせていただきたいと思います。

私は、専門は社会学なんですけど、ここ20年以上ですが、地震とか、噴火とか、水害とか、そういう自然災害が起こりますと、それこそ日本全国ですが、災害の現場に行きまして、災害時の情報の伝達の話とか、あるいは避難行動、災害時の人間行動等々について調査をしてきました。そういう調査の中で感じますのは、北海道は災害列島日本と言われる中でも特に災害の多発地域であるということでもあります。私が最初に災害調査を始めたのは昭和52年の有珠山の噴火からでしたけれども、それ以降でも、57年には浦河沖の地震がありました。それから、平成5年には、1月に釧路沖地震がありまして、7月には奥尻が大変な被害を受けました北海道南西沖地震がありました。そして、これは災害じゃありませんけれども、平成8年2月には豊浜トンネルの大事故が起こりました。そして、平成12年、2000年ですけれども、先ほども観光客が減少した原因であるという話がありましたけれども、有珠山の噴火が発生しました。ということで、北海道は災害が大変多いところである。そういう意味で、例えば、情報通信システムの整備とか、あるいは避難道路を中心とした道路の整備とか、そういう防災の観点からの国土整備が特に北海道では必要です、というようなお話をこれからしていきたいと思います。

私、よく言うんですけれども、21世紀というのは国民のニーズが多様化したり個性化したりする時代である。老若男女がさまざまなニーズを持ちながら個性的な生活をする。こういうふうに使われています。ところが、国民が共通に持つニーズがあるのではないだろうか。それは、安全な生活をしたいとか、安心な暮らしをしたいとか、安全、安心へのニーズ、これは国民共通のニーズであろうと思います。そういうニーズにこたえるのがいけば防災対策ということだと思えます。

参考資料をごらんいただきたいんですけども、事務局が大変すばらしい資料をおつくりいただいてありがたいと思っていますが、この参考資料の2ページをまずごらんいただきます。これは平成8年に総理府が行った調査の結果の一部です。まず、下のほうからごらんいただきたくんですけども、今後20年ぐらいの間の国土づくりにおいて力を入れるべきだと思うことは何か。質問です。圧倒的に多いのが、災害に対する安全性の確保という項目です。特に北海道は全国平均よりもかなり上回っているということでもあります。そ

れから、その上でありますが、費用が多くかかっても公共施設の耐震性を強化していくべきであると。こういう意見に賛成な者は、全国平均ですと大体半分ですが、北海道はそれが多くなっている。それだけ北海道の人たちの安全へのニーズが高いということを示しているのかもしれないというふうに思います。

先ほど私、災害が非常に多いと自分の経験から申し上げましたけれども、データでもそれが証明されております。5ページをごらんいただきたいんですけど、これは事務局にデータをつくってもらうまでは私も想像ができなかったんですけど、都道府県別の水害の被害額は北海道が断トツです。年1人当たりの水害被害額も北海道が全国平均よりもはるかに大きい。つまり、水害ワースト地域だと、こういうふうに言えると思います。

それから、ちょっと飛びますけど、11ページをごらんいただきたいと思います。これは火山ですけど、下にちょっとありますが、活火山というのが日本全国で86あります。現在は、日本じゃないと言いましょか、北方諸国も含んでおります。86火山ありますが、そのうち北海道の占める火山の数は大変多い。特に活動が大変活発である。特に観測研究を行う必要があるというのが赤でかいてありますが、樽前、十勝、北海道駒ヶ岳、有珠山と、こういうふうに並んでおります。そういう意味で、火山災害の潜在的可能性も大変大きいということでもあります。

それから、15ページをごらんいただきたいんですけど、地震です。北海道に被害をもたらした地震の震央分布を見ると、まるで点だらけというような状況です。特に、先ほど申し上げましたけど、平成5年の釧路沖地震、同じ年の7月の北海道南西沖地震、こういう地震災害も頻発をしているということでもあります。

こういう災害が多いということなんですけれども、被害の様相というのはさまざまあります。例えば北海道南西沖地震。これは、私も災害の3日ほど後に丘珠からヘリコプターで現地に行きましたけれども、奥尻の最南端の青苗5区というところですが、漁協の鉄筋の建物が1つ残っているだけで、木造家屋はそれこそ基礎しか残っていないというような状況でした。つまり、今まで営々と築いてきた財産とか、最愛の家族等々が一瞬のうちに失われるというような大変な悲劇が起こったわけでもあります。

それから、国道229号線の豊浜トンネルの事故ですね。これは、ちょうど阪神・淡路大震災の大体1年後、平成8年2月に起こっておりますが、この現場にも1週間ほどして行きました。国道229号線は地域の人たちの生活道路でありますから、住民の方が毎日毎日通っている道路である。そのトンネルが突然崩れてバスに乗っていた子どもたちが多

数亡くなったというようなことで、この事故は住民の生活と大変深くかかわっているところで発生をしたということでもあります。

それから、北海道の有珠山。これは2000年3月の噴火ですけれども、先ほど観光客が減ったというような話もありましたけれども、火山の噴火は往々にしてそうなんですけれども、現在、三宅島が1年半、まだ避難生活が続いていますけれども、有珠山の場合も、それほど長期化はいたしませんでしたが、地元の人たちにとってはまだ災害は終わっていない。要するに避難生活が大変長引くわけです。そうしますと生活の基盤を失うということで、災害直後の被害だけではなくて、災害の後の生活に大変長期的に影響を与える。という意味で、災害は一瞬の悲劇もあるし、巨大な外力が襲ってきて何もかも失うというようなこともあるし、日常生活については生活の基盤が突然崩れてしまうというケースもあるし、長期的に生活の基盤が奪われる。さまざまな悲劇といいたしましうか、さまざまなケースがある。こういうケースのそれぞれに対応していくのが行政の役割ではないかというふうに思います。

さっと3番にまで行ってしまいますが、幾つかのケースしか申し上げられませんが、こういう災害においてどういう対応がなされてきたかということこれから申し上げたいと思います。

最初は北海道南西沖地震。先ほどの奥尻の話から申し上げます。防災対策はそもそも、住民の生命と財産を両方守る、これが一番原点じゃないかと思いますが、そのためにはハードな設備をしっかりとっておかなければいけない。これには大変費用もかかるし、時間もかかる。財産は緊急の事態にはやむを得ないだろう。しかし、生命だけは救わなければいけない。こういう場合は情報システムを活用した警戒避難体制を充実させるということが特徴的なものだというふうに思います。北海道南西沖地震で最初にやったのは津波警報。要するに地震の後に津波の危険があるときはそういう情報をしっかり知らせようという、情報システムの整備。これは、被害を受けた奥尻だけではなくて周辺の市町村も同じような情報対策をとったようではありますが、奥尻の一番の特徴は津波が来ても二度と被害を受けないような仕組みをつくらうということでした。かなり大規模なといいたしましうか、根本的な防災まちづくりをやった。これは将来、津波防災の一つのモデルになるんじゃないかというふうに思います。というのは、奥尻は、10年前に日本海中部地震というのがありまして、そのときにも津波の被害を受けて4名が亡くなっています。そこで、日本海中部地震の後に津波防災対策として4メートル前後の防潮堤を整備しました。ところが、北

海道南西沖地震は10メートルの津波ですから、この防潮堤をはるかに上回るような津波がやってきてしまった。ということで、先ほど特に申し上げた奥尻の青苗5区では人口の3分の1が亡くなるというようなことが起こってしまったわけです。そこでまずやったのは、一番危険のところは集団移転をせざるを得ないということで、役場のある高台に集団移転をすることになりました。そして、危険性は高いけれども、一番危険なところよりは危険度が少ない、そういうところは土地のかさ上げをやりました。ということで住居を高くするというのをやったわけです。こんな形で現在、津波防災のまちづくりができております。こういうハードな整備というのは大変大事だというふうに思います。

それから、国道229号線。国道229号は海と岩盤に挟まれているわけですが、その岩盤が、大変切り立ったところも多いし、相当もろくなっているということで、その後、北海道開発局さんをお願いをしてヘリコプターで一度見せてもらったことがあります。相当な亀裂が入っているということで、いつまた豊浜トンネルのような事故が再来するかわからないということであります。ソフト的には、監視体制をしっかりと。特に事故が起こる前兆を発見したときの通報システムをしっかりとさせるということにまず力を入れました。

25ページをごらんいただきたいんですけども、これは大変ソフト的な対策ですが、実は、豊浜トンネルの事故が起こる直前にトンネル内を走っていた自営業者の方が、日ごろ走っているわけですが、トンネルの中で石がぱらぱらと落ちてくる。今まで十何年も毎日毎日トンネルを走っていたけれどもこんなことはなかったということで、ひょっとしたらトンネルに異常があるのではないだろうかということで、道路管理者、あるいは交番に通報しようといいました。昭和55年の日本坂トンネルの事故を契機として、このトンネルの中には通報装置がありました。しかし、この方は通報装置の存在を知らなかったということで、トンネルを出て、突端に公衆電話がありますけど、その公衆電話で電話をするということをしたわけですが、時既に遅くて被害が防げなかったというわけがあります。通報装置の存在を知ってもらうとか、あるいは異常を発見したらすぐに行政にその異常を伝達するような通報システムをしっかりとつくるとか、日ごろから地域の間で道路防災についての知識とか防災意識を共有するとか、そんな形の、今はやりのパートナーシップというようなものが国道229号線の沿線ではその後進行中であります。本来ならば229号線全部、海側ではなくて、どこか安全なところにトンネルでも通して作り直せばいいんでしょうけれども、それには膨大な費用がかかるということで、この対策はなか

なかハードだけではできない。そこで、ソフト先行的な仕組みをつくったというわけでありませぬ。

それから、最後ですけれども、北海道の有珠山。これは現在、防災まちづくりというのが進行中でありませぬ。このまちづくりに関しては、国土交通省さんの持つ役割も大変大きいというふうに思ひませぬ。実は昭和52年の噴火の後に、有珠山は大体30年に1遍噴火をいたしますので、次の噴火に備えまして防災まちづくりをしっかりとしようというふうな動きがありました。北海道でも防災計画をつくりませぬ。つまり、病院とか、学校とか、そういう施設を火山災害から安全な場所に移転をするというふうなのが防災まちづくりの基本でありませぬ。しかし、観光ということがありますので、なかなか実現をしなかつた。そしてまた今度の災害で昭和52年と似たような被害が生じてしまつたということで、今度こそは憂ひのないように、次の噴火で二度と悲劇を繰り返さないために、防災まちづくりをしようということでありませぬ。1つは、避難道路を1本つくりたい。というのは、今回の有珠山の噴火は、世界でも初めてと聞いていますけれども、国道の真下から噴火をしまし、道路が完全に水の中につかまつてしまつてしまつたという大変な出来事が起こりました。そういうふうな災害が起こつたときに避難道路が1本ではどうしようもない。二重化といひませぬか、避難路のバックアップといひませぬか、そういうのをつくつておかなきゃいけなひ。

