

平成 26 年度第 2 回北海道地方独立行政法人評価委員会
試験研究部会 議事録

-
- 開催日 平成 26 年 7 月 24 日 (木) 10:10 ~ 15:45
平成 26 年 7 月 25 日 (金) 10:00 ~ 14:25
- 場所 地方独立行政法人北海道立総合研究機構 1 階セミナー室 1, 2, 3
- 出席者 (委員) 石橋部会長、安達委員、北野委員、細川委員、篠本委員
(道総研)
＜研究開発 (7/24)＞
理事長室 飯田室長
研究企画部 佐藤副部長、山口主幹
連携推進部 安加賀副部長、渡邊主幹
農業研究本部 品田本部長、竹中企画調整部長
水産研究本部 鳥澤本部長、上田企画調整部長
森林研究本部 中島本部長、真田企画調整部長
産業技術研究本部 藁嶋本部長、鈴木企画調整部長
環境・地質研究本部 高田本部長、遠藤企画調整部長
建築研究本部 石塚本部長、十河企画調整部長
＜ヒアリング (7/25)＞
理事長室 飯田室長
経営企画部 濱谷副部長、大矢主幹、面高主幹
研究企画部 佐藤副部長、山口主幹、大村主幹
連携推進部 安加賀副部長、渡邊主幹、西村主幹ほか
(事務局) 総合政策部科学 IT 振興局研究法人室 田中室長、寺前参事、樋口主幹ほか
- 議 事 7 月 2 4 日 (木)
(1) 北海道立総合研究機構における研究開発について
・概要説明
・研究推進項目の状況
7 月 2 5 日 (金)
(2) 業務実績報告書及び財務諸表等について
・ヒアリング
・審議
(3) その他
- 資 料 資料 1-1 重点領域・重点化方針・各研究区分と研究推進項目との関係
資料 1-2 平成 25 年度における研究評価の結果
資料 1-3 研究成果プレゼンテーション

資料 2-1 平成 25 年度業務実績報告書
資料 2-2 平成 25 年度財務諸表 (第 4 期事業年度)
資料 2-3 平成 25 年度事業報告書 (第 4 期事業年度)
資料 2-4 平成 25 年度決算報告書 (第 4 期事業年度)
資料 2-5 監査報告書 (第 4 期事業年度)
資料 2-6 独立監査人の監査報告書 (第 4 期事業年度)

参考資料 1 北海道地方独立行政法人評価基本方針
参考資料 2 北海道立総合研究機構年度評価実施要領
-

7月24日(木)

(事務局 寺前参事)

□開会

ただ今から、平成26年度第2回試験研究部会を開催する。

開会に先立ち、北海道地方独立行政法人評価委員会試験研究部会石橋部会長よりご挨拶申し上げます。

(石橋部会長)

● 部会の開催にあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

委員の皆さまには、ご多忙のところ、また、お暑い中ご出席いただき、感謝申し上げます。

道総研の皆さまには、本部会開催のため事前準備にご尽力いただくとともに、本日は、各研究本部長の皆さまにはプレゼンにお集まりいただき、感謝申し上げます。

道総研は、第1期中期目標期間の5年間の最終年度に入り、この間道総研では、道民生活の向上及び道内産業の振興に貢献すべく様々な取組を行ってきた。一方、私ども試験研究部会は、次期中期目標策定に向けて現在検討を進めている状況にある。

本日は研究本部のプレゼン、明日は午前中に平成25年度評価に関わる事項について道総研の皆さまと意見交換を持ち、午後はそれらを踏まえ審議を行うなど、大変タイトなスケジュールであるが、委員の皆さまには、忌憚のないご意見をいただき、適正な評価に結びつけたいと考えている。

特に審議に要する時間が限られているので、スムーズな部会運営にご協力をお願いし、私の挨拶とさせていただきます。

(事務局 寺前参事)

□進行説明

○ 部会の日程は、本日は、議事「(1)北海道立総合研究機構における研究開発について」道総研本部から研究推進項目に関する概要説明を受けた後、研究成果を各研究本部長から午前 2本部、午後 4本部ご紹介いただき、併せて、研究推進項目に関するヒアリング等も実施させていただきます。

明日は、議事「(2)業務実績報告書及び財務諸表等について」ヒアリングを行い、その後、評価結果を審議していただく。タイトな日程となるが、よろしくご説明申し上げます。

また、本日の議事は、私が進行をさせていただきますので、ご協力をお願いします。

まずは、「道総研における研究開発について」道総研本部研究企画部佐藤副部長からお願いします。

議事「(1)北海道立総合研究機構における研究開発」について

・概要説明

(道総研本部 佐藤副部長)

○ 道総研における研究開発の概要について、ご説明申し上げます。

資料1-1「重点領域・重点化方針・各研究区分と研究推進項目の関係」に基づき、研究の進め方について全体の枠組みを説明。

道総研では、中期計画で大きな方針を示しており、5年間のうちに取り組む研究推進項目として農業から建築まで46項目あり、このうち特に重点的に進めるべき領域として、「食産業の育成」「道内企業のイノベーションの推進」「環境の維持・向上」という3つの重点領域を設定している。さらに、毎年度重点化方針を7月頃に本部で示し、翌年度の課題検討を各研究本部で進める仕組みとなっており、具体的には、9つの研究区分に応じ、それぞれ様々な課題を実施している。

ちなみに「戦略研究」「重点研究」「経常研究」「職員奨励研究」の4つは道からの運営費交付金を財源に実施しており、「道受託研究」から右側5つは外部資金を活用して行われる研究となっている。

「戦略研究」は、現在、食とエネルギー、森林循環の3課題を実施しており、年間2千万円、5年間で1課題1億円、合計3課題で3億円で道の重要施策に関わる分野横断型の研究を実施している。

「重点研究」は、基礎的な研究を実施し、その成果として実用化・事業化につながる研究や緊急性

の高い研究を実施しており、現在 27 課題実施している。

「経常研究」は、道総研の基本的な研究として、基礎的・基盤的な研究、先導的な研究、モニタリングなどの基盤的な調査を行う研究として、現在 273 課題実施している。

「奨励研究」は、職員の研究能力の育成の観点で、シーズを探索するような研究を行っており、25 課題実施しており、ここまでが道の運営費交付金を活用した研究。

その他、道の行政目的に従って道から受注を受けて実施する研究、道の循環税収入から 5 億円の補助金を基金として積み立て、基金を取り崩して実施する「循環資源研究」、公募型の研究、一般共同研究、通常の行政や企業からの受託研究など全部で 753 課題を実施しており、研究本部ごとの内訳を示したものがこの表であり、研究本部にすると全部で 794 課題となり、総数が違うが分野横断型研究は複数の研究本部に重複計上していることから、合計が一致していない。

○ 続いて、資料 1－2「平成 25 年度における研究評価の結果」に基づき説明。

研究評価は、道総研の外部の評価委員会で評価を受ける外部評価と、研究本部ごとに研究本部長が行う課題検討会があり、研究評価委員会は、昨年度は重点研究の評価を平成 26 年度事前評価、平成 25 年度中間評価、平成 24 年度事後評価を実施しており、事前評価は A 評価が 3 課題、B 評価が 5 課題、C 評価が 3 課題となっており、C 評価は、その後、経常研究へ移行が 1 課題、奨励研究へ移行が 1 課題、検討中が 1 課題となっている。中間評価は、A 評価が 2 課題、B 評価が 6 課題、事後評価は、A 評価が 1 課題、B 評価が 5 課題となっている。また、戦略研究と循環資源研究課題も事前評価を実施し、それぞれ B 評価となっている。

また、各研究本部における研究課題検討会は、経常研究から受託研究の評価を実施しており、経常研究は、26 年度の事前評価は A 評価が 25 課題、B 評価が 48 課題、C 評価が 12 課題、24 年度終了課題は、合計で A 評価が 38 課題、B 評価が 134 課題となっている。

以上、研究開発の概要をご説明した。

(事務局 寺前参事)

□ ただ今のご説明に関し、ご質問等があればお願いします。

～ 特になし ～

議事「(1) 北海道立総合研究機構における研究開発について」

・研究推進項目の状況 (各研究本部プレゼンテーション)

(事務局 寺前参事)

□ 次に、各研究本部からのプレゼンテーションに入らせていただく。

研究本部ごとに説明 20 分程度、その後プレゼン内容以外の各研究推進項目に関することも含め、質疑 20 分程度を予定している。

□ 最初に、農業研究本部 品田本部長からお願いします。

(農業研究本部 品田本部長)

○ 農業研究本部に係る研究推進項目の取組状況、研究成果について資料 1－3 に基づき説明

- ・研究推進項目の取組状況
- ・業務用米新品種「空育 180 号」の開発
- ・でん粉原料用馬鈴しょ新品種「北育 20 号」の開発
- ・北海道黒毛和種基幹種雄牛「勝早桜 5」
- ・道産小麦「ゆめちから」と「きたほなみ」のブレンド技術開発
- ・採苗施設と水田転換畑を利用したいちごの自立型採苗方式

(事務局 寺前参事)

□ ただ今のご説明に関し、ご質問等があればお願いします。

(北野委員)

● お米と馬鈴しょの説明をいただいたが、それぞれ育種に係る期間はどの程度か。

(農業研究本部 品田本部長)

○ お米は、空育 180 号の場合は交配から 8 年かかり、馬鈴しょは、一般的に概ね 10 年近くかかる。

(北野委員)

● 以前、りんごの育種に 50 年程度かかると聞いた記憶があるが、正しいか。

(農業研究本部 品田本部長)

○ 果樹一般は 20 年近くかかり、さらに一般生産になるには、りんごの場合であれば、苗木を植えてから実が付くまで 4～5 年、成木になるにはさらに 5～6 年、育種から一般の農家が生産するまでには 30 年くらいかかる。

(北野委員)

● お聞きした趣旨は、研究所は毎年成果を出さなければならないが、先ほどの話ではお米は 8 年、馬鈴しょは 10 年、りんごは 30 年くらいであり、相当前から計画を立てないと、年次計画や中期計画と整合性を取ることが難しいと考えたもの。

(農業研究本部 品田本部長)

○ おっしゃるとおり、育種の場合は、こういう特性が求められるだろうと、少し余裕を持った幅広い仕事もしなければならず、場合によっては当たることも外れることもあり、見通しを必ずしも全て決められない点が研究効率の観点からすると多少無駄なことが短期的には出る場合もあるが、長い目で見れば社会経済情勢の変化などによって当時は重要でなかったものが、現在は重要となることもあるかと勘案しながら、計画を立ててやっている。

(石橋部会長)

● お米の成果として 3 点上げているが、使用しているデータは複数年の平均か単年度か。

(農業研究本部 品田本部長)

○ 全て複数年のデータであり、例えば、収量の試験は、試験場の中で 3 年、現地で最低 2 年、それを試験場は 3 カ所、お米については生産現場の圃場で毎年全道で 30 カ所程度はやっている。お米は、一番試験件数が多く、それらの平均としている。他の特性についても複数年のデータとしている。

(石橋部会長)

● でん粉で多収の品種ができたとのお話だが、品質的にはどうなのか。

(農業研究本部 品田本部長)

○ でん粉の品質特性の中で、離水率とリン含量という数値があるが、「北育 20 号」の離水率とリン含量は、ほぼ「コナフブキ」並の値であり、従来の馬鈴しょでん粉と比べて遜色ないと加工メーカー等から評価をいただいている。

(石橋部会長)

● 硬質小麦と軟質小麦の違いはタンパクの違いか。

(農業研究本部 品田本部長)

- タンパクの含量とタンパクを組成しているグルテンの質の違いであり、「ゆめちから」は同じ硬質小麦の中でもさらに強力であり、小麦粉に水を混ぜて練った時の弾力は同じタンパク含量でもさらに強いグルテンの組成を持っていることで超強力と言っている。

(石橋部会長)

- 低タンパクの小麦が出来るのは産地や肥料、天候などの影響なのか。

(農業研究本部 品田本部長)

