

学術大会運営におけるクラウドサービスの有用性と課題

—第5回日韓中地理学会議での経験から—

駒木伸比古*, 吉田国光**, 山本健太***

*愛知大学地域政策学部, **熊本大学政策創造研究教育センター,

***九州国際大学経済学部

本稿は、2010年11月に東北大学で開催された第5回日韓中地理学会議の経験に基づき、学術大会運営におけるクラウドサービスの有用性と課題について検討したものである。クラウドサービスを利用しなかった第2回会議の運営システムと比較することでサービス導入により期待される効果を述べ、今会議において実際に利用した機能の紹介と利用実績の提示を行った。今回の経験により明らかとなった利点として、実行委員会の窓口を一本化させたことで、参加者からの書類提出や問い合わせに対して情報が錯綜することなく対応できた点、実行委員会内で情報を共有したため、メンバー間での情報のやりとりや相談、役割の移譲・引き継ぎを円滑に行えた点を挙げた。一方、課題として、クラウドサービスにより利用できる機能には限界がある点と、参加者の所属する国や地域によりサービスの利用が制限されるケースがある点を指摘した。

キーワード：学術大会運営、クラウドサービス、オンライン共同作業、Google Apps™

I はじめに

2010年11月7日から10日にかけて、第5回日韓中地理学会議（以下、第5回会議または今会議とする）が東北大学片平キャンパスにて開催された。参加者数は130、発表数は101を数え、2006年に第1回会議（正式名称：中日韓若手地理学会議）が開催されて以来、最大規模となった¹⁾。

今会議における運営システムの特徴は、会議を運営した実行委員会メンバーが日本全国および韓国、中国に分散している地理的制約を、クラウドサービスと呼ばれるインターネット上のサービスを利用することによって克服したことである。筆者らは第5回会議の実行委員として、会議の開催準備および運営に携わった。そこで、本稿では筆者らの経験に基づき、学術大会運営におけるクラウドサービスの有用性と課題について検討する。今会議の実行委員会が大会を準備するにあたり利用したクラウドサービスの実態を報告することは、次回以降の日韓中地理学会議に限らず、今後

の学術大会を運営する上で有益な記録となろう。管見の限り、クラウドサービスを利用した学術大会運営のノウハウと、当該システムの有用性を報告したものはない。この点においても、本稿は貴重な情報を提供するものと考えている。以下、Ⅱでは第5回会議の実行委員会がいかにして意見交換や情報共有を行ったかを紹介することでクラウドサービス利用により期待される効果を挙げ、Ⅲでは今後の学術大会運営におけるクラウドサービス利用の有用性と課題を示したい。

Ⅱ 実行委員会の運営における諸課題とクラウドサービス利用により期待される効果

日本、中国、韓国の3カ国による地理学会議は2006年より中国、日本、韓国の輪番によって行われてきており、今会議は日本で2度目の開催になる。第2回会議は、2007年11月に熊本大学で開催された。実行委員会は第1回会議の参加メンバーが中心となって組織され、メンバー数は14名であった。韓国・中国からの参加者の募集は、主と

して実行委員会メンバーによる個人的なネットワークを通じて行われた。最終的に参加人数は60名（うち海外からの参加者は34名）であった。参加者の把握やリストの作成などは渉外担当者が行い、会議の準備に関わる諸連絡などはメンバー間のメールないしメーリングリストにより行っていた。

一方、今会議の実行委員会は、第4回会議までの参加メンバーが中心となって組織され、メンバー数は最終的に27名となった。開催の案内は主として共催団体である日本地理学会、大韓地理学会、中国地理学会、後援団体である東北地理学会の各学会を通じて行った。参加希望者は各々が実行委員会に対して直接参加申し込みを行う形式をとり、170名の参加申し込みがなされた。これは、第2回と比べて約3倍の値である。さらに、実行委員会メンバーと直接コネクションがない参加者もみられた。

