

平成 28 年 9 月 20 日

四日市市議会

議長 川村 幸康 様

産業生活常任委員会

委員長 石川 善己

### 産業生活常任委員会行政視察報告

産業生活常任委員会が行政視察を行いましたので、その結果を次のとおり報告いたします。

#### 記

1. 視察日時 平成 28 年 7 月 19 日（火）～7 月 21 日（木）
2. 視察都市 札幌市、旭川市
3. 参加者 石川善己、太田紀子、荒木美幸、加納康樹、小林博次、  
竹野兼主、谷口周司、中村久雄  
(随 行) 中嶋友哉
4. 調査事項 別紙のとおり

(札幌市)

1. 市勢  
市制施行 大正 11 年 8 月 1 日  
人 口 1,945,234 人 (平成 28 年 5 月 1 日付)  
面 積 1,121.26 平方キロメートル
  
2. 財政  
平成 28 年度一般会計当初予算 9365 億 5000 万円  
平成 28 年度特別会計当初予算 2750 億 1200 万円  
平成 28 年度企業会計当初予算 3894 億 9810 万円  
合 計 1 兆 6010 億 6010 万円
  
3. 議会  
条例定数 68  
6 常任委員会 (総務、財政市民、文教、厚生、建設、経済観光)

#### 4. 視察事項 (札幌市農業支援センターでの取り組みについて)

##### 1) 視察目的

札幌市では、農業支援センターにて、安心・安全な農産物の供給を目的として、地産地消を基本とした生産振興から、高付加価値化、消費拡大対策まで一体的な取り組みを展開している。また、農業に関心ある市民を対象に、新たな担い手農業者や農業応援団として育成するため、市民農業講座「さっぽろ農学校」を開講し、農業知識や技術習得の機会を提供している。

本市においても、農業センターにて、新規就農者への技術研修や市民園芸教室の開催をはじめ、広く市民への園芸に関する知識及び技術の普及に努めており、札幌市での取り組みを本市の参考とすべく視察を行った。

##### 2) 札幌市の農業について

札幌市では、郊外には多く農地が残されており、多岐に富んだ土地の形状で地域の特性を生かした多種多様な農作物が生産されている。また、市民に新鮮な農産物や農業とふれあう機会を提供する役割を果たすとともに、北の拠点都市・札幌の貴重な緑地環境としても期待が高まっている。

しかし、農家戸数については、昭和 35 年の 5,156 戸をピークに減少し、平成 22 年の農家戸数は 993 戸であり、近年は毎年 30 戸程度の減少となっている。そこで、札

幌市では、平成 18 年 3 月に「さっぽろ都市農業ビジョン」を策定し、活力と魅力あふれる農業、市民の暮らしが向上する農業、市民が支える農業の実現向け、都市農業の活性化を目指した施策を推進している。

### 3) 農業支援センターの概要について

開設年度：平成 7 年

総面積：8.3ha

施設概要：事務所棟、作業管理等、機械格納庫、堆肥舎、ガラス温室 4 棟

ビニールハウス 12 棟、露地栽培圃場、泥炭置き場 など

その他：農業体験交流施設であるサッポロさとらんど（※）内に設置されており、市民農園などの一部の講座は当該施設にて実施されている。

※人と農業や自然とのふれあいと都市と農業の共存をテーマとして、市民が憩い楽しむことができる田園的緑地空間と都市型農業を総合的に支援する施設（指定管理者制度にて運営）

### 3) 農業支援センターの主な取り組みについて

#### ① 札幌市農業基盤整備事業

「人と環境に優しい農業」の推進及び「地産地消」を基本理念とした札幌農産物の生産支援を目的として、下記の事業に要する経費の一部の補助を行っている。（平成 27 年度実績 7,988 千円、平成 28 年度予算額 8,500 千円）