- 一番大きな影響は、収穫時期に雨が降ると穂発芽になるが、「ゆめちから」は栽培が広がるにつれ、その被害を受けやすい特性が出ており、必ずしも最良の条件で収穫ができず、品質のぶれが大きいことが問題となり、26年産では約8千～9千haの面積であるが、民間の入札で引き合いが止まっている状態にある。生産サイドの品質の安定化に関する技術開発が待たれている。

(細川委員)

- 「空育180号」の開発を例に上げているが、おおよそで結構だが、開発にかかる費用と社会的にどのくらいの新しい価値が生まれているのか見通しを含めて教えて欲しい。また、道総研や農業試験場自体に具体的にどの程度の収入が生まれるのか大まかで結構なので教えて欲しい。

(農業研究本部 品田本部長)

- 最後のご質問については、金銭的には入ってこない。作付けが増えることによる収入はなく、種苗登録を行い、育成権を許諾する。さらさら397は育成権いわゆる特許権がもうないので知的財産収入は入ってこない。今度はその分は入ってくるが、道総研にとってはそれ以上のものは入ってこない。

1つ目のご質問の品種の開発に係る投資額は単純に計算できないが、ざっくり言って、道内で米の品種開発に係る純粋な研究予算は約7千万円/年程度、20年間にお米の新品種は17品種程度出しており、7千万円×20年間で約14億円。これを17品種で割ると1品種当たり約8千万円程度という計算になる。それに人件費と設備維持費などの固定経費が別途予算措置されており、直接研究費以外の人件費などを含めるとその約2倍くらいかかるのではないかと。

2つ目のご質問の社会への貢献については、今のさらさら397が全て置き換わったとして9万トン程度の生産量となるが、新たな需要が不明なので、単純に計算できない。数年後の普及した時に米の単価をかければ経済的な増加効果が分かると思うが、今はそこまで計算できない。

(細川委員)

- 道総研の水稻の開発は、新潟県や国など他の公設試験場と比較してどの程度のランクか。

(農業研究本部 品田本部長)

- お米の生産量自体が全国的に減っているため、莫大な経済効果とはならないが、北海道は道食率(道産米を道民が食べる割合)が約10数年前の半分以下から9割になっており、経済効果は大きいと思う。本州では、新潟県や秋田県などの米の産地は、県食率が初めからほぼ100%で、新品種を開発しても県内はどうか分からないが、道内でも9割まで増えると道内だけではなく、海外を含めた産地間競争となり、どうお金に変えるかが課題になり、その時に求められる品種が何かさらに研究が必要。今後、国際競争を視野に入れた時に一層の多収や省力的に大面積を低コストで生産することが必要である。一方、中国を初めとする海外需要増により海外の米の値段が高くなれば相対的に価格差が縮まり国際競争力を持ち、多くの国に輸出することも視野に入れ、品種開発しなければならないと思う。

(事務局 寺前参事)

- 他にご質問等ないか。
以上で農業研究本部を終了する。

□ 続いて水産研究本部 鳥澤本部長から願する。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 水産研究本部に係る研究推進項目の取組状況、研究成果について資料1-3に基づき説明
 - ・研究推進項目の取組状況
 - ・漁場海底画像を利用したホタテガイ高精度資源量推定技術開発
 - ・漁業および水産資源のモニタリングと評価
 - ・さけます類の資源回復に向けて
 - ・寒冷地のシジミ種苗生産技術の開発
 - ・ホタテの流通安全対策に関する試験研究

(事務局 寺前参事)

□ ただ今のご説明に関し、ご質問等があれば願する。

(北野委員)

- サケの資源回復について、自然産卵の重要性が最近分かってきたとのことだが、どのようなことか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 自然産卵の方が生残率が高い事例が多い。これは、池の稚魚はあまり運動しないで育つので、いわゆる肥満児になり、降川中に鳥や他の魚に食べられてしまう可能性が高いが、野生魚はその危険を回避する能力を身につけるためと考えられる。また、人工種苗生産では親の数が限られるため、遺伝的な多様性が年々小さくなるが、野生魚は自由に交配するので、遺伝的な多様性が保たれる。
また、サケの品質の問題で、早い時期に帰ってくるものほど、銀鮭といって脂の乗った鮭が多く、品質がよいので、それを中心に種苗生産して前期群を作ってきた。また、野生の中には1月頃に上ってくる後期群もあり、ブナ鮭といって色が付き、脂も落ちるため生産していなかった。しかし、温暖化でここ数年、前期群は秋の高水温で鮭が戻ってこず、川を上れず死んでしまっていることが推測されている。一方、後期群は水温の低下した晩秋から冬季に回帰してくるため、近年でも高い回帰率が記録されており、温暖化対策として役に立つのではないかとということで、野生魚が非常に重要だと最近分かってきた。

(石橋部会長)

- ホタテの牽引式の撮影装置は海底を這わせているのか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- そのとおり。小さくて見えにくいですが、フレームの下にそのような形となっていて、海底から一定の距離のところにカメラが位置するように設計されている。早く引けば効率がいいが、施設が浮き安定した画像が撮れなくなるため、時速3.7km程度で海底からの距離を常に一定に保ちながら撮影・計測する仕組みとしている。

(石橋部会長)

- ホタテは、従来は当日中に処理していたが、24時間以内に延長されたとのことだが、今まで当日中に処理できなかったのはどういう理由なのか。例えば、貝柱に加工することか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 基本的に加工する場合も基準が決まっており、ウロも含めた貝殻を除いた部分を混ぜたもので4MU(マウスユニット)以上となると出荷停止となる。ただし、貝柱とウロではかなり濃度が違い、指定された加工場では、ウロのマウスユニットが例えば150MU以下であればウロを取ってボイルした製品にしたり、干し貝柱や缶詰にしてよいなどの基準がある。また、加工する場合も何MUより下回れば、

また生産してよいなどの基準がある。基本的に当日中に処理しなければならないので、漁業者が昼までに揚げられない場合は、操業（水揚げ）をやめるなどしていたのではないかと。

（石橋部会長）

- 一般的にバーベキューなどで食べるための貝殻付きのホタテのウロは食べない方が安全なのか。

（水産研究本部 鳥澤本部長）

- 食べない方がよいと思う。行政機関では月1回は必ず検査しており、漁協では出荷期間中は週1回19海区で検査しており、基本的には安全と考えてよいが、あくまでも抽出検査であり、貝柱であればほとんど問題ないと思うが、ウロをたくさん食べない方がよい。

（北野委員）

- ホタテ貝の高精度資源量推定技術について実際の分布を調査したとのことだが、一般的に確率は一定と思うが、海流や地形、塩分濃度などの影響でホタテ貝の分布が偏在化する理由を調査しているか。

（水産研究本部 鳥澤本部長）

- 貝にデータロガを付けて受信機を四方に置き、貝がどの方向に動いていくか調査している。資源量の推定精度は、従来の方法だと二桁台の誤差が出ることもある。オホーツク海でホタテの生産が圧倒的に多く、宗谷から根室の先端まで30万tくらい生産があり、10%の誤差が発生すると3万tの誤差が生じる。1日に1隻で15t水揚げするとして、3万tずれると延べ操業日数で2千日隻分に相当し、漁船や受入工場の操業計画に大きく影響する。このため、いかに高精度に資源量を推定するかが計画的な生産や安定的な漁業につながる。

（北野委員）

- データに基づき管理された漁業となり、自然に頼るのではなく、自然の変化も見ながら非常に長い間地道に魚の資源調査を行い、蓄積されたデータは道総研の強みだと思う。保護化すると多様性が失われ弱くなるが、今後漁業自体が成り立たなくなり、極めて水産研究本部への期待は大きい。

（水産研究本部 鳥澤本部長）

- 日本では、水産業は衰退産業と言われているが、世界では魚食が非常に盛んになっており、漁業生産が飛躍的に伸びている。各国は、水産業を成長産業と位置付け、販売戦略を含めて国策として取り組んでいる。また、私は35年間資源管理研究を専門にやってきたが、水産資源はうまく管理すれば自分で自然に増え、半永久的に利用し続けることができるなど、これくらいおいしい資源はないと思う。石炭や石油は掘ったらおしまいだが、水産資源は再生することが一番大きな特徴である。水産資源管理ではモニタリング調査を続けていくことが大切だが、道財政が厳しく職員数が減り、従来4隻の試験調査船で北海道全体をカバーしてきたが、今は3隻となり調査点の数や回数を減らしているが、なるべく精度を落とさないように頑張っている。

（籀本委員）

- ホタテの高精度の推定は、分布状態はいつも安定しているものなのか。

（水産研究本部 鳥澤本部長）

- それほど細かい調査は行っていないが、個体レベルの移動も含めて調べている。ホタテはかなり移動するので、必ずしも分布状態は固定していないが、底質との関係で好む場所や水流が強い所の方が同じプランクトンの密度でもたくさん餌を食べることができるので、実際の漁場でも底層の流速の早いところの方が成長が良いことが分かっており、そこを選んでいるのかもしれない。移動に関してはホタテだけでなく、外敵のヒトデも調査しており、ホタテはヒトデが寄ってくると逃げるので、それが影響している可能性がある。ホタテ貝の分布と底質や流れ及びヒトデとの関係解明は、次の課題だ

と思っている。

(籀本委員)

- このデータは漁業者の経験や勘を上回る価値があるのか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 少なくとも事前情報になる。漁業者は当然、潮の流れや表面水温、時期をみて網を刺して、外れた場合はまた探索をする。最近は集団操業をし、取れたところに行くが、基本は試行錯誤。事前にデータ提供できれば効率的な操業ができるので、その意味では漁業者の経験を上回る。

(籀本委員)

- 分布図をデータとして取る頻度は毎日か。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 調査目的はどこに行けばたくさん取れるかではなく、この海区で年間にどれだけ生産できるか。分布そのものは意味がないことはないが、大きな目的とはしていない。

(籀本委員)

- データを漁業者は日々の仕事にどのように活かすのか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 画像を直接活かすのではなく、結果として出すのは、この区域の中にホタテが何tいるということ。この中に何tいるので、漁業期間中に何t生産する、そのためには1日何tずつ水揚げするという計画の作成に役立てること。

(籀本委員)

- 多いところに行った方がいいのではないか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 船の数も限られており、実際の操業がどのような形で実施しているか把握はしていないが、同じところに固まって操業することは危険なので、分散して交代で操業していると思う。

(籀本委員)

- 計画的生産と言った時の生産者を誰と見るかで情報の意味が違うことは理解したが、情報をどのように提供すべきかについても今後研究を期待したい。漁業者自身の後継者問題など就労人口が減る中で効率よく取り生産量を上げるために、どこに、どのように、どのタイミングで、どのような形態で情報を流すと漁業者の対応が変わり、1日の生産量が効率よく上昇するかに直結するので、生産現場まで捉えた情報の利用に今後期待したい。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- ホタテはそこまで実施していないが、例えばナマコは稚内水試が中心となり、漁業者に携帯端末を持ってもらい、どの場所で、どれだけ引いて、どれだけナマコが捕れたかのデータをリアルタイムで送信してもらい、情報を共有している。ホタテでもそのようなことが必要だとすれば、それに向けた研究も当然必要になるが、オホーツクはやりたい人ばかりで全国でも一番若い10代後半から20代の年齢層の若者が多いところ。データ提供には費用がかかり、その価値があると彼らが考えれば研究も必要だが、そうでなければ無駄になるので、いただいたご意見を参考にしながら検討していきたい。

(安達委員)

- ホタテの毒性について、可食部自主規制値とあるが、自主規制で加工していなかったものが、データの蓄積によりここまで安心だということが分かったのか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 実際に法的に決まっており、道は月1回、漁協は毎週検査しており、その中でこのデータ値が出た場合に、自主的に規制するもの。

(安達委員)

- 法律で縛るのは全国なのか、北海道なのか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 多分全国で統一していると思うが、基本的には道が全国基準に従って決めていると解釈している。

