

第10回 国際地籍シンポジウム

地籍測量4.0・智慧領航新視野

【日時】平成28年10月20日(木)
【開催場所】ウィンザーホテル台中
(台中裕元花園酒店)
【主催機関】中華民国地籍測量学会・内政部国土地図センター
【実施機関】逢甲大学GIS研究センター



開催会場

1998年に開催された「第1回国際地籍シンポジウム」から18年がたち、「第10回国際地籍シンポジウム」が、第1回開催地である台湾台中市で開催された。「国際地籍シンポジウム」は、日本・台湾・韓国を核とした研究者・実務家が集結し、第1回大会において設立された「国際地籍学会」の主催によるもので、2年ごとに三者の持ち回りで開催されている。今回のシンポジウムでは「地籍4.0^{*1}・データフュイリンハンシン智慧領航新視野^{*2}」をテーマとし、基調講演の他、18の論文発表が行われた。

日本から、林会長、岡田・海野副会長をはじめ、連合会役員・発表者11名、会員18名、民間企業3名の合計32名が参加。全体での参加者は200名を超えた。

開会式では、中華民国地籍測量学会の黄榮峰理事長による開会の辞に続き、日本団代表である林会長、韓国団代表である申東顯韓国国土情報公社社長、王靚秀内政部地政司長、張治祥台中市政府地政局長に

よる挨拶へと進んだ。

林会長は、冒頭で今回のシンポジウムを準備された台湾関係者の方々へ、感謝の意を表された。東日本大震災及び熊本地震の経過報告の後、台湾、韓国から多大なご支援とお見舞いを頂いたことに対し、お礼の言葉を述べられ、災害時の地籍の重要性について言及された。今回のテーマに関連する「スマートアプリケーション」「クラウド」「モバイルアクセス」「センシング」「インターネット」のキーワードを挙げ、歴史の経過や技術の進歩、人類の未来を感じるとともに、今後も本学会を通じて会員国と連携し、一層地籍に関する研究を深めていきたいと述べられた。

以下、開会式での挨拶内容

- ・土地は、国の重要な資源の一つであり、国民の権利に密接している。
- ・人類の生活は、科学技術やネットワークの進歩によって、スマート化している。

※1 ドイツが目指すIndustry4.0（第4次産業革命）や農業4.0などに表されている造語
※2 スマート化が地籍にもたらす新たな可能性（取材者解釈）



中華民国地籍測量学会 黄 理事長



日調連 林 会長



韓国国土情報公社 申 社長

- ・気候や地殻変動により、地籍測量にも新しい技術が必要となってきた。
- ・技術進歩によって、地理空間情報は国際的にも重要であり、地籍は重要な学問となっている。
- ・クラウドニングや3次元技術のアプリケーション等の開発が進み、シンポジウムでは新しいソリューションが提案されることを期待する。
- ・技術の変化の中に、我々は新しい技術を導入すべきであり、また新技術開発に努力すべき。

基調講演

地籍測量技術のスマート化の発展とイノベーション

逢甲大学 周天穎特別教授(台湾)

- 第1部 現段階における UAVを用いた3次元測量の使用(応用)状況の説明及び将来に向けたサービスや開発の向上方策
- 第2部 現在政府が推進する土地情報サービスの紹介
- 第3部 新世代の農業情報の調査及び管理の展望と運用



基調講演 逢甲大学 周 教授

現在、台湾の農政機関は、クラウドコンピューティングによって、膨大なデータ集約を図り、作業効率を上げている。今後は民間企業への情報提供で、よりオープンで身近な存在になるであろう。また、昨今の汚染問題や災害時の問題等への対策でも、重要な役割を果たしている地籍データが情報統一を促していくことになるであろう。

農用地から都市部に至るまでの利用方法は、3次元測量技術と既存データを活用し、政府機関は多元的な事業計画が行えるようになり、利便性も高まった。サービス品質とパフォーマンスを向上させ、統

合、共有、地籍図に付加価値を付けたサービスを展開し、国土発展の政策に利用していきたい。

論文発表

テーマ1

「スマートな地籍に対する法律、制度、政策、教育の変革」

地籍法律と教育 明治期の地籍図を法制史から学ぶ(日本)

日本土地家屋調査士会連合会 山谷正幸理事
韓国と日本の地目分類の比較に関する研究(韓国)

韓国国土情報公社 文正勳氏
台湾の地籍測量に基づく時変データの影響に関する検討(台湾)

国立交通大学 邱元宏博士
台北市におけるスマートな地籍技術の発展と可能性(台湾)

台北市政府地政局 陳光熙技術専門家
地震による土地境界移動の法的課題(日本)

日本土地家屋調査士会連合会研究所 宮嶋泰研究員
日本植民地時代に作成された地籍図のデジタル統合や再調査について(台湾)