事業区分	対象事業
地場生産型施設整備事業	雨よけハウス、選別・収穫機等導入
環境保全型機械施設整備事業	堆肥切返し機等導入
地区活性化推進事業	地域ぐるみの加工施設、直売所等整備
土地基盤整備事業	国・道費補助事業の採択要件に満たない土地基盤整備（用排水施設の新設改良等、土地改良等）
有害鳥獣対策事業	電気柵設置等（シカ、アライグマ、クマなど）

## ② 環境調和型農業の推進

農業分野においても、環境への付加に配慮した農業への転換が求められており、平成28年度より、公共事業で発生する泥炭土や家庭ごみの枝・葉・草を原料とした堆肥を畑の土づくり資材への転換を図るための調査事業を開始した。また、環境に配慮した農業に営む農家組織等に対して、農林水産省の補助制度（環境保全型農業直接支援対策事業）を活用した支援を行っている。

## ③ 試験調査業務

公共事業で発生する泥炭土や家庭ごみの枝・葉・草を原料とした堆肥を、原料とした堆肥を用い、土壌改良効果を検証している。

また、市内の基幹作物である野菜・花きなどの振興を目的とした試験を行い、防除対策や新しい品種、栽培技術の導入を図っている。生産者や地域の要望を反映した試験を行い、これらの結果を基に、地域への普及指導業務や各種生産支援を行うことにより、産地の育成を図っている。主な試験は下記のとおり。

- ・ホウレンソウの品種比較試験
- ・コマツナの奇形葉対策試験
- ・ブロッコリー・レタスの農薬効果検証
- ・エダマメの早どり栽培法試験
- ・トマトの品質向上栽培法試験
- ・サツマイモの省力栽培法試験

## ④ 土壌分析・診断業務

長年の営農により肥料成分が蓄積する富栄養価や養分の偏りが進んでおり、畑の土壌の化学性（栄養の過不足や保肥力の大小等）を分析し、コスト削減や作物別に適切な施肥設計を支援するための土壌診断を実施している。対象は市内の販売農家に限られ、平成16年度より有料化している。（1検体1,500円）

## ⑤ 畜産の振興

札幌市においても、小規模ではあるが畜産農家が存在しており、「酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針」を策定し、飼料作物共励会及び乳牛検定組合活動への助言等を通じ、飼料作物の生産性及び品質の向上、乳牛の資質改善、疾病予防、飼養管理技術

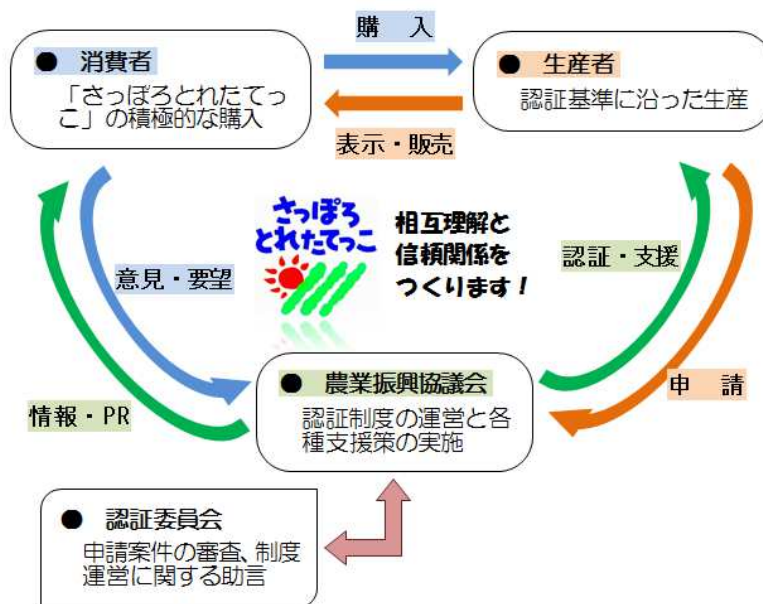
の向上等による生産コストの削減を助言している。

#### ⑥ さっぽろとれたてっこ認証制度

さっぽろとれたてっこ認証制度は、土づくりや化学肥料・化学農薬の低減に努める等、安全・安心で環境にも優しい農業に取り組む札幌の生産者をさっぽろとれたてっこ生産者として認証する制度である。