(安達委員)

- 漁協が自主規制として、より厳しい管理をしている等のケースもあるのか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- 自主規制は北海道で統一のもの。北海道漁連が中心となり、北海道、水産試験場が入った協議会で規制の判断を論議しており、それぞれの漁協が勝手に決めるものではない。

(安達委員)

- 本研究に関して、従来よりも精度の高いデータを得られた場合、今後は統一の見解になるのか。

(水産研究本部 鳥澤本部長)

- そのとおり。

(事務局 寺前参事)

- 他にご質問等ないか。
以上で水産研究本部を終了する。
午前は以上で終了する。午後は1時から始まるので、この場所にお集まりいただくようお願いする。

(事務局 寺前参事)

- それでは、各研究本部のプレゼンテーションを再開する。
森林研究本部 中島本部長お願いします。

(森林研究本部 中島本部長、真田企画調整部長)

- 森林研究本部に係る研究推進項目の取組状況、研究成果について資料1-3に基づき説明
 - ・研究推進項目の取組状況
 - ・トドマツの新しい施業の手引を作成
 - ・知的障がいのある方に森の楽しみを
 - ・地域材を用いた防火木材の開発
 - ・「ニュータイプキノコ」の育成と素材評価
 - ・人工林材を内装材として活用する

(事務局 寺前参事)

- ただ今のご説明に関し、ご質問等があればお願いします。

(北野委員)

- トドマツは40年経過し、伐採時期にあることは去年も伺ったが、北海道を代表して外に出しうる材はトドマツが中心なのか。また、研究自体が、林産試験場と林業試験場でつながりを持ってトドマツを中心に製品開発を含めて進められているのか伺う。

(森林研究本部 中島本部長)

- 北海道の針葉樹の主要造林樹種は、カラマツとトドマツ、アカエゾマツの3種類あり、その中でカラマツが民有林を中心に一番先に成長しすでに伐採時期にきている。トドマツは少し遅れて道有林、国有林を中心に植えられ、あと10年もすれば本格的な伐採時期になる見込みであり、アカエゾマツはちょっと先。トドマツは、少し長く置くイメージがあったが、腐朽菌の関係であり長く置けない。カラマツは、強度も高く寿命も比較的長いいため、用途によってはもっと長く置いてもよいという考え方がでており、これからはカラマツとトドマツが相まった中で生産され、利用技術を開発することになる。トドマツやエゾマツは、これまで天然林を利用して家の柱や梁に使っていたが、天然林の良い木がなくなり、人工林材を使わざるを得なくなっている。人工林材は天然林材と比べてどんな特質があるか調べるところから始め、細い材をどのような形で利用すればよいかを含め、林産試験場ではこれから用途開発していく流れ。トドマツ中心ではなく、カラマツ、トドマツが相まって、ただし、カラマツは用途開発を長くやってきたので、ある程度固まってきていると考えている。

(北野委員)

- 北欧は、公共の建物を含め、木を利用する文化が普及しており、建物の内装材や家具など意匠も含めて非常に優れた研究開発、製品開発がされている。北海道は日本では森林面積が圧倒的に1位であり、このような研究開発によって、木材利用の一つの発信基地になりうると思い伺った。

(森林研究本部 中島本部長)

- そうなればよいと思う。本州の杉の文化とは異なり、トドマツやカラマツがあり、いろんな形で発信できるのではないかと思う。北欧とは異なるが、日本も木の文化があり、現在の住宅では木材が欠かせないが、簡単に申し上げると戦後復興のための家の建設や紙の原料としてチップの需要が上がった中で、戦後に切った日本の森林では需要を賄いきれなかった面があり、やむを得ず外国の木材を使い、それでも足りずに石油製品、二次製品を使用して家を作ってきた経過がある。その時に植えた日本の人工林がやっと伐採できる状態になったので、二次製品や外国材を使った部分を国産材に置き換えていくため、低コストで材を生産し、工業製品に負けない良い材を作るように林業試験場、林産試験場で取り組んでいるところ。いい製品が木の文化として北海道からも発信し、本州からは杉、檜を中心として日本の第二次木の文化ができればよいと思っている。

(北野委員)

- 南洋材が一時たくさん輸入され使われたが、北海道で育てた木材は、価格競争力があるか。

(森林研究本部 中島本部長)

- 一言でいうと、価格競争力的にはまだ国産材の方が少し高めだが、為替の問題がかなり影響しており、為替が上下すると北洋材が増減する。南洋材は、合板材料としてラワン材が出てきだが、非常に貴重な資源となっており、北海道でもラワン材を剥いている企業は1社程度しかなく、それ以外は全て人工林のトドマツやカラマツを加工しており、合板・単板の世界も原材料から変わってきている。また、製紙用チップの原料として、アカシアマンギウムなどは日本の企業も外国で植林し、育てている。

(石橋部会長)

- ニュータイプキノコの「新規加工食品への展開」とは、どのようなものを想定しているのか。

(森林研究本部 中島本部長)

- 例えば、ここに記載しているトキイロヒラタケは、きれいな色をしており、色を活用してお菓子な

どに使えないかと考えている。また、キノコ製品を生で食べるだけでなく、キノコに対して抵抗感のあるお子さんやお年寄り向けにペースト状にした食品の開発やお年寄りの介護食への活用など、一部加工しながら、また、機能性成分も活用しながらやっていけないかという方向性で考えている。

(事務局 寺前参事)

- 他にご質問等ないか。
以上で森林研究本部を終了する。

- 次に産業技術研究本部 蓑嶋本部長をお願いします。

(産業技術研究本部 蓑嶋本部長、鈴木企画調整部長)

- 産業技術研究本部に係る研究推進項目の取組状況、研究成果について資料1-3に基づき説明
 - ・研究推進項目の取組状況
 - ・果樹園向け除草作業支援ロボットの研究開発
 - ・自動車部品用アルミニウム鋳物製品の品質化
 - ・ホタテウロの利用技術開発
 - ・高齢者向けの業務用総菜食品の開発
 - ・醤油品質の客観的評価技術の開発

(事務局 寺前参事)

- ただ今のご説明に関し、ご質問等があればお願いします。

(北野委員)

- 産業技術研究本部は、果樹園向け除草作業支援ロボットは中央農試、ホタテウロは中央水試など成果を見ても、他の研究本部に属する研究機関との連携の結節点となっており、これは法人設立の際の基本的な方針であり、極めて高く評価できる。しかし、個別のことにっては少し意見があり、例えばホタテウロの関係でウロエキスを利用して魚用の餌料を作ったとあるが、午前中の発表でホタテウロの毒性について地域や季節により様々な出方をすると話があったが、開発している方法でそこまで考えているか。また、貝毒などで生産ができなくなった場合に、例えば貝毒を何らかの形で無毒化するなど、応用できるよう対応しているのかどうか。

(産業技術研究本部 蓑嶋本部長、鈴木企画調整部長)

- 貝毒はどのくらい考慮しているのか把握していない。水産試験場と検討させていただきたい。
(翌日に「法規上、貝毒を含むウロを再処理し、利用することは認められていない」と回答)

(北野委員)

- 是非情報交換の上、無毒化されれば有効利用につながるのでは、そういう連携ができればと思う。

(石橋部会長)

- ホタテのウロの関係で酵素を用いてアミノ酸に分解して、脱カドミウム処理により無毒化して粉末にするとコスト的に見合うのか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 現在の試算では、ウロは排出者からウロ1t当たり1万5千円程度の処理費用を上乗せしていただき、その後処理をしてウロエキスとして販売する時に、現在添加物エキスとして使用されているオキアミエキスと同等レベルの製品として1t約30万円で売れると想定しており、それよりも安くすればもっと販売できると考えている。経済的なコストについても十分にビジネスに乗ると試算している。

(産業技術研究本部 蓑嶋本部長)

- 写真では、乾燥粉末まで出ていたが、今お話ししたのは、完全に固体にするのではなく濃縮エキスで保存性が高まっていれば、ということでご説明した。

(石橋部会長)

- 醤油の品質に香りが非常に大きな要因とのことだが、黄色で色つけしている二つ（ヒドロキシジメチルフラノン、4-エチルグアヤコール）の成分が特に香りに寄与することは初めて見つけたのか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 正確に初めてなのかは確認していないが、どんな成分が関与するのか、また分量がどれだけ香りに寄与するのかということは、今回初めて定量的に提示ができたと考えている。

(北野委員)

- 食加研の研究発表会で聞いたが、非常に戦略的に醤油を作り、品評会で入賞したものを詳細に分析し、予定通り品評会で上位にくる研究手法は最初に聞いた時にすごいと思ったが、今求められている醤油は、減塩など健康性を求めるものなど別のファクターもあって、道総研でそのことを研究すれば別の付加価値が付いてくると思うが、いかがか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 委員のおっしゃるとおり別のファクターも加味していかなければならない。道内の醤油メーカーは、道外メーカーと比較するとかなり下の方にあり、早く追いつくため、実験的に成分を分析し、その手法を見出した。この後の展開としては、別のファクターで他を追い越す研究開発についても検討していかなければならないと考えている。

(石橋部会長)

- 香りには良い意味で貢献する成分は、火入れが効いてくるのか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- そのとおり。この研究の成果から透明感やツヤ、赤みの度合い、にごりがないことなどを求められていることが分かっており、それらにも火入れの影響が出ている。

(籀本委員)

- 高齢者向け業務用総菜食品の開発の研究目的・成果は、製造技法を確立したという理解でよいか。

(産業技術研究本部 蓑嶋本部長)

- そのとおり。

(籀本委員)

- 次に誰がその技術を使うのか。どのくらいのマーケットがあり、本当に投資をするのか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 高齢者向けの食品を道内企業と展開することが最初の発想。最近スーパーなどで高齢者向け介護食として硬さ表示をしたレトルト食品が売られているが、大手がどんどん進出し太刀打ちが難しいこと、中食市場が年率2~3%増えていることからターゲットとして考えた。中食は日持ちがしない食品のため地元の食品メーカーと連携できる。しかし、どの程度の硬さにすれば高齢者に食べやすいか知見がないため、食加研で硬さを特定し、その硬さを得るための食品加工方法を提示した。それを道内の食品素材メーカーに技術移転し、総菜用として加工する。弁当や総菜を作るようなスーパーマーケットのヤードでの展開や病院などの食べ物や宅配に展開していくことが研究の趣旨。

(篠本委員)

- 調理のプロセスにおいて硬さがあまり変化しない料理を考えるのか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 最初は素材として提供するので、味付け程度で総菜や弁当として使えることを考えた。

(篠本委員)

- 大手も非常に大変。食べ物は硬さくらいしか機械で測定できないが、料理は違った要素も遙かに大きく、特に高齢者は味の記憶があることから、味付けや病気による制限をどうクリアするかが問題となる。日本の料理は最も豊かと言われており、和風、洋風、中華風などをレトルトパウチの中でどう表現するかの競争であり、料理全体が分からないと何もできず、大手も非常に苦勞していると聞いている。真っ正面から戦わないのは非常に賢明と思うが、各種素材に適した硬さマップを作るというが、調理装置は特殊なものなのか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 装置自体は特殊なものではない。ニンジン、ダイコン、ゴボウはある一定の温度と時間で調理すれば所定の硬さを得られるので、通常の加工食品メーカーでできる。豚肉は重曹溶液に浸し、そのあと加熱するという比較的簡便で道内の中小企業メーカーでも可能な調理方法。

(篠本委員)

- マーケットの大きさ、収益性を食品加工業者が判断すれば、どんどん進んでいくと理解してよいか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- そのとおり。

(石橋部会長)

- ニンジン、ダイコン、ゴボウで素材を作っているということだが、茹でて、ブランチングをして酵素を死活させて、空気を抜き、受けた方は開封して、ちょっと味を付けるということか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- そのとおり。

(細川委員)

