

第7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27年12月3日（木） 15:00～17:00

2. 場 所：札幌第1合同庁舎 10F 共用第2会議室

3. 出席者

〔委員〕

産業界

石田 廣幸	特定非営利活動法人 北海道 GIS 技術研究会 会長
及川 雅博	一般社団法人 日本写真測量学会北海道支部 役員
栗石 和利	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会北海道支部 情報委員会 委員長
藤原 達也	北海道 GIS・GPS 研究会 事務局長
本多 満	公益社団法人 日本測量協会北海道支部長
川森 晃	一般社団法人 北海道測量設計業協会 副会長（安田委員代理）
渡會 敏明	特定非営利活動法人 Digital 北海道研究会 事務局長

学界

金子 正美	酪農学園大学 農食環境学群教授
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教授

官（公的機関）

和田 忠幸	北海道開発局 事業振興部 技術管理課長（今委員代理）
八柳 壽修	札幌市 建設局 土木部維持担当部長
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
-------	-----------

〔取組報告者〕

洼畑 正幸	北海道開発局 事業振興部 防災課 課長補佐
平岡 浩成	札幌地区測量設計協会

〔事務局〕

小野 康	国土地理院 北海道地方測量部 地理空間情報管理官
町田 守人	国土地理院 北海道地方測量部 測量課 専門職

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」

国土地理院北海道地方測量部長 大塚 義則

2) 話題提供 1

- ・「防災教育の取り組み」

北海道開発局事業振興部防災課課長補佐 洼畑 正幸

3) 話題提供 2

- ・「北海道札幌工業高等学校での出前講座について」

札幌地区測量設計協会 平岡 浩成

4) 話題提供 3

- ・「小学校・高等学校への地図の提供と授業への活用の取り組み」

国土地理院北海道地方測量部 地理空間情報管理官 小野 康

5) アンケート調査結果の報告

- ・「地理教育に関するアンケート調査結果報告」

国土地理院北海道地方測量部 地理空間情報管理官 小野 康

6) 意見交換

7) その他

5. 配布資料

- ・[資料1] 第7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] 防災教育の取り組み
- ・[資料4] 北海道札幌工業高等学校での出前講座について
- ・[資料5] 小学校・高等学校への地図の提供と授業への活用の取り組み
- ・[資料6] 地理教育に関するアンケート調査結果報告

- ・[参考1] 第13回北海道測量技術講演会

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話題提供を行った。

- ・「国土地理院の取り組み」

国土地理院北海道地方測量部長 大塚 義則

2) 話題提供1

資料3に沿って話題提供が行われた。

- ・「防災教育の取り組み」

北海道開発局事業振興部防災課課長補佐 注畑 正幸

3) 話題提供2

資料4に沿って話題提供が行われた。

- ・「北海道札幌工業高等学校での出前講座について」

札幌地区測量設計協会 平岡 浩成

4) 話題提供3

資料5に沿って国土地理院から話題提供を行った。

- ・「小学校・高等学校への地図の提供と授業への活用の取り組み」

国土地理院北海道地方測量部 地理空間情報管理官 小野 康

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を行った。

- ・「地理教育に関するアンケート調査結果報告」

国土地理院北海道地方測量部 地理空間情報管理官 小野 康

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

地理学の必修化が検討されているとのことであるが、本日の議論をする際に非常に大事な前提となるため、現状や動向について教えてほしい。

○委員

8月に出された高校の次期学習指導要領（2022年～）の骨格案では、選択科目である「地理A」を無くし、必須科目として「地理総合」を新設することが示されている。この案では持続可能な社会づくりに必須となる地球規模の諸課題や、地域課題を解決する力を育む内容を含む科目となっている。

また、この案ではGIS等のIT化が進んだ現代に相応しい地理情報を学び、地理的な見方や考え方、空間概念を捉える能力を養う。そして、グローバルな視点からの地域理解と課題解決的な学習の展開、持続的な社会づくりに必須となる資質・能力を育み、以降の地理学習等の基盤を形成することなどが示されている。