桃園市政府地政局 鄭凱仁課長



山谷 理事



宮嶋 研究員

テーマ2

「土地空間情報のクラウドサービスの共有とモバイルアクセス」

クラスタリングを用いた地籍図変換の研究(韓国)
韓国国土情報公社 南灌模氏
高雄市における可動性地理空間情報測位システム
について(台湾)

高雄市政府地政局測量科 林奉聖科長
倒壊建物の滅失登記調査ツール開発(日本)

日本土地家屋調査士会連合会研究所 山中匠研究員
市街地におけるUAVを用いた写真測量による
GPS技術の精度分析(台湾)

逢甲大学都市計画・空間情報学科 王彦杰研究生
登記情報のLinked Open Dataと Mapping (日本)

日本土地家屋調査士会連合会 藤井十章理事
IoTとクラウドベースのリアルタイム水位高測定
(水面～橋桁) サービスに関する研究(韓国)

韓国国土情報公社 千榮満氏

日本土地家屋調査士会連合会研究所 西村右文研究員
地籍再調査に基づく地籍情報の活性化に適したス
マートな登記制度に関する研究(韓国)

韓国国土情報公社 朴珍佑氏



小野 常任理事



西村 研究員

総括

日本

岡田副会長

過去から現代におけるレガシーを引き継ぎながら、未来世代への提言と導きを発信できたと感じる。台湾・韓国・日本において、地籍をキーワードとする研究者が多数存在することを力強く感じるとともに、人々の生活において未来への限りない可能性を発信できたと確信している。シンポジウムを準備いただいた、全ての方々に感謝を申し上げる。



山中 研究員



藤井 理事

テーマ3

「地籍測量技術のスマート検知・センシング及びインターネットの技術革新」

地籍の座標系に基づく島の効率的な3次元モデ
リング方法と利用計画に関する研究(韓国)

韓国国土情報公社 李賢杞氏
地籍調査管理を支援する自動化に関する研究(台湾)

内政部土地図センター 袁克中秘書
QZSSを利用した衛星測位について(日本)

日本土地家屋調査士会連合会 小野伸秋常任理事
自動追尾型トータルステーションとUAVを利用
したSFM精度確認実験(日本)



総括 岡田 副会長

韓国

世明大学 金幸鐘教授

我々は、同じような課題に直面している。皆様と手を携えて、解決に向かいたい。今回のテーマは、過去・現在・未来へと繋がっているシンポジウムであり、今後の課題について、多くの解決への提案を頂いた。韓国では、2012年から地籍の再調査を始めた。2年後の第11回国際地籍シンポジウムでは、我々もより一層研究し、皆様とディスカッションをしたいと思う。

台湾

逢甲大学 高書屏教授

今回のテーマである「地籍4.0」について、台湾からのプレゼンテーションでは、「6つの『化』」を考えた。

- ①スマート化 ②自動化 ③時間の变化
- ④モバイル化 ⑤無人化 ⑥デジタル化

我々が利用する技術進化の方向性が示唆されており、近い将来において、応用の範囲が広がるだろう。

台湾

内政部国土地図センター 劉正倫主任

私は、台中で開催した第1回国際地籍シンポジウムの主催者であり、再び台中で開催されたことを非常に嬉しく思っている。シンポジウム開催の準備に1年をかけ、本日はリラックスした気分である。これからも、より多くの加盟国や参加者が望めるような組織になればと願っている。日本・韓国の皆様をはじめ、全ての皆様に感謝申し上げる。



開催地引継

閉会式

次回の2018年開催国である日本へ、黄榮峰理事長から林会長へ引き継ぎが行われた。

取材後記

今回のシンポジウムは、台中市郊外にある、周囲では一際目立つ高層ホテルで開催されました。全てのプログラムは、同時通訳によって行われました。難しい専門用語も的確な通訳がなされ、中国語・韓国語が分からない私でも、発表内容を理解できました。

論文発表では、発表国以外からの質疑が活発でした。各国での考えや運用の違いを比較するなど、論文発表とともに興味深い内容でした。

懇親会の場で、台湾OBの方から歴代連合会会長との思い出話や、「第1回国際地籍シンポジウム」開催までの経緯を伺う機会がありました。存じ上げなかったのですが、平成元年度(1989年)から平成6年度(1994年)まで連合会会長を務めておられた、三浦福好元会長が「国際地籍シンポジウム」を計画されていたの事。その台湾OBの方は、三浦元会長とともに活動をされておられ、先の訃報に接し、ひどく悲しまれたそうです。諸先輩方の思いを引き継ぎながら、新たな技術を取り入れ、次のステップへ歩みを進めてほしいと話されました。

2年後は、日本での開催予定です。

是非皆さんも参加してみませんか。

広報部理事 山口賢一(長崎会)



日本団集合写真