- 農業ロボットは、人手不足や高齢化も進み、いろいろなところで期待されているが、果樹の下草狩りロボットは、何がきっかけで商品化しようとなったのか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 高齢化が農業全般で進んでおり、畑作は比較的農業機械も出ているが、果樹園は木があるため機械化にくい。その中でクリーン農業の流れから農薬の使用料を低減させたいが、草が増え除草作業回数も増えることから、畑だけでなく果樹園でも機械化を進めて欲しいとの要望が上げられ、農試と工試で検討して開発を進めたもの。

(細川委員)

- 要望は、生産者からか、農業機械のメーカーからか。

(産業技術研究本部 鈴木企画調整部長)

- 生産者から。

(事務局 寺前参事)

- 他にご質問等ないか。
以上で産業技術研究本部を終了する。

- 次に環境・地質研究本部 高田本部長お願いする。

(環境・地質研究本部 高田本部長、遠藤企画調整部長)

- 環境・地質研究本部に係る研究推進項目の取組状況、研究成果について資料1-3に基づき説明
 - ・研究推進項目の取組状況
 - ・野生鳥類が持ち込む感染症への対応
 - ・ヒグマ生息密度推定法の開発
 - ・森林管理とエゾシカ個体数管理手法
 - ・北海道の津波災害履歴の研究
 - ・自然由来有害物質情報システムの開発

(事務局 寺前参事)

- ただ今のご説明に関し、ご質問等があればお願いする。

(北野委員)

- 野生生物と人の関わりをご紹介いただいたが、野鳥は主に畜産を中心に農村地域に関して説明されたが、カラスが都市型となり大きな社会的な問題となっており、また、ヒグマですら札幌市内でもかなり問題となっているが、地域行政との関わりについて何か接点をお持ちなのか。

(環境・地質研究本部 高田本部長)

- カラスは都市でも問題となっているが、直接的に酪農家のような部分がないため、入り口として酪農地帯、農村地帯の安全対策から入ったが、今後の展開として、市街地を含めたところへの波及や都市部でいうと産廃とゴミ処理のためのゴミ箱に工夫ができないかという視点が当然出てくると想定しており、どのような研究が可能か検討している段階。次のステップを行えば、例えば札幌市におけるカラス対策につながっていく可能性がある。また、カラスを寄せ付けないことが一つであり、エゾシカと同じように駆除することも必要だが、寄ってきたカラスを駆除することは難しいため、効果的な駆除としては、営巣地帯で対策を講じる必要があるが、カラスは巣自体を移動するため、巣のあり方を解析した上で効果的な駆除方法などを考えなければならないという問題意識を持っている。

(北野委員)

- 北大の北キャンパスや植物園、円山公園などでも問題となっており、この辺りでも襲われた方もいらっしゃると思うが、道総研の知見で都市型にも対応することを検討いただければと思う。

(環境・地質研究本部 高田本部長)

- 研究は病気の面から渡り鳥に着目したものだが、カラスや鳩などにも伝播する可能性があり、最悪人獣共通の感染症となる恐れもある。有害鳥獣とは言いきれないが、カラスをどのようにコントロールするか、コントロールは不可能だが準じたものを考えることが非常に重要。

(石橋部会長)

- 以前、鶏舎でのウイルス感染が大問題となったが、留鳥が原因なのか、それとも渡り鳥なのか。

(環境・地質研究本部 高田本部長)

- 昔は、かなり隙間の多かった畜舎は、渡り鳥が入ってきた例が多かったが、最近の調査では、鶏舎、畜舎に入ってくるのは留鳥であり、渡り鳥が入ることはまれ。カラス類は非常に頭のいい鳥であり、

牧柵や直接的な入り口ではなく、屋根などについている様々な工夫を避ける傾向があり、有効な対策がとれるのではと考えている。

(石橋部会長)

- 防鳥のシートカーテンは、畜舎において換気は重要と思うが、十分換気は可能なのか。

(環境・地質研究本部 高田本部長)

- 十分確保している。

(北野委員)

- 地覆図はいろんな機関がお持ちになり、最近のGISでデータを統合する際に道の研究機関も含めて協力すればデータを集めやすいと思うが、道として国の研究機関のデータと統合する考えはあるか。

(環境・地質研究本部 遠藤企画調整部長)

- 基礎となる地質図は、産総研と地質研究所で協議が進み、基本的には産総研で統合し、産総研のホームページからアクセスできるよう統合化が進んでいる。自然由来有害物質リスクは、産総研と一緒に研究しているが、データ数が限られており、各地域で状況が異なるため、そこまで進んでいない。

(北野委員)

- 統合が進められていることに心強く感じたが、GISを利用しようとするIT環境の中でうまく使えるような仕組みが大事。世の中の趨勢として地図データは自分のモバイルで見られるようになっているが、実際にGISで有効なものは、もっとメッシュが細かいものが必要。モバイル端末自体、規格が統一されておらず、いろんなOSが存在し、広めに情報管理を行っている団体とネットを張られてやられると有効な良いものができるのではないか。

(環境・地質研究本部 遠藤企画調整部長)

- 個別のデータを採取した場所の緯度、経度もデータ化しており、GISに落とすことは可能だが、一般に公開すると誤解を招く恐れがあり、公開版はそこまで詳しいデータは載せていないが、工事をする際に、その近くに過去のデータはないかなど個別案件に即応できるよう準備している。

(環境・地質研究本部 高田本部長)

- 全体的な話として、各種のGISデータは統合されることは望ましい。しかし、その音頭を取る機関が無いなどの理由により、データの規格がまちまちであったり、データベースの統合エンジンや検索エンジンが必ずしも整っているわけではない。道総研においてもこの分野の研究が進んでいるとは言えない状況にある。大学にはこの分野に非常に良い知見があり、昨日も北大の情報工学の先生と話す機会を持った。この必要性は認識しており、産総研も高度な知見を持っていると思うので、産総研や北大の情報工学分野などと連携し、今後、どんなことができるかという検討を進めている。

(北野委員)

- GISの検索エンジンもモバイルだとiOSが先行し、アンドロイドやウインドウズなどもっと複雑な処理ができるようになってきており、ウインドウズ対応の検索エンジンができればGISのデータが統合しやすくなるので、是非イニシアチブを取っていただきたい。

(事務局 寺前参事)

- 他にご質問等ないか。
以上で環境・地質研究本部を終了する。
- 最後に建築研究本部 石塚本部長願います。

(建築研究本部 石塚本部長、十河企画調整部長)

- 建築研究本部に係る研究推進項目の取組状況、研究成果について資料1-3に基づき説明
 - ・研究推進項目の取組状況
 - ・北海道型ゼロエミッション住宅
 - ・火山灰を使用した長寿命コンクリート
 - ・ローコスト高性能遮音工法の開発
 - ・岩手県気仙地区の復興住宅調査検討
 - ・道内自治体における住み替え推進方策

(事務局 寺前参事)

- ただ今のご説明に関し、ご質問等があればお願いします。

(北野委員)

- 火山灰のコンクリートの長寿命化を図る話をお聞きしたが、道内の火山灰を利用する際に1次処理されているか。また、シラスでは、熱処理や金属成分を添加して材料化した経緯があるが、今回の場合は、そのまま使用しているか。

(建築研究本部 十河企画調整部長)

- 基本的には化学処理や熱処理はせずに振るい分けのみ。0.075mmを通過するようなものが大きく影響するため。ただし、5mm以上のものは使わない。

(北野委員)

- ゼロエミッション住宅について、以前北方建築研究所に伺った時に、外側にモデル住宅を建てられて高断熱の研究をされていたが、住宅の断熱性能の評価でQ値という値が用いられているが、パンフレットを見ると値がどんどん小さくなり、どこまでいけば本当に経済的に意味のある値になるのか。

(建築研究本部 石塚本部長)

- 先ほどのものは国の補助が出ているが、壁は断熱材200mm相当、天井・屋根裏は400mmであり、その場合は1.0~1.2になり、それくらいがコストパフォーマンスのあるところと思っている。それ以降はバイオの使用やコージェネとなるが、コージェネは百万円以上の費用が必要となりハードルが高い。水準の2くらいまでは太陽光を限界まで使用してできるのではないかと思う。

(北野委員)

- 北海道は環境温度が低く廃熱回収は明らかに不利であり、本州のボイラーを使わず、真空断熱を使わなければならないなど明らかにコスト的に合わないと思うが、1.0~1.2くらいであればよいのか。

(建築研究本部 石塚本部長)

- 100mmを200mm、200mmを400mmとすると相当なことになる。何か違う技術や材料がないと難しい。

(石橋部会長)

- 道内の火山灰を使うとコストが非常に高く、鹿児島火山灰を使うと通常のコンクリートの1.5倍程度という話だが、道内の火山灰を使用してどのように低コスト化を進めるお考えなのか。

(建築研究本部 十河企画調整部長)

- 鹿児島の例は、火山灰を採取して、そこで全て処理して、運び込んでコンクリート化するが、今回4カ所で実施したのは、採取場があり、かつ、コンクリート工場がある土地であり、搬送のコストを抑えることが可能となる。ただし、振るい分けなどにコストがかかるので、コスト見合いの長寿命化、保全軽減などトータルでメリットを訴えていかないとなかなか納得してもらえないと思う。

(建築研究本部 石塚本部長)

- 鹿児島はシラスがあり、県策として補助金を出しており、それがないと難しい。火山灰の使用を広めないと進まず、地道な検討をしながら使いたいという声がでてこないと難しい。

(石橋部会長)

- 北海道も補助金という可能性はあるのか。

(建築研究本部 石塚本部長)

- 道産の火山灰を使用する動きや、砂が自然保護の関係で取れなくなるとそういう動きになると思うが、セメントが安い。

(建築研究本部 十河企画調整部長)

- セメントは非常に安いですが、製造時の排出CO₂は非常に大きいので、代替材料として火山灰となる方向となればメリットとして訴えられるのではないかと。

(事務局 寺前参事)

- 他にご質問等ないか。
以上で建築研究本部を終了する。
- プレゼンテーションは終わったが、全体を通じて何かないか。
それでは、以上で本日の日程はこれで終了する。

7月25日(金)

議事「(2) 業務実績報告書等について」ヒアリング

(石橋部会長)

- それでは、議事の(2)業務実績報告書と財務諸表に関するヒアリングを始める。
資料2-1「業務実績報告書」は、6月25日に評価委員会へ提出されたところ。また、資料2-2から2-6の財務諸表等は、6月26日付けで知事あてに提出されている。本日のヒアリングは、それらに対する質問をあらかじめ委員の方からお預かりしているので、私から委員を指名して、質問項目について道総研から回答をいただく形で進める。
まず、No. 14について私からの質問。研究評価委員会による評価結果の中に状況変化の項目があり、そこに「-」「A」「B」という評価が付いているが、それらが何を基準としているのか。

(道総研 佐藤副部長)

- 事後評価における評価調書では、事前評価時もしくは中間評価時から研究内容に変更がある場合、それらへの対応状況について記載している。

(石橋部会長)

- 「-」というのは、その前の評価あるいは当初評価とほとんど変わらないということか。

(道総研 佐藤副部長)

- 「-」は変化に対応できたかどうか分からないという評価。状況変化を「なし」と報告する場合があります。変化がないのか、あるにも関わらずなしと報告しているのか分からないので評価できないという意見があり、こういう評価になっている。この評価を受けること自体が好ましくないので、報告する様に今後指導する考え。

(石橋部会長)

- 次はNo. 17について、研究本部ごとの論文数を出していただいたが、この数字は筆頭著者が所属する研究本部でカウントしているのか。また、産業技術本部は、平成25年度の論文数が5編であり、平成22～24年度に比べてかなり減っているが、その理由をお伺いする。建築本部は、研究職員数が31名と少なく、毎年1桁台の論文数と他の研究本部と比較してかなり少ないが、その原因は何か。

(道総研 渡邊主幹)