このような状況であったため、第2回会議のように渉外担当者を窓口として参加者情報を取りまとめ一元管理する運営システムを採用すると、

実行委員会内での情報の伝達に支障をきたすことが予想された。また、メンバーと面識がない参加者とは、意思疎通に時間がかかることも考えられた。参加者の情報や参加日程などの管理は、慎重を期す必要がある。メンバー全員が常に最新の情報を把握し、各メンバーが収集した情報は速やかに他のメンバーに知らせることが求められた。このためには実行委員会メンバー間の連絡を密にとる必要があるが、メンバーの所属機関所在地は日本国内だけでも12都道府県に分散しており（図1）、定期的にミーティングを開くことは困難であった。

こうした課題を解決するために、今会議の実行委員会は運営システムにクラウドサービスを導入することにした。クラウドサービスとは、ネットワーク上で、データや各種アプリケーションを利用できるサービスである。今回は参加者データの共有が主目的であり、インターネットに接続できる環境さえ整えられれば、所在地や時間を問わずクラウドにアクセスし、サービスを利用することができる（日経PB社出版局編、2009）。また、ク

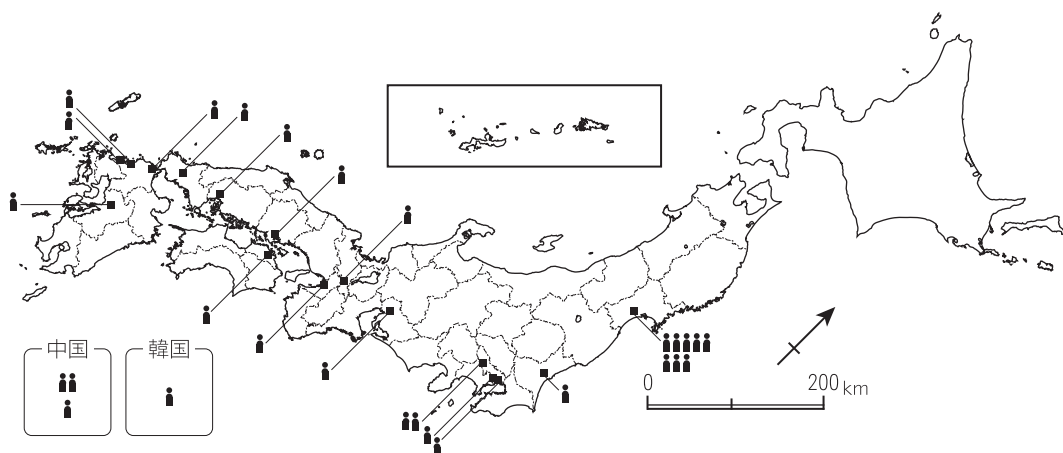


図1 第5回会議実行委員会メンバーの分布

- 1) 所属は第5回会議開催期間のものとした。
- 2) 同一大学でもキャンパスが異なる場合は別に集計した。

（第5回会議アブストラクト集により作成）

クラウドサービスは主にウェブブラウザを利用してアクセスするため、利用者の OS 環境に依存せず運用できるメリットもある。

図2は、第2回と第5回における運営システムのうち、とくに情報管理について比較したものである。第2回のシステムでは、参加者からの情報は渉外担当者が一度とりまとめ、各メンバーで更新・修正するようになっていた。したがって、参加者情報が更新されるたびに、渉外担当者は各メンバーにその情報を発信しなければならなかった。また、参加者から実行委員会へ送られた情報を、渉外担当者以外のメンバーは直接知ることはできなかった。

一方、第5回のシステムでは、参加者からの情報は代表メールアドレスを経由して一度クラウド上に保存される。したがって、第2回のように渉外係を設置し、メンバーに対して情報が更新されたことを逐一発信する必要はない。メンバー全員が参加者から実行委員会へどのような問い合わせがあり、どのように対応したかを直接確認することができる。さらに、Skype や Google Talk をは

じめとするメッセージングサービスを利用することによって、メンバー間での議論や情報交換も容易になる。これらの期待される効果を踏まえ、次章では今会議の実行委員会が利用したクラウドサービスの機能を紹介するとともに、クラウドサービス導入の有用性と課題を検討する。

