

## 2020 年度第 1 回

## 統計数理研究所共同研究集会

## 「世界メッシュコード研究会」

## 報告書

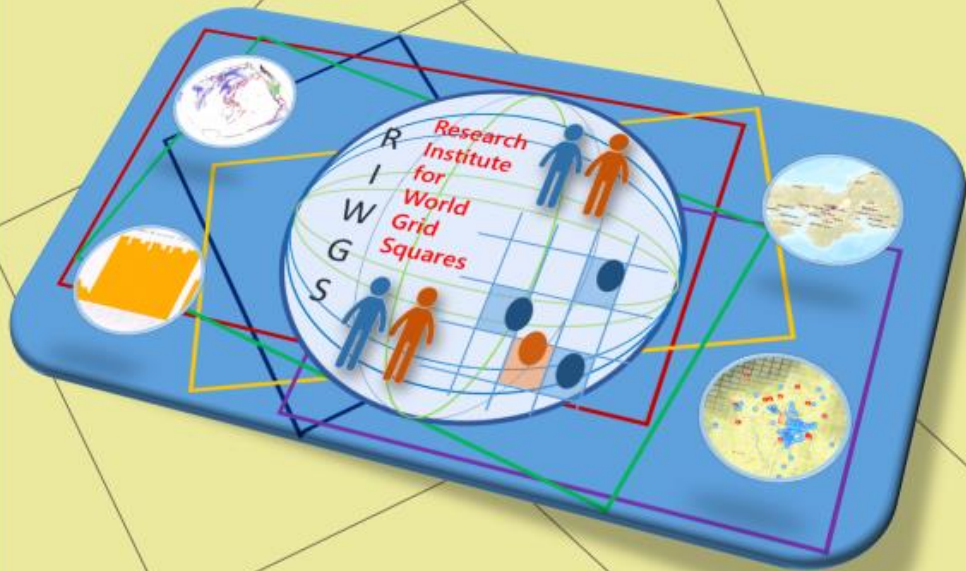
第 1 回 : 2020 年 8 月 18 日 9:00-12:00 (セッション 1)

第 2 回 : 2020 年 8 月 24 日 13:00-16:00 (セッション 2)

第 3 回 : 2020 年 8 月 26 日 9:00-12:00 (セッション 3)



2020年度第1回統計数理研究所共同研究会  
ONLINE



- ◆ 第1回：2020年8月18日 9:00-12:00
- ◆ 第2回：2020年8月24日 13:00-16:00
- ◆ 第3回：2020年8月26日 9:00-12:00

2020年度第1回統計数理研究所共同研究会「世界メッシュコード研究会」  
(2020-ISMCRP-5010) を上記日程にてオンラインにて開催致します

〈申し込み方法〉

講演参加申し込み締め切り：2020年8月1日

聴講参加申し込み締め切り：2020年8月16日

講演参加申し込みと聴講参加申し込み受付を開始いたします

<https://www.fttsus.jp/worldgrids/ja/events/>

上記URLより必要事項をご記入の上お申し込み下さい  
皆様の参加お申込みを心よりお待ちしております

2020 年度第 1 回統計数理研究所共同研究集会「世界メッシュコード研究会」

(2020-ISMCRP-5010) を以下の日程にてオンライン開催しました。3セッション合計で総勢 24 名の参加がありました。

### 【 開催日時 】

第 1 回：2020 年 8 月 18 日 9:00-12:00 (セッション 1)

第 2 回：2020 年 8 月 24 日 13:00-16:00 (セッション 2)

第 3 回：2020 年 8 月 26 日 9:00-12:00 (セッション 3)

### 【 開催要旨 】

世界メッシュコードおよび世界メッシュ統計を用いた応用、利活用法の開発、関連分野紹介、応用と利活用事例の発掘とそれにかかわる議論を行うために研究集会を開催する。メッシュ統計作成を可能とする位置情報付き源データ、メッシュ統計データプロダクトの紹介、メッシュ統計を他データとともに利用した利活用事例、メッシュ統計の品質評価方法、データ分析方法を取り扱う。その他、現在はメッシュ統計やデータ利活用とは直接的に関係していないが利活用に関心を持つ現場におけるニーズを広く集めるため、企業や行政における活動紹介の発表も想定する。更に、主たる講演をインプットとしてデザインワークショップを後半に併催することにより、発表を行わない参加者も同様に世界メッシュ統計に対する知見を深められるように配慮し、聴講以外のインタラクティブな手段により世界メッシュ統計に関する学習を可能とする機会とネットワーキングの場を提供する。

