

# 統計数理研究所の 取組について

—共同研究の立ち上げにかかわる  
人材の育成を中心に—

平成26年5月27日

統計数理研究所長 樋口 知之

## 設置目的・沿革・活動

### 設置目的

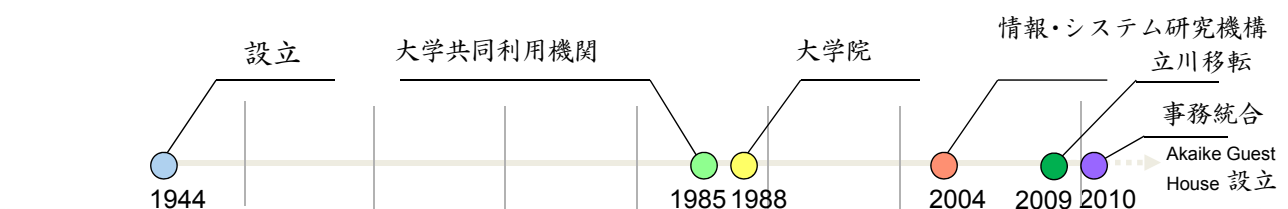
- 統計数理に関する総合研究

### 沿革

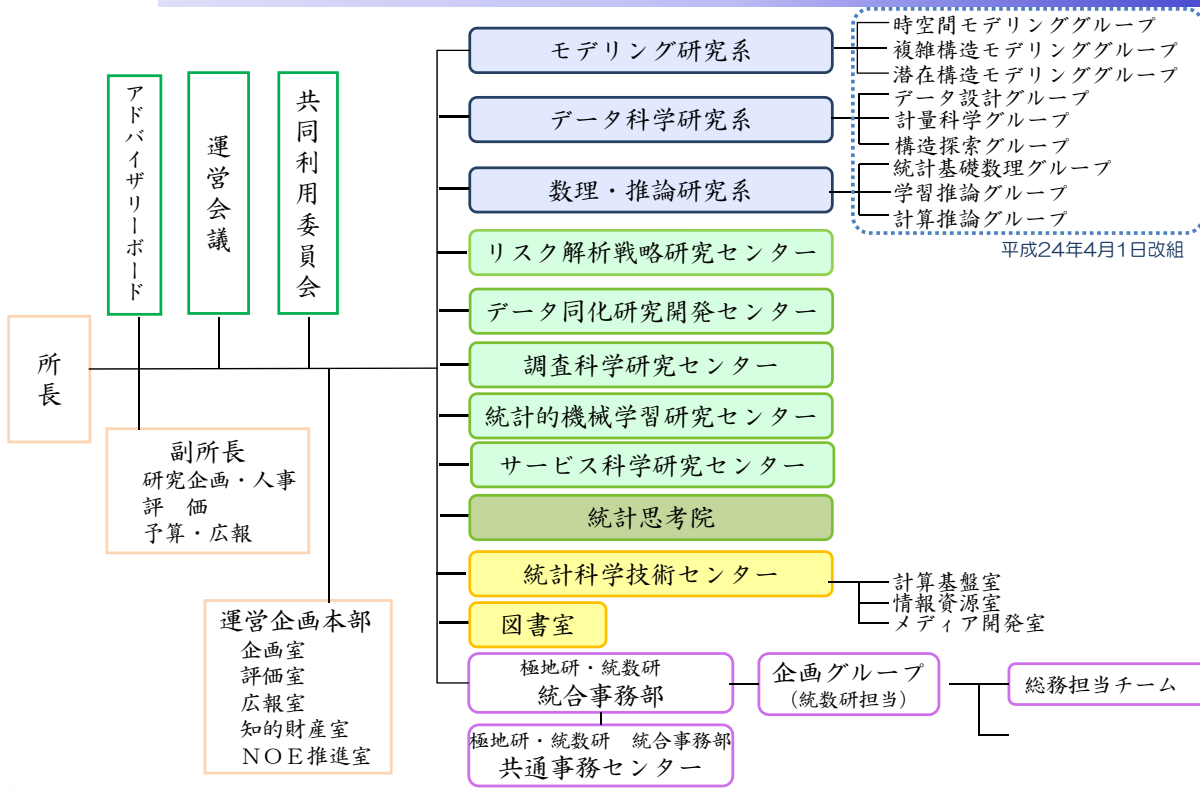
- 1944年：文部省直轄の研究所として設立
- 1985年：大学共同利用機関に改組転換
- 1988年：総合研究大学院大学創設
- 2004年：法人化，機構化
- 2009年：立川移転
- 2010年：極地研と事務統合 Akaike Guest House設立

### 大学共同利用機関の三つのミッション 主要活動

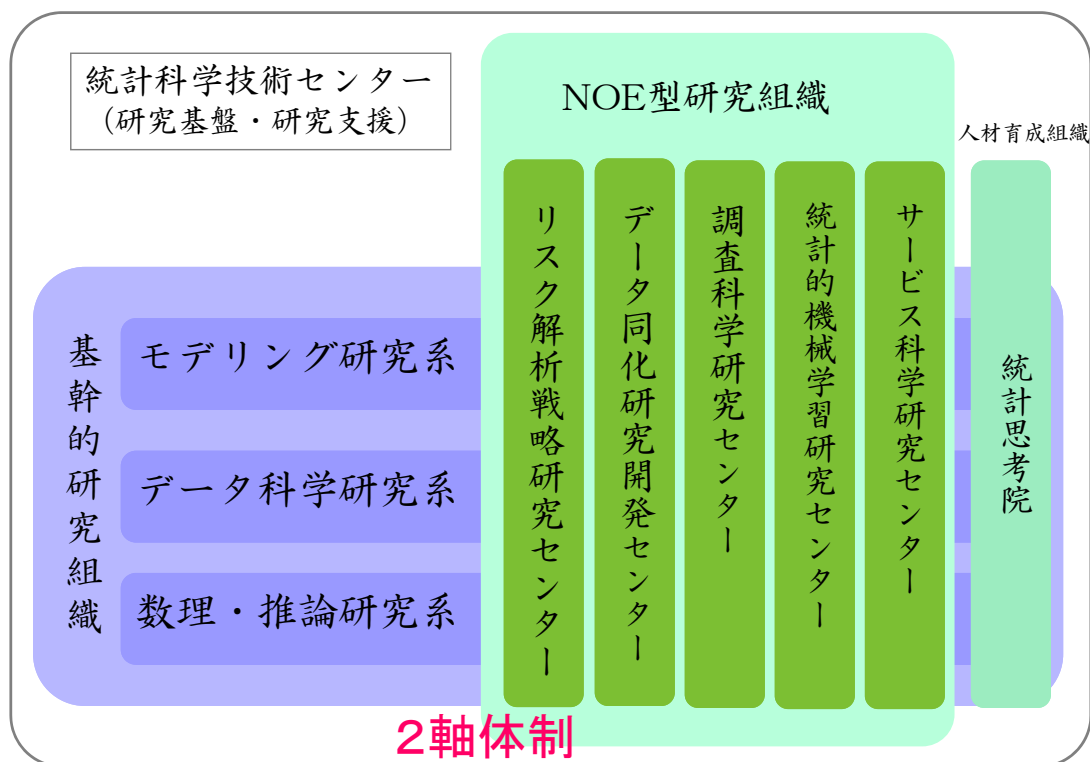
- 研究活動
  - ・ 我が国における統計数理の中核拠点
  - ・ 先端的な研究を推進
- 共同利用
  - ・ NOE形成事業
  - ・ 多様な分野との公募型共同利用・共同研究
  - ・ スパコン（世界最大の共有メモリスパコン等），HPCIに参加
- 人材養成
  - ・ 統計思考力育成事業
  - ・ 総研大における大学院教育（日本で唯一の統計学専攻組織）



