

第6回地理空間情報に関する北海道地区産学官懇談会議事概要

1. 日 時：平成26年11月19日（水） 15：00～17：00

2. 場 所：北農健保会館 大会議室

3. 出席者

[委員]

産業界

奥 寿彦

公益社団法人 日本測量協会北海道支部 事務局長（本多委員代理）

学界

金子 正美

酪農学園大学 農食環境学群教授

萩原 亨

北海道大学 大学院工学研究院教授

橋本 雄一（座長）

北海道大学 大学院文学研究科教授

村上 亮

北海道大学 大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター長

官（公的機関）

高橋 渡

北海道開発局 事業振興部 調整官（高橋委員代理）

土門 伸司

札幌市 建設局 土木部管理測量課長（八柳委員代理）

大塚 義則

国土地理院 北海道地方測量部長

[顧問]

山村 悦夫

北海道大学名誉教授

[準委員]

石田 廣幸

北海道 GIS 技術研究会 会長

藤原 達也

北海道 GIS・GPS 研究会 事務局長

三好 達也

NPO 法人 Digital 北海道研究会（渡會準委員代理）

雫石 和利

建設コンサルタンツ協会北海道支部

佐藤 潤

日本写真測量学会北海道支部

[特別委員（報告者）]

小野寺 徹

北海道旭川東高等学校 教諭

丸田 之人

室蘭市 企画財政部 企画課 高度情報推進 主幹

[事務局]

国土地理院 北海道地方測量部

4. 議事

1) 国土地理院からの話題提供

・「国土地理院の取り組み」

2) 「防災」に関する話題提供

・「写真判読による防災への備え」

日本写真測量学会 北海道支部 佐藤 潤 氏

3) 「地理教育」に関する話題提供

・「学校教育における地理空間情報を利用した地理教育について」

北海道旭川東高等学校 教諭 小野寺 徹 氏

4) 「オープンデータ」に関する話題提供

・「室蘭市におけるオープンデータ推進の取り組み」

室蘭市企画財政部企画課高度情報推進 主幹 丸田 之人 氏

5) アンケート調査の報告

- ・「事前アンケート調査まとめ」
- 6) 意見交換
 - 7) その他

5. 配布資料

- ・[資料1] 第6回地理空間情報に関する北海道地区産学官懇談会委員名簿
地理空間情報に関する北海道地区産学官懇談会設置要綱
- ・[資料2] 国土地理院の取り組み
- ・[資料3] 写真判読による防災への備え
- ・[資料4] 学校教育における地理空間情報を利用した地理教育について
- ・[資料5] 室蘭市におけるオープンデータ推進の取り組み
- ・[資料6] 「第6回地理空間情報に関する北海道地区産学官懇談会」
事前アンケート調査まとめ

6. 議事の経過

1) 国土地理院からの話題提供

資料2に沿って国土地理院から以下の話題提供を行った。

- ・国土地理院の取り組み

2) 「防災」に関する話題提供

資料3に沿って話題提供が行われた。

- ・「写真判読による防災への備え」
日本写真測量学会 北海道支部 佐藤 潤 氏

3) 「地理教育」に関する話題提供

資料4に沿って話題提供が行われた。

- ・「学校教育における地理空間情報を利用した地理教育について」
北海道旭川東高等学校 教諭 小野寺 徹 氏

4) 「オープンデータ」に関する話題提供

資料5に沿って話題提供が行われた。

- ・「室蘭市におけるオープンデータ推進の取り組み」
室蘭市企画財政部企画課高度情報推進 主幹 丸田 之人 氏

5) アンケート調査の報告

資料6に沿って事務局から報告が行われた。

- ・「事前アンケート調査まとめ」

6) 意見交換

話題提供を踏まえて行われた意見交換は、以下のとおり。

○委員

SSH（スーパーサイエンスハイスクール）等の取り組みで、高等学校でGISを導入する機会が増えているが、なかなかうまくいっていない。その一つの要因として、危機管理のため、学校のPCにGISソフトをインストールしにくい環境となっていることがあると思うが、どのように対応しているか。

○特別委員

ソフトをインストールする場合、道の情報センターに申請して許可をもらう必要がある。更

に、ダウンロードはブロックされるため、1台ずつCDやDVDからインストールする必要があり、非常に手間がかかる。たまたま勤務先の学校にその方面に詳しい先生がいたため、協力を得て手間を軽減することができた。今は情報センターと直接やりとりできるようになり、少しハードルは低くなってきていると思う。