- 研究本部ごとの論文数のカウント方法については、筆頭筆者に限っておらず、複数の職員の共著である場合は、関係する試験研究機関ごとにそれぞれ件数をカウントしている。2点目の産業技術本部における論文数の減少は、学会やシンポジウムでの発表を重点的に行ったことが要因であると考えている。3点目の建築本部の論文数が1桁台である要因は色々あると思うが、職員の少なさも要因の一つと考えている。

(石橋部会長)

- それでは、次の質問事項に移る。次はNo. 31、北野委員から。

(北野委員)

- No. 31の依頼試験・設備提供の件数はこれまでも議論されているが、設定された目標値が4千件台であるのに対し、実績値は3千件を切る状況にあり、実績値と目標値の乖離が非常に大きい。何度もご説明いただいているとおり、社会情勢や企業の経済的な問題が原因ということは理解できるが、次期中期計画に向けて準備を進める中で、目標値の設定の考え方も含めて、何らかの整理が必要ではないかと考えるが、今後の方針について、どのようにお考えなのか。

(石橋部会長)

- 私の質問もほぼ同じ内容。北野委員の質問に対してお答えいただきたい。

(道総研 安加賀副部長)

- 現行計画の数値目標は、平成18～20年度の試験研究機関ごとの最大値を合計したものを目標値として設定している。企業からの依頼試験は、景気の状態や民間試験機関の参入などの状況変化があり、目標と実績が大きく乖離したと考えており、次期計画に向けては、こういった状況や第1期の実績を踏まえ、適切な数値目標となるよう検討しているところ。

(北野委員)

- 別な質問でご回答いただいているが、例えば使用料の改定なども含め、使いやすくするために様々な方策を検討中とのことであり、ぜひ検討して欲しい。ただし、高い目標を掲げるのは良いが、目標値が高すぎると、低い評価を連続で出さざるを得ず、全体の士気に関わることを懸念する。易しい目標を設定すべきというつもりはないが、チャレンジが可能な目標値を設定することが必要と考える。

(石橋部会長)

- 平成18年から3年間の最大値を目標に設定した結果、現実的には到底届かない数値となっている。目標設定は非常に難しいと思うが、安易に下げた数値目標にはならないように設定していただきたい。次はNo. 47 外部機関への派遣研修について旗本委員から。

(旗本委員)

- 財務諸表を見ると研修費が大きく増えていたので質問した。財務諸表上の研修費は法定のものだけであり、それ以外の研修は財務諸表には反映されていないので、宙に浮いてしまった感がある。実績値をいただいたが、この研修に対して過去4年間、どういう目標を、どれくらいの研修をどういったところにさせるかという点について、明快な戦略ないし計画があるのか、それとも前年を踏襲してこ

の実績になっているのか、また第二期以降はどうするのか、教えてほしい。

(道総研 大矢主幹)

- 職員研修計画を毎年度作成しており、作成の際に、業務実績評価の結果や決算の状況、研究本部からの要望等を踏まえている。その中で重点的に実施するものを設定し、それに対応する個別の研修を設定している。平成25年度の拡充部分は、研究部長を対象にしたカリキュラムが元々2日間であったものを、外部資金のさらなる獲得を目指した研修を加えて3日間にした。また、決算事務の迅速化を目指して法人会計システム研修を開設するとともに、法令遵守研修を実施した。同様に、今年度からの拡充は、若手・中堅職員の研究能力の向上として3年目研修を開設した。道総研となって採用した職員が3年経って4年目になっており、新規採用時に研修を行っているが、3年ぶりに同期が集まって研鑽してもらおうという狙いを持ち設定した。また、元々、新規採用から主査になるまで十数年間、OFF-JT研修がなかったので、現場からの意見や本部の問題意識を基にこれまで実施していなかった新任主任研修を設定した。その他、内外の連携を進めるため、各研究本部の企画部門の職員に対する研修を設定するなど、毎年度研修計画を作成する際に、現場の意見や本部の意向を踏まえて作成している。事前にいただいた質問の中に、研修の効果測定についての話があったが、研修の際にアンケートを実施しており、外部資金にかかる研修を3日間にしたのは、研修生の意見によるもの。また、「研修の効果を今後仕事に生かしたいか」という質問項目を設けている。基本的にはアンケート結果を基に毎年度ローリングを実施している。

(旗本委員)

- 回答は理解した。その上で、第二期に向けた要望として、研修は日々の仕事の中ですぐ生かせるものと、研修を受けたことによってアンテナの感度が良くなるものがあり、特にマネジメント系の研修では今までは同僚や部下の仕事ぶりに関心が行っていなかったのが、行くようになることがある。かなりの部分が、何を身につけられるのか研修目的と照らして明確になってきているので、それらを踏まえて、研修時に目的を明確にして、その効果を時間が経ってから、日々の仕事の中で何か変わったことはないか聞くなど、研修の効果を出やすくする工夫も、効果を高める上で非常に有益な方法なので、効果をよりよく引き出すという工夫もお願いしたい。

(石橋部会長)

- 今の発言はコメントとして受け取っていただきたい。次はNo.53、これも旗本委員から。

(旗本委員)

- 事務改善の改善提案件数が落ちてきているが、改善提案は、工場の生産現場では乾いた雑巾を絞るという言い方をして引き出されているが、もう改善事項がないと現場が意識しているのか、それとも、改善提案の処理方法に不満があり、現場が提案をやめてしまったのかどちらか。改善提案制度が実態として現場で意識されているのか、事前にいただいた回答では分からなかったため、改めて質問する。

(道総研 濱谷副部長)

- 事務改善の仕組みについては、法人設立時に「事務改善に関するガイドライン」を作成し、事務の簡素化・効率化、事務的経費の節約等の例示をしたものを定めており、毎年各研究本部に周知し、その中で新たな提案を募集している。例年12月に研究本部から各職員に周知し、提案を本部に上げてもらい、その中から実現可能なものを翌年度に反映させる仕組みとなっている。ご指摘のとおり、近年提案件数は少なくなっている。

意思決定の迅速化については、法人設立時に本部に集約していた権限・事務、特に要綱の制定や規程の改正、職員の採用など、理事長や理事が持っていた権限の部長への委譲や、部長が持っていた契約等に関する権限を下位の者への委譲、人事権も一部を研究本部へ委譲するなど、意思決定を迅速化する仕組みを作っている。提案を受けて、これまで本部で持っていた育児休暇・介護休暇の取得に関する権限を研究本部に委譲した。

この仕組みについては、本部で想定できないものもまだあると考えており、特に財務システムの改修についての提案が例年多く、この中には、事務の簡素化や迅速化に繋がる提案もある。実態としては予算の制約もあるが、この仕組みは継続していきたいと思っている。

(旗本委員)

- 意思決定機能をどの程度分散させるか、実態を見ながら検討され、望ましい姿になってきたと理解しているが、一方で、事務改善という言葉を捉えた時に、例えば旅行命令簿の作成が事務改善の対象となってくるが、意思決定権限の話とは別のルーチンワークの話について、混乱気味に扱われている様に思う。恐らく中期計画・年度計画の項目立てで、最初から「意思決定の迅速化」として入っていたので、そこが混乱しているのだと思う。回答については理解したが、今後大きな意思決定権限をどう分散化していくかということと、その権限の中で定められた事務処理プロセスをどう改善するかということは、基本的にイコールではない異質な話になってくるので、明確に分けて計画を立てるべきと感じた。全国的に大学も含め公的機関でビジネスチャンスと言われて、旅行命令簿、旅費精算のアウトソーシングが始まっており、短期間で処理できる、事務処理のプロセスを短くすることに対して職員の関心が高いので、今後の改善につなげていただきたい。

(石橋部会長)

- 次に No. 55 事務処理の改善について安達委員。

(安達委員)

- 質問項目は財務会計システムの改修による旅行命令の簡素化について、25 年度計画の評価では「事務処理の効率化、経費削減の観点から必要な見直しが行われているか」という視点になっているが、具体的にどの程度のレベルの改修であるのか、時間的、費用的にどの程度の削減に繋がったのか、人員はどうなのか、または定性的な内容でも良いが、ご説明いただきたい。

(道総研 濱谷副部長)

- 財務会計システムの改修についての回答で良いか。

(安達委員)

- 実績は、財務会計システムの改修が主なものとなっているので、具体的にどのくらい大きな影響があるのか説明してほしい。また、もし他にも経費節減に係る内容があれば教えてほしい。

(道総研 濱谷副部長)

- 平成 25 年度は、8 項目の改修を行っている。法人設立時に新たなシステムを導入したので、一部不具合が発生しており、当初 3 年間はその対応が主な改修内容だった。不具合への対応がある程度整理できたので、昨年度から事務の簡素化・効率化に繋がるものを優先的に行っている。経費的な質問をいただいたが、昨年度に改修した 8 項目では、例えばシステムで旅行命令簿を作成する場合に、入力回数を減らすような改修や、未払計上を入力する際に検収日が自動入力されるなど、大きく分けて事務の簡素化・迅速化がほとんどである。迅速化については、金融機関の変更が即時に反映される様にしたほか、人事発令前にユーザー登録し作業ができるようになり、人事異動に係る作業が 8 日程度早く行えるようになった。他は誤操作の際の警報など、使いやすさを重視した改修となっている。

また、その他事項として、「事務改善に関するガイドライン」に係る平成 25 年度の取組で、これまで電話は道総研全体で一括契約していたが、昨年 12 月からひかり電話を導入し、割引率が拡大した。昨年度は 12 月から 42 万円の削減となり、通年では 350 万円くらいの節減となる見込み。これは提案により実施した。

電気料の値上げが経営にも影響することから、使用量の大きい 7 試験場を対象に昨年 9 月からデマンド監視装置を設置した。この装置は、使用量が設定した最大値に近づくと警報が鳴るようになっている。電気の基本料金は年間の最大使用量で決められており、最大値を抑えれば翌年の基本料金が下

がる。電気料金は値上がりしたが、使用量は前年比4.6%の減となっている。

人員については、昨年度から2ヶ年で中央農試の播種作業棟を整備している。これまではビニールハウス2棟で対応しており、再雇用職員が設営していたが、播種作業棟が完成すれば、1名分の業務が削減できる。こういった点についても、アイデアを募集しながら取り組みを進めている状況。

(安達委員)

- 具体的な内容を教えていただいた。すべてが即成果に繋がり、何人削減とはならないことは認識している。どのような取り組みをされているかお話しいただいたので、理解した。

(石橋部会長)

- 次はNo.57人材の採用、再雇用職員の人数について、すべての職員が再任用を希望しているのか、希望しない職員もいるのか、人数を教えてください。

(道総研 濱谷副部長)

- この制度は公的年金の支給開始年齢が引き上げられたのを機に、高齢職員の能力や経験を発揮できないかということで始まり、本人の希望を基に勤務成績等も考慮した上でっており、これまでは短時間勤務を原則としていた。これまでの雇用状況は、平成25年度末までの退職者が96名に対し、再雇用として任用したのが51名、53.1%、再雇用を希望しなかったのが45名、46.9%となっている。今年度から公的年金の支給開始年齢が段階的に引き上げられ、無年金期間が発生することから、その間はフルタイムの義務化となるので、再雇用の希望者がもう少し増えると考えている。

(石橋部会長)

- No.60は私と安達委員、旗本委員から出ているが、安達委員から願います。

(安達委員)

- 評価制度の導入についてであるが、検討して終わりではなく「検討しそれを検証する」という言葉が新たに平成25年度計画に記載されている。人事評価に関する回答が「検討を進めている」という内容なので、言葉の定義のような形にはなるが、検証せずに検討にとどまったということは多分ないと思うので、どのように検証したのか内容を教えてください。

(道総研 濱谷副部長)

- まず、この制度の現状と今後の進め方を説明する。道総研の人事評価制度は、北海道の制度に準じた形で導入し、法人設立当初から運用しており、職員の能力育成、勤務能率の向上を目的としている。現行制度は自己申告と人事評価の大きく2つに分かれ、まずは個々の職員が自分の家族の状況や健康状態、職務に対する希望、異動希望や職務を遂行する上での悩みなどのほか、1年間の業務の目標等と合わせて、取組状況や成果を盛り込んだ自己申告書を年3回提出することとなっており、これを受けた管理職は年2回職員と面談を行い、所属職員の業績や能力、態度をABCで評価する仕組みとなっている。あくまでも人柄の評価となっている。