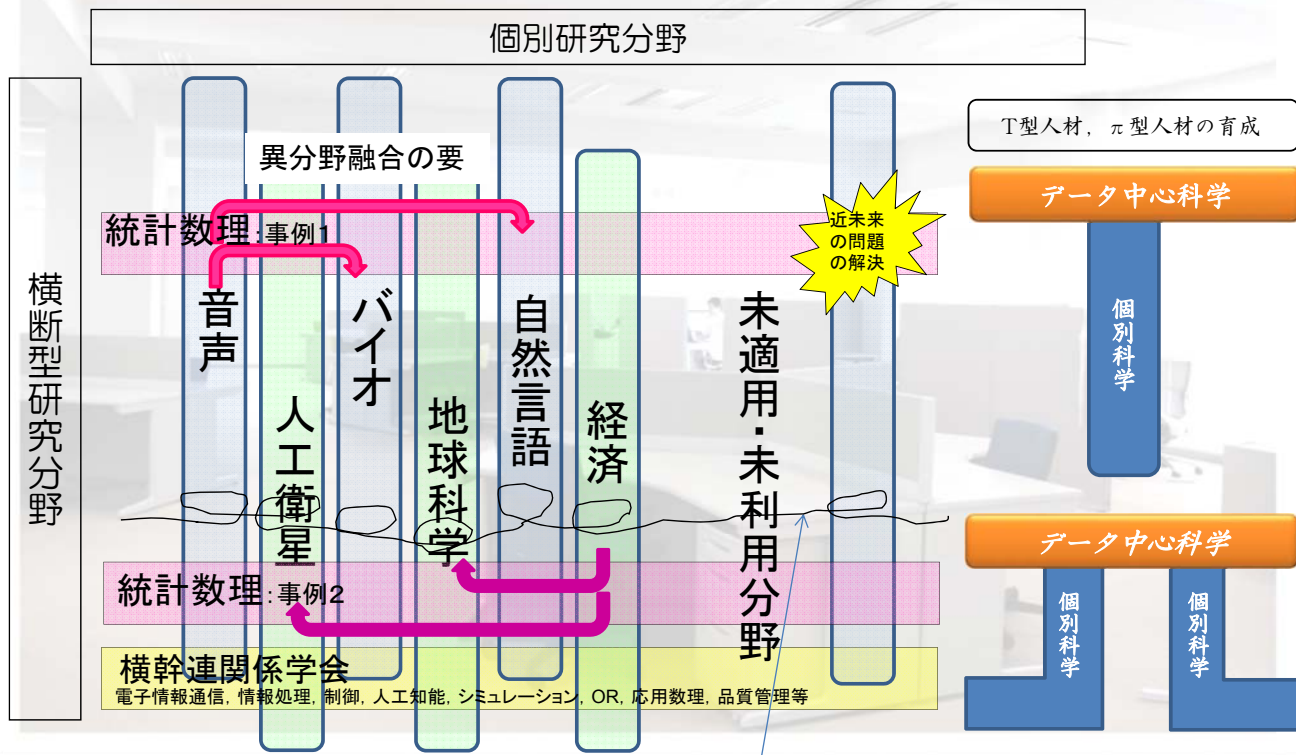
# 組織構成



## 研究組織（基礎研究とNOE型研究）



# 統計思考院 T型人材の育成



細分化された個別科学をつなぎ融合

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構  
統計数理研究所

2011/11/12

5/25

## 統計思考力育成事業

—統計思考力の普及・教育の場の提供—

- インターネットなどの情報・通信技術や計測技術の発達に伴い、得られるデータはますます複雑化・大規模化し、データから帰納的に知識を抽出することが社会のあらゆる分野で求められており、統計的思考法が強く求められている時代
- 2011年度 それまでの活動を「統計思考力育成事業」として統合・拡大
- 統計思考力育成事業の場としての「統計思考院」を設置

—統計思考力を備えた人材育成による融合研究の推進を目指して—

対象	プログラム名称及び概要
(統計数理に興味のある) 一般の方	<b>公開講演会</b> 年1回(11月)
統計数理を学びたい方	<b>公開講座</b> 年10回程度 有料
大学生・大学院生の方	<b>大学院連携制度</b> 連携大学院において、統計数理に関する集中講義又は学生指導を行います。 <b>特別共同利用研究員制度</b> 他大学院学生の研究指導を行います。 <b>夏期大学院</b> 公開の講義を行います。年1回(夏) <b>公募型人材育成事業</b> 「統計思考力」育成のため、特に人材育成に関係する研究集会等を公募します。 * 11月初旬に公募開始予定。公募対象は研究者の方です。 <b>平成25年度は6件が採択</b>
統計数理を必要とする研究者の方	<b>統計数理セミナー</b> 統数研の教員による、統計数理の最新トピックのセミナーです。 毎週水曜日 予約不要
問題解決でお悩みの方	<b>共同研究スタートアップ</b> 統計数理に関わる問題について、統計専門家がその難易を見極め、解決に向けて助言を行います。 <b>平成25年度の新規共同研究スタートアップ受付件数は41件</b>
他機関若手研究者の方	<b>研究者交流促進プログラム</b> サバティカル制度等を利用して統数研で研究をする大学教員等に対する支援制度。* 情報・システム研究機構のプログラムです。
統計教育関連	<b>統計教員研修</b> 理数系教員の指導力向上のための研修等を開催しています。
統計数理教育活動協力等	日本統計学会公式認定「統計検定」協力、 全国統計教育研究大会共催、 日本品質管理学会「科学技術教育フォーラム」共催 他