○委員

そういう大事なソフトが身近に無いと、せっかくのオープンデータや地図情報の防災活用もうまくいかないことが多いと思う。

○委員

室蘭市に導入されたシステムはかなり高度なGISシステムのように思うが、メンテナンスするのは市の職員の方が、それとも外部に委託しているのか。継続的に行っていく場合、非常に重要なことだと思う。

○特別委員

システムのメンテナンスについては、導入業者に費用を払ってお願いをしている。

データのうち道路台帳図、家屋図、地番図などの重要な背景図については、職員の手でリアルタイムに書き換えながら年に一度業者をお願いをして、精度を保つための補正をしている。

それ以外の精度を厳密に求めないものについては、すべて職員の手でデータ更新をしている。あまり手間がかからない、件数が少ない、頻度が少ないものについては、それぞれの所管課で行う。データの数が多し、頻度が高いものについては、GISデータのメンテナンス専門職員を一人雇用し、更新作業を担当させている。

○委員

システム全体のことを考え、将来のバージョンアップやオープンデータに関するポリシーを決める場合は、外部の人間ではなく、市の中でGISのことを熟知していて主体的に政策提案ができる人材が必要ではないかと思う。そういう人材を育て、成長させることがシステムの発展のための非常に重要なベースとなるのではないか。

○特別委員

先進自治体から話を聞いた中で、導入時はやる気のある職員がいて、その職員が引っ張ってうまく導入はできたが、その職員が人事異動でいなくなった途端に誰も使わなくなった事例を知った。それを避けるために、ワーキンググループを作った。通常各部署から一定人数を招集するが、今回の場合は立候補制をとり、希望者、やる気のある方に集まってもらった。その職員が人事異動でGISの全く関係のない職場に行っても、本人が辞めさせてくれと言うまでは続けてもらうルールとした。将来の方向性についてもワーキングのメンバー中心に考え、継続性を保ちたいと考えている。

○委員

発表の中で空中写真が非常に重要な要素であると感じた。オープンに使える空中写真を考えた場合、グーグルマップなどインターネット上で見ることのできるものはあるが、データとして活用できるものはあまり無い。空中写真をオープンデータとして提供していくのは、非常に素晴らしい取り組みだと思うが、ハードルもかなり高いのではないかと思う。室蘭市では空中写真を公開するにあたって、問題なく進んだのか。

また、国土地理院が今まで持っている写真を全てオープン化していくという方向性が出てくると素晴らしいと思うが、いかがか？

○特別委員

空中写真の公開は、特に問題なく進んだ。データを公開するのかもしれないかについては、情報公開条例に基づく情報公開請求があった際に、公開できるのかできないのかを判断基準にしている。空中写真についても情報公開請求されると、公開せざるを得ないので、そうであれば最初から公開しようという結論になった。

○委員

国土地理院の空中写真の件については、これまで130万枚程度の空中写真をデジタル化して

いるが、有償販売している。インターネットでは、解像度を落としたものを無償にて公開し、本当に使いたい際には買っていただくという仕分けにしている。

○委員

私たちは道路データに何かを重ねて作業をすることが多い為、道路に関するデジタルデータ、空中写真のデータがオープン化されると、いろいろなものを組み合わせて分析する際に非常に有用に思う。例えば除雪したら渋滞が減るのかといった評価や災害時の避難経路の評価である。国道等の大きな道は比較的情報があるが、細かい道の情報が無いと正確な評価ができない。更に道路のデータだけあっても駄目で、駐車場やスーパー、工場がどこにあるのか、そこに向けてトラックがどう走っているのかを重ねていき、それによって道路網がどう使われているかを考えることができる。

自動車の自動運転の技術においても、道路情報が重要である。日本では信号機のデータなど必要なデータが入れない状況であり、GISの公開、共有の面に関してはもう少し工夫されると良いと思っている。

○委員

いろいろな組織で様々な人材育成の取り組みが行われているため、話を伺いたい。

○委員

私たちが力を入れているのは、建設現場の担い手確保である。学校を出てから建設業に就きたがる若者が少ない。少子高齢化も影響している。建設業で行っている機械化施工、GISを活用したいろいろな施工を工業高校の生徒に実際に見てもらい、土木の世界の魅力を伝えている。