もう1つは、防災のまちづくりのために、特に洞爺湖温泉街ですけれども、街のゾーンを危険度に応じてカテゴリーで分ける。つまり、Aゾーン、Bゾーン、Cゾーン。Xゾーンというのもあるんではあるけれども、Aゾーンというのは、再び噴火が起こつたときには大変危険な地域である。ここは人間が住まなひ。砂防指定地にして、防災施設等々を中心に置くような場所にしよう。Bゾーン、ここも相当危険な地域なんではあるけれども、ここも原則的には人間が住まなひ。ここは、公園とか、遊歩道とか、そういうことにしておいて、いざというときはそこから人間がすぐにでもいなくなれるようにしよう。問題はCゾーンです。Cゾーンは、危険度はAゾーン、Bゾーンに比べて低いんではあるけれども、長期的には人間が住まなひようにしようということでありませぬ。Cゾーンは長期的な移転計画を考えておひませぬ。まず、学校、公民館、病院、こういうものを安全な地点に移転をする。そういう公共施設が移転をすれば、自然と住民の自宅もだんだん安全なところへ行く。一種の誘導策でありませぬ。ただ、このCゾーンはほんとうに危険な地域というわけではありませぬ、長期的には人間が住まなひほうがいいというふうな危険地域でありませぬから、移転をする

ための仕組みというのがなかなか難しい。土砂災害防止法の適用もなかなか難しいというふうに聞いていますし、活火山法を改正をして移転地域に補助金を出せるようにするとか、あるいは北海道が起債をできるようにするとか、今、いろんな仕組みを北海道で考えていますが、なかなか国との折り合いがつかないというのが実情です。

そんなことで、幾つかの例を申し上げましたけれども、要するに、北海道は災害の大変多いところで、これは自然の傾向ですから、この傾向はおそらく今後も続くに違いない。特に心配されるのは都市水害であります。特に札幌には、豊平川とか、新川とか、そういう川がありまして、そこが異常降雨に見舞われたら、ひょっとしたら市内は大変なことになるというようなこともあります。それから、火山も、地震も大変多い地域であるということで、私は、災害から道民の生命と財産を守るために、そういう防災の観点からの国土整備というのがぜひ必要だというふうに思います。

最後ですけど、私、申しわけありません、いろんな都合できょう初めて出席させていただいたんですが、北海道総合開発計画のフォローアップを拝見すると防災というのは第5章にちょこちょこっとしか出てきておりませんが、もっと大きく扱っていただいてもいいんじゃないかなあというのが感想です。

以上です。

【森地部会長】 ありがとうございました。

それでは、続きまして、福田委員、お願いします。

【福田委員】 今、廣井先生から大変深刻なお話をいただき、また、濱田先生からはテクノロジーという非常に重要なお話をいただいた後で、私の話はちょっと、ある意味では非常にソフト的な話になりますし、ある意味ではのんきな話だなと思われるかもしれませんが、北海道の開発ということ、もしくは発展ということを考えてときのマーケティング戦略というものについてちょっと考えてみたいというふうに思って、きょうは参りました。本来ならば、私、流通が専門なので流通の話をしようかと思ったのですが、それは既に何人かの方がそれにかかわるお話をしてくださいましたので、あまり触れられないマーケティングの話にしたいなと思っております。

まず、北海道の話は皆様のほうが詳しいと思いましたので、私は一般論で語って、みなさまにお考えいただきたいと思っております。

なぜマーケティングが必要なのか。それは、市場が変わっているからということだと思うんです。北海道は、前からのお話で、生産地志向が強いような感じをいつも持っており

ました。マーケティングというのは、市場との語り合いとか、市場とのかかわり方、アプローチ、仕掛けづくりというものを考える学問なので、北海道が産地だとすれば、お客様である市場はどういうふうに考えていて、どういうふうに開発したらいいのかという点が抜けているのではないかと思います。

簡単にマーケティングの歴史を振り返りましょう。レジュメの1ページ目にマーケティング・コンセプトの変遷ということで、プロダクト志向から販売志向へ、そして顧客志向に移り、今は社会志向だということを書いております。産地型の産業ということになると、どうしてもプロダクト志向、シーズ志向という話になりがちです。初めに製品ありき。それを買ってくれるという前提でプロダクトをつくっていくというのがシーズ志向。それが立ち行かなくなって、新しい志向が考えられました。これはアメリカのほうが随分早かった。日本は高度成長期が終わるころから、立ち行かなくなったわけです。私が最初にマーケティングという授業を受けたときのマーケティングの定義は、How to sell、いかに売っていくかということだったのですが、今はそんなことを言ったら袋だたきに遭うだろうと思います。プロダクト志向、How to sellからsellの分野に移り、余ったもの、過剰供給のものを買ってもらうためにどうするかということで、企業では営業マンがノルマをsell out、もしくはhard sell（押し込み）をするようになりました。それでも売れた時代があったのですが、バブルがはじける少し前からそれでは売れなくなって、顧客志向に立つということになってきました。顧客志向については後でお話しします。

今は、ニーズがあるからそれに応えようということも間違いかもしれない。社会性があるかどうか。社会的責任、社会貢献を視野に入れてマーケティングを考える時代が来た。これはよくフィリップモリスの例が出てまいります。フィリップモリスはたばこ会社と聞いていらっしゃる方が多いと思うんですが、今、同社のたばこの売り上げは総売り上げの5分の1ぐらいでしょう。食品総合産業というふうにフィリップモリスは言っております。たばこは、地球上の半分ぐらいの人が吸っているので、本来なら市場性はあるのですけれども、それは社会性の視点では適当でないということで、たばこ専業から轉身し、社会志向を考えたマーケティング戦略を展開したという事例もあります。

では、マーケティング戦略をどう立てるのか、マーケティング戦略の目的は何なのか。市場需要を開拓して拡大すること。すなわち北海道の産業を開拓して拡大するためにはどうするかということで、企業の場合はターゲットをセグメントするのですが、北海道産業ということになるとそれほどターゲットをセグメントする必要はないかと思います。日本

全国をターゲットにしてもいいし、世界をターゲットにしてもいい。ただ、どんな人たちに合うかということは考えておかなければいけないでしょう。

マーケティング戦略を考えるとときに4つのPを組み合わせると言われます。それは、製品政策、価格政策、販売促進・広告政策、チャンネル政策と言われるものなんです。マーケティングの授業はこの4Pを理解したらほぼ合格点を上げられるといったような言い方をしております。ほんとうは4つのPをお話するといいかもしれないんですが、あまり時間もございませんので、プロダクト志向のところでは製品については後で申し上げますと言いましたので、その話に進みます。

製品というと簡単にこういうものだと思っていられる方が多いのですが、マーケティングについては、製品の中核部分となるのは「便益の束」というものです。これは何かというと、例えば、女性が化粧品店に行って口紅を買った理由は何かということから発想するわけです。企業がつくった製品をそのまま売るとすれば、口紅を提供したことになるのですが、マーケティングの場合は、彼女はどのような問題を持ってこの店に来たのかという発想をするんです。口紅を買いに来たのではない。きれいになりたいという問題を解決するために来たんだと。ですから、問題解決のための解決策を便益 (benefit) という言い方をします。問題がわからないと製品が売れない。今、日本経済は消費需要が活性化しないということで、例えば、お給料を上げたら活性化するかとか、週休2日制にしたら活性化するかとかという話をしていますが、マーケティングの側からするとそれは全く意味のない議論です。ディズニーランドは一体どうして活性化しているのかとか、ものすごく高額なバレエを見に行ったり、オペラを見に行ったりと、何万ものお金を払って見に行く人がいる。それは何なのかということを考えていかないといけないでしょう。もうモノはいっぱいになってしまって、引き算の文化と言っていますが、いっぱいいっぱいでもこれ以上要らないという中で、さらにモノを押しつけているのではないかと。問題解決でなくて、製品を押しつけているということになると、当然、市場は開拓できないでしょう。ですから、北海道の製品を売るのではなくて、消費者にとっての問題解決に資するようなものを売っていかないとはいけません。

3ページ目のブランドの話に行きたいのですが、ブランドは製品の「便益の束」ではなくて、実態的な部分になるわけですね。ブランド・エクイティの中で何人かの人がお話をしておりますが、その一番下のほうで、ブランド・エクイティ (ブランド資産) というのは自然の成り行きに任せておけば生まれるというものではないと。戦略的なプログラムが

含まれていなければならないということで、北海道は北海道と言っただけでブランド力がものすごくあるものですから、北海道産品は売れてしまう。したがって、加工ということあまりやらずにきたのだと思います。ほとんどが素材で売れていく。逆に加工しないほうがいいんだと。有名なナショナルブランドとしてあるのはたった2社しかない。もしくは3社か4社ぐらいしかない。一番先に出てくるのはニッカ、それから、雪印、帯広の何とかとか、そこら辺しかないと言われてるわけです。ニッカは次第に忘れられている。雪印はああいう問題があったということからすると、ブランド開発をやってこなかったのかもしれないと思います。ブランドは信用力ですので、北海道がどういう新しいブランド開発ができるかということが問題になってくるでしょう。

時間の関係で、ブランド開発がどのくらいできるかがポイントだというお話をいたしまして、だんだん結論のほうへ持っていきこうかなと思っておりますが、その前にもう1つ、マーケティングを最もよく体現している産業は何かというと、ビールというふうに言われています。事例としてよく出てきます。ビールは、ご存じのようにかつては麒麟ビールが圧倒的なシェアを持っていた。あるときからアサヒがその牙城を崩していくわけですが、それはコンセプトの転換をしたからです。その代表がドライというビールです。ドライ(辛口)という発想は今までアルコール飲料の中では日本酒とワインにしか使われていなかった。それをビールに持ち込んだということで、大人の感じがするとか、さっぱりしているとか、おいしいかもしれないというコンセプトの転換があった。