大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構  
統計数理研究所

2014/5/15

6/25

# 統計思考院 School of Statistical Thinking

- 統計数理研究所の今期中期目標・中期計画にある「統計思考力を備えたT型人材育成による融合研究の推進」を実現するため、新しい統計学の創成を目指す研究者や学生、固有分野の研究で統計学の必要性を感じた人、などさまざまな人が集い切磋琢磨しながら「統計思考」の訓練や研究をする。いわば「道場」の気風を持つ場。

## 期待される効果・目的

1. 大規模データを活用したモデリングや研究コーディネーションなど大規模データ時代に求められる**統計思考ができる人材(T型人材, モデラー, 研究コーディネータ)を共同研究の現場で育成**
2. 大学教員の**サバディカル支援事業**や**統計数理の成果の公開普及活動**の実施
3. 複雑・不確実な現象に挑戦する**新しい研究分野の創成**

## 構成員

- 院長(兼) 1名
- 副院長(兼) 1名
- 教授(兼) 3名
- 准教授(兼) 1名
- 特命教授 3名
- 特任助教 8名
- 他 外来研究員等
- (※平成26年4月1日現在)



## 統計思考力育成事業

統計思考院が母体となって担当しているプログラム

一般の方	公開講演会
統計数理を学びたい方	公開講座
	大学院連携制度
	特別共同利用研究員制度
大学院・大学院生の方	夏期大学院 <b>*後詳述</b>
	公募型人材育成事業 <b>*後詳述</b>
研究者の方	統計数理セミナー
研究者・その他の方	共同研究スタートアップ <b>*後詳述</b>
他機関若手研究者の方	研究者交流促進プログラム <b>*後詳述</b>
統計教育関連	統計教育研修

## 統計思考院



共同研究スタートアップコーナー



個別スペース

オープンスペース



会議スペースでのTV会議等

出勤退勤札



- ◆ 統計研の教員による、統計数理の最新トピックを取り上げるセミナー(毎週水曜日に開催)
- ◆ 研究者修業の一環として、発表者からの事前にアテンドを経て、**統計思考院**在席**特任助教**が打合せ、**司会**を交代で行う

2014/5/19

7/25

2014/4/8



大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構  
統計数理研究所

## 共同研究スタートアップ

- 問題の適切な位置付けや、課題解決のための相談に対応する
- 研究者、その他の方で統計数理に関わる問題、データ解析・統計分析等でお悩みの方に統計専門家がその難易を見極め、解決に向けて助言を行うプログラム
- 相談の内容によって、共同研究へ発展する場合もあり
- また、On the Job Trainingとして、特任助教2名が特命教授(メンター)につき、ともに対応する



※ 平成25年度の共同研究スタートアップ受付件数:41件

- 平成25年度内に既に具体的な成果が得られたもの
- 共同研究成立 1件
- 共同利用登録 1件
- 共同研究予定 1件
- 新聞記事掲載 1件
- 委員等の委嘱 1件
- 学会・論文等発表 4件



※ 統計思考院への直接の問い合わせ14件  
(内、共同研究スタートアップへの発展:1件)

統計思考院特任助教による  
“科学雑誌Newton「統計の威力」H25年12月号”  
“Newton Mook「統計と確率:ケーススタディ30」”へ協力も

2014/5/20

8/25



大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構  
統計数理研究所

# 平成25（2013）年度 共同研究スタートアップ相談者種別及び受付タイトル一覧

No.	相談者種所属別	タイトル
1	学術機関	Q因子分析に基づく方法論
2	学術機関	位置天文解析におけるノイズ除去について
3	学術機関	タカラダニの生態研究における統計的検定の適用について
4	民間	建設機械稼働データの効率的統計分析法について
5	官公庁	農業用地下水利用量等の実態を把握するための標本調査方法について
7	個人	質的変数間のグラフィカル因果分析手法について
8	民間	女性基礎体温と月経周期の関連に関する統計的推測
9	民間	公開疫学データからのリスク抽出
10	民間	データ同化の活用方法について
11	民間	重回帰分析について
12	民間	マクロ経済指標を使った重回帰分析による倒産予測
13	官公庁	t検定について
14	民間	通販ショップの商品おすすめシステム
15	民間	非劣性試験について 臨床研究における非劣性検証および反応プロファイルの分析について
16	民間	東京都市部における鳥類のハビタットモデルに関する研究
17	官公庁	通常のたばこと低延焼性たばこの統計的比較について
18	民間	生物資源保全のためのDNAフラグメント解析法の研究
19	官公庁	生物の毒性に関する統計的検定法について
20	民間	状態空間モデルによるマーケティングデータ解析について
21	民間	機器の損傷確率のパラメータの推定
22	民間	臨床的研究における多重比較法について
23	民間	損害保険業界における損害保険調査統計の策定
24	学術機関	大域的回帰曲線の推定法について
25	学術機関	水文学の非毎年確率に関する閾値の決定法と将来水文学の簡易推定法

No.	相談者種所属別	タイトル
26	民間	家屋による放射線低減率推定の統計的妥当性について
27	官公庁	平均値の差を検定する式の再検討
28	官公庁	住宅用火災警報器の設置率調査方法について
29	個人	難病患者の状態要望を調査する方法について
30	民間	障害者に対する幸福度のデータ解析法について
31	民間	離婚裁判における養育費負担の査定法について
32	学術機関	赤外線パルスサーモグラフィ法におけるノイズの低減
34	民間	金融機関のオペレーションリスクにかかわる損失金額分布法について
35	学術機関	大量漁獲データにもとづく漁業資源の時空間変動の推定法
36	民間	インターネット広告の分析と運用の最適化について
37	官公庁	森林管理計画策定に係る世帯調査等(又は関連データ収集)のための標本設計について
38	民間	中古車情報サイトにおける在庫予測及びレコメンデーション効果測定について
39	民間	環境時系列データの特徴の表現法について
40	官公庁	水道管の管路の信頼性・耐震性能・老朽度等評価のための統計的アプローチ
41	学術機関	人類学における統計的手法の応用