Ⅲ クラウドサービスの利用状況と新たな課題

1. クラウドサービスの利用状況

今会議で利用したクラウドサービスは、Google 社の提供する「Google Apps™」である。利用した機能の一覧を、表1に示した。

1) メール機能・メーリングリスト機能

実行委員会の窓口となる公式メールアドレスを設置した。参加者からの問い合わせや各種書類の提出、実行委員会からの連絡は、このアドレスを通じて行われる。実行委員会メンバーでアカウントを共有しており、メールの送受信状況を把握することができる。さらに、メーリングリスト機能も利用し、実行委員会メンバー全員が参加する

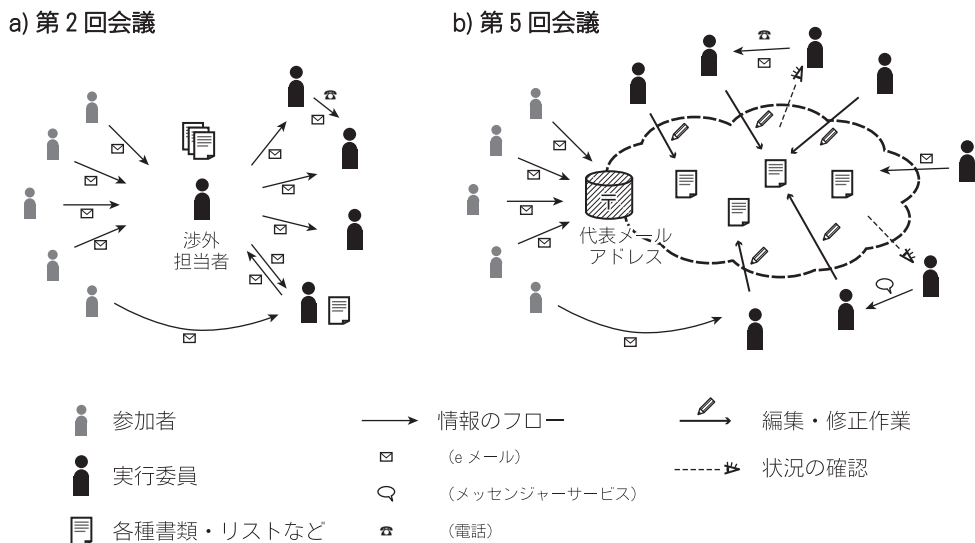


図2 第2回会議と第5回会議における情報管理システムの比較

表1 利用したクラウドサービスの機能とその用途

機能	Google Apps™での名称	用途
メール機能 メーリングリスト機能	Gmail, Google グループ	・実行委員公式メールアドレスの設置 ・実行委員メンバーの参加するメーリングリストの設置 ・会議参加者を登録した受信専用メーリングリストの設置
ドキュメント共有機能	Google ドキュメント	・各種書類, ファイルの保存と共有
アプリケーション機能	Google ドキュメント	・参加者リスト, タイムテーブルの編集
メッセージ機能	Google チャット, Google talk	・メンバー同士の情報交換 ・アプリケーション機能との同時利用による情報修正作業の補助
独自ドメインの設定	-	・独自ドメイン (geographers.asia) の取得 ・第5回 会議 公式 ウェブ ページ (http://5thcon.geographers.asia/) の開設

メーリングリストを設定した。メンバー全員への連絡・報告や全員で議論する必要のある案件などは、このメーリングリストが利用される。また、公式メールアドレスから参加者全員へ送られる送信専用のメーリングリストも設定し、サーキュラーや会場案内などを送付する際に利用した。

2) ドキュメント共有機能

各種ファイルを保存するクラウド上の保存スペース（ストレージ）である。参加者から送付されてきた申込書やアブストラクト、実行委員会が発付したインビテーションレター、参加者リストや会議スケジュール、タイムテーブルなどを保存した。また、サーキュラーやポスター、資金獲得の際の申請書類なども保存し、アーカイブ化した。