こうした中、平成23年度の評価委員会で、研究職員にとって適切な評価制度を導入すべきとの付帯意見があり、他県法人へのアンケート調査や現地でのヒアリングにより、制度導入後の経過や問題点等をお聞きした。加えて、本部に人事評価検討ワーキングチームを設置し、研究職員の意見も聞きながら、何が研究職員にとってふさわしい制度か検討したところ。今後について、ワーキングチームからは、現行の制度は人材育成型の制度ではないか、自己申告書については職員と上司の対話のツールであり、これを強化する必要があるのではないかという意見があった。様々な成果が求められる中、職員にはアウトカムを意識付けさせる必要があり、そのために評価指標を定めるべきという意見もあり、現行の評価指標は北海道に準じたもので、行政職員向けのため、足りない事項について検討している。自己申告書は、研究職員向けには課題ごとに研究計画を記載し、その進捗状況を把握するという案もいただいている。

評価指標は職階に応じて分ける必要があるのではないかとということで、一例として、若手職員については能力向上を目指し、学会や研究会への参加や自己研鑽に目を向けるような評価項目にすべきとの意見がある。主査級以上の管理監督者については、研究のリーダーとしての役割を評価するような項目を考えた方がよいとの意見があり、共通する評価事項を整理した上で進めていくこととしている。

また、新たな動きとして、道ではこれまで凍結していた査定昇給制度を来年1月から導入することになり、道総研も道に準じた対応が必要となり、検討を進めてきており、こうした新たな要素も生まれている。査定昇給制度は、職員ごとに評価項目を定め、その中で一定の割合の職員を2号俸から8号俸まで昇給させる制度であるが、道では、評価の項目については現行の人事評価の一部を活用し査定昇給に反映させる考えである。道総研では、人事評価と査定昇給をどこまで連動させるかという問題もあるが、道の考え方との整合性を含めて、具体的な検討を進めている。

(安達委員)

- いま伺った内容で検討を進めているということは理解したが、能力向上の仕組みや査定昇給など、能力を高めることは必要であるし、道との整合性が必要なことは理解できる。しかし、世間一般の企業と比較はできないかもしれないが、賞与を例にとると、通常は期間評価により多く受け取る人と少なく受け取る人がでてくる。少なく受け取る人の金額の余剰分が多く受け取る人の原資となる。道総研では、常に多く受け取るケースのみの検討となっているのではないかと。

(道総研 濱谷副部長)

- 6月と12月の賞与に合わせて、勤勉手当に係る評価も行っており、当然これは勤務実績が下の者もいるので、安達委員がおっしゃったような対応をしている。また、現行の人事評価制度で上司と部下の対話、面談の中で、足りない部分があれば上司から助言や指導をする仕組みになっており、その中で上司と部下の関係が築かれていくものと考えている。

(安達委員)

- 研究職員においても、業績が下がった場合には若干報酬が下がり、業績が上がった人の報酬は上がる仕組みが構築されているという理解で良いかと。

(道総研 濱谷副部長)

- 勤勉手当は、そうになっている。

(旗本委員)

- 先ほどの説明の中で、アウトカム重視に移行したいというのがあったが、具体的にどのようなアウトカムを想定しているのか、少し補足していただきたい。

(道総研 濱谷副部長)

- 理事長からは常々、研究の出口について、内外にわかりやすく説明できるような研究を行うべきと言われていた。現段階で具体的なアウトカムは想定していないが、他府県の状況を見ると、成果指標の中でアウトカムを考慮したものもあるので、それらを踏まえて対応したいと考えている。例えば、実用的な成果として、技術の移転・普及がどのように進んだか、どのような形で製品化したか、知的財産などの項目が出てきており、こういったものを道総研で導入できるか検討している。

(旗本委員)

- まだ制度設計に盛り込める状況ではないことが分かった。アウトカムは個々の研究に対して個々に設定しなければならないので、非常に一般化が難しく、一般化しすぎると、各研究本部のアプローチ、各研究主体に合わないものが出てくる。また、例外的なものが多くなると、全体的な制度としては保たなくなる。どれくらい一般化できるのか、それでいて各研究本部の特徴や強みをより発揮できるものにならなければならないので、さじ加減が非常に難しい。今の回答を聞く限りでは、不十分でまだ設

計段階にも入っていない、情報を集め始めた段階と理解した。第二期はアウトカムを重視したいと理事長もおっしゃっているので、ぜひアウトカムを大々的に取り入れて、それを意識した研究をしてもらう、末端まで意識変革ができるようなことを考えて、鋭意アウトカムの情報の整理に励んでいただきたい。これは期待している部分である。これだけの規模の研究職に対して、アウトカムでパフォーマンスを上げることに成功すれば、世界的にもまれな例になると思う。頑張っていたきたい。

(石橋部会長)

- 現在進めている人事評価制度は、現行の中期目標期間内に取りまとめる予定か。

(道総研 濱谷副部長)

- 査定昇給は、道と同時期の来年1月の導入が決定しており、人事評価とどうリンクさせるかという問題はありますが、評価内容や基準を詰めなければならないと感じている。

(石橋部会長)

- 査定昇給の話が出てきたので、人事評価制度は、それらも含めもう少し時間をかけて検討するのか。

(道総研 濱谷副部長)

- まずは、査定昇給の導入を優先的に行わなければならない状況であり、その中で人事評価を完全に導入するのか、査定昇給だけを優先するのかというのはあるが、道総研としては査定昇給の実施までに人事評価の内容や基準を詰めなければならないと考えており、そのための検討を進めている状況。

(石橋部会長)

- 査定昇給の中身と人事評価制度は、どういう関係になっているのか。

(道総研 濱谷副部長)

- 他府県の事例では、人事評価の結果を給与に反映させる仕組みを取っているところもあり、そういった仕組みの導入を考えることが課題となっている。査定昇給制度を活用し、人事評価制度の出口として査定昇給に反映させるという方法もあると思う。

(石橋部会長)

- 査定昇給に絞った人事評価制度を導入するという考えもあるのか。

(道総研 濱谷副部長)

- その可能性もある。道では人事評価の一部の項目を査定昇給に反映させることとしており、道総研も全く別のものにはならないと考えている。

(旗本委員)

- 来年1月から査定昇給制度を運用開始することだが、今年度に細部を設計して、運用開始することになると、我々は昨年度に対する評価をしており、そこが難しくなってしまうが、昨年度は検証して制度設計の準備を整えたと理解すれば良いのか、もしくはまだ準備が不十分で制度設計が終わっていないので、実施が今年度までずれ込んでいると見るのか、評価する中で議論が必要である。

もう1つの論点として、査定昇給制度を人事評価制度の最終プロセスとして位置付けたときには、いわゆる成果給の導入と表現されるものとして捉えて良いか。それとも違うものをイメージしているのか。査定昇給制度と人事評価制度の関係が、いまひとつ分からない。

(道総研 濱谷副部長)

- どちらかといえば、委員のお話の通りかと思う。そういった形で道も動いている。一番難しいのは、どのような評価指標をどこまで統一できるのか、千人以上の職員がおり、様々な職種があり、1つの

評価指標というのも難しいので、そこは時間がかかるのではないかと個人的には思っている。

(石橋部会長)

- この件は研究職員の評価ということで、他府県の情報なども集めており、道で導入する査定昇給制度に準じるとのことだが、研究職員をどうするかということになる。道が導入するのは行政職を対象とした制度である。

(道総研 濱谷副部長)

- 研究職員も含め、給与等の勤務条件は道に準じた制度になっている。道からの派遣職員については、当然道に準じた対応となるので、給与制度については、研究職員も同じような制度にならざるを得ないと考えている。研究職員と派遣職員に適用する制度を分けるのがいいのか、ある程度統一性も持たせなければならないと思っているので、そこを詰めなければならないと思っている。

(石橋部会長)

- 現在の検討状況というところで理解した。
それでは次の項目に移る。項目としては複数だが、まずは細川委員から願います。

(細川委員)

- B評価項目について、自己評価の内容を見ても、なぜB評価としたか伝ってこない。この内容だとA評価でもおかしくない表現であり、なぜB評価としたのか明確に表現した方が良い。道総研としての自己評価の基準を示しながら表現しないと伝わらない。去年も同様と思うが、実施状況として数値が書かれ、後半に再掲としてもう一度評価項目が掲載されているが、そこでは多くの項目がA評価となっており、そのギャップについても、この実績報告書だけでは十分把握できないので、そこについても表現すべき。事前に回答をいただいたが、検討中というよう表現であり、もう1度お聞きしたい。

(道総研 渡邊主幹)

- 実績報告書の項目別実績については、評価実施要領に沿って、例年実績とその結果を取りまとめている。また、B評価とする場合は、自主点検の中で、1つの数値だけで客観的に判断できるものを除き、様々な要因を勘案して判断する項目もあるので、こういったヒアリングの場で要因や背景についてご説明してきたところ。今後の取扱いについては、研究法人室と協議したい。

(北野委員)

- No. 31 で同じような質問をしたが、数値目標はそれに達していないこと、それ以外は社会的情勢という要因があることも理解できる。私は今後の対応をお聞きしたいが、今後検討するとか、No. 31 は普及・宣伝をするという回答になると思うが、個々の話をもっと複雑なので、これから本部や研究法人室と詰めながら対応を考えたいという話だったが、そのことを今後我々にも教えていただきたい。
元々私も研究機関にいたので、評価を受けると当然良い評価も悪い評価も付き、悪い評価が長く続くと、全体の士気が落ちてくる。現場から見ると、そもそも目標設定がおかしいという話にもなりがちであり、管理者側から見ると、楽な目標設定では進歩がないという、両方の意見が必ずぶつかる。研究機関を動かす上では、モチベーションを保ちながらチャレンジが必要である。例えば数字が少し足りなくても、そのプロセスで十分努力したことを見せられれば、それはA評価でも良いと思っていた。中にはマスコミにネガティブな報道をされたことでB評価とせざるを得ないこともあるかもしれないが、そういう話をここで個別にしても仕方ない。これから研究法人室と詰めるのであれば、ぜひ今後検討し評価委員会にも教えていただければ、法人が良い方向に向かっているという印象を持つことができるので、そういうプロセスを作っていただきたい。

(石橋部会長)

- 細川委員のお話は、実績報告書の内容を見ると、A評価でも良いのではないかと項目が多々あ

ったのだと思う。そういった項目は自信を持ってAならAとしていただいた方が、我々としては評価しやすく、Aだと思えるのになぜBなのかという方が評価が難しい。成果をどんどんアピールすれば良いと思う。例えば、大学で自己評価を出す場合などは、オーバー気味にあれもやった、これもやったと出して、却下されることもあるが、その方が出し方としては良いような気がする。

次に、財務諸表についてのヒアリングに移る。

(細川委員)

- 決算報告書の注7について、受託研究等の収入が大幅減となっているが、実績報告書のNo. 63はA評価になっている。決算報告書では予算と大きな差異があることが明確であるが、その要因と、実績報告書での評価の根拠について、もう少し踏み込んだ説明をしていただきたい。

(道総研 佐藤副部長)

- 個別の研究の実施状況と、予算・決算の乖離と、外部資金の確保についての自己評価の話であるが、基本的には外部資金の確保に関する評価なので、全体として適切に実行しているということでA評価としている。個別の項目で受託研究についてはB評価としているので、決算で額が落ちているというところとはリンクしていると思う。

(細川委員)

- これだけの差異が出たことについての説明は、その程度か。

(道総研 佐藤副部長)

- 予算額は具体的な積み上げを行っているわけではなく、年度当初に見込める分は積み上げだが、年度途中でどの程度獲得できるかは分からないので、過去の実績を見て数字を作っており、乖離が出る。

(細川委員)