※ 41件受付のうち、2件は事情により不成立

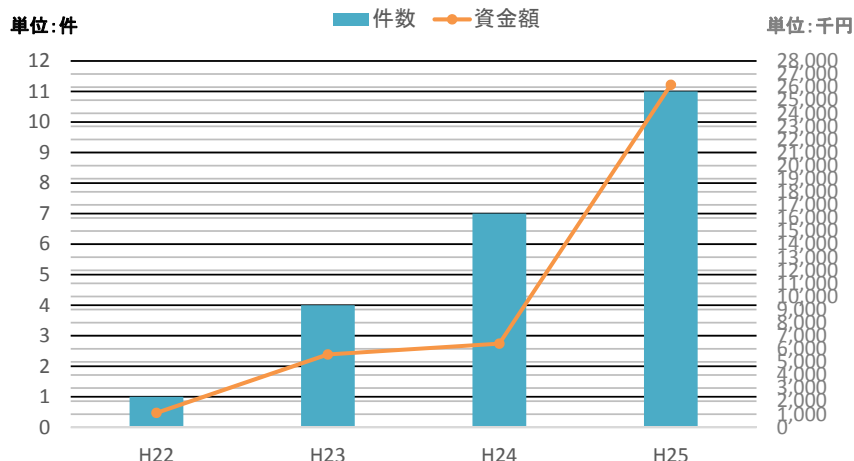
学術機関からの相談 : 8件  
 官公庁からの相談 : 8件  
 民間企業等からの相談 : 21件  
 その他からの相談 : 2件

## 民間との共同研究実績

### 主な共同研究先（第二期以降）

- 日本電信電話株式会社コミュニケーション科学基礎研究所
- 東日本旅客鉄道株式会社JR東日本研究開発センター
- ニフティ株式会社
- トヨタ自動車株式会社
- 株式会社日立製作所
- パナソニック株式会社
- 日立建機株式会社 等

### 民間との共同研究件数・資金額の推移



# 公募型人材育成事業

- それまでの公募型共同利用としていた課題の中で、特に人材育成に関係するものを念頭に置いた公募型事業
- 平成24年度分から公募を開始
- 「若手育成」「ワークショップ」の二つを設定

種別	平成24年度採択名	参加人数
ワークショップ	統計サマーセミナー2012 (8/2-5)	67人
ワークショップ	神経科学と統計科学の対話3 (2/18-19)	16人
ワークショップ	Biostatistics ネットワーク (8/8-9)	59人
ワークショップ	森林動態データに基づく森林生態モデリングと森林管理 (3/18-19)	58人



統計サマーセミナー2012  
@伊豆山研修センター



Biostatisticsネットワーク  
@統計数理研究所

### 【若手教員事業】

⇒少人数の若手研究者・学生等を2週間程度研究所に滞在させ、育成するプログラム

種別	平成25年度採択名	参加人数
若手育成事業	Nonparametric Bayesian structured document representations	
若手育成事業	高次元データにおけるロバストなスパース推定	
ワークショップ	統計サマーセミナー	54人
ワークショップ	Biostatisticsネットワーク	54人
ワークショップ	神経科学と統計科学の対話	45人
ワークショップ	個体群生態学におけるマルコフ推移行列と状態空間モデリングによる実データへの応用	55人

種別	平成26年度採択名
若手育成事業	正則化法によるスパース推定法を用いた超高次元データ解析
ワークショップ	統計サマーセミナー
ワークショップ	方向統計学と軌跡データ
ワークショップ	入門：感染症数理モデルによる流行データ分析と問題解決
ワークショップ	Biostatistics ネットワーク
ワークショップ	ゲノム多様性データの統計解析

# 夏期大学院

- 統計数理研究所運営会議の外部委員や統計関連学会関係者からのご提案を受けて、平成18年(2007)度より全国の大学院生および学生のための夏の学校を開催しているもの
- 統計数理に係るテーマを一つ取り上げ、1~2日間の講義を開催してきた
- 平成26(2014)年度は、公募型人材育成事業のワークショップとのコラボレーション企画として連続10日間のコースとして開催の予定(いわば、統計数理ブートキャンプ)

情報・システム研究機構 統計数理研究所  
統計思考力育成事業 夏期大学院

## 感染症流行の数理モデル

夏期短期 (入門) コース開講 受講生募集

非常時に現場で役立つデータサイエンティストを養成する

講師 (他科) :

- 西浦博 (東京大学大学院医学系研究科)
- Gerardo Chowell (アリゾナ州立大学)
- Laith Abu-Raddad (コーネル大学医学部)
- Nicolas Bacaer (フランス国立感染症研究所)
- 伊藤公人 (北海道大学人獣共通感染症)
- 福藤孝 (東京大学大学院数理学研究科)
- 坂井真彦 (筑波大学数理学研究科)
- 坂藤正也 (統計数理研究所)
- 佐々木麗 (総合研究大学院大学)
- 筒井俊之 (動物衛生研究所)

日時：平成26年8月2日(土)から同月11日(月)の連続10日間(休日なし)  
場所：統計数理研究所(東京都立川市緑町10-3)

お問い合わせ：短期入門コース運営事務局 (idmodelworkshop@excite.co.jp)  
受講申込みWebsite: <https://sites.google.com/site/modelinfection>

主催：統計数理研究所、統計学専攻、東京大学大学院医学系研究科  
後援：厚生労働省健康増進局統計数理研究所  
協力：文部科学省数理工事「数値シミュレーション」

- 連続10日間(休日なし)のブートキャンプ
- 本研究分野におけるオールジャパン一流の講師陣
- 外国からの著名な講師も招へい
- 実践プログラミングまでのスキル向上を目標とするコース



年度	テーマ
2007	極値理論、情報量規準と統計的モデリング
2008	赤池情報量規準と統計的モデリング
2010	因果のメカニズムを解きほぐす ——欠測、傾向スコア、そして統計的因果推論——
2011	空間統計入門
2012	漸近論とその周辺
2013	情報幾何学 * 2013年度はUstreamでも講義を配信
2014	感染症数理モデル短期入門コース(予定)