また、瓶ビールが缶にとって代わられるという話も同じです。それは市場開拓のいい例なんです。瓶ビールだと業務用の需要か家庭内の需要しか開発できない。それが缶にしたことによって、アウトドア、もしくは出張、旅行といったようなところへ持っていけるようになった。それでビールのマーケットがものすごく伸びていったわけです。普通、食品を考える場合は、もうおなががいっぱいだからと、もう飽和化しているからこれ以上伸びないとよく言いますが、ビールについてそういう話があるということで、コンセプトの転換とか、ロケーションの考え方によって伸びていくこともありうると思えます。

さて、北海道のマーケティング戦略をどう立てるか。北海道側から考えてみると、まず、市場はどうなっているかということ把握しなければいけない。消費者はものすごく変わってきています。岩手県のある産地の話ですが、ものすごくいいアイスクリームを一生懸命売ったわけです。ところが、来てくれた人がこれをほとんど残す。何が問題なのかと、その産地の農家の主婦が東京へ調査のために出てくるわけですね。東京でいろいろ調べて

みた。答えは簡単だったのです。量が多過ぎた。こんなにたくさん与えたら消費者は嫌がるということで、量を3分の2ぐらいに減らしたら全部食べてくれるようになったという話があります。モノが充足している時代に量で勝負することの間違いを彼女たちは見出した。

また、消費者は非常に評価能力を持っております。これは、幸か不幸かバブルの時代に高額消費をいたしましたし、いろんな状況を経験いたしましたので、ちょっと見れば評価できるといったような評価能力も持っております。そういうバブリーな話ばかりでなく、先ほど廣井先生がおっしゃったみたいに、安全、安心というのはものすごく重要なキーワードになってます。BSEの問題、雪印の問題というのは、消費者の信頼を裏切ってしまったというようなことがあるかもしれない。こういうふうに、市場が変わっていることは頭に置いておかなきゃいけないだろう。ライフスタイルの多様化・個性化というのも、濱田先生に言っていただきました。そういったようなことからすると、市場というものを頭に置かないと製品は売れないということを考えておいていただきたいと思います。

マーケティングのポイントは市場との対話を積極的にやるということで、量の拡大ということはもう望めないわけですから、質をより深めていくということと、もう1つは、北海道のイメージを上げていくということです。今、北海道というだけで北海道のモノが売れる。デパートの産地展イベントの中で文句なく売れているのが北海道展だけだそうですから、そういう意味でいくと、今のうちに1次産業を1.5次、2次産業を2.5次産業化していくという、高次元化ということが必要になると思います。

時間がございませんので、4つのPについては後で読んでいただき、いろんな参考資料も読んでいただくことにして、この資料を提出しましたら北海道局のほうから、我が国の発展にどのような形で貢献していくべきかが抜けているじゃないかということでしたので、簡単に2つ3つ申し上げます。

まずは、北海道がマーケティング戦略を立てて、活発な産業をつくり出す、もしくは製品をつくり出すということになれば、経済発展のポテンシャルを生かして日本の経済発展に資するということはもう見えてきます。未開発であればあるほど、それはもっと大きな価値を生み出すだろう。北海道の場合、付加価値が低かったわけですがけれども、付加価値をもっと高くするためには、マーケティング戦略を国と一体化しながらやっていくということだろうと思います。そのときに国は、情報システムの構築、もしくは北海道の情報ネットワークと連動しながら、外部の情報を提供しながらやっていくということではないで

しょうか。北海道が異質なものであればあるほどポテンシャルは高いわけで、それが生かせるんじゃないかというのが1つです。

2番目には、そのためには全国的視野で見て、北海道の持つ強みというのをもっと開発していくことができるのではないかと。それは、製品の場合もあるでしょうし、地域開発もあるでしょう。それから、ブランド開発にもつながる話を考えていかなければいけないだろうと思います。

3番目に、それと関係するんですが、新しいビジネスモデルもありますけれども、まちづくりのモデルとか、そういったようなものが提供できるのではないかと。自然と共生できる街。非常に豊饒な自然を持っている、豊かな質的なものを持っている。もちろん雪が降るといのは不便で大変だということもわかりますけれども、それも北海道を知っている人にとっては当たり前の話ですから、雪をなくせということではなくて、雪がある中で暮らすという暮らし方のモデルをつくっていく。それから、ビジネスモデルの中には、工場誘致とか企業誘致ではなくて、従業員と家族をワンセットで誘致していく。こんなに豊かにゆったりと暮らせるところがあるだろうかというような、豊かなまちづくりのモデルが提供できないだろうか。20世紀はスピードで非常に慌ただしく効率性・生産性を追求してまいりましたが、今、その反動というか、その陰の部分が出てきて、21世紀はもっとゆったりと豊かに暮らそうという中で、北海道は最高のモデルになるのではないかと。外国に住んだ友達が言ってました。豊かに暮らすには不便を我慢しなくちゃいけないんだ。だから、便利になるということよりは、不便なら不便を享受しながら、それを別の観点で考えていく。私は、そこにマーケティング戦略が生かせるのではないかなというふうに思っております。

以上です。

【森地部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、お三方の基調報告等を踏まえて、各委員の意見をいただいて、議論をしたいと思います。時間が少し押しておりますので、何度ご発言いただいても結構ですが、1回の発言をなるべく短くして、たくさんのご発言をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

【國領委員】 濱田委員にお尋ねしたいんですけども、私自身の問題意識として、大学からベンチャーを出すという話に取り組み始めて4年ぐらいたつような気がしまして、そろそろ当初のビジョンを1回チェックして仮説検証をしていい時期なんじゃないかなと

いう気がしております。例えば、特許化の話なんですけれども、大学の中では特許というのにやや違和感を持つ研究者が比較的多いのではないかと。例えば、いただいた資料の26ページぐらいのところですね。横長のほうです。ニーズのほうを拝見していると、企業の側にお聞きになったんだらうと思うんですけれども、企業の側はひょっとすると特許よりももっと手前のところで大学とかかわりたいというふうに思っているんじゃないかというようなところですね。大学がパッケージ化された特許を外販するというモデルのイメージでほんとうにいいんでしょうかという話。

それから、2番目として、ベンチャーということでシリコンバレーモデルが我々の頭の中にすごくあって、学生がベンチャーキャピタルからお金をもらって外へ出て行って起業するというイメージが結構強いんですけれども、果たしてほんとうにそうかどうか。これも、既存の企業とコラボレーションしながら新しい事業が興っていくというイメージのほうにひょっとすると現実的なのか。私はそう主張しているんじゃないで、現実に取り組みれていけるかということなんですけれども。

もう1つは、地域クラスターの話がございまして、これも地場の大学と地域の間とでコラボレーションという話がイメージとして我々にあるんですけど、これはどれくらい現実になっているのでしょうか。むしろ、もっと広域の中で、地場もありますけれども、地場を超えて、例えば、今、イスラエルなんて考えるとセキュリティーの技術を世界中に売りまくっているわけがございまして、そういうようなイメージのほうがいいんじゃないか。

幾つか、いわゆるシリコンバレー・スタンフォード大学イメージと、日本でやってみて、どの辺が同じで、どの辺が違うかということ。

【濱田委員】 ほかに意見も聞いて、まとめて答えていいですか。

【森地部会長】 そうしましょう。

ほかに濱田先生あてのご質問はありますか。どうぞ。

【逢坂委員】 1点目は、ベンチャーということが出てますけれども、これの出資というのは順調に行われているのかどうかということと、行われているとすれば、どんなところが出資しているのかというのが聞きたいところです。

もう1つは、自治体に対して何か望むことというのがこの分野であるかないかということと。

もう1点ですが、8分野でお分けいただいておりますが、主にこれは特許ということですから、どうしても技術とか理科系的な分野を呼ぶわけなんですけれども、日本の社会を考えた

ときに、社会科学的な大学のノウハウをもっと社会へ出してシステム化していくなんでいうことが必要だと思っただけでも、そういうような部分についてTLOなんかで取り組みというのが考えられるかどうか。そのあたりをお願いします。

【小笠原委員】 大学の機能を考えますと、まず教育があるわけですが、教育との関係でTLOを考えると、時に矛盾することがあるんですね。つまり、実際に研究の現場でデータをとっている人たちはだれかという、理系の場合で言うと大学院の学生で、それも博士課程ならまだしも、修士の学生が中心になっているという場合があるんですね。そうすると、教育的な目的と特許を取ろうという目的はしばしば矛盾するというか、普通は矛盾するんです。非常にまれにそれが一致するケースがあって、その場合にはお互いにハッピーなわけですがけれども、そうじゃない場合に一体どうしたらいいか。そのことを考えると、研究と教育をある程度分けて、そういう特許を取るような研究は研究所みたいなところにどんどん移して行って、そこで仕事を進めるということが考えられます。そうしますと、研究所が大学にあるということが次第に矛盾になることもあり得る。その辺のところを考えていただければと思います。

【小磯委員】 私は、地方の大学ということで、しかも社会科学系の研究機関にあります。従来言われている産学官連携。それから、ベンチャー支援、企業化支援のために国立大学で設置されているような共同研究機関とはやや趣を異にする、そういう大学の研究活動をやっている機関です。ところが、実際のニーズとして、地域の中で企業化をしていきたいという動きはあります。それに対して私自身はどうかかわっていったらいいのかという、そういう局面は少なからずあります。現実にも、地方の方々と一緒にある会社づくりということで取り組みをしているんですけども、そこでやっている主な中身というのは、新たな先端的な特許をそこで開発するというでもなくて、それから、さっきおっしゃいましたけれどもシリコンバレー型のベンチャーというものでもなくて、要は、これからどうやって食っていけばいいのかわからないと。公共投資も減ると。そこでは地域で自前の産業を興して、そこで安定した雇用を生み出したいというのが主眼です。いわば産学官連携政策の背景にある技術立国日本を、経済大国日本を目指していくためにというのは違う。地域で議論するときの大学のかかわり方というのはちょっと違うんじゃないかなというのが、正直、私の実感なんです。