さっぽろとれたてっこ生産者が生産した農産物にはさっぽろとれたてっこマークの表示を行い、消費者に知っていただくことで生産者・消費者間の相互理解と信頼関係を構築し、地産地消の推進を図っている。

#### 「さっぽろとれたてっこ」認証制度の仕組み



○原則として、札幌市内の生産者もしくは札幌市内で農産物を生産している生産者が認証の対象となる。

※平成 26 年度までは、生産物の認証制度であったが、物量の増加を目的として、平成 27 年度より、生産者認定制度に改めた。

○認証基準（土作り・化学肥料低減技術、化学農薬低減技術など）に基づき、さっぽろとれたてっこ認証委員会における審議を経た上で認証可否の決定を行う。

※認証委員会の構成：学識経験者、札幌市農業協同組合、丸果札幌青果(株)、北海道石狩振興局石狩農業改良普及センター、札幌市

⑦ 市民農業講座「さっぽろ農学校」

農業に関心ある市民を対象に、新たな担い手農業者や農業応援団として育成するため、平成 13 年度から市民農業講座「さっぽろ農学校」を開講し、農業知識や技術が習得できる機会を提供している。

市民農業講座「さっぽろ農学校」には、家庭菜園や市民農園を楽しんでいる方向けの「入門コース」と農業に関する知識や栽培技術の習得を目指し圃場での実習と講義を行う「専修コース」の 2 種類がある。

○これまでの受講者数

平成 13 年度から平成 27 年度までに 422 名が受講（入門コースを含まず）

○平成 28 年度の講義数及び受講者数

- ・ 入門コース：全 22 回 42 講義、通年受講者 64 名
- ・ 専修コース：全 78 回（演習 43 回、講義 23 回、管理 12 回）受講者 20 名