# 宿泊・滞在型ワークショップの開催

情報・システム研究機構 一人材育成プログラム  
**“若手研究者クロストーク”**

- 機構の研究教育職員及び研究員
- 融合研究プロジェクトの共同研究者(大学等)
- 4研究所で研究している大学院生等を対象に毎年60人規模で、8月に1泊2日合宿開催

情報・システム研究機構 リサーチ・commons事業の一環  
**“International Workshop on Spatial and Temporal Modeling from Statistical, Machine Learning and Engineering perspectives (STM2013)”**を平成25(2013)年8月1日～3日にかけて、統計数理研究所にて開催

INTERNATIONAL WORKSHOP ON SPATIAL AND TEMPORAL MODELING FROM STATISTICAL, MACHINE LEARNING AND ENGINEERING PERSPECTIVES (STM2013)

## 研究者交流促進プログラム

- 情報・システム研究機構の支援制度を利用したサバティカル制度等を利用して統数研で研究をする大学教員等向けのプログラム
- 敷地内に併設されている**“Akaike Guest House”**により、遠方の研究機関からの長期滞在、内地留学も容易となっている

**研究者交流促進プログラム**

**参加者募集** 大学等寄附 研究者対象

環境を変えれば、視点が変わる、成果が見える、大学等の枠を超えた「研究者交流促進プログラム」へ参加しませんか。

協賛機関: 融合型大学等、情報・システム研究機構

**“Akaike Guest House”** 敷地内宿泊施設  
 元統計数理研究所長故赤池弘次先生の業績を讃え、今後の研究活動を見守っていただきたいという願いから「Akaike Guest House」の名称がつけられた

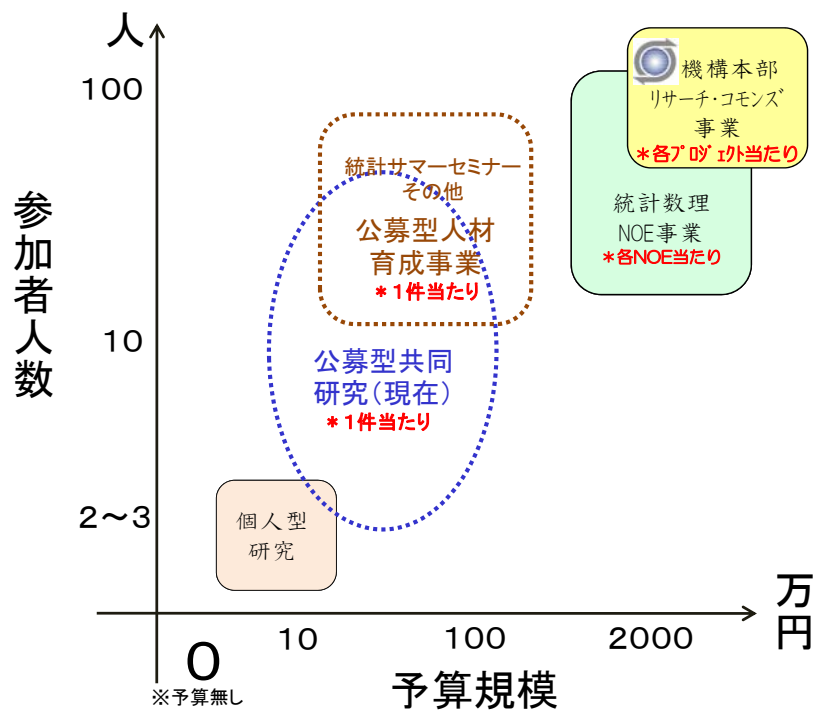


**“Akaike Guest House”**  
 稼働率⇒約80%



**“Akaike Guest House”は平成26(2014)年度内増築計画・着工の予定**

# 共同利用・共同研究の俯瞰マップ



2014/5/21

15/25

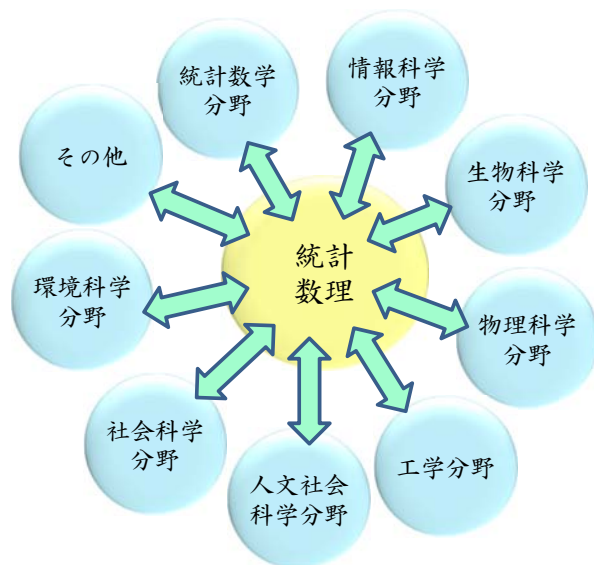
## 公募型共同利用・共同研究

### 役割

- 方法（を持った人）の提供
  - ・ 数理的方法, モデリング, データ解析法等
- 交流の場の提供
  - ・ 豊富な人的ネットワーク
  - ・ 知識交流のハブ
- 研究環境・資源の提供
  - ・ 計算機設備・ソフトウェア
  - ・ 図書・学術雑誌