その中で、私自身が今やっている取り組みに対しては、いわゆる国からの産学官連携支援政策というのは1つありません。自前でやっています。それは何でかという、地方

では既存の技術がなくて、ある幾つかの外からの技術をコーディネートして、そこで引き合わせる。人がいなければ外から呼んできて、そこで場づくりをするという、いわばコーディネート活動なんですね。そういう取り組みをしていると現在の政策的な支援というのが、いわゆる特許を取るだとか、それを販売して研究資金にする。あるいはベンチャーの支援に特化しているような気がします。これから地域の開発政策というものを考えていった場合のねらいというのは、特にこれからはそうだと思うんですけども、どういうレベルのものでいい。ハイテクである必要はない。きちっと地場の企業を興して、そこで安定した雇用を生み出すために大学というものがどうかかわっていけばいいのか。そういう視点での政策というのがこれからは求められていくような、私はそういう実感を今持っております、それについての考えをお聞かせいただければと思います。

【森地部会長】 じゃあ、この辺で。

【福田委員】 もう1つ伺いたいんです。簡単に。

【森地部会長】 じゃあ、短くしてください。

【福田委員】 短くいたします。

産学連携のコーディネーターの役割を果たすということでしたら、私の知り合いの企業の方が、TLOではございませんが、大学に持っていきましたら、その特許を先生が取ってしまったと。アイデアは企業の方から出したんですが。それで非常に不信感がありましたね。そういう問題はどういうふうに解決なさっているのかということです。

【濱田委員】 たくさんの質問をいただきまして、ありがとうございました。まず、何人かの先生に共通する総論的なところをちょっとお話ししたいと思います。

冒頭に申し上げましたけれども、大学という眠れる資源を利用して日本が長期不況からいかに立ち直るかという、そういうところに大学を組み込もうとしたんですが、幾つか目指す方向がありまして、私は3つあったと思います。1つは技術立国という話であります。こういうのはTLOなんていう問題に直結する問題であります。もう1つは雇用の促進であります。失業率が悪化したのはもう七、八年前ですから、そのころから既に雇用のことは意識されているわけです。それともう1つは、地方経済の衰退を大学という札を使ってどういうふうにとめるかという。日本の場合にはこれを、渾然一体と言うと聞こえがいいんですけども、かなりばらばらに動機づけされて展開したというふうに思っています。それが小磯先生の質問や國領先生の質問の背景にあるのかなというふうにしてお聞きしました。

順番にお答えしたいと思いますけれども、國領先生がおっしゃるように、シリコンバレーモデルを日本にそのまま持ち込んでいこうという、当初はそういう発想だったけれども、それを少し検証したほうがいいのではないかというのは、おっしゃるとおりだと思います。確かに、特許ビジネスということに携わってみますと、企業の要求するものというのは、いきなり大学と共同研究をやって特許技術を生み出そうと思っている以前の段階。もう少し大学の敷居を低くしてほしいとか、少し交流をしてほしいとか、そういう段階から産業界の要請がある。特に中小企業からの要請というものはそういうレベルから始まっているということは認識しなければいけないというふうに思っています。ベンチャーの話がありましたけれども、いきなりベンチャーをつくるというのは実はものすごく大変な道でありまして、既存企業のいわゆる新規分野、そういうところがいわゆるベンチャー化して独立していくということを視野に置くべきではないのかというお話がありましたけれども、これも、現在では、両にらみといいましょうか、全くのニューベンチャーが出てきてもいいし、既存企業から独立していく、いわゆるスピノフ型、分社型、そういうものも念頭に置いている。そのどちらとも大学の資源を利用してやってくださいということになっているんだろうと思っています。

3番目のクラスター運動に関しては、広域という話がありましたけれども、いわゆる日本の産学官連携推進政策の3つの魂のうち、特に地方経済の衰退ということを非常に強く意識した地元の産業界が中心になって行っていますので、今のところ、地域に閉ざされたというか、地域限定版の運動として展開しているんだろうと。もちろん、できた商品は全国に売ろうとしているんですけども、一応、これは地域運動として今のところ展開している。今後、先生のおっしゃるような方向に行くのかもしれませんが、まだ行く末はよく見えてないということでもあります。

それから、逢坂町長のご質問で、ベンチャーへの出資なんですけど、これははっきりしてしまっていて、日本の場合には個人とベンチャーキャピタル以外にはありません。北海道から大学発というのは最近5社ぐらい出たんですけども、つい最近も、汎用ソフトをつくってそれを無料でばらまいてという、そういうことを大型計算機センターの教授が新聞発表されて、私、電話で聞いたんですけども、ほとんどが個人と周辺の出資だということがあります。バイオ系の幾つか、非常にお金のかかるものが2社ぐらい先行しているんですけど、これはほとんどのお金が発起した個人とベンチャーキャピタルの出資であります。ベンチャーキャピタルを日本全体で見ますと、今、1兆円の投資残高を持つに至って、年間

投資額が2,300億円ぐらいありますので、そこそこの大きさになってきたというわけです。

それから、社会科学のノウハウについては私にとっては一番悩ましいところで、今のところ、理科系の分野から会社を立ち上げるときに、我々の持っているノウハウでどうやって応援するかという、その応援部隊のほうに回っています。日本では、相談事とか、会社づくりの相談とか、そういうことはなかなか、それ自体としてお金になりませんので、我々のノウハウだけでもって何かビジネスをやるというような段階にはまだ至っていません。ご承知のように小樽のCBCという組織がそういう活動をやっているということでもあります。

それから、小笠原先生の言われることは最もなことでありまして、特許、特許と追い求めていると教育にならないという問題があります。ですから、いわゆるTLOのビジネスということをして大学に向かって言いに行くと、時として拒絶されるということがあるんですけども、そういうときに私がよく引き合いに出しているのは、さっきちょっと説明を飛ばしましたけれども、マリンコンビナートという話があるんですね。私が用意した資料の9ページです。これで何を言いたかったかといいますと、大学の目的というのは教育と研究ですから、特許ということを入れてきたために、教育の機能が落ちたり、何かシステムが混乱されたりするということとはよくないことはわかり切っているんですけども、今、産業界、日本の経済社会が大学に求めているのは、そういうことはわかっているんだけど、もう少し産業界に貢献するとか、日本経済に貢献するほうにちょっとステップしてくださいという、そういう要求だと思っただけですね。そのときに我々はどういうことを考えるかということなんですけど、ただやみくもに特許を出せといたってなかなか出るものじゃない。よしんば出ても、それが産業界のニーズにマッチするということは確率としては非常に低いんですね。研究者がばらばらに研究していて、それが偶然、ある産業界のニーズにマッチしたという話は、私もそういっぱい聞きません。そこで、さっき福田先生がマーケティングの話で一番最後に、社会ニーズみたいな、そういうところから今は考えていくんだという話があったんですが、それとぴったりの話なんですけれども、例えば北海道で何か考えるときに、北海道にはいろんな問題があります。1つは、海洋資源をどうやって保護するかという問題です。今は海洋資源をいろいろ加工しているんですが、残滓物がいっぱい出て、それが環境汚染になっています。だから、環境汚染をどうやって防止するかという問題があります。さらに、北海道には特有のエキノコックスという問題があり

ます。これをどういうふうにするか。実はこれはあまり大っぴらには言われたいんですが、これから北海道というのは自然滞在型の観光地として生きていくときに乗り越えなきゃいけない非常に大きな問題なんですね。こういう北海道の問題があったときに、これをどうやって解決するかということが今求められています。だれがどういうふうに行動するかという問題なんですが、「だれが」という中に企業というのが必ず入っているんですね、資本主義社会ですから。そうすると、企業というのはあるノウハウと技術の上に乗っかって展開します。こういう技術があったらそういう活動ができますというふうに話がおりてくるわけですね。そういう技術ということになると、そういう技術の基礎を大学でもし研究してくれたらぴったりいくんですよという話になって、話は上からおりてくるわけです。そうすると、大学の研究室が行き当たりばつりに研究している……、そういうことはないと思いますけれども、研究者の個人的な発想で研究しているのとは違って、こういう研究をしてくれたらということが社会のニーズからおりてくるわけですね。そういうことをうまく組み合わせていくと、大学の社会への貢献という問題にちょっと一歩寄るだろうなという気がしています。そのことによって実用的な特許も生まれてくるというような発想から、マリンコンビナートという構想は展開したわけであります。ちょっと答えになってないかもしれませんが。

それから、小磯先生のご指摘はごもっともで、当然、地元の中小企業とどういうふうに大学が連携するかということで、そのときには、技術的な問題よりもコーディネーター機能、それから、新しい技術というよりも既存のものをどうやって組み合わせるかということが必要だということで、先ほど紹介したH O P Eというような運動はそういうことを意識して行われていますということです。

全部答えていませんけれども、このぐらいで。

【森地部会長】 特許のトラブルの話はいいですね。ルール化の問題ですから。

【濱田委員】 大学の先生が特許を横取りするというお話ですが、実は逆のケースもありまして、大学の先生が発明したんだけど、発明者として名前を残せばいいほうで、どこかの企業に出願されていたなんていうこともあります。そういうことを整理しようというのがT L Oの目的でもあります。いわゆる権利関係をはっきりさせて、先生、いただくものはいただかなきゃだめですよ、あなたの名誉はここで守りますよということをちゃんとやらないとだめだし、人のものをとってしまうというようなことがないように交通整理をしようということは、一種の啓蒙活動として、T L Oの使命として展開しているところで

あります。

【森地部会長】 どうもありがとうございます。

そのほかの先生方のご発言についてもよろしく申し上げます。

【田村委員】 廣井先生にお伺いしたいのです。安全・安心にかかわることは国の最大の責務であるという先生のご指摘、私も全く同感であります。阪神・淡路大震災のときに国土交通ネットワークのリスクポイントという話があって、青函を入れる入れないという議論がなされました。結論から言うと対象から落ちてしまった。それは、北海道から本州への移動量が少ないからです。廣井先生は北海道の有珠山のみならず十勝岳などで防災、情報の必要性を示し、実践されておられますが、先の青函のリスクポイントを含めて、この防災情報についてお伺いしたい。

質問は、予知から被災、復旧、復興という段階を踏むときに、総合的な防災情報ネットワークの新しいモデルを北海道からつくれる可能性があるかどうか。特に、先生の資料の中にハードの施設による防災、我々、リスクコントロールと言っていますけれども、それだけではなくて、リスクマネジメントの時代なのだという話がありました。そういう観点から見ると、国の役割、地域住民、市町村の役割、産業界の役割も全部含めた、トータルな防災情報システム、それを国が主導的につくっていかうじゃないかという動きがあるのか否か。そういう可能性が北海道にあるやなしや。この2点を聞きたいのです。