○専修コース修了後の活動状況

- ・ 新規就農者 55 名
- ・ 農体験リーダー（※）登録者 68 名
- ・ 「農」に関する NPO 法人に参加

※一定の農業技術や知識を習得した市民等を「農体験リーダー」として札幌市長が認定し、市内小中学校の総合的な学習の時間や町内会の活動等に派遣する制度

3) 委員からの質疑

Q さっぽろとれたてっこ認証商品の物量が少ないとのことであるが、販売店などの情報は公開されているのか。

A 農業協同組合の直売店では常時さっぽろとれたてっこ認証品を販売しているほか、一部の生協などでも販売されている。また、ホームページ上に情報を掲載している。

Q さっぽろとれたてっこが生産者認証へ変更され、約 1 年経過したが、消費者は認識しているのか。また、ロゴマークは変更していないのか。

A 市のホームページ等では周知を行っている。なお、ロゴマークは変更していない。

Q さっぽろとれたてっこへの認証により、生産者は売上の増加や知名度向上などを期待

するが、認証による効果の検証は行っているのか。

A生産者の意欲向上と市民が買い支えてくという機運を高めていくことを期待するが、検証は行っておらず、課題であると認識している。

Q農業大国である札幌市にて農業を学ぶため、北海道在住者以外の方への市民農業講座受講に向けた合宿制度やフォローアップ制度を考えているのか。

A市民農業講座は、農業応援団の育成や新たな担い手農業者を育てる場であるため、広域的に応募を募ることは検討していない。

Q農業支援センターの職員数及び予算額はどのようなか。

A職員数 13 名、予算額は約 8,300 万円（人件費を除く）である。

Q香港のスーパーでは野菜のほとんどが北海道産であった。さっぽろ農業都市ビジョンには、海外での消費拡大は位置付けられていないが、どのような方針であるのか。

A国では、国内の農産物の海外への輸出を進めているが、札幌市では、まずは市民への積極的な購入・消費の推進を目的としており、積極的な輸出には至っていない。

Q身体障害者の方の農業分野への就労に対する市としての支援はどのようなか。

A現在、市としての支援は行っていない。

Q本来、農業は自己の力で行うべきと考えるが、農業協同組合や農業支援センター等が存在しており、どのような連携を行っているのか。

A農業協同組合が農家の状況を最も把握しているため、情報提供等の協力を得ている。市や北海道による農業振興にあたっては、農業協同組合の協力なしでは成り立たないと考える。

Q農業支援センターは、市民への農業についての周知を目的としているのか。

A農業を周知する役割も担っている。また、農業体験交流施設であるサッポロさとらんども活用し、市民への農業理解が進めていきたい。

Q北海道自体は農業が中心であり、ブランド化されている商品も多いが、札幌市は農業のイメージがあまりないことから、さっぽろとれたてっこ認証制度をより広めていくことも農業支援センターの役割ではないのか。

Aさっぽろとれたてっこ認証制度は、北海道や農業協同組合等と共同で運営しているため、農業支援センターだけでなく、他の団体とも広めていきたい。

Q近年の気候変動に伴う北海道における米生産についての研究は行っているのか。

A本施設では行っていない。国や農業協同組合等で研究されていると思われる。

Q一般市民への農業の周知という点では、平日の集客も考える必要があると感じるが、

視察の状況はどのようなか。

A 設置当初は自治会や学校等による視察も多かったが、現在は少なくなっている。なお、サッポロさとらんどでは小学生の見学や農業体験が行われている。

Q 土壌分析の診断業務は販売生産者に限られているが、予算上の理由によるものか。また、年間件数はどのくらいか。

A 予算や作業量も含めて、対応が可能な範囲ということで、年間約 500 件を目途としている。

Q サッポロさとらんどは指定管理運営であるが、指定管理料は年間どのくらいか。

A 平成 27 年度は 2 億 1800 万円であった。

Q サッポロさとらんどの運営は平成 17 年度まで業務委託であったが、平成 18 年度より指定管理者制度となっているが、同一の業者であるのか。また、平成 18 年度以降、指定管理者の変更はあったのか。

A 平成 17 年度までの業務委託先と平成 18 年度からの指定管理者は別の業者である。また、平成 18 年度以降、指定管理者の変更はあった。

Q サッポロさとらんどの来場者は、休日の家族連れが多いのか。また、指定管理導入後、入場者数が急増しているが、効果検証はどのように行っているのか。

A 家族連れも多いが、市民農園も集客効果がある。来園者の増加率や事業内容などの評価は行っているが、農業理解につながっているかどうかはわかりかねる。

Q サッポロさとらんど内で、さっぽろとれたてっこ認証の野菜は販売しているのか。来場の際に購入可能であれば相乗効果が得られるのではないか。

A ファーマーズマーケットを設置しており、さっぽろとれたてっこ認証生産者だけでなく近郊農家も販売を行っているが、野菜販売がない日もあるため、定着が難しい。

Q 市民農業講座修了後、農業に関する NPO 法人に参加される方は、どのように農業に携わるのか。

A 当該 NPO 法人は、農業に対する理解の促進を目的としており、一定の農地を借り受け、さまざまな方への農業サポートや農作物を学校給食会に出荷している。

Q 本市でも耕作放棄地の解消が課題であるが、札幌市もさっぽろ都市農業ビジョンにおいて耕作放棄地の解消を目指しており、特徴ある取り組みを実施しているのか。

A 国では中間管理機構の活用を進めているが、本市も課題として認識している。

## 5) 委員会としての所感



札幌市においても、農業者の高齢化や後継者不足等、多くの自治体と同様の課題を抱えている。そこで、さっぽろ都市農業ビジョンの策定をはじめ、農業支援センターによる独自の補助制度や一農家では実施が難しい土壌診断や栽培技術の研究や流通・消費拡大による支援を図っているが、課題解決には至っておらず、その難しさを改めて感じる結果となった。

