

**京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書**

平成29年11月13日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団

会長 辻 井 昭 雄 様

所属部局 理学研究科

職 名 教授

氏 名 家森俊彦

助成の種類	平成29年度・国際会議開催助成																															
国際会議名	WDSアジア・オセアニア会議2017																															
開催期間	平成29年9月27日～平成29年9月29日																															
開催場所	京都大学益川ホール																															
参加者	総数 109名	内訳 日本人参加者62名 外国人参加者47名																														
成果の概要	「成果の概要」以外に添付する資料 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有(アブストラクト冊子)																															
会計報告	事業に要した経費総額	5,293,193円																														
	うち当財団からの助成額	1,000,000円																														
	その他の資金の出所	情報通信研究機構(2,200,000円) 名古屋大学宇宙地球環境研究所(1,055,510円) 京都大学総長裁量経費(458,720円) 公益財団法人京都文化交流コンベンションビューロー(292,355円) World Data System International Programming Office(66,608円) 懇親会費(参加者のみから徴収)(220,000円)																														
	経費の内訳と助成金の使途について																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>費目</th> <th>金額(円)</th> <th>財団助成充当額(円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>旅費交通費</td> <td>3,544,825</td> <td>92,314</td> </tr> <tr> <td>会場・会議費</td> <td>970,100</td> <td>741,940</td> </tr> <tr> <td>印刷製本費</td> <td>54,610</td> <td>54,610</td> </tr> <tr> <td>通信運搬費</td> <td>48,571</td> <td>1,231</td> </tr> <tr> <td>謝金</td> <td>119,400</td> <td>18,000</td> </tr> <tr> <td>消耗品費</td> <td>91,905</td> <td>91,905</td> </tr> <tr> <td>レセプション・エクスカーション費</td> <td>350,803</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>その他(消費税相当額)</td> <td>112,979</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>5,293,193</td> <td>1,000,000</td> </tr> </tbody> </table>			費目	金額(円)	財団助成充当額(円)	旅費交通費	3,544,825	92,314	会場・会議費	970,100	741,940	印刷製本費	54,610	54,610	通信運搬費	48,571	1,231	謝金	119,400	18,000	消耗品費	91,905	91,905	レセプション・エクスカーション費	350,803	0	その他(消費税相当額)	112,979	0	合計	5,293,193	1,000,000
費目	金額(円)	財団助成充当額(円)																														
旅費交通費	3,544,825	92,314																														
会場・会議費	970,100	741,940																														
印刷製本費	54,610	54,610																														
通信運搬費	48,571	1,231																														
謝金	119,400	18,000																														
消耗品費	91,905	91,905																														
レセプション・エクスカーション費	350,803	0																														
その他(消費税相当額)	112,979	0																														
合計	5,293,193	1,000,000																														
当財団の助成について	レセプションにも一定の範囲で使用できるようにしていただけると、レジストレーション費を取らなくともよくなり、発展途上国からの参加者もレセプションに全員参加していただけると思われる。																															