3) アプリケーション機能

ブラウザによってクラウド上のストレージに保存されているファイルの内容を編集する機能である。参加者リストやタイムテーブルを更新する場合は、各自のPCにファイルのダウンロード・アップロードをするのではなく、クラウド上で直接編集するようにした。複数名が同時にアクセスし、

メッセージサービスなどを通じて意見交換しながら編集するケースもあった。

4) メッセージ機能

ウェブブラウザ上でのチャット機能である。メンバー間で情報交換をする際に利用した。また、各種リストの修正にあたりアプリケーション機能と組み合わせて利用することもあった。

5) ドメインの取得

独自ドメイン (geographers.asia) を取得し、第5回会議公式ウェブページ²⁾を開設した。ウェブページには会議スケジュールや会場・交通情報だけでなく、日本を紹介する写真の掲載や動画の配信なども行った。

2. クラウドサービス利用の利点と課題

今会議運営においてクラウドサービスを利用し、明らかとなった利点および課題を、表2にまとめた。

利点の1点目として挙げられるのは、実行委員会の窓口を一本化させたことで、参加者からの書類提出や問い合わせに対して情報が錯綜することなく対応できた点である。代表メールアドレスは

表2 クラウドサービス導入による利点と課題

情報のフロー	利 点	課 題
実行委員会⇔参加者	<ul style="list-style-type: none"> ・窓口の一本化による実行委員メンバー内での情報流の共有が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセス制限など、各国地域におけるネット事情を把握しておくことが必要
実行委員会内	<ul style="list-style-type: none"> ・メンバー間での情報交換がリアルタイムで可能 ・役割の移譲や分担の支援が容易 ・メンバー間の円滑なコミュニケーションを促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・デフォルトにはない複雑なシステム構築には、専門的知識や費用が必要

実行委員会メンバー全員で共有し、参加者と実行委員会との間で交信された情報をおのおのが確認できるようにした。したがって、何か問題が発生したときは、最も適当なメンバーに対応を直接要請することができた。例えば、中国国籍の参加者は、会議の参加にあたり所属機関を通じてビザを取得する必要があったが、中国国外に在住する参加者でそれができず、実行委員会に問い合わせしてきたケースがあった。これに対してビザの取得方法について精通しているメンバーが応じ、ビザ取得をサポートすることができた。本件に限らず、参加者からの各種問い合わせに対してはその内容に応じてメンバーが対応し、また対応が完了した案件についてはそれが確認できるようにしておいたため、対応漏れも防ぐことができた。

2点目として挙げられるのは、実行委員会メンバー内で情報を共有したため、メンバー間での情報のやりとりや相談、役割の移譲・引き継ぎを円滑に行えた点である。前述のように、参加者と実行委員会との間での情報のフローは、全て確認できる。また、実行委員会メンバーが作成した資料や参加者が提出した書類などのデータも、全てクラウド上で閲覧できる。そのため、メンバーは常に実行委員会がおかれている最新の状況を各自で把握し、それぞれの担当作業へ反映させることが可能であった。例えば、宿泊施設の予約や会議グッズの発注、アブストラクトのとりまとめ、エ

クスカーションの準備の際には、クラウド上に保存されている最新の参加者リストを確認することで、各々の作業を進めることができた。不明な点については、リストへの書き込みやメーリングリストを通じて他のメンバーに質問が可能であった。また、準備期間中には、各役割について担当者を変更したり担当者数を増やしたりする必要があった。この際には、それまでの作業経験や手順、注意事項を説明する必要があるが、作業履歴はクラウド上に記録されているため、それを用いて比較的スムーズな引き継ぎや説明を行う事ができた。例えば、インビテーションレターの作成・発送について、今会議では担当者の引き継ぎや追加が行われたが、クラウド上に保存している参加者へ送付済のレターおよびメールを用いて作業の説明を行った。加えて、積極的かつ円滑なコミュニケーションを促進させる効果もあった。実行委員会メンバーのなかには実行委員会の全体ミーティングに参加できず、会議当日で初めて顔合わせとなるメンバーもいた³⁾。しかし、クラウドサービスを通じた活発な意見交換がなされていたため、会場で顔合わせした際も、スムーズに意思疎通を行うことができた。