- 各研究本部の予測の積み上げではないということか。

(道総研 佐藤副部長)

- 年度当初から分かっている分は積んでいるが、年度途中から入ってくる分は、当初は分からないので、過去の実績から予想した数字を積んでいるので、その部分で乖離が出る。

(細川委員)

- 決算報告書の注13 職員人件費の予算と決算との乖離についてご説明をお願いします。一方では研究職員の採用計画等は、計画に基づいて取り組みを進めているという話が、実績報告書に書かれている。それにしても、ずいぶん大きな差が出ているので、採用計画について詳しく教えていただきたい。

(道総研 濱谷副部長)

- 平成23年度から研究職員を採用しているが、毎年度研究職員の採用計画を作成し、これに基づき試験を実施し、職員を採用している。この計画は、研究職員の採用に向けて何点か観点を絞っており、1つは、中期計画の中で重点領域を定めているので、これに沿って取り組む研究課題の効果的な推進を図るために採用する観点。また、職員も高齢化しているので、後継者の育成やそれぞれの試験場の年齢構成といった視点から、円滑な業務運営を図るための執行体制の整備についても考えている。計画には職員の採用予定者数と職種、採用試験の実施方法を定めている。毎年度の採用予定者数は、前年度の退職者数の状況や再雇用の希望を踏まえて、職員数の動向を元に検討している。また、運営費交付金の状況や職員の給与など財源面、年度間の平準化等を総合的に勘案しており、これまで毎年15名程度募集しており、4年間で56名の研究職員を採用している。採用職種の決定に当たっては、研究を進めるために必要な知識・技術を持った人材を採用するため、各研究本部の要望を取り入れている。採用試験は例年7月中旬に1次の教養試験と専門試験、8月下旬から9月上旬に2次の面接試験を実

施し、10月1日に最終合格発表としている。現在、来年4月の採用に向けて7月20日に1次試験を実施しており、79名が受験した。

(細川委員)

- 別紙9に人員数の考え方として、この間の職員数の推移と、新規採用の研究職員数について今後の計画も含めて記載されており、毎年15名程度採用となっているが、一方で退職者等を予測した数値も書かれていて、採用数よりも多くなっている。決算で9億円弱の差異が出ているにもかかわらず、計画自体が変えられていないのか、これだけの退職者が出て、なぜこれだけしか採用しないのか疑問を持っている。昨日もあれだけの研究成果を出されており、色々な取組をされていれば、研究本部ではもっと研究職員がほしいとか、こういう体制を作りたいとか、そういう要望と本部の立場の違いや考え方の違いもあるのではないかと。そこは気がかりである。

(道総研 濱谷副部長)

- 退職者数と採用者数の差には、毎年予算で職員数の目標を定めており、平成25年度は1,129名となっている。現在道で進めている職員数適正化計画に沿った形の目標となっており、これを視野に入れながら平準化も考慮し採用者数を決定している。また、採用職種の決定については、15名という全体の枠があり、何を優先すべきか毎年度研究本部から要望を受けて、その中から中期計画の重点領域等を考慮し決定しており、少ない枠の中ではあるが、本部と研究本部の議論により決定している。

(細川委員)

- 人数は計画通り進んでいるということか。決算報告書の注13の説明では、職員数の減少によりとなっているが、計画通り目標に合わせて採用されているということなので、人件費予算の積算根拠を見直す必要があると考えて良いか。

(道総研 濱谷副部長)

- 人件費における予算と決算の差額の中身については、人数の差と給与単価の差があり、人数については目標を定めているので計画通りになるが、単価の面で予算と決算の差が出る状況となっている。

(石橋部会長)

- 先ほどの説明では、人数の考え方で各年度の予算の人数が出て、平成25年度は1,129名の予算を組んでいるとのことだが、実際は1,099名なので、それだけ下回っているのははっきりしている。逆に言えば、予算で1,129名と想定しているなら、そこまで採用しても良いのではないかと。

(道総研 濱谷副部長)

- この件については昨年も議論となったので、職員数のシミュレーションを行った。予算上の職員数は、平成22年度に1,201名でスタートしている。前年度に予算編成作業が始まるので、法人化する際に想定していた人数、前年度の予算編成の際に想定していた人数が1,201名。平成27年度の1,089名に向けて、予算上の人数が設定されているが、実態としては、平成22年度は1,179名となっており、第1期中期目標期間の途中経過としてこの様な差が生じている。この差を一旦埋めてしまうと、どこかで目標とする職員数を上回る可能性があり、また、一度採用すると解雇するわけにはいかないので、慎重に職員数の推移を見てきた。平成27年度以降の第2期中期目標期間については、医大に準じた形で推移した場合と、現在と同じように効率化係数が適用された場合の両方を想定し、職員数の検討を行っている。職員数は概ね計画的であると思うが、職員の給与単価の差が大きく出ている。退職者が出れば1人あたりの単価は落ち、再雇用で任用しても単価差が出る。これによって予算と決算の差が出たもの。

(石橋部会長)

- 年度ごとの職員数の算定の際に、その年度で退職者が何名出るかは分かり、可能な限り再雇用した

場合の金額も出てくるが、そういったものは反映させていないのか。

(道総研 濱谷副部長)

- 当然退職者の人数は見込んで計算しているが、定年退職は予測できるが、自己都合退職や、年度末ぎりぎりに辞める職員もいる。また、再雇用を希望しながら別な就職先が決まって任用を辞退するケースもあり、そういったぶれが年度末に出てくる。また、再雇用を希望する職員の割合も変動する。

(石橋部会長)

- ヒアリング項目について皆さんからご質問いただいたが、全体を通して質問・意見はあるか。

(旗本委員)

- 昨年、財務諸表の職員数に関して相当強く意見を言わせていただいた結果、今年は詳細な分析をしていただき、感謝する。一方、予算差異を内部留保して取り崩す形になっているが、内部留保をどれくらいするのか、どれくらい取り崩すかは、道との関係や道総研の戦略次第で決まるところで、非常に質問がしづらい。非常に難しい質問になるので、今回その点は省いた。この内部留保について、第二期はもう少し説明できるようなものを準備していただきたい。

全体の戦略、中期計画の大きな流れ、人員の適正化といった観点がある。中期というのは非常に短い期間で、その中でさらに年度評価をすることになるので、我々としては年度の多少のぶれは大した意味はないと思っている。それよりは、大きな戦略の中で中期目標期間を構成する1つの年度として、どれくらい大きなインパクトを与えてしまったのか、あるいはうまくいっていると理解して良いのかという観点を引き続き持って行きたいと思っているので、戦略、中期計画、年度計画の3つの流れを、もう少し明確に、外部から見てもわかりやすい形で自己評価をしていただけると、非常に助かる。

(石橋部会長)

- その他意見はあるか。

～ 特になし ～

- 午前のヒアリングは、以上で終了する。午後は審議となるので、よろしく願います。

議事「(2) 業務実績報告書等について」審議

(石橋部会長)

- 午後の年度評価の審議を始める。

午前のヒアリングを通して委員の皆さんからご意見等があればご発言いただき、もしなければ、午前中の私の印象としては、質問事項の評価制度と細川委員、北野委員のB評価の説明についてのご意見に議論を絞ってお話をお伺いしたい。

人事評価制度について、道庁に準ずるのはしょうがないものと思うがいかがか。

(旗本委員)

- 年度計画において、「研究職員に特化した人事評価制度」とされており、それが北海道職員に準拠する形で十分なのかとなると、ちょっとどうかと思う。

(旗本委員)

- 改善の方向という時に道に準拠するという事で改善となるか分からない。

(石橋部会長)

- 事務局としては、道に準拠することとして査定昇給にこれまでの人事評価制度を組み込むことは十

分ありえると考えるのか。

(事務局 寺前参事)

- 査定昇給自体はこれから道が導入することであり、その評価などはこれからの話。道総研は、研究者の評価をどうするかワーキンググループを作って今まで検討してきた中で、道で査定昇給を導入することとなり、研究者についてそこも加味する必要があるため、組み入れを検討しているが、どのような形となるかはこれからの話であり、25年度評価としては、ワーキンググループを作って他県の状況などを取りまとめたことをどう評価するかとなる。

(事務局 田中室長)

- 理事長がアウトプットからアウトカムとして、我々も二期中期目標に向けて、道民生活や産業の現場で実際に使ってもらえる研究をやらなければならない。その意味では、アウトカムは慎重に詰めないところまでできるか非常に難しい議論であるが、他県調査を行いながら、理事長がおっしゃっているアウトプットからアウトカムに向けて法人の取組を進めていただき、籾本委員からお話のあった非常に難しいとの話を真剣に受け止めていただければと考えている。

(石橋部会長)

- 人事評価制度を25年度に絞って皆さんの意見をまとめていきたいが、他県調査やワーキングチームで検討し、レポートを出すなど取り組んでいるが如何か。

(北野委員)

- 研究職と行政職の俸給表は別か。

(事務局)

- 別である。

(北野委員)

- 別の場合は、査定昇給を導入すると移った時に整合性がとれなくなり、移るタイミングにより有利不利が発生する。産総研は事務職と研究職の俸給表を一体化しようとしたが、そうしないと人事評価した時に移り方に有利不利が生じるが、大変な作業で細かく等級を分けるためにかなりの時間を要した。道総研の研究職だけの話となると分かりやすい。

(事務局 田中室長)

- 道派遣の事務職と、道総研の研究職となる。

(北野委員)

- 産総研は事務職も一緒に移行したものであるが、道の場合はその恐れはないと思う。

(石橋部会長)

- 査定昇給の話が25年度に出ていたことを加味してご意見をいただければ。私は、実績報告書でワーキングチームを作り、実績を集めたことについてよろしいと思うが、籾本委員は如何か。

(籾本委員)

- 「A」評価はどうかと思う。

(石橋部会長)

- 細川委員はいかがか？

(細川委員)

- 道総研としての道の評価制度の導入は積極的なのか？道総研の法人としての性格やこれからの見通しの中で職員の意識を高めるために独自性を持った評価制度を作ろうという認識が強いのか、受け身なのか。

(事務局 寺前参事)

- 道総研は道の各種規程を持ってきている。元々の中期計画や年度計画は道の制度を基に、自分たちの検討しているものをどのように取り込むか。

(細川委員)

- 道の改善を道総研の人事評価制度を確立するためのチャンスとして捉えているのであればよいが、これからの道の人事政策に引きずられることとなる。昨日の話においても非常に長いスパンで取り組んでいる研究者をきちんと評価するオリジナルのものを作らないと難しいと思う。

(事務局 田中室長)

- 先ほどの人件費の増減分析資料で、国準拠による給与削減について、国家公務員の給与削減に準じて地方公共団体に削減を求めた際に、道総研に対しても下げさせた経緯がある。法人が自主性・自立性を発揮したい面を持っているが、長いスパンでどう評価するかは非常に難しく、ある程度時間をかけてやっていく際に、道準拠とした場合に良い面も悪い面もあり、正直言って当惑している面もあると思う。自主性・自立性という議論と税金で8割支出していることのバランスが難しい面もある。

(安達委員)

- 先ほどの説明は理解したが、結果としては「B」と思う。前回の評価の視点の資料を見ると、23年度評価を実施する時に「検証」という言葉が出てきた。現行制度の適切な運用の検証を常に行っていく視点を出して、25年度の計画に対しては、「勤務実績評価制度を検証して」となっており、よくやっているし、新しい試みをしていることは理解できたが、まだ全て検討の段階であり、検証の段階から見ると弱い。

(北野委員)

- 私は、努力したことを聞いて「A」でもいいのではないかと思います。仕方ない面もあるが、法人の戦略がきれいには見えない。道の予算で大部分をカバーしており、自由度はあまりないが、「独立」という言葉が付いている法人として方向性は示す必要がある。努力を見せてくれるのであればしょうがないのではないかと。

(細川委員)

- どういう方向で研究職員の意欲を引き出すかがすっきり見えないという思いがあり、「B」とは言わなくても「A」とは思えない。

(石橋部会長)