○委員

最近情報のオープン化が至る所で言われているが、地理院地図などの地理院の情報は誰もが二次加工して再配布できる形になっていくのか。

また、地理院の管轄ではないが、国土数値情報が今年から再配布禁止となり、オープン化に逆行するとの意見も出ている。何か情報があれば教えてほしい。

○事務局

1点目については、昨年9月に国土地理院のコンテンツ利用規約を定め、それに則って使うことは自由としている。

2点目については、情報が無いため確認して後日回答する。

○委員

教育の取り組みの中で課題は何か。

○取組報告者

授業に取り入れてもらえるような防災に関するテーマ作り、授業に協力頂くリーディング校の選定で苦労している。

○取組報告者

工業高校への出前講座において、数学的な素養が足りない生徒もいる印象を受けた。

○事務局

高校の地理は暗記科目になってしまっていること、また受験には出題されないが生きる上で必要な知識を教える時間が無いこと、地理の授業を教える先生が必ずしも地理の先生ではないことがあると、高校の先生に聞いた。

○委員

地理院の測量成果や地形図の重要性が認識されず、Googleマップや他の地図で済ませるケースもあると聞いている。教科書での地形図の掲載が少なくなっており、地理院地図のアピールとして、各学校を回ることも必要だが、地理院地図を教科書に載せる方向性も重要ではないか。

○委員

今年まずは個別の学校に対する取り組みを始めた所である。結果を見て反省をした上で、継続して取り組んでいきたい。

○委員

逆に言うと、地理院地図を教科書に載せて、大学の入試でも利用されるようにすることで、学ぶ雰囲気を作っていくことも大事である。

今回のアンケート結果を見ると、防災に対する地理教育の有効性の評価が他と比べて低い。確かに、現在の「地理」の教科書に防災はほとんど出てこない。今後の「地理総合」では防災教育にある程度ページに割かれるのではないかと思われる。

○委員

当業界では技術者が不足しており、北測協として測量及び設計技術者の確保について様々な取り組みを行っている。

1 点目は PR 活動であり、札幌駅前通地下歩行空間での PR 展の開催や、土木工事に関する PR 雑誌を他団体と共同で発刊した。

2 点目は人材育成である。札幌理工学院が平成 25 年に閉校してから、測量技術者の養成機関は札幌工科専門学校 1 校となっているため、会員企業が社員を同校へ企業委託生として入学させた場合、助成する制度を創設した。

3 点目は全道各地における担い手確保についてで、函館地区の関連団体では地元の中学生を対象に職場体験授業、十勝地区やその他の地区の関連団体では高校生向けに測量設計業の仕事に関する説明会を開催している。

○委員

それぞれの団体単体ではなく、皆で協力して人材育成を行っていく方法もあると思う。

○委員

測量に限らず土木系の職員がどこの業界も足りない。親子での現場視察や、女子学生を対象に女性の土木系職員との意見交換会、インターンシップを受け入れた事業者に対する補助金制度等に取り組んでいる。地理院や業界とも協力していきたい。

○委員

毎年江別市の小学校 8 校程度に環境教育や防災教育を行っている。自分の家が写真に写っているところから空間的な認識が始まると思うため、1/2000 や 1/2500 ほどのスケールとして、5 メートル四方の大判の紙に空中写真を印刷した地図を持っていき活用している。

高齢者に対しては、講座を受講されている方を対象に、昔の戦後の米軍の空中写真を見せたことがあり、滑走路があった思い出話が聞けた。昔の情報を得られることと、防災教育の観点から、来年度以降協力して取り組んでいきたい。

○顧問

孫が携帯を持っており、児童の位置情報が保護者等に伝わるようになっていく。残念なことに、これに使われている地図は地理院の地図ではない。こういった所にも地理院の地図が使われるようになれば身近になる。

最近札幌ではウインターライフ推進協議会により、1～3 レベルの「つつる予報」が出され始めた。もう一歩進めると、どこの道路のどこが滑りやすいかについてビックデータを使えば把握できるのではないかな。

○委員

地理院地図の内容は、どんどん充実しており、とうとうベクターが出て情報が選べるようになった。今は点と線だけだが、いずれはポリゴンも出て、好きなものを載せた地図を自分で作れるようになると思う。そういったものを低年齢から使って、社会に出て活用して、より良い社会を作っていく、そういったサイクルができれば大変良いと思う。

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。

[欠席者]

安田 容昌	委員	一般社団法人 北海道測量設計業協会会長
萩原 亨	委員	北海道大学 大学院工学研究院教授
今 日出人	委員	国土交通省 北海道開発局 事業振興部長
清水 文彦	委員	北海道 建設部 土木局長

[随行者、オブザーバー] 計 16 名