【廣井委員】 難しい質問なんですけれども、東海地震の震源域の見直しが昨年行われて、実は強化地域の見直しが内閣府の委員会であした決まるんです。それから、東南海とか南海地震。そういうかなり広域な災害については、複数の都道府県がかかわるような災害につきましても、広域情報ネットワークを何とかつくろうというふうな構想がありますし、多分、実現するんじゃないかと思います。それぞれの自治体で情報システムを独自に持っていますから、スタンダードな仕組みをまた新しく導入するのはナンセンスでできない。しかし、共通のプラットフォームをつくって共有化できるような仕組みは現在のITの発達の状況ではできますから、本州ではそんな形で考えているということです。

北海道では、豊浜トンネルのときに、自動車のドライバーが危険を知らせる。そのためには携帯電話が一番いいだろうということでしたけれども、当時、229号線は携帯電話の不感地帯でした。そこで、国土交通省さん、あるいは開発局さんが持っている光ファイバー網を携帯電話会社に貸して、各所にアンテナをつくっておく。そういうことをすれば、携帯電話の所有者が危険を知らせることもできるじゃないだろうか。しかし、現在はあ

そこはほとんど不感地帯でなくなりましたから問題はなくなったんですが、ITを使って防災に手をつけようとしたのは豊浜あたりが最初だと思います。

それから、水害については、先ほど都市水害の話をしましたけれども、現在はかなり進んでおまして、例えば、河川監視にCCTVがありますけど、このCCTVは河川管理者が河川監視用に使っていたわけですけど、これは大変高い税金でつくった仕組みですので、これを一般のテレビでできないだろうか。そうすれば河川の逆巻く流れが家庭で見れる。これは、河川局長さんとNHKの会長さんが協定書を結んで現在は可能になっています。というように、国の管理する情報の仕組みをテレビを通じて一般に公開するということも可能になりました。

有珠山の場合はもうちょっと進んでいまして、それこそIT革命で、13ページにもありましたが、ITを使って、それこそ通信衛星から、光ファイバーから、監視カメラから、インターネットから、ヘリコプターから、あらゆる仕組みを使って有珠山の異常等々を住民、役場、北海道、国（中央政府）等々、すべてに同時に知らせる。要するにこれは国と道と市町村と市民の情報の一元化ですけど、こんな仕組みを今考えていまして、これができれば、少なくとも火山防災のIT化としては最先端を行くのではないかと思います。そういう意味では、火山防災に限って言えば、今、開発局さんが一生懸命やっていますが、これができればいろんなところでモデルになるのではないかというふうに思います。

【森地部会長】 ありがとうございます。

私のほうから福田先生に。地元の産業にとってのマーケティングではなくて、北海道局とか、道とか、市とかが、域外の資本を北海道に投資をさせる。そのためのマーケティングとか、それから、国際的な観光で、今は限られた国からだけしか来てないんですが、まだタッチしてない国に対してどういう戦略をとればいいのか。もしそんなことのお考えがありましたら。

【福田委員】 国際化戦略の話は、忘れておりました。47都道府県のいろんなランキングがあるんですが、その中で北海道が1位になっているものが幾つかありまして、その1つに国際姉妹都市提携の一番多いのは北海道なのです。姉妹提携している外国の都市が94もあるんですね。2位が兵庫県の64で、断トツなんです。これらの都市への働きかけというのが行われてしかるべきだろうと思いますし、私も海外からの北海道訪問者が少ないということをお先ほど初めて伺ってちょっとびっくりして、逆にこれはマーケットだなと思いました。ですから、簡単にできることとしては、姉妹提携をしているところと、大

体1回で終わってしまうので、それを何とか継続しながらやっていくというのが一つの手段ではないかというふうに思っております。

【森地部会長】 ありがとうございます。

【福田委員】 私、廣井先生に1つ伺いたいんですけど、いいでしょうか。

防災ということについてはすごく詳しくわかったのですが、災害が起きた後のシステム構築、特に物流のシステムというのはすごく難しいんだと思うんですね。それについてちょっとお話を伺いたい。神戸のときにいろんな物資がものすごく集まった。ボランティアも集まった。ところが、それを上手にディストリビューションするシステムがなかった。実際には集まったものの多くを廃棄処分しなければならなかったという話があった。それは、民間の大手の企業に頼めば、ほとんどディストリビューションシステムを持っているわけですね。ですから、そういったようなものを活用した産官共同の、そこに学が入ればもっといいと思うんですが、システムづくりがあるのかどうか、お伺いしたいと思うんです。

【廣井委員】 阪神・淡路大震災のケースで言いますと、まず、地震で道路が相当部分壊れましたので、通行可能な道路の数が限られていたということで、かなり渋滞をしました。かなりと言っても、私も災害当日は大阪にいたのですぐ現地に向かったんですが、生まれて初めて経験するような渋滞でした。そういう渋滞が長期間続いたので物資の配布がおくれたというのが一番大きいんですが、それにしても、先生がおっしゃるようにもう少し効果的な救援物資の配布の仕方はあったと思います。当時は、避難所に直接持っていくわけです。輸送業者は、日通、これは指定公共機関ですけど、それから、トラック協会というのがあります。この2つが一生懸命頑張るんですが、例えば、東京から救援物資を持っていく、静岡から持っていくわけですが、何々の避難所へ持っていくと中央から指令をするわけです。ところが、指令の仕方も調整がとれていませんから、1つの避難所に物資が大変集まる、別の避難所には集まらないというようなことがありました。そこで、仕組みを変えまして、集積センターのようなところへまず持っていく。集積センターでは地域のニーズがわかりますから、地域内の集積センターへ持っていくって、そこから再配分する。というような仕組みが紙の上ではできました。現実にどう動くかわかりません。

もう1つは、トラック協会が緊急輸送のときの体制をどうしようかということで、二、三年がかりの委員会をつくりましていろいろと協議をしました。マルチチャンネルの無線を持っていくわけですが、ROMを変えないとだめなんですね。それじゃあとてもできな

いということで、トラックは隊列をなして行きますから、衛星携帯を使って、道路の交通状態とか、あるいは物資をどこに供給すればいいかというきめ細かい情報を連絡し合うという仕組みができました。しかし、システムはできましたけど、現実に災害が起こったときに十分に機能するかどうかはまだわかりませんが、少なくとも震災のときとは仕組みが変わったということです。

よろしいでしょうか。

【森地部会長】 ありがとうございます。

まだ大きい議題が残っておりますので、とりあえずここで打ち切らせていただきたいと思えます。どうでしょうか。少し休憩をしましょうか。時間がないから続けますか。

【荒井総務課長】 5分だけ休憩を取りましょう。

【森地部会長】 じゃあ、45分に再開をしたいと思えます。3人の先生方、大変ありがとうございました。

(休 憩)

【森地部会長】 それでは、時間になりましたので、議事を再開します。

議題(2)北海道総合開発計画のあり方の検討に関連して。まず、事務局から資料の説明がございます。よろしくお願いいたします。

【吉田企画課長】 資料の説明をさせていただきますけれども、その前に、前半のほうで農業所得についてご質問があったと思えますので、ご説明をさせていただきたいと思えます。

ご質問は、フォローアップ関連指標の22ページ、図48についてのご質問だと思えます。ご質問は2つありまして、1つは、農業所得が減っている理由は何かということです。2つ目は、この中に価格補償は入っているのかということだと思えます。1点目の減少の理由ですけれども、これの中を見ても、稲作と野菜に関する部分で所得の減少がございます、それぞれ価格の低下等の影響だと思われま。2点目の価格補償については、そういうことですから、これには入ってございません。ちなみに、価格補償も含めて、それから、農業外の所得も含めた農家所得全体の所得がどのくらいかという数字を

上げますと、1998年が814万7,000円、1999年が781万9,000円、2000年が769万5,000円ということで、98年と2000年だけ比較していきますと、農業所得での差が78万円。これを全体の所得の差で言うと45万円ということで、こういう補償が入ってかなり減少はされているけれども、農家全体の所得も減りぎみ

だという結果になっております。

以上でございます。

引き続き、資料の説明をさせていただきます。資料5でございます。これは、前回の企画調査部会で、北海道全体についてはわかったけれども、都府県レベルで、そういう大きさのところで比較をしたらどうだというご指示がありましたので、北海道については前回からご説明してまますけれども、6圏域について資料を整理しておりますので、その6圏域と都府県との比較をしたものが資料5でございます。

1ページは総面積と総人口でございます。この中の数字については、都道府県の順番の数字になっています。一番下が47ということになっています。それから、色ですけれども、赤が北海道全体の数字です。黄色が道央圏、紫が道北圏、薄い緑が十勝圏、薄い青がオホーツク圏、黄土色が釧路・根室圏、ピンク色が道南圏ということで、この資料を通じて全部、その色で統一しております。総面積で言いますと、6圏域とも上位に分布されておまして、一番少ない道南圏でも20位ぐらいです。そのほかについては1けたの、9位以上の数字になっております。可住地面積のほうで見ますと、少し低い数字になっております。総人口でございますけれども、道央圏が11位でございますけれども、そのほかについては一番下の、都道府県レベルでは47位ということになります。

2ページは人口密度となっております。この人口密度は総人口を総面積で割った人口密度ですけれども、これで見ますと、道央圏は41位ですし、そのほかの5圏域については1平方キロ当たり100人以下ということで一番下の数字になっておりますし、特に道北圏からオホーツク圏の4圏域については38人以下ということで、一番下の岩手県と比較しても3分の1ぐらいの人口密度になっております。

それから、人口増減率はどうかということですが、真ん中の表は1975年から2000年までの実績になってございます。この実績で言いますと、道央圏が17位ぐらいの増減率で、ちょうど中位ということです。十勝圏が36位ということですが、その他の4圏域については都道府県の中でも一番減少率が多いということになっております。

それから、今後どういうふうな推計されているかということですが、右の表になっておまして、2000年から2025年の間の人口増減の推計になっております。これを見ますと、道央圏が1.4%の増ということですが、そのほかの圏域については、十勝圏がマイナス18%、オホーツク圏はマイナス31%ということで、都道府県に比較