### 共同研究の特徴

- ・ 統計数理研究所との共同研究
- ・ 広範な領域の研究者との共同研究  
次ページに詳述
- ・ 萌芽的な研究、新分野発掘の重視



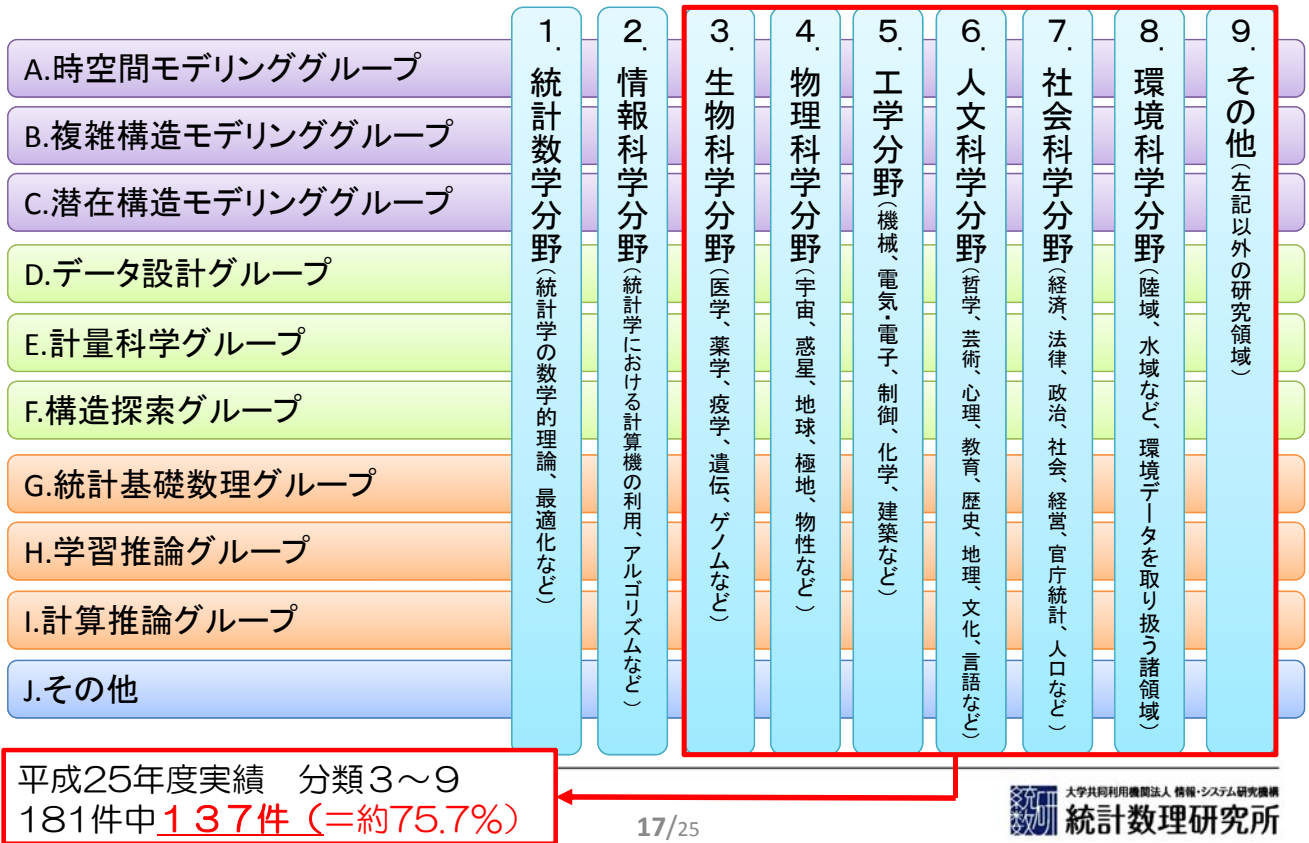
科学的方法論の提供と異分野交流のハブ

2014/5/20

16/25

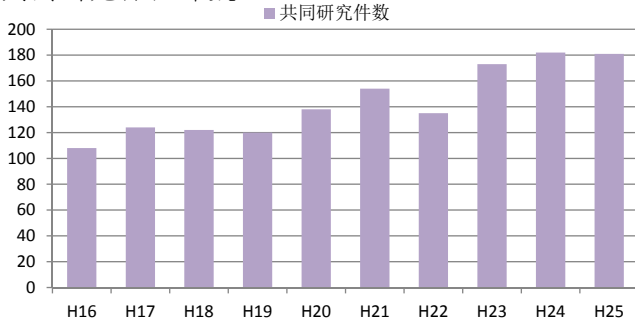


# 公募型共同利用の分野(横) ・ 分類 (縦)

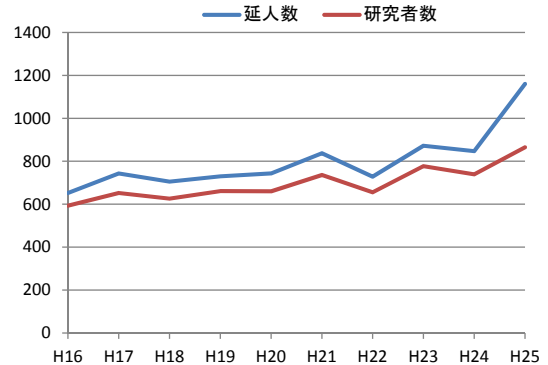


# 公募型共同利用 ・ 共同研究

共同研究採択件数



年度	件数	研究者数
H16	108	595
H17	124	652
H18	122	626
H19	120	663
H20	138	660
H21	154	736
H22	135	655
H23	173	777
H24	182	740
H25	181	865