成果の概要／家森俊彦

会議名：WDS アジア・オセアニア会議 2017
(英語名) WDS Asia-Oceania Conference, 2017

日時：2017年9月27日（水）～29日（金）

会場：京都大学益川ホール

Web：<http://wdc2.kugi.kyoto-u.ac.jp/wds2017/>

主催：ICSU World Data System (WDS)、

京都大学大学院理学研究科附属地磁気世界資料解析センター

共催：情報通信研究機構、

名古屋大学宇宙地球環境研究所、

Future Earth、

日本学術会議、

地球電磁気・地球惑星圏学会、

Institute of Remote Sensing and Digital Earth (CAS)、

後援：京都大学教育研究振興財団、

公益財団法人京都文化交流コンベンションビューロー

開催の概要

表記国際会議は、アジア・大洋州地域におけるデータ保有機関・組織との連携ネットワークの構築を主な目的として、2017年9月27-29日に、京都大学益川記念館他で開催した。また共催イベントとして、太陽地球系データの保全態勢に関する議論と重要現象データ解析を目的とした、Data-Analysis Workshop on Solar-terrestrial Environment (STE 現象報告会との共催) を、やはり京都大学において9月26日（火）に開催した。全体の参加者は109名（日本人参加者62名、外国人参加者47名）で、中国（台湾を含む）からの17名を始めとして、インド、フィリピン、タイ、マレーシアなど16ヶ国からの参加があり（写真1）、口頭発表53件、ポスター発表31件があった。セッションは開会挨拶と貴重講演に加えて、国際連携、Future Earth関連データ活動、Capacity Building、オープンデータ、データ・リポジトリ認証、将来構想の各セッションが設定された。特にWDS科学委員会の主導で開催されたデータ・リポジトリ認証セッションでは、WDSとData Seal of Approval (DAS)との共同で開発が行われているデータ・リポジトリ認証システム CoreTrustSeal (<https://www.coretrustseal.org/>) に関する概要説明と質疑応答が行われた。この認証はFAIR (Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable) と略称される4原則に沿って行われる。WDSへのメンバー申請の方法も変更され（レギュラー、ネットワーク各メンバー）、2017年初頭よりCoreTrustSeal経由で申請を行うことが要請される予定である。なお各講演とポスターの資料は、研究会Webページ(<http://wdc2.kugi.kyoto-u.ac.jp/wds2017/>)で公開される予定である。

背景

この国際会議は、以下のような問題意識の下に企画された。

- (1) 旧World Data Center (WDC)のシステムは、2008年のICSU総会においてWorld Data System (WDS)に移行することが決定されたが、この移行は自動的では無く、各WDCは改めてWDSのメンバーとして加入申請を行うことが必要となった。最終的にアジア地域には、中国9ヶ所、日本7ヶ所、インド1ヶ所、オーストラリア1ヶ所のWDCが設置されていたが、2017年9月の時点において、このうち約半数がWDSへの移行を完了しているものの、中国は4カ所、日本は5ヶ所のWDCの移行が完了していない。しかし「システムとしての」旧WDCは既に消滅しているため、これらのWDCのWDS移行をプッシュすることが最重要ではあるが、ホスト機関の事情でWDS移行が困難なWDCの場合は、保有データの長期的保全と公開態勢の確保が求められる。そのためには、設置基盤の弱いWDCに対する国際的なサポートが必要である。
- (2) 日本、中国、オーストラリアでは多くのデータセンターが稼働しているが、その他のアジア諸国、特に東南アジア地域では一般的にデータセンターの設置が非常に遅れている。各国とも衛星画像や環境観測データを扱う政府系データセンターは整備されつつある

が、データ取得は有料である場合が多く、研究者にとって負担が大きい。また、当然ながらデータ活動は「業務」として行われているため、例えばオープンデータへの対応において、柔軟性に欠ける場合が多い。

- (3) 東南アジアでは、日本等の地域外の研究機関との共同研究事業が数多く行われているが、データは地域外で保存・公開されている例が多い。自分たちの手でデータを公開しようという意識も余り高くなく、インフラ整備も進んでいない。
- (4) 広範な研究活動を行っている大規模研究機関であっても、データ公開ページのコンテンツは全般的に貧弱であり、単に国外のデータポータルにリンクされているだけのケースが多く見られる。
- (5) 大学などの研究・教育機関の場合、研究データデータ公開は当事者の個人的な活動によって行われているケースが多く、インフラ整備が遅れており、マンパワーも不足している。部外者によるデータの発見も困難。
- (6) 紙媒体に記録された古いデータが消滅の危機にある（気象・水文データなど）。
- (7) 国によってデータ公開ポリシーが異なり、データの共有が難しい。

問題点と成果および今後の方向

この研究会では特に東南アジア各国のデータ関係者の参加を優先的に考え、科学組織委員会メンバーや、その方面にネットワークを持つ研究者に候補者の推薦を御願いした。しかし「国際研究集会において、自分のデータ活動について（英語で）発表してもらう」という要望のハードルが予想外に高く、候補者に旅費等の援助を申し出ても辞退されるケースも度々発生した。このため東南アジア各国からの参加が夫々1~2名に留まってしまい、次回以降に向けた課題として残されることとなった。以上のような状況を踏まえ、今後以下のような活動を継続することで、全体の合意が得られた。

- (1) WDS Asia-Oceania Network（仮称）の開設（参加各国における連絡担当者を指名）
- (2) WDS メンバー申請、データ・リポジトリ認証の促進
- (3) 旧 WDC と WDS との連携を確保
- (4) キャパシティ・ビルディング活動の支援
- (5) Future Earth, GEO, RDA, CODATA などの国際組織との連携
- (6) 地域活動から浮かび上がった問題点の国際共有
- (7) WDS Asia-Oceania Conference の継続開催

このうち(7)については、2019年春に中国において、WDS Asia-Oceania Conference の第2回会合を開催することが決まった。

写真1. WDS Asia-Oceania Conference 2017 集合写真（京都大学益川ホール前にて）