### 【 研究会プログラム 】

2020 年 8 月 18 日 (火) 9:00-12:00

開会のあいさつ

統計数理研究所 椿広計所長

横浜市立大学データサイエンス学部 佐藤彰洋

・セッション 1

参加者の自己紹介

座長 椿広計 (統計数理研究所)

## 1. 佐藤彰洋 (横浜市立大学データサイエンス学部) 「人流メッシュ統計の利活用方法」

人流メッシュ統計を利用したデータ利活用の方法について紹介する。MESHSTATS の WebAPI を使ったメッシュ統計の利用方法を紹介するとともにメッシュ統計を使った分析可視化の方式とその結果について報告する。

# 人流メッシュ統計の 利活用方法

横浜市立大学大学院データサイエンス研究科  
教授 佐藤彰洋  
[ahsato@yokohama-cu.ac.jp](mailto:ahsato@yokohama-cu.ac.jp)

2020年度第1回統計数理研究所共同研究集会「世界メッシュコード研究会」  
2020年8月18日

横幹連合第 10 回コンファレンス予稿集, 佐藤彰洋・椿広計, [メッシュ統計の利活用方法とその課題](https://doi.org/10.11487/oukan.2019.0_E-5-1), [https://doi.org/10.11487/oukan.2019.0\\_E-5-1](https://doi.org/10.11487/oukan.2019.0_E-5-1)

## 2. 岩崎 学 (横浜市立大学データサイエンス学部) 「データは語る, 語らせる」

統計的データ解析では、「データに語らせる」ということがあります。これは調査につながる現状把握のステージです。さらに進んで、予測や制御のためには、データがうまく語るよう仕向ける必要があります。どのようにして予測や制御につなげるかを、統計的因果推論の立場から論じます。

# データは語る, 語らせる

A Brief Introduction to Statistical Causal Inference

---

横浜市立大学データサイエンス学部: 教授  
統計数理研究所: 特任教授  
教授 岩崎 学

3. 西脇 毅（国立大学法人 大分大学） 「MESHSTATS を用いた産業化支援の事例 ～竹由来セルロースナノファイバーの起業化に際して～」

大分大学では竹を従来の用途ではなく全く新しい使い道である”竹由来セルロースナノファイバー”の製造および利用する研究を4年前からスタートしている。竹由来セルロースナノファイバーの製造を行うにあたり、竹林の把握や斜面、竹林周辺の人口・労働者などのデータを把握しておく必要がある。当発表では、日本でも竹が豊富にあると分かっている上位5県の森林（竹林）および斜面、周辺人口・労働者などを MESHSTATS を用いて把握・分析した結果を発表する。

2020年度第1回世界メッシュコード研究会  
オンライン会議

MESHSTATSを用いた産業化支援の事例  
～竹由来セルロースナノファイバーの起業化に際して～

国立大学法人 大分大学 産学官連携推進機構  
西脇 毅

2020年8月18日

4. 石田 中（宇宙航空研究開発機構 JAXA） 「SDGs への地球観測データの活用について」SDGs 指標算出への地球観測衛星データの適用事例を中心に、SDGs における地球観測データの役割と可能性について講演する。



「SDG指標の算出への衛星データ等の活用について」

世界メッシュコード研究会  
2020年8月18日

JAXA衛星利用運用センター  
特任担当役  
石田 中

横幹連合第 10 回コンファレンス予稿集, 石田中, [SDG インディケーターへの地球観測衛星データ及び全球データセットの適用可能性について](https://doi.org/10.11487/oukan.2019.0_E-5-5), [https://doi.org/10.11487/oukan.2019.0\\_E-5-5](https://doi.org/10.11487/oukan.2019.0_E-5-5)

2020 年 8 月 24 日 (月) 13:00-16:00

・セッション 2

参加者の自己紹介

座長 佐藤彰洋 (横浜市立大学)