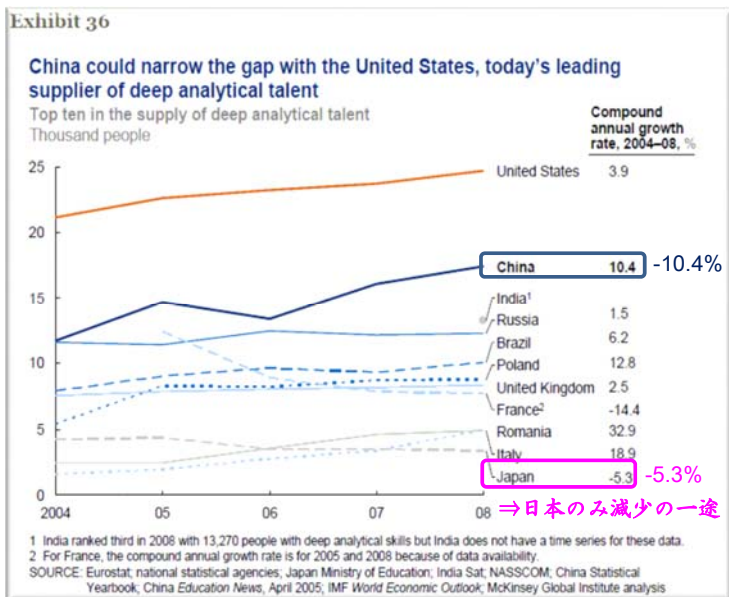


平成26年度採択件数内訳

区分	採択件数
共同利用登録	12
一般研究 1	25
一般研究 2	87
重点型	23
共同研究集会	18
計	165

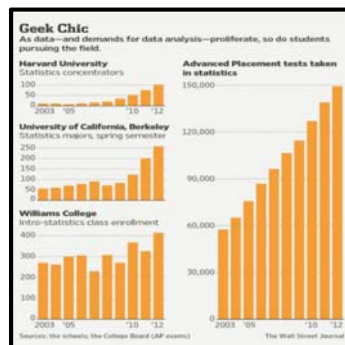
# 膨れ上がるデータサイエンティストへの期待

## 米国との差を縮めつつある中国

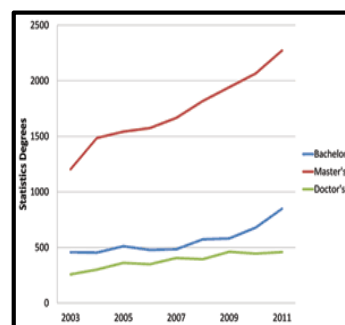


MGI (McKinsey Global Institute)リポートより

## 米国における統計学の推移



←米国において高まる学生の統計学への関心 (Wall Street Journal.)



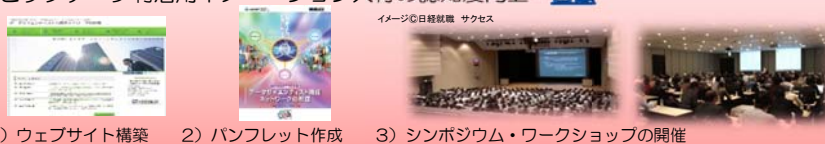
←米国における統計学の学士・修士・博士号取得者数の推移 (2003-2011) <http://magazine.amstat.org/blog/2013/05/01/stats-degrees/>

## 文部科学省 研究振興局

<http://datascientist.ism.ac.jp/>

# ビッグデータ利活用によるイノベーション人材育成ネットワークの形成 —データサイエンティスト育成ネットワークの形成

### ① ビッグデータ利活用イノベーション人材の認知度向上・啓蒙



### ② 人材のローテーション

東京大学情報理工系の学生を統数研で訓練後、民間企業等へインターン。人材ローテーションのパイロットから、データサイエンティストの流動性を促進するための提案等を行う。

### ③ ベスト・プラクティスの調査研究と共有

- データ分析のベストプラクティス調査（ヒアリング等）  
▶ 対象は民間企業・研究機関、Kaggleに登録するデータサイエンティストを予定
- 統計検定受験者にアンケート調査
- 調査レポートの公開

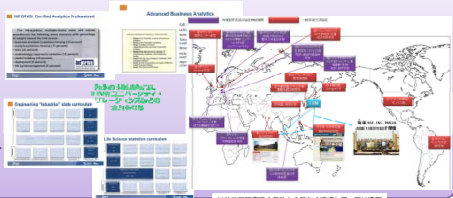
### ④ データサイエンティストの育成教材の開発

大学・企業・行政機関等で利用できるプログラムを開発  
\*統数研公開講座を発展させ、データサイエンティスト向けの教材へ

### ⑤ 海外との連携および標準化の検討

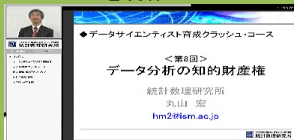
海外の事例を収集し、日本における取組の窓口となる  
\*統計数理研究所の現在の海外機関との連携も最大限に活用

\*海外の事例調査には、IBM社ユニバーシティ・リレーションズなどの協力を得る



## 平成25年度実績

### ◆ MOOCを制作



\* インターン学生向けに、事前学習教材・インターン中の参考資料として、統計数理研究所が誇る専任教員らによるMOOCを制作した。

### ◆ 報告書を発行



\* ベストプラクティスの調査、データサイエンティスト育成クラッシュコースについての詳細を記載。

「データサイエンティストの育成ネットワークの形成にご協力くださる企業、教育関係者、団体、個人の皆様を随時募集中」



### 世の中を変える データサイエンティスト になろう!

## データサイエンティスト インターンシッププログラム 合同説明会

本インターシッププログラムは、情報・システム研究機構 統計数理研究所が平成25年度に採択された文部科学省委託事業「データサイエンティスト育成ネットワークの形成」に基づく人材育成研究開発プログラムです。

統計数理研究所は、数学・統計の理論やその応用に資する研究を行う研究機関であり、巨大データベースに關する工学領域をはじめとして、統計科学、教育工学、機械学習、データマイニングといった「データ科学」の研究者が多数集結している、日本で唯一の研究拠点です。

対象：研究や学問を通じてデータ分析を学んだ学生  
 【修士、博士、学部(3年生以上)】(自然科学、工学、医学などの応用科学、社会科学など)

日時：平成26年6月15日(日) 13:00 ~ 17:00  
 場所：慶應義塾大学日吉キャンパス 来往舎2階大会議室  
 【注 前】〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1  
 【アクセス】日吉駅(東急東横線、東急目黒線、横浜市営地下鉄グリーンライン) 徒歩1分  
 ※東京圏圏外の特急は日吉駅に停車しません。

開催概要：1. 統計数理研究所より、本事業についての説明  
 2. 参加企業より、各インターンシッププログラムについての説明  
 3. 参加企業との合同面接会(希望者)