しかし、札幌市の特徴ある取り組みであるさっぽろとれたてっこ認証制度は、生産者の意欲向上と市民への農業理解を深め、市民も農業を支えていくという機運を醸成するものであり、生産者に対するブランド化という視点は、参考となるものであった。また、市民農業講座では、入門コース、専修コースともに多数の受講者があり、新規就農者も輩出していることから、本市農業センターにて実施されている新規就農者育成への研修についても内容等の充実が必要であると感じた。

本市においても、地産地消の推進や新規就農者の育成・確保等についてはより実効性のある施策の検討が必要であると考え、環太平洋戦略的経済連携協定や農業の6次産業化の推進等、農業は変革期に来ており、より収益性のある農業に向けた支援についても考えていくべきであり、今後の本市における農業センターでの取り組みについて、あらためて議論を深めていく必要性を感じる視察となった。

(旭川市)

1. 市勢            市制施行 大正 11 年 8 月 1 日  
                    人     口 347,853 人 (平成 28 年 4 月 1 日付)  
                    面     積 747.66 平方キロメートル
  
2. 財政            平成 28 年度一般会計予算 1571 億円  
                    平成 28 年度特別会計予算 862 億 8585 万円  
                    平成 28 年度企業会計        395 億 2563 万円  
                    合     計                            2829 億 1148 万円
  
3. 議会            条例定数 34  
                    4 常任委員会 (総務、民生、経済文教、建設公営企業)

4. 視察事項 (「手術支援ロボット『ダヴィンチ』の導入について」)

1) 視察目的

旭川市では、医療水準の向上や新技術の投入による医師の確保等目的として、平成 26 年より手術支援ロボット「ダヴィンチ」を導入した。この最新鋭の手術支援ロボットである「ダヴィンチ」は、医師は操作台にて、画面に映し出される 3D 画像を見ながらアームを遠隔操作して手術を行う。この術式では、大きな切開はせず、体の数か所にだけ穴をあけて手術を行うため、出血量を極端に抑え術後の痛みを軽減し、機能温存の向上や合併症リスクを大幅に回避させることができる。

本市では、現在、高精度放射線治療棟の整備を進め、医療水準の向上を目指しているところであるが、ダヴィンチを含む新規医療器械の導入について、本市の参考とすべく視察を行った。

2) 市立旭川病院の概要について

面 積：敷地面積 37,166 m<sup>2</sup>、建床面積 13,212 m<sup>2</sup>、延床面積 45,566 m<sup>2</sup>、

構 造：鉄骨鉄筋コンクリート造

外来棟 (地上 5 階一部地下 1 階、塔屋 1 階)

病棟 (地上 7 階一部地下 1 階、塔屋 2 階)

病床数：478 床（一般病床 372 床、精神病床 100 床、感染症病床 6 床）

その他：一昨年までは病院事業管理者が病院長を兼務していたが、昨年より、病院事業管理者と病院長をそれぞれ任命し、両者の連携による病院運営を行っている。

また、市内中心部には5つの総合病院（市立旭川病院、旭川医科大学病院、旭川赤十字病院、旭川厚生病院、旭川医療センター）が存在し、充実した医療環境が整備されている。

### 3) 手術支援ロボット「ダヴィンチ」について

#### ① ダヴィンチの器械構成、価格等

##### <器械構成>

- ・サージョンコンソール（操作部）
- ・ペイシェントカート（患者部）
- ・ビジョンカート（モニター、記録部）

	シングルコンソール	デュアルコンソール
操作	術者が1人で操作	術者2人で操作可能 同一症例での共同作業や、指導、 監督などの教育目的でも有効
購入価格	330,000千円（税抜）	360,000千円（税抜）
1症例に対する材料費	概ね270千円 ※症例及び術者の判断による	
保守費用（2年目以降）	7,200千円／年	9,200千円／年
保守体制	24時間サポート、年4回の保守点検	