5. 榎田 直木 (滋賀大学 DS 学部) 「コロナ禍時代の科学リテラシー ビッグデータの品質」

新型コロナウイルス感染対策の一つとして「外出の自粛の協力要請」が出された中で、いわゆる人流データがニュースの見出しを飾った。このデータ、果たしてどの程度「使ってよい」ものなのだろうか。この報告では、いくつかの人流データの公開されている一次情報を訪ねることにより、ビッグデータの品質について検討してみる。



6. 熊田 順一 (株)JT B 総合研究所) 「SDGs 達成に貢献するサステナブル・ツーリズムを形づくる指標・データの考察」

観光を通じた SDGs (持続可能な開発目標) の達成への取り組み (サステナブル・ツーリズムの推進) とそれを計測する指標・データについて考察する。



7. 佐藤彰洋（横浜市立大学データサイエンス学部）「世界メッシュコード研究会の本年度の活動計画」  
本年度の世界メッシュコード研究会の活動計画について紹介するとともに、本年度申請を行った研究計画について述べる。

## 世界メッシュコード研究会の 本年度の活動計画

佐藤彰洋  
横浜市立大学データサイエンス学部 教授  
ahsato@yokohama-cu.ac.jp

2020年度第1回統計数理研究所共同研究集会「世界メッシュコード研究会」  
2020年8月24日

- ・世界メッシュ統計のアイデアソン1（90分）  
参加型デザインワークショップ（ブレインストーミング）  
世界メッシュ統計を用いたデータ利活用方法に関するアイデアソンを MURAL を使ってオンラインで開催しました。アイデアソンのインプットとして、MESHSTATS を利用しました。

MESHSTATS: <https://www.meshstats.net/meshstats/>

ブレインストーミングの結論：メッシュ統計を使って、資源量の把握を行うことは個人の立場ではどこに行けばよいかを理解するために有用である（資源を必要とする人にその場所を教えることが可能）。リスクの把握についても個人の立場ではどこを避ければよいかを判断するために活用できる（危険を避けたい人に避けるべき場所を教えることが可能）。資源量の把握において、需要と供給のバランスを知ることは社会的、商業的な戦略立案に利用できそうである。今回持続可能性の計量で利用できると考えられる資源メッシュのアイデアがブレインストーミングを通じて複数出された。

2020年8月26日（水）9:00-12:00

参加者の自己紹介

・セッション3

座長 熊田順一（株式会社JTB 総合研究所）

#### 8. 加藤茂博（株式会社リクルートキャリア）「MESHSTATS の人材領域への応用」

MESHSTATS のデータを活用した人流及び人材需要の偏在性に着目した分析結果について報告する。その応用としての産業支援や日本の産業全体の人材最適について考える。





9. 大坪一希（京都市総合企画局情報化推進室統計解析担当）「京都市のオープンデータへの取組」

京都市オープンデータポータルサイトは2016年11月30日の開設から4年目となりました。この間、データセット及びデータリソース数は約1.8倍と、順調に増加しています。しかし、機械判読可能なフォーマットとなっていないデータが多く、メッシュ統計に利用できる位置情報を含むデータも不足しているなど、課題も多々あります。今回、京都市の抱える現状と課題、それに対する取組状況について御報告いたします。



10. 斧田佳純（株式会社ドコモ・インサイトマーケティング）「メッシュ化された人流データ「モバイル空間統計」の活用可能性」

ドコモの携帯電話ネットワークのしくみを使用して作成される人口の統計情報「モバイル空間統計」の概要および活用事例のご紹介。



・世界メッシュ統計のアイデアソン2（90分）

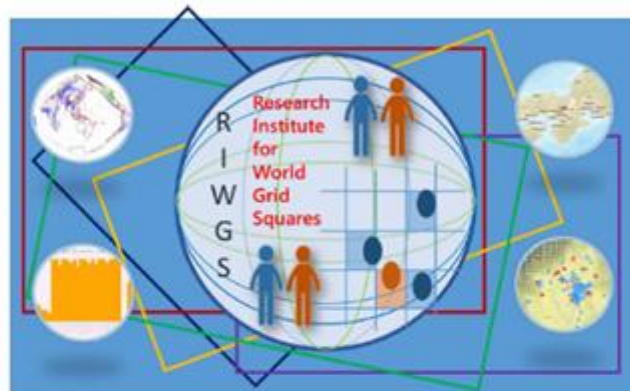
参加型デザインワークショップ（掛け合わせ）

参考資料（2019年度第5回世界メッシュコード研究会のアイデア一覧）を基に、世界メッシュ統計を用いたデータ利活用方法に関するアイデアソンを MURAL を使ってオンラインで開催しました。