しても厳しきことが推計されております。なお、この数字は1997年に推計されている数字ですけれども、今年、新しい、2002年の推計値が出てきていますけれども、これは首都圏についてはかなり数字が変わっています。というのは、ここでは東京が47位でマイナス22になっていますけれども、2002年の推計ではこれが2.2%の増ということで、首都圏については大きく変わっていますけれども、それ以外のところについては大体このような数字になっております。

3ページは地方税収ということでございます。税収の合計で言いますと、道央圏は11位ですけれども、そのほかのところは47位ということになっています。1人当たりかどうかということについては、大体中位から下位に分布しているということです。小売業の販売額については、これも道央圏が10位ぐらいで、そのほかのところは下位ということです。1人当たりにした数字ですけれども、これは小売業の販売額を北海道の総人口で割った数字ですけれども、これは比較的高位に位置しています。これの原因ですけれども、はっきりは分析できてないんですけれども、高コスト構造だとか、あるいは、北海道の場合、観光客の購買がきているんじゃないかというふうに言われてます。

次の4ページは、1人当たりの販売額が多いものですから、じゃあ収入はどのぐらいかということで、これは6圏域の数字が出てませんので北海道全体の数字で比較してみますと、一番左が1世帯当たりの1カ月の実収入ですが、これが36番目。それから、1世帯当たりの1カ月の消費支出は37番目、貯蓄の現在高が39番目、反対に負債の現在高は12番目という数字になっています。

次の5ページは医療施設についてまとめてございまして、これは6圏域の数字が出ております。医療施設の数については、道央圏が12番目ぐらい、ほかの5圏域については都道府県でも最低のところということになっております。1,000人当たりの病院の数でございすけれども、道南圏が中位ぐらい、ほかの5圏域については下位のほうに分布しているということでございます。

それから、豊かさに関係してもう1つ資料がございまして、参考資料の2に北海道の特殊性についてまとめた資料がございまして、これは大体、今までの部会のほうでご説明させていただいた資料をもう一度整理し直してましますけれども、1ページ目の目次を見ていただくとわかりますように、この整理の仕方として、我が国の食料基地としての貢献、産業の育成が大きな課題、国際交流の可能性、恵まれた自然環境、多様な交流・生活の場、自然的・社会的条件ということで、6つのポイントについてまとめております。これらの資料

のうち、今回新しく整理したものについて説明させていただきますと、1ページの下の方、食料自給率の目標、これを新しくつけております。

それから、2ページの農業における供給熱量の構成ですが、これが増えています。

それから、3ページの上の方、都道府県別の食料自給率が新しい資料になっております。

それから、ずっと飛びまして、8ページの上は、東アジアのほうから来られている、台湾の方の北海道のイメージということ整理したものをかいております。

さらにずっと飛びまして、11ページ。恵まれた自然環境のところですけども、ラムサール条約登録湿地ですが、全国11カ所のうち5カ所が北海道に存在するという資料を新しくつけております。

それから、12ページは北海道の植生自然図で、右下の表の9番、10番ですが、自然草原だとか、自然林だとか、こういうものが非常に分布しているということです。

全国との比較ですけども、次の13ページです。これを見ますと、全国と大きく変わっているところは、針葉樹と広葉樹の混交林が非常に多いということで、広葉樹といっても落葉広葉樹ですけども、この表の中で緑が落葉広葉樹を示しております。それから、針葉樹は茶色ですけども、緑と茶色が多く分布しているのが北海道の特異な自然植生ということでございます。

次に、15ページでございます。これは1人当たりの年間エネルギー消費量ですけども、北海道は厳しい気象条件もあるということで、石油への依存度が高い消費構造になっている。1世帯当たりになると全国平均の1.5倍ぐらいのエネルギー消費量となっているということです。

それから、17ページの下の方ですが、これは住宅地の価格分布になっていまして、広い住宅地を比較的取得しやすいということの整理しております。

次に、ずっと飛びまして、26ページを見ていただきたいと思います。これは人口の集中度合いを整理したものですけども、北海道は広い国土があるんですけども、D I D地区というのは1平方キロメートルに4,000人以上の人口がいるようなところの集まりですけども、ここに集中しているということでございます。26ページの下の方で見ますと、北海道はここでは赤ですけども、昭和35年に比べてD I D地区への集中がほかの地域よりも著しいということが言えるんじゃないかと思えます。

この結果ですけども、27ページはD I D地区の人口密度ですけども、D I D地区の人口密度だけで見ますと全国平均よりもちょっと少ないぐらいということですけども

も、D I D地区以外の地域の人口密度について見ますと、真ん中の図ですけれども、全国よりはるかに少ないということでございます。

次の28ページは都道府県別のD I D地区の可住面積比及び人口集中度ということで、上の図は、縦軸に人口集中度、横軸にD I D地区の可住地面積比をかいてございますけれども、北海道は平均的なカーブよりも左上のほうに突出してしまっていて、これを見ますと可住地面積の3.7%に総人口の73%が集中しているということが数字として出てきております。

29ページに北海道のD I D地区をかいてございますけれども、こういう赤いところが総面積の1%で、可住地面積で言いますと3.7%ですけれども、ここに北海道全体の人口の73%が集中しているということでございます。

以上、説明をさせていただきました。

【森地部会長】 ありがとうございました。

それでは、今のご説明について、ご質問とか、ご意見ございますでしょうか。

【逢坂委員】 資料5の3ページの人口1人当たりの小売業販売額の表ですけど、これは11年と12年の比較ということですか。これはどういうことなんでしょうか。比率...。先ほど実額で説明されていたような感じがちょっとしたんですけど。

【吉田企画課長】 人口の一番新しいのが平成12年、販売額の一番新しいのが平成11年ということで、平成11年の販売額を12年の人口で割ったということです。それぞれ一番新しい値を使ったということで、ちょっと1年ずれています。

【逢坂委員】 そうですか。1人当たり小売業販売額の11年と12年の比較をかいたのかなと思ったので、ちょっと変だなと思った。わかりました。済みません。

【森地部会長】 逢坂さん、小売業販売額が上のほうにぱっと来るのは、さっきの説明で理解できますか。

【逢坂委員】 いや、実感としてはぴんと来ないですね。ちょっと驚きました。なぜなのかなあというか、もっと詳しく調べてみたい気がしますね。

【吉田企画課長】 今のところは道外から来られている方の購入額が影響しているのかなということなんですけど、これだけの差がそれだけで出てくるのかどうか、もう少し分析をさせていただこうと思います。

【逢坂委員】 自動車なんかも寒冷地仕様でものすごく高いのを買っているとか、そういうようなことなんかがあるんじゃないかという気がしますね。

【田村委員】 1人当たりの冬のエネルギー消費量というのは関係ありませんか。

【逢坂委員】 それもあるかもしれないですね。

【田村委員】 冬場は半そでで生活をしている北海道の生活についてです。

【逢坂委員】 そういうこともあるかもしれませんが。それから、冬タイヤを買わなきゃいけないとかですね（笑）。細かい話なんですけれども、北海道は今回、軽自動車税の特例をやめますね。私のところに相当苦情が来てまして、冬タイヤも買わなきゃいけないし、町長、おれの住んでいるところは冬は車を使えないぞみたいなのが出ていて、そういう支出も案外多いのかもしれないですね。基礎代謝が高いのかもしれないな。

【福田委員】 コンビニの販売額も上のほうなんですね、北海道は。

【麦屋委員】 前に観光の話をしていたときに、道内のお客様が道内で観光をするときの消費額が低いというか、単価が低い。これは何でかなというので、何にお金を使っているのだろうという議論をしたときがあって、違うところにお金がかかっちゃうので観光にお金を使えないんじゃないかと。道内の方が低くしてしまうので全体的に低くなりがちだみたいな話がちょっと出ていたりしたことがありました。何に使っているんだと、そのときも疑問だったんですね。やっぱり冬にお金がかかるのかなという話を若干していたんですけど。

【森地部会長】 そうだとすると、次のページの家計消費のほうの数字は、北海道は1本ですけど、随分下のほうなんですね。

【逢坂委員】 そうですね。これは変ですね。

【小磯委員】 北海道は非常に広域的な地域であるということで、小売業店舗の展開が非常に分散型なんです。したがって、小売店舗そのものを薄く広く置かざるを得ない。買いいに行けないわけですから、近くにそういうところが必要なのです。その数の多さというのが、これは統計的なデータの関係かなと思うんですけれども、結果的に数が多いですから、それを集計することによって小売業販売額という数字が、ほかの地域に比べた場合、少し多目に出るような、これは一つの仮説ですけれども、そういうデータの数字になっているのかなという気もいたします。

【森地部会長】 サンプルングがおかしいということですか。

【小磯委員】 いえ、小売業の販売額ですから、小さい店舗でも数がかかなり多くなれば、結果的にその積み上げの数字というのは、大きな店舗のものを数少なく集めるよりは、統計数値として大きく出るのではないかという仮説です。

【森地部会長】 サンプリングの問題ですね。

【逢坂委員】 誤差ということですね。誤差の積み上げだという……。

【小磯委員】 一つの仮説ですけど、そういう可能性はあるんじゃないでしょうか。

【森地部会長】 最終の中間答申を出す前にまだ少し分析をしていただくお願いをしております。

それでは、また戻っていただいて結構ですが、引き続き各委員の皆様にご議論をいただきたいと思います。その前に、前回、都合で北海道総合開発計画のあり方等の検討に参加できなかった田村委員からメモが提出されております。そのメモについてご説明をいただいて、その後、また議論をしたいと思います。よろしく申し上げます。

【田村委員】 貴重な機会をいただきまして、ありがとうございます。5分ぐらいで簡単に説明いたします。

1 ページ目のところに計画の目標、2 ページ目のところに策定の手続について書いてあります。3 ページ目、4 ページ目は資料ということです。特に私が申し上げたかったことは2点でありまして、1つは北海道の後進性の議論を北海道の将来性の議論と分けて、まとめたらどうかということと、他の1つは自立に関する扱いであります。

最初から説明いたします。1つ目は、北海道開発は国土交通省にとって地域開発ではなくて国土開発であること。

2番目の根拠づけでは、人口問題の解決など、現代的意味を喪失させている計画目標の記述については、時代ごとに策定される目標設定を通じて具体化していけばよいというのが、私の解釈であります。