一方、明らかとなった課題として、次の2点を挙げることができよう。1点目は、クラウドサービスにより利用できる機能の限界である。この例として、会計管理に関わるシステムが挙げられ

る。参加者はそれぞれ参加期間や巡検参加の有無が異なっているため、参加者ごとに異なった領収書を発行しなければならなかった。クラウド上で共有していた参加者リストには、それらの情報も掲載されていた。しかし、領収書を印刷・発行するシステムをクラウド上で構築することはできず、会計担当の委員が別途システムを構築して対応しなければならなかった。会計に関する書類の作成は、最も重要かつ慎重を期すもののひとつである。参加者情報を一元化させ情報の不整合を防止するためにも、クラウド上で参加リストとリアルタイムで連動させた会計システムを構築することが求められるが、そのためには費用や専門的な知識が必要となる。

2点目は、参加者の所属する国や地域によるクラウドサービス利用の制限である。今回利用した Google Apps™ システムは、中国からの直接アクセスが不可能な状態にあった。そのため、参加者向けのウェブページは、中国からのアクセスが可能なプロキシサーバを経由させることによって閲覧できるようにした。こうした各国地域による情報閲覧に関する規制は異なるため、クラウドサービスを利用する際には、それぞれのネット情勢を考慮しておかなければならない。

IV おわりに

本稿では、第5回日韓中地理学会議での経験から、学術大会運営におけるクラウドサービス利用の可能性について検討した。利点と課題、ともに明らかとなったが、とくにメンバー間の情報共有がリアルタイムで可能という点で、このサービスが学術大会運営において有力な支援ツールであるといえよう。また、クラウドサービスの利用にかかる費用は比較的安価⁴⁾である。そのため、大会の参加人数・規模にかかわらず、資金面での心配をすることなく利用することが可能である。

もっとも、これまで報告したクラウドサービスの有用性を最大限実現するには、このサービスを使える人材が大会運営の委員として活動していることが前提であると付け加えたい。さらに、メンバーは不特定の端末からクラウドに接続可能であるため、データの流出・漏洩への対策を講じる必要があることも留意するべきであろう。

本稿執筆中の3月11日、東日本大震災が発生した。第5回会議の会場である東北大学も被災し、多数の被害が出た。この際、関係者の安否確認に、今会議で利用したクラウドサービスが活躍した。例えば東北大学地理学教室では、関係者リストを Google ドキュメントによって作成し、安否状況を共有していたという。さらに、メーリングリストなどを通じて大会参加者間でも情報交換がなされ、被災した研究者・学生への研究環境の提供などの申し出なども行われた。このことから、学術大会を運営する際にクラウドサービスを利用することは、単に学会運営を円滑にするだけでなく、その後の研究者間の交流にも活用されるなど、学術発展の礎となりえることも指摘できよう。

今回の日本開催となる第8回会議は、2013年に予定されている。第5回会議における日本からの大学院生・研究生の参加者数は、24名であった。次回の大会では、彼/彼女らも会議運営を担い、積極的に情報を発信していくことになるだろう。本稿が第8回会議開催への羅針盤となることを期待したい。

謝 辞

本稿を執筆するにあたり、第5回会議実行委員の皆様には有益な助言をいただきました。記してお礼申し上げます。

注

- 1) 今会議の開催に至るまでの経緯や、開催期間における諸状況については、山本(2010)が詳細な報告を行っている。
- 2) <http://5thcon.geographers.asia/>
- 3) 今会議の実行委員会による全体ミーティングは、2009年秋季日本地理学会学術大会(琉球大学)および2010年秋季日本地理学会学術大会(名古屋大学)においてそれぞれ行われた。
- 4) 利用は原則として無料である。ドメイン取得料が必要な場合でも、年間数百円から数千円程度である。

文献

- 日経 BP 社出版局編(2009)：『クラウド大全－サービス詳細から基盤技術まで』日経 BP 社。
- 山本健太(2010)：第5回日韓中地理学会議の報告。季刊地理学, **63**：28-31。