## ②トレーニング、研修について

トレーニングにはダヴィンチチーム（医師2名＋看護師2名（＋メディカルエンジニア1名））を編成して臨むことが推奨されており、以下がトレーニングメニューである。

- a. オンライントレーニング Web上で受けるトレーニング
- b. オンサイトトレーニング 実際の機器を使用した説明会
- c. オフサイトトレーニング 動物を使用したアニマルラボ（費用100万円）
- d. 症例見学 導入施設で実際の手術を見学
- e. シミュレーション 手術関係者全員でのリハーサル

※ダヴィンチは、トレーニングを修了した医師のみ使用可能

## ③国内での導入状況

国内：127台導入済（平成25年8月12日現在）

（うち、国公立大学病院58台、私立大学病院18台、民間病院51台）

※自治体病院（市立）では広島市民病院、国保旭中央病院（千葉県旭市）、長野市民病院、市立静岡病院、京都市立病院、豊橋市民病院

## ④ダヴィンチ症例数（泌尿器科領域のみ）

全国でのダヴィンチの症例数は年々増加しており、平成23年646件、平成24年2,393件、平成25年3,033件（平成25年は7月までの実績）である。

なお、平成28年4月の診療報酬改定から腎科にも適用されており、今後は複数の分野にも適用が拡大されていくことが予想される。

## 3) ダヴィンチ導入にかかる検討事項について

高額医療機器であるダヴィンチ導入の是非について、医師や事務職員で構成するワーキンググループを設置し、問題点、メリット、デメリット等を検証し、導入の可否の検討を行った。

以下が検討内容である。

### ① 導入にあたっての問題点

- 手術室が狭い・保管場所がない。

ダヴィンチを導入する手術室の広さは、40㎡以上が必要とされている。しかし、40㎡以上で使用可能な手術室は2室しかなく、泌尿器科以外の手術でも使用している。ま

た、保管場所がないため、新たに保管場所を確保する必要がある。

※現在でも、ダヴィンチは手術室に保管しており、器械の入れ替え等に関し、日常的に他診療科との調整を行っている。

#### ○担当の手術スタッフについて

手術スタッフのスキルアップ以外にも、器械のメンテナンスや滅菌・洗浄作業を行うメディカルエンジニアの果たす役割も非常に大きくなり、負担の増加が見込まれる。

#### ② メリットについて

##### ○手術の質、安全性が高まる

手ぶれしないこと、縫合操作等で細かい作業ができることや、拡大視モニターがあり、前立腺全摘という術式での質・安全性が高まる。手術のスピードが上がることで、術後の患者の回復の質も高まり、患者にとってメリットがある。

##### ○患者を集められる（失わない）

前立腺全摘の手術は3～4年のうちにロボット手術に替わる可能性が高く、ダヴィンチを導入した病院が患者を独占する可能性がある。10年程前に腹腔鏡手術が一気に広がったように、この技術が次代の主流になる可能性が高い。事実、アメリカではそのような動きになっており、泌尿器科の学会でもダヴィンチが取り上げられる機会が多い。

また、マスコミにも取り上げられており、導入した病院に患者が集中している状況である。今後、外科や産婦人科等の泌尿器科以外での保険収載が進むと集患効果が期待できる。

##### ○医師の確保、医師のモチベーションが上がる

研修医が研修病院を決める際に、ダヴィンチを導入していること、さらにそれを病院をあげて取り組んでいることが、研修医の印象に大きく作用すると思われ、大学の後期研修や若手医師も含め、医師を集める効果が期待できる。