それから、3番目。ここから本題に入りますけれども、国策として行う開発計画でありますから、我が国の発展にとって北海道はこんなに役に立つんだということを示さなければいけません。これまでに部会は4回開かれておりますけれども、そこで議論されたことをまとめていきますと、ここに書いてある4点は国が戦略的に行う施策ではないかと、私は考えております。

4番目でありますけれども、ここは国土審の基本政策部会の中間報告に書いてあることで、国民に対してちゃんと説明せよということであります。私自身は、130年にわたって国が積み上げてきた北海道開発をここでやめちゃいかん。効果を実らせるのはこれからであるということ強く申し上げたいのでありますけれども、そのことを国民がわかっているかということあります。括弧書きで書いてありますが、「もはや北海道は我が国に

とって特別の地域ではない、という考えが国民の一部にある」ということで、それを払拭するためにも、北海道は国民の財産であって、これまでの投資が着実に国民の便益になっていることを示す必要がある。1年間に何人の日本人が来て保養をしているとか、指標的には難しいと思うんですが、そういう北海道開発の成果を出していくべきであろうと考えます。

5番目は、将来性にかかわる議論が先ほどの3で4つ示しましたけれども、これと裏腹に後進性の問題がある。この話は北海道開発の正当な根拠ではなくて、補完的課題として整理してはいかかというのが、私の意見であります。きょうも説明がありましたとおり、6圏域別の数字を使って都府県と比較していくことによってその内容の幾つかが明らかになると思うのです。例えばここに書いてある、気象条件、過疎化、財政力とかです。これを国土管理でまとめられるのかどうかは、私、ちょっと自信がないところなのです。

それから、6番目。財政危機が言われ、ここ数年、北海道開発に逆風が吹いております。括弧書きで書いてありますが、「北海道をいつまでも特別扱いできる余裕はなく、北海道は早期に自立しなければいけません」という話なのですが、それに関する私の意見は、長期的な観点からなされる国土計画としての北海道開発の必要性と、財源から来る短期的な実現可能性の話とをもう少し整理して議論をしなければいけないだろう。それを国民に示す必要もあるということなのです。

7番目は自立に関してでありますけれども、私自身の意見は、自立を促進すべきだという主張であります。ここでの問題は、国策としての開発と自立という2つの目標を持たせることが可能かどうかということなのです。これについては、2つの目標を持たせた上で、国策としての目標の達成度を見きわめつつ、徐々に国への依存度を下げて自立的発展を遂げていく。あるいは、小磯委員が指摘したような、全国の範となる新しい開発モデル、国と地方の仕組みを考えるというようなことで、2つの目標を同時達成するということは可能であろうかということです。財政学で言うポリシーミックスの話から言うと、2つの目標を合わせもつ政策は効率が落ちちゃうのです。

いずれにしても私は、現行の国策としての開発ということを前面に押し出すべきであろうと考えます。その次に、将来的に自立を図っていくことを考えるべきである。「いずれにせよ」のところに書いてありますけれども、計画目標に自立を入れ込みますと計画の枠組みを変えることになりしますので、このまま国策として開発を続けると地域の自立的発展を阻害することがあり得るのかどうか。まず、その問題の所在を特定できていること

が大事だろうと思います。2番目は、制約条件下の最適化から将来ビジョン作成の最適化へ変更できるかという話を書きました。目標を段階的につくることとか、部分最適ではなくて全体最適を目指すこと。そのあたりはもう少し時間があれば説明いたしますけれども、基本的にその作業の段取りがつかずに計画の枠組みを変えてはいけない。最後の3番目は国民・地域住民の同意を得ていることです。

私自身、わが国は法治国家であることを重々承知しています。しかし、自立という言葉を計画目標に入れる作業は大変なことです。法律議論ばかりしていて飯を食えるのかという問題も実感しております。あすの飯をどのように用意すべきかという計画手段や戦術に関わる下位の議論をもしっかりシミュレーションしてからでないと、いたずらに計画の枠組みを変えることは危険であると、私は考えます。その意味では、競争というお話が、小磯委員、そのほかの方々からも出ておりましたけれども、6つの地域ごとの競争を促進させる仕組みができるかどうかという議論を十分にした上で、枠組み変更の議論をすべきです。

一番最後の、策定手続に関して私の基本は、現行制度下では「国策としての北海道開発は、その担い手が国であることにより推進手段が担保され、実現が可能なもの」と、理解しております。北海道130年の開発計画、それを今、中断してはならない。ただし、きょうはあまりお話できませんけれども、これまでの計画策定において北海道との間で幾つかの調整過程があり、その方法も内容も発展してきております。これに関して、現状で十分かということに対して、もう少し工夫が必要であろうというのが私の意見であります。

簡単ですが、以上で終わります。

【森地部会長】 ありがとうございます。

それでは、前回に引き続きまして、北海道総合開発計画のあり方についてのご議論をお願いしたいと思います。

田村先生のおっしゃりたいことはよくわかるんですが、仮に北海道開発が全国の国民にとって望ましいことだとしても、実際に使っているお金だとか、それがその目標に対して最適なのかどうかという、その疑問点はまだ、これでは答えてないですね。ただ、そういう漠とした話は数式を解くように出てくるものではないので、やり得るとしたら、みずから目標を定めてこういう格好でやっていきますというやり方。例えば、自立という方向に向かうのだとすると、自立目標なる指標を新たに何らかつくり出してきて、それに対して何年かのうちでこうなっていくますとか、あるいは食料自給率はどうするといえ、農

業関係の投資がどう上がっているのかということを実証してみせるとか、ほかにもいろいろあり得る気がするんですが、その辺がないと、北海道の開発は国民にとって大変いいことだから文句を言うなど、こういうふうに聞こえてしまうかなというのがちょっと心配なんです、何かその辺でありますか。

【田村委員】 4番目のところで書き切れてないところは、先生のおっしゃるとおりであろうと思うのです。今までの投資が着実に国民の便益になっているかということと、これから投資することに対して、アウトカムと言えればいいんでしょうか、具体的な効果の目標値を示さなければ、国民は北海道への投資にノーと言う可能性があると思っております。

【森地部会長】 いかがでしょうか。

【濱田委員】 田村先生が提起した問題はすごく大きな問題で、北海道というのは日本にとってすごく大事なところなんだから今までどおりに金を使うぞというふうに大上段に言うかという話なんだけれども、そのときに当然予想されるのは、座長もおっしゃいましたけれども、今みたいな財政状況の中で幾ら金を使う気なんだという批判は出てくるわけですね。だから、これは、自立論を先に出すべきか、伝統的な開発論が先にいくべきかというのはすごく大きな別れ道で、私は慎重に議論をしたほうがいいと思います。

私がやっている仕事に引っ張りこんで言えば、いわゆる津軽海峡収支が赤字だということとずっと批判されてきたし、いつになったら自立するんだということはずっと言われてきているわけですから、自立の努力というのはこのぐらいまではしているのだということとをまず言うておいて、130年の遺産もあるのだぞという言い方も一つの案だなというふうに思います。先生のようにぼーんとやってしまって大丈夫かなという不安は私にはあるんですけど。

【小磯委員】 前回、私のほうから北海道開発計画のあり方ということでお話をさせていただいた立場から、田村先生の先ほどのお話を聞きまして少し感じたところをお話しさせていただきたいと思います。

今、北海道という地域に対して国の特別的な政策支援というものを引き続き進めていくべきであるという議論をしたときに、ほんとうにそれが合意できる形のものに成り立つのか。もっとわかりやすく言えば、それが制度として、例えば、新しい法形式をもってそういうものを提起したときに、法的根拠たり得るものがきちんと明示できるのかどうか。私の前回の発表は、そこをスタートにしています。それをどういうふうに説き起こしていけばいいのか、システムとしてどういう可能性があるのかというアプローチで、新しい制度

設計に向けてという視点に限った話でした。きょう田村先生のお話を聞きましてやはりそうかと感じたところは、地域としての自立に向けての意欲・意識、そういったものがバクバクにきちとなければ、前回、私が提起した新しい制度づくりに向けての提案というものもなかなか、それをきちと根拠たり得るものとして理解されないのかなと感じました。そういう意味では、地域実態としての自立に向けての意欲というもの、それが改めて大事ななんだなというのを今のお話を聞いて感じました。

【小笠原委員】 私は前回、北海道というのは理念型の土地で、あるべき姿を示して日本のあるべき姿を実現するという形でさまざまなことがなされてきたし、これからもなされるべきだと思うんです。そのあるべき形が本土並みであれば、これは自己矛盾に陥るんですね。とすると、今後、国際的に通用するものは何かということを選んで、それに重点的に投資をするとか、あるいは援助をするという方針でしか生きる道はないと思うんです。そういう面言えば、例えば、私は若いころから自然科学に携わったんですが、自然科学なんていうのは国内で勝った負けたというのは意味がなくて、それこそ国際的に見て価値があるかどうかという判断だけで評価されるんですね。ですから、この際、北海道の中で国際的に見て評価できる価値あるものを選び出していく必要がある。何かと聞かれると困るんですけども、そっちの方向で議論をさらに進めてはいかがかと思います。

【逢坂委員】 自立の問題に関しては、自治体、町や村の目から見ると、我々もよく言われるんですね。自立せよと。その集合体が北海道だから、もしかすると町や村とも多少、共通ではないけれど、全部一緒ではないけれど、似たところもあるのかなと思っています。例えば、一足飛びにニセコ町が自分の足で立って自立せよと言われても、これは無理ですね。そのときに何が要るかということ、自律神経の自律、コントロールできるということが手に入れば、次のステップの自立というものへ進んでいけるかもしれないと思うんです。今、コントロールすらできないというところが、依存という側面もあるけれども、束縛されているという側面も市町村から見るとあるんですね。特に財政的な部分なのかもしれないんですが、このあたりに少しステップを踏んでいくヒントがあるのではないかという気がちょっとしました。

それと、さっきの世帯の消費の話ですが、北海道は世帯員が少ないんじゃないでしょうか。その可能性はあるんじゃないですか。

【吉田企画課長】 あれは1人当たりなんです。

【逢坂委員】 そうじゃなくて、世帯の消費額のところで、もしかしたら北海道は世帯

員が少ないのかもしれませんがね。余計な話ですが。

【吉田企画課長】 それも調べてみます。

【森地部会長】 さっきの6圏域との比較とか、北海道の特色のデータとかというのは、田村さんのこういう議論を何かサポートできるものを模索している途中段階ではあるんですけども、ただ、目標のところでは、北海道の美しさ雄大さを引き継ぐ環境を保全する施策と、こうなっていたんですが、北海道の雄大さというか、あるいは全国の公平性という話と国土の多様性というのは、国としての目標であるかもわからないですね。それは、北海道だけではなくて、ほかの地域も同じように、みんな均質的な国土になるのではなくて、違う種類の国土を持っていることが我々にとってどういう価値を持つか。そこにキーワードが1つはある。この3番のところについてありますね。