- ワーキングチームでまとめて、道の査定昇給が出てきたが、それを取り込んだ形でやっていることを認めてもよいのでは。絶対「A」ということではないが、「A」でも良いのではないかと。

(安達委員)

- 「B」評価とはそんなに悪い評価なのか？

(籀本委員)

- 自己評価で「A」というものを「B」に覆すと評価委員会に説明責任が出てくる。

(事務局 寺前参事)

- 年度評価実施要領によると、「B」は十分に実施していないとなる。

(安達委員)

- 十分に実施していないが、ある程度は実施しているという意味では「B」で良いのではないかと。取り組んではいるが、所期の成果等を得られなかったのではないかと。

(北野委員)

- 例えば、検証は不十分として、「A」として付帯意見を付けてはどうか。

(石橋部会長)

- 過去にも同様の事例があった。

(安達委員)

- 私は「対話ツール」にクエスチョンを付けている。「検証」という言葉をこれだけ使っていて、検討に終わらせて検証が出来ているということに私は納得できない。逆に「B」にして検討したことを評価することならば納得できるが。

(石橋部会長)

- 籾本委員も「A」にしてコメントではなく、どちらかと言えば「B」か？

(籾本委員)

- 「A」に対するコメントが思いつかない。

(石橋部会長)

- 細川委員は、どちらかという「B」に近いクエスチョンか？

(細川委員)

- 安達委員と籾本委員の考え方に賛同する。

(石橋部会長)

- 北野委員は好意的に考えて「A」でコメントを付けるとおっしゃっておられるがどうか。部会としてはNo. 60は「B」ということで、その理由は皆さんから出された意見を基に事務局でまとめた。

(事務局 田中室長)

- アウトカム指標の現場における悩みを考えた時に拙速に制度を入れるのではなく、もう少し時間をかけて検討すべきと。品種改良一つをとっても10~30年かかる研究者がいる中で、その意見を吸い上げなければ現場のモチベーションを含めて本来の目的を達成することが難しいとの趣旨と理解しましたが、そういう理解でよろしいか。

(石橋部会長)

- 北野委員もよろしいか。

(北野委員)

- はい。

(石橋部会長)

- No. 10、11、25、31、37、38、70 について、細川委員と北野委員から出ている B 評価について、いかがか。

(細川委員)

- 表現の問題なのか分からないが、法人としての意思というか結果を踏まえてどのように取り組むかがあまり伝わらない書き方であり、「B」として自己点検した意思があまり伝わらない。例えば、No. 10 で「共同研究を実施した」「柔軟に対応した」「普及を図った」「提案を実施した」となると A 評価だという気がするが、結局は B 評価であり、なぜ計画に記載されていることを実施したにも関わらず B 評価としたのか、自己評価の基準や判断した意思が分からない文章が B 評価の項目で多い。我々としてはこうしたかったが、これができなかったため B 評価としたが、来年度はこうしたいたいという意思が見える表現としなければならないという疑問である。

(北野委員)

- 結果的には、どれが A でどれが B か迷うものであるが、前からの主張として数値目標の設定の仕方に合理性を感じないので、ずっと気になっている。実際は、数値目標を出した場合も財務当局とのやり取りがあり、自然に決まっていくので、自分たちはこう思ってももっと上げないといけないなど別なところからも話が来ると聞いたことがある。個人的な意見としては、もっと合理的な数値目標を設定して欲しいということであり、そうしないと達成しないことが当たり前の文化となり、結局目標の意味自体がなくなる。法人室は、財政当局等とやり取りしていると思うが、実際にはどうか。

(事務局 田中室長)

- 第一期の目標数値は、基本的には法人が出来る前に道庁の準備室で設定したが、その時の作り方としては、過去 3 年間の実績の伸び率で推計するしかないと思っているが、道が準備室として作ったものを法人にお任せしたものであり、法人が頑張ったのに結果はだめだったが、頑張ったから良いというものが入っていない。したがって、次期中期目標では、今回作っている数値目標は、道総研でしっかりこれまでの実績を基にしっかり作って欲しいということで、項目は示すが、道からの指示はやめることとし、議会にも説明してきた。我々は頑張ったが、経済情勢が悪くて届かなかったが、頑張ったから A 評価であるなど 1 期を踏まえて法人の中できちんと合理性のある目標を設定することが大事であると考えている。財政当局からは外部資金を取るよう頑張れとの声もあるが、1 期目は元々道側が作っている事情がある。

(北野委員)

- 今の意見を聞いて少し安心した。結局、本来は中期目標は知事が示して、それに対し法人が答える形で計画を作るものである。それに対して、法人室が法人の自主性に任せるという姿勢示したものであり見守りたい。今回初めて法人が自らの意思で目標を設定するプロセスに入ったものであり、最初は組織が無かったためしょうがない面もあるが、本当は年度計画で見直してくれば良かったという主旨でこれまで同じような発言を繰り返してきたが、今後は非常に意味楽しみである。その時に、自分たちとして目標を設定するものであり、低すぎれば法人室や評価委員会が是正するシステムを持っており、個別に A でもいいのかもしれないが、1 つ 1 つに両論が出てくると思う。

(石橋部会長)

- 午前中のヒアリングを聞いていても「B」を「A」にする説明は無く、我々としては自己点検評価で行くしか「A」に変える意義を見いだせなかった。

(北野委員)

- 「B」は「B」として、次期計画においてももう少し数値を検討して欲しい。自分のいた組織を考えると、監督官庁の対応部署からのプレッシャーはあったと考える。道総研の場合も法人室はもっと関与しているものと思っていた。

(籀本委員)

- 自分たちの成長目標を自分たちで立てて、それに則った人事評価制度を作り上げて欲しいので、時間をかけて十分検討して欲しい。そこだけを決めてしまうと、費用の8割が人件費であり、税金であり、それで縛ってしまうと数値目標が立てられなくなる。

(石橋部会長)

- ヒアリング項目で私の方で気になった項目は以上であるが、その他に評価としておかしいではないかというものがあればご発言をお願いします。

～ 特になし ～

(石橋部会長)

- No. 60を「A」から「B」にして集計をお願いします。

(事務局 樋口主幹)

- 集計結果がまとまったので、ご説明する。お配りした作業表をご覧ください。

第1の大項目は、トータルで97項目があり、A評価が91、B評価が6という自己点検・評価であり、本日のご議論の中で同じとして、評価委員会の確認として同様の数値が入っており、評価委員会の評価としては、SとAの合計が93.8%となり、「Ⅲ」の「概ね順調に進んでいる」となる。

□の1番「研究の戦略的な展開と成果の普及」は96.9%で「Ⅲ」、□の2番「総合的な技術支援と社会への貢献」は81.8%で「Ⅱ」、□の3番「連携の推進」と4番「広報機能の強化」はいずれも100%ということで「Ⅳ」という評価に該当する。

大項目の2番目「業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置」は、午後からのご議論の中で「人事の改善」が「A」から「B」に評価が変わったので、自己点検・評価と評価委員会の評価が変わり、大項目9項目のうち、道総研自己点検・評価においては、全てAで100%になっていたが、評価委員会の確認の欄としては、Aが8、Bが2で、SとAの合計が88.9%となり、「Ⅲ」の「おおむね順調に進んでいる」となる。

「組織運営・体制の改善」は、100%で「Ⅳ」、「業務の適切な見直し」は、100%で「Ⅳ」、「人事の改善」はAが3つ、Bが1つとなり、75.0%になり「Ⅱ」にさせていただきます。

大項目の3番目「財務内容の改善に関する目標を達成するための措置」は、8項目全てAで、「Ⅳ」の評価となる。内訳として、「財務の基本的事項」「外部資金その他自己収入の確保」「経費の効率的な執行」「資産の管理」は全てAであり、評価としては「Ⅳ」となる。

最後に大項目の4番目「その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置」は、8項目のうち自己点検ではAが7、Bが1で87.5%であり、評価委員会も同様であり、「Ⅲ」となる。

内訳としては、「施設及び設備の整備及び活用」は100%で「Ⅳ」、「職員モラル向上策」については、6項目のうち5項目がAで、1項目がBで83.3%となり、「Ⅱ」となる。

最後に全体的評価は、122項目のうち自己点検では115がA、Bが7項目で94.3%ですが、評価委員会のご議論の中で1つだけBに移りますので、Aが114、Bが8項目で93.4%となり、全体的評価は「Ⅲ」の「概ね順調に進んでいる」となる。

(石橋部会長)

- 評価作業票をご覧ください、ご説明を受けたが、何かご意見等あるか。

項目が少ないところが一つBとなると効いてくるので、次期に何とか見直していただければ。

(籀本委員)

- 人事評価制度の話はこのくらいインパクトのある話であり、一つ二つの中期計画の話ではない。

(石橋部会長)

- あとはよろしいか。
それでは、作業票のとおり本部会としては評価をまとめていただきたい。
以上で「業務実績報告書及び財務評価諸表等について」の審議を終わらせていただく。
その他について事務局から説明をお願いする。

(事務局 樋口主幹)

- 事務局から2点ほどご連絡する。
次回の第3回部会は、8月19日(火)午後2時から予定しており、議題は、「平成25年度の業務実績に関する評価結果(案)」、「平成25年度の財務諸表及び利益処分案の承認に係る意見」、「第二期中期目標(素案の修正案)」を審議いただきたいと考えているところ。すでに担当から連絡しているが、8月の2週目～3週目に、皆様のごところに事前にご説明にお伺させていただくので、よろしく願います。
その後、8月28日(木)午後3時から第1回北海道地方独立行政法人評価委員会を開催し、「年度評価結果」や「財務諸表及び利益処分」、4月の部会で審議いただいた「平成25年度評価項目別評価の視点」の報告を行うとともに、「第二期中期目標(素案の修正案)」を審議の上、決定していただく。また、事務局では、知事に対して「評価結果」及び「財務諸表及び利益処分の承認」に係る意見について報告を行い、9月開催の第3回北海道議会定例会において、知事から議会に報告を行うとともに、「第二期中期目標(案)」について議会に付議する予定。
非常にタイトな日程の中で、皆さまにもご迷惑をおかけするが、よろしく願います。
- 次に第二期中期目標は、現中期目標期間が本年度で終了することから現在検討を進めており、6月開催の第2回定例道議会に素案を報告し、議会議論を行うとともに、6月中旬から7月中旬までパブリックコメントを実施、また、皆さまにも資料を送付させていただき、ご意見を伺ったところ。パブリックコメントに対する意見等の提出はなかったが、議会議論や本日議論いただいた平成25年度評価結果などを踏まえながら、現在、案の取りまとめに向け、検討を行っているところ。特に現計画において毎年1%減額されている効率化係数の取り扱いについて、道総研が研究水準を確保し、自主性・自律性を持って経営ができるよう、協議を進めているところ。今後のスケジュールは、次回の部会でこれまでの議論などを踏まえた素案の修正案をお示しし、皆さんに審議していただくとともに、第1回評価委員会で意見をいただいた9月に開催される第3回定例道議会に付議する予定としているところ。

(石橋部会長)

- 以上で本日の全ての議事が終了したが、委員の方から特にご発言等があれば。
これで、2日間にわたる第2回部会を終了する。お疲れ様でした。

(事務局 田中室長)

- 石橋部会長をはじめ、委員の皆様には、2日間にわたりご審議をいただき感謝申し上げます。
第二期中期目標は、道総研がこれまで以上に総合力を発揮し、これまで培ってきた研究成果や知見を広く普及し、その結果として、産業や道民生活の現場で使っていただけることを基本の軸と据えている。効率化係数の議論が残っているが、道総研の自主性・自律性を伸ばしてやっていきたいと思っており、本日午前中のヒアリングを伺い、皆さま方のご意見で、第二期中期目標に向けた有意義なご提言をいただいたところ。評価委員会の皆さまの熱い気持ちを受け止めながら、今後に向けて進めてまいりたいので、今後ともよろしく願います。本日はどうもありがとうございました。