また、病院全体として将来を見据えて力を入れていく姿勢を示すことにより、医師をはじめスタッフのモチベーション向上が見込まれる。

### ③ デメリットについて

#### ○採算面で大きな赤字となる

- ・前立腺全摘手術にしか保険適用されない

前立腺全摘手術 20 例として試算すると、損益ベースで年間約 2 千万円越の赤字となる。6 年間のリース契約とした場合、ダヴィンチで約 1.3 億円の赤字となる。黒字化を図るには、年間 80～100 件の手術を行う必要があるが、市立旭川病院の前立腺全摘手術は 10～20 件であるため、極めて困難である。(旭川医療圏全体での前立腺全摘手術の症例数は年間 100～150 件)

- ・前立腺全摘以外の先進医療や保険収載に時間がかかる

前立腺全摘以外の手術で保険適用になるためには、検証データが必要であり、特に外科系や消化器系ではデータがないため、大学での臨床試験等により評価を出した後に保険収載となるので 4 年程度はかかると予想される。

- ・その他の手術においても自由診療が可能であるが、全額自己負担で手術を希望する患者が集まるか不透明

#### ○ダヴィンチへの投資による、他の器械・設備への影響

医療用器械・設備整備に年間約 2～3 億円の予算を配分しているが、ダヴィンチのリース料等を維持するための予算が必要となるため、その予算分の収益を確保しない限りは、他の医療用器械・設備整備に影響が出ると考えられる。

※なお、現在も器械の更新をできる限り遅らせており、修繕で対応可能な場合は修繕を行っている。また、新しい器械を購入する際には、経費削減も同時に検討し、導入を進めている。

### ④ 検討結果について

ダヴィンチによるロボット手術は、高次元の精度の高い手術が可能となる将来性のある器械であり、患者も期待を寄せる技術である。しかし、その導入・維持にはスタッフに労力が伴うほか、不採算であることは明らかである。

しかしながら、今後、他の手術でも保険収載が進む可能性はあり、アメリカの状況を鑑みると、外科領域全体で不可欠な技術となる可能性が十分にある。そのため、ダヴィ

ンチを導入していない病院は、ダヴィンチ導入済みの病院との競合において決定的に不利にならざるを得ない。このことから、早期導入している病院は、赤字であっても将来を見据えてアドバンテージを優先するという戦略的な考えにより早期導入しているのではないかと考えられる。

しかし、ダヴィンチの導入には将来性だけでなく、経営の現実を踏まえた判断およびハード面、人員確保、教育などの観点についても考慮し決定すべきである。

#### ⑤ 導入後の状況について

##### ○利用状況について

検討の結果、平成 26 年 6 月よりダヴィンチが導入され、同年 2 月より、執刀医師、臨床工学技士、手術室看護師、麻酔医などで構成する操作チーム（ダヴィンチチーム）を結成し、トレーニングやシミュレーションを行った上で、同年 9 月より手術を開始した。

平成 26 年 9 月から 12 月までは月 2～3 件の利用状況であった。しかし、目標件数を大きく下回っていたため、平成 27 年より、利用者数の増加を目指し、一般患者向けの広報紙を用い、利用実績や患者の術後の経過等を紹介し、患者への周知を行った。その結果、徐々に件数が増加し、平成 28 年 4 から 6 月は、月平均約 7 件の利用状況となっている。しかしながら、現在ダヴィンチを操作している医師は 1 名であり、件数を増やすためには、ダヴィンチを操作できる医師を育てていかなければならないという課題もある。

また、患者の多くは旭川市内在住者であるが、約 3 分の 1 は旭川市外の市町村からの患者である。今後も、近隣の市町村を含めた周知活動や近隣の公立病院との連携の可能性を検討している。

##### ○費用について

昨年度のダヴィンチの年間リース料は 7,740 万円であり、さらに備品購入費で 1,200 万円を要した。年間必要経費分の収益を得るためには、年間手術目標数を 94 件としている。