それから、逢坂さんのおっしゃることはよくわかるんですが、今行われている、あるいは過去ものすごい勢いで行われてきた、少なくとも社会資本整備について、面積当たりとか、いろんな指標であれが違ふんです。例えば、鉄道の立体交差がどれぐらい行われているかといったら、極めてうらやましい。それから、道路についても少なくとも夏で見る限りはみんなそうだと、こう主張している。農道は冬はだめだから高速道路はと、そういう議論はよくあるし、それも非常によく理解できるんですけど、逆の立場から言うと、それならどうして全体の仕組みをうまくやるようなネットワークにしなかったのだと聞かれて、それで終わりになっちゃうんですね。だから、仕組みとか、あるいは計画の中のバウンダリーとか、いろんな問題をもうちょっと論理的に説く必要があるかなという気がします。

それから、前から、北海道局の方だけじゃなくて、ほかの局の方からも、お役所から無理だと言われているんですが、私自身は、ハンディキャップエリアの半島法だ、過疎法だ、あれの使い方は、あるいは位置づけは変える必要があるんじゃないかと、個人的には強く思っているんです。社会資本整備についての自己負担だけを優遇するような措置で、そういうエリアがほんとうに望んでいるのかというのは、大変疑問が私自身にはあります。むしろそういうところの人たちが、総額のお金は減ってもいいからこういうことにバックアップをしてほしいという、その減ってもというところで全国発信であるし、こういうところにとすることで、しかもそれが大変、自分にとっても、仕組みの変更にとっても難しいことをみずから提案するという、そんなことができないものかと思うんですが。

【逢坂委員】 私は、北海道全体としてはそういう発言はできないんですけども、二

セコ町ならその発言は言えるんですね。今の予算額が多少減ってもいいから、自立できる
というか、自分たちでコントロールできる財源があれば、考えようはあるということなん
ですね。もっと効率のいい事業ができるんじゃないか。ただ、北海道全体でそんなことを
言っちゃうと大変なことになっちゃうから責任持てないので、ニセコ町のことなら言える。

【麦屋委員】 私自身は、これだけ今までお金をつぎ込んできて、どうして自立できな
かったんだろうというのがすごくよくわかります。いよいよ、あと5年後とか、あと10
年後には自立しますと宣言しなくちゃいけないだろうなというふうに思っていて、こう
なったら北海道は自立するんですという何か目標があったほうがいいんじゃないか。こう
なります。だから、年限を切って、あと10年間は今までどおりでお願いしますみたいな
感じなのかなと思っています。自立と言ったときに、数字で切っていると、人口が増えた
とか、所得が増えたとか、そういう話になってしまうと思うんですけれども、例えば、観
光ということで言うと、今、北海道の観光を見てみると、今までどおりの観光じゃだめと
いうか、もう先が見えている。新しい芽にトライしている人たちもいるんですね。そうい
う人たちは残念ながら既存の観光業の人たちではなく、違うところから入り込んできた主
体が新しい観光に一生懸命トライしている。その一方でこれまでどおりでも大丈夫だよと
言ってずるずるいる観光業者の人たちもいて、自立の目標をクリアしていくためには、新
しい芽にトライしている人たちを何か支援できるような、そういう計画であるべきだろう
というふうに感じています。

非常に抽象的で申しわけないんですけども、先ほどのTLOの話で、理系の場合は大
学と企業とがこういうふうに結びつくんだということを初めて知って、非常に勉強になりま
した。観光の分野で言うと、大学と観光ビジネスとの連携ということで言うと、これも北
大で今年の4月からスタートしているんですが、エコツーリズムのガイドをやってる人た
ちというのはほとんどきちんとした動物の研究者だったりして、そのフィールドとしてツ
ーリズムのガイドをやっているという人たちが非常に多いんですね。今度、北大のマス
ターコースでスタートしたのは、そういうきっちりとしたインタープリテーションというか、
エコツーリズムのガイドを目指す人たちがすぐに現場に出られるための技術を得るため、
専門知識を得るためのコースをつくりましょうというふうな取り組みをされていて、そう
いう取り組みは非常にすばらしいし、多分、3年後とか5年後ぐらいにはいいビジネスにつ
ながっていくんじゃないかと思うんですね。そういう、あと5年たつとこういう人たちが
ビジネスを立ち上げていって、それが北海道の観光の幾つかメインのテーマがあるうちの

1つを担っていきますというような、何か具体的な目標みたいなものがあつたらいいのかなというふうに思いました。

【森地部会長】 ありがとうございます。

川城課長、何かご発言ございますか。

【川城政策推進評価課長】 本道の自立についての非常に厳しい、難しいご提言があつたかと思えます。何をもちて自立と称するかという根幹の問題だと思えます。私ども内部でいろいろ議論しているときに、域際収支を解消することが自立なんだろうかという、疑問にすぐ突き当たります。ただ、これまでも議論いただいたように、食料基地であるとか、日本国内で残された環境を保全する地域、ある意味では「いやしの大地」というような北海道の意義を自立というものと当てはめるとすると、今の仕組みの中では、農業とか、「いやしの大地」で経済的・財政的な自立というのは不可能だろうと思えます。そこに北海道が日本に対する貢献の部分と経済的・財政的な自立、域際収支だけでは判断できないと考えますので、そういった点についてどこか線引きをしていかなきゃならないのかなと思えます。経済的・財政的な側面での域際収支の議論と、北海道が「食料基地・環境の保全・いやしの大地」というのは、いつまでたっても一致点が見い出すことが難しい問題なのかなというふうに考えております。

【森地部会長】 ありがとうございます。

私自身は麦屋さんよりもちょっと穏やかな格好で、ベクトルがそっちに向いています、仕組みがこう変わっていますという、そういうのが何かうまくできないかなと思っています。といいますのは、域際収支の問題というものはそれ自身あまり意味がなくて、例えば、北海道で自動車をつくってないから、その消費分を名古屋だったり東京の所得して転換してあるわけでありまして、それ自身はそう大きな問題ではない。つまり、全部が独立国になる必要はない。しかしながら、北海道で何か生み出した付加価値がよその地域にどれくらい便益を与えているか、そういうのがなかなか見えてこないのではないかなという気がします。北海道が好きだとか、行ってみたいとかっていう、そういう情緒的な面でだけそれが出てくるところが大変残念なところでもあります。しかしながら、それをひっくり返すと、経済的にはそこそこ自立しているけれど、みんなが好きだと言ってくれないことのほうがもっと苦しいことでもあって、そこはバランスの問題かなという気がします。

もうお約束の時間になってしまったんですが、企画調査部会は、その設置要項で、北海道開発の新たな推進方策と北海道総合開発計画のあり方等について検討し、その結果を逐

次、北海道開発分科会に報告されることと、我々に対する宿題がこうすることでセットされております。スケジュールとしては、5月ごろをめどに一たん検討状況を取りまとめることとされております。そこで、今後は検討状況の取りまとめの案を作成することとしたいと思います。そういうことでご同意いただけますでしょうか。

取りまとめの案の作成手順ですが、私のほうで委員の中から起草委員を指名させていただいて、その方、少数の方々にまず原案をつくっていただくのはどうかと。それをもとに、5月中をめどにご議論をいただく。大変ご足労ですが少数の方に原案をたたいていただき、それを皆さんのたたき台として議論をしていただく。こういうことにさせていただきたいと思いますが、ご同意いただけますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、農業関係分野に詳しくて、国土審議会基本政策部会委員も兼ねていらっしゃる生源寺委員。地域開発、社会資本整備関係に詳しく、北海道開発に精通されている田村委員。産学協働による事業化の推進やベンチャーキャピタル等、経済の活性化方策に精通されている濱田委員。以上の3委員に起草委員になっていただき、事務局の協力を得て検討状況の取りまとめの案を作成していただきたいと思います。大変勝手なことで、お忙しい中、恐縮でございます。

なお、本日途中退席された生源寺委員につきましては、この件について事務局から事前に打診していただいて、各委員のご賛同が得られればお引き受けいたしますということだそうです。よろしく願いいたします。

そんなことでよろしゅうございましょうか。

それでは、起草委員をお願いした生源寺委員、田村委員、濱田委員におかれましては、大変ご苦勞をおかけしますが、よろしく願いいたします。

なお、案の作成のための打ち合わせ等については、事務局から別途、起草委員にご連絡がでございます。

今後の具体的なスケジュールについては、次回（第6回）の部会を5月前半及び次々回（第7回）部会を5月後半に行うこととし、案の概括的検討をしたいと思います。よって、起草委員におかれましては、まず、第6回で概括的議論が行えるような案を作成していただきますようお願い申し上げます。

また、起草委員以外の各委員におかれましても、検討状況の取りまとめの案の作成に当たって、ご意見がございましたら、4月15日をめどに事務局にお送りいただけますようお願い申し上げます。今までのご発言が一覧表になったものがございますので、ああい

うことにもう少しこういうことを加えろとか、あるいは広域方針はどうかと、こういうご提案をぜひいただきたいと思います。

それでは、次回は検討状況の取りまとめの案について概括的な検討を行うことにいたします。

最後に、事務局から日取り等、事務連絡をお願いいたします。

【荒井総務課長】 次回以降の日程についてお知らせ申し上げます。第6回の企画調査部会でございますが、5月16日(木)午前10時から12時の2時間を予定したいと思っております。よろしく願い申し上げます。それから、第7回でございますけれども、5月28日(火)午前10時から12時の2時間を予定したいと思っております。これにつきましてもよろしく願い申し上げます。正式に決まりましたら、追ってご案内をさしあげます。

それから、お配りしました資料につきましては、例によりましてお席に置いていただければ、後ほど事務局から郵送させていただきます。

以上でございます。

【森地部会長】 ありがとうございます。

それでは、第5回企画調査部会を閉会させていただきます。大変長時間、有意義なご議論をありがとうございました。

- - - 了 - - -