○委員

今回事前にアンケート調査があり、市の教育委員会にも問い合わせを行った。教育委員会では、どのような地理情報があって、どのように入手できるのかという情報が不足していた。パンフレット等で各学校や教育委員会にPRや啓発が必要に思う。

市内の全小中学校でPC教室にパソコンを常設して、授業を行っているが、パソコンの中にある地理情報は非常に古いとの回答があった。新たな地理情報に関する紹介をしたところ、是非活用して、教育に役立てたいとの回答を得ている。

○委員

当協会は「地理空間情報の高度利用」を推進するための公益事業をする団体である。5つの戦略の中の1つに、人材育成があり、講習会の体系的な企画を大きな柱と考え、測量技術教育について一層の充実、普及に取り組んでいる。一例として、地理空間情報専門技術認定については、著しい測量技術の進歩に対応するために、測量の各分野の新技术の専門技術者認定を行っており、現時点で北海道では、基準点測量1級が200名程、基準点測量2級が230名程認定されている。また、当支部においては、測量技術講習会や地理空間情報専門技術講習会を毎年開催しており、今年度においてもこれまでに札幌や道内各地域において18回の講習会を実施している。このほかにもサーベイアカデミーの開講や国家資格取得のためのセミナーなどについても取り組んでいる。これらの講習等を含め、更なる活動を行っていくために、皆様より一層のご支援、ご協力をお願いしたい。

○準委員

平成26年度の当会の方針は、正式公開された地理院地図を広く皆様に使ってもらうことであった。当会の会員企業にはGISをやっている業者、GISにはほとんど関わっていない業者と、温度差がかなりあった。全国6団体の支部で、全国の地方測量部の地理空間情報管理官の協力を仰ぎ、地理院地図の活用方法、ツールの活用方法を勉強した。勉強した人が地元に戻って広く業務で関わっている発注者に勧めていく効果も期待している。

また、学校教育の中でGISがますますその重要性を占めると思っているが、一方地理学といった座学が今後ますます少なくなっていく危機感を持っている。団体として学校向けの時間講和や時間講習への協力を全国展開する企画があり、教育委員会や学校とコンタクトを取りながら準備を進めている。

○委員

地理空間情報が大変活用されていて、基本を作った者としては大変感慨深い。所用で法務局に行ったところ、法務局まで電子化されていて驚いた。法務局で求められている精度とスマホで求められている精度は違うのではないかと、需要も違うのではないかと。その辺りをしっかり見極めないと、何でも国土地理院の精度でなければ駄目だというと、GIS・GPSの普及はしないと思う。目的、利用によって違う。スマホは凄く普及しているので、これを活用しない手は無いと思う。先程お話が出ていたように、データが手軽に送られる時代になっている。GISやGPSのバックグラウンドは大変難しいが、難しいことは言わずに、どんどんやってもらえれば、案外小学校の子供たちの方が使い出すのではないかと思う。室蘭市はオープンデータを一生懸命やっているが、一般的なことにも活用すれば、産業の育成や人材も育成されていくのではないかと思う。

○委員

議論のまとめを行う。

防災をはじめとするいろいろな社会活動に地理空間情報は重要である。それを活用するためには人材育成が欠かせない。更にその人材育成を有効に行うためには、地域に根ざしたデータが有効で、そのためには数多くのオープンデータ化が望まれると思う。これからオープンデータ化が進み、それに伴い人材育成も盛んになり地理空間情報を扱うといったことが社会中に広まれば良いと思う。ただし、オープンデータだけ広まっても使いようがないので、それをまとめるための中核、基盤になるデータが必要になる。それがやはり国土地理院が刊行するデータの数々であると思う。どのような中核データとして国土地理院の地図が機能すべきなのか。そういったことをまた議論させていただいて、この地図に載せておけば間違いないといった正当性を持った地図として国土地理院の地図が発展していくことが大事なのではないかと思う。

現在、国では日本海側の防災に力を入れている。今年、来年は日本海側に注力しているいろいろなことを進めるが、日本海側のデータがいささか手薄なのではないか。航空レーザーによるデータなどが整備されると、より有効に防災の研究事業が進むと思う。国土地理院の力でデータの整備などをしていただけるとありがたい。

7) その他

事務局から今後のスケジュール等について説明を行った。

[随行者、オブザーバー] 計 18 名