なお、平成 28 年 6 月より、経費削減策として、全国の自治体の医療材料等の価格調査ができるベンチマークシステムを導入した。その結果、薬品の価格交渉を行い、900 万円程度のコストが削減された。今後は、患者数の増加とあわせ、必要経費のコスト削

減に向けた取り組みを進めていく。

#### 4) 委員からの質疑

Q患者数が限られている中、市内の他の病院にもダヴィンチが導入されたことから、目標件数の達成は難しいのではないかと。

A市内だけでなく、近隣の市町村を訪問し、公立病院間での連携を行い、未導入の地域の患者に情報提供したい。また、現在、医療経営コンサルタントによる収益の見直しを図っているところであり、ダヴィンチについても具体策の検討を考えている。

Q症状の早期発見がダヴィンチの利用につながるのではないかと考えるが、旭川市では前立腺検査に関する補助制度はあるのか。

A制度的な補助はない。しかし、当院は健診センターを設置しており、人間ドッグや各種検診に加えて、PSA検査などによる早期発見ができる体制を整えたい。また、利用者数を増加させるため、近隣の病院との情報交換や、泌尿器科の医師間のネットワークの活用などが考えられる。

Qダヴィンチ導入による研修生の確保について、期待された効果は出ているのか。

A見学などはあるが、研修生の確保までは至っていない。ダヴィンチ導入後約2年が経過したところであり、学生や研修生間で情報共有が図られれば、効果が出るのではないかと期待している。

Qトレーニングメニューは国が示した基準なのか。それとも、病院独自でメニュー作成し、操作資格としているのか。

A国で示した基準であり、トレーニングを修了しなければ患者への手術はできない。

Q今後も他の手術への保険適用も期待されるが、どのような分野へ適用が広がるのかという情報は把握しているのか。

A今年、腎臓が適用となった。今後、生殖器系、婦人科分野などに可能性があるのではないかと情報を聞いている。

Q病院事業管理者と病院長をそれぞれ任命しているが、他の病院でもそのような事例はあるのか。

A公営企業法の全部適用により、会計方法を含め、民間病院の運営に近い場合、病院事業管理者と病院長を分けて経営する病院も存在する。

Q高額な医療器械の購入にあたって、市議会の反応はどのようであったか。

A当時、ダヴィンチ自体の認識があまりなく、地域初の導入であったため大きな議論に



はならなかった。

Q教育目的も兼ねて、デュアルコンソールを採用されているが、シングルコンソールでは難しいのか。

Aデュアルコンソールでなければ、画面の共有ができない、操作している状況を即座に確認できない等がある。

#### 5) 委員会としての所感

平成 24 年度より、ロボット支援下前立腺全摘除術が保険適用となり、手術支援ロボットの導入施設が増加する中、市立旭川病院では、いち早くダヴィンチの導入を行っている。導入にあたっては、院内のワーキンググループにて導入の可否を検討しており、その検討内容はダヴィンチにかかわらず、高額医療器械を導入するうえで、参考となる内容であった。

ダヴィンチ導入による患者への質の高い医療の提供は、最大のメリットであるが、医師の確保やスタッフのモチベーション向上にも寄与するという点については、興味深い視点であると感じた。また、手術件数の増加を図るため、院内でのPRや他市町の公立病院との連携、医師のネットワークの活用など、病院を挙げて取り組んでおり、医療分野におけるこのような取り組みは参考となるものであった。

ただし、市立旭川病院ではダヴィンチ導入が経営面で大きな負担となっており、他の医療器械への影響も出ていることから、デメリット面についても十分に検討する必要があると考える。

少子高齢化社会により、社会環境が大きく変化する中、医療へのニーズも多様化、高度化し、質の高いサービスが求められている。一方で、健全な病院経営の実現も求められていることから、最新医療器械の導入にあたっては、質の高い医療の提供だけでなく、その器械の将来性や医師の確保への好影響等の付加要素の検討に加え、病院経営に与える影響を十分に検証することが重要であると今回の視察を通して改めて感じた。