2020年2月21日版  
【機密性2】

### 2019年度第5回世界メッシュコード研究会ユースケース一覧

日時：2020年1月18日（土） 13時～18時  
場所：TKP 横浜駅西口カンファレンスセンター カンファレンスルーム1  
住所：横浜市神奈川区鶴屋町2-24-1 横浜谷川ビルディング ANNEX B2F



世界メッシュ研究所  
<https://www.fttsus.jp/worldgrids/ja/top-ja/>

### 2019年度第5回世界メッシュコード研究会

日時：2020年1月18日（土）13時～18時  
場所：TKP 横浜駅西口カンファレンスセンター  
カンファレンスルーム1  
住所：横浜市神奈川区鶴屋町2-24-1  
横浜谷川ビルディング ANNEX B2F



科学技術振興機構

お申込み締切（2020年1月7日）  
以下URLのフォームに必要事項をご記入ください  
<https://www.fttsus.jp/worldgrids/ja/event/>



未来社会創造事業

テーマ：メッシュ統計の利用ユースケース掛け合わせで有用な利用パターンの発見

（1）メッシュ統計の利用で有用な利用形態（ユースケース）を提供者と受益者との関係として1名1つ考案します

※その後ブレイクアウトセッションで4名1グループにランダムにグループ分けします。

(2) マトリックス上に提供者と受益者のラベルを付箋に記載して、X と Y の軸に置きます

(3) 掛け合わせのアイデアについて評価（経済価値、実現性、実現費用、有益性）して、価値あるアイデアを議論します



結論：掛け合わせにより、もとのアイデア以外にもメッシュ統計利活用に関する別の視点からのアイデアが存在することが分かりました。偶然発見された掛け合わせアイデアの中には有用なアイデアも存在していることが分かりました。

閉会のあいさつ

統計数理研究所 椿広計所長

横浜市立大学データサイエンス学部 佐藤彰洋

共同研究レポート作成について

共同研究集会開催の記録として、統計数理研究所共同研究レポート「世界メッシュコード研究会」の作成を予定しています。

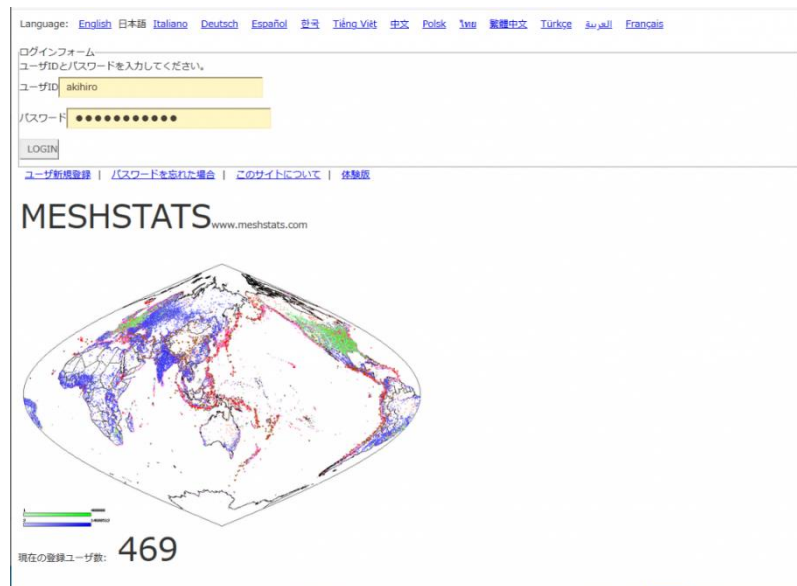
# MESHSTATS

統計情報可視化システム MESHSTATS は3つのミラーサーバーから構成されるようになり、引き続きデータ収集およびデータ提供を継続実施しています。

<https://www.meshstats.com/meshstats/>

<https://www.meshstats.net/meshstats/>

<https://www.meshstats.xyz/meshstats/>



MESHSTATS でサポートされるブラウザ (2020年8月現在)

Mozilla Firefox

Microsoft Internet Explore 11

Microsoft Edge

Google Chrome

以上