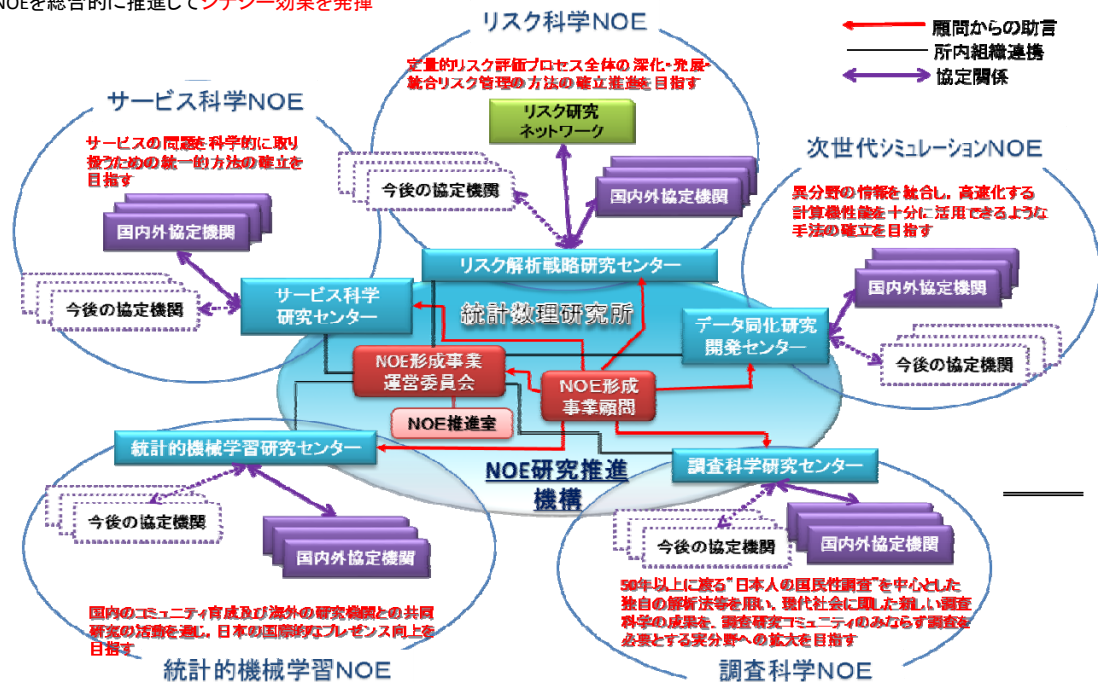
自社でビッグデータを抱えているインターネットサービス大手企業や取引先からビッグデータ分析などの依頼を受けている大手コンサルティングファームなど、複数の企業が参加予定です。  
 興味のある方や参加登録はこちらへ ⇒ <https://iacaric.jp/d/XsMUK>

定員50名 参加費無料 要登録

統計数理研究所 統計数理研究所 統計数理研究所 統計数理研究所

## 統計数理研究所NOE形成事業概念図

- リスク科学, 次世代シミュレーション, 調査科学, 統計的機械学習, サービス科学の領域におけるNOE(Network Of Excellence)構築を通し, 新しい共同研究システムの確立を目指す
- 現代社会の複雑な問題の解決には, 大規模データの活用と融合研究の実現が不可欠
- 大規模データの利用技術を確立しつつある統計数理が中心となる分野横断型のNOE構築が必要
- 5つのNOEを総合的に推進してシナジー効果を発揮



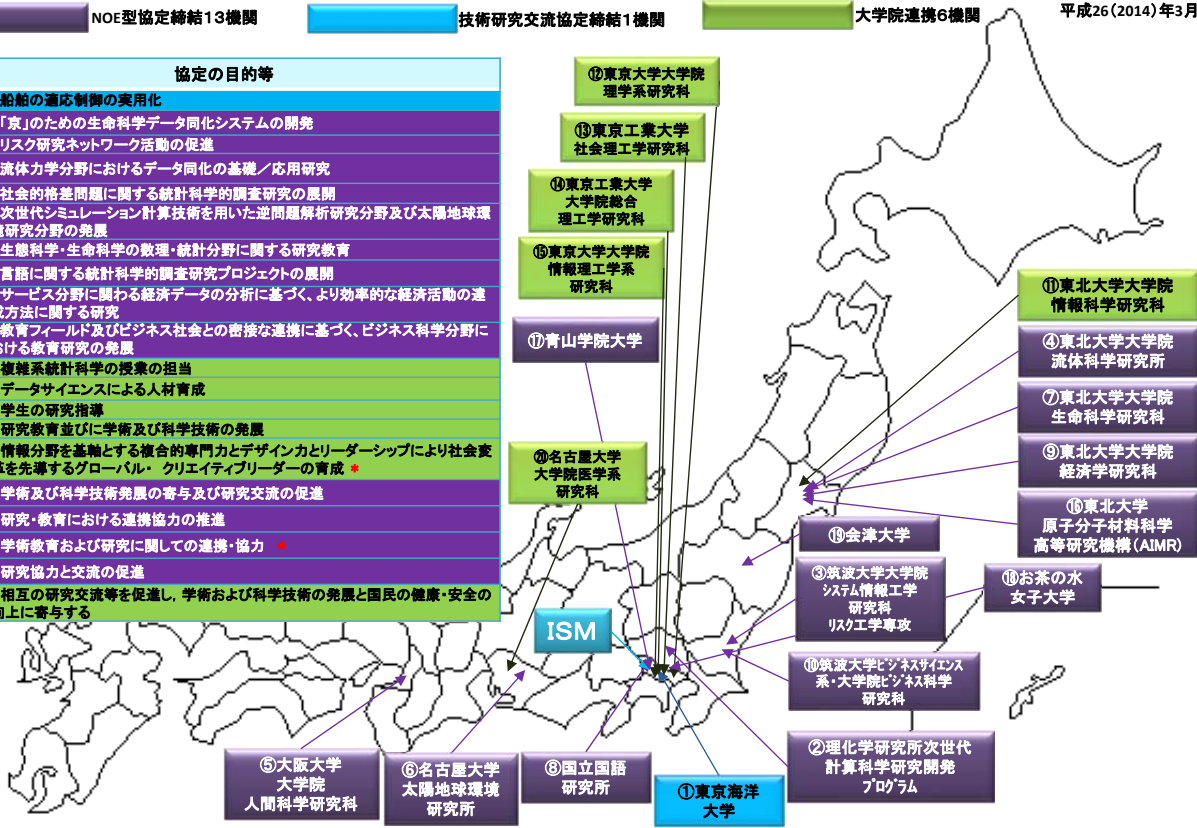
NOE型協定締結13機関

技術研究交流協定締結1機関

大学院連携6機関

平成26(2014)年3月現在

協定の目的等	
①	船舶の適応制御の実用化
②	「京」のための生命科学データ同化システムの開発
③	リスク研究ネットワーク活動の促進
④	流体力学分野におけるデータ同化の基礎/応用研究
⑤	社会的格差問題に関する統計科学的調査研究の展開
⑥	次世代シミュレーション計算技術を用いた逆問題解析研究分野及び太陽地球環境研究分野の発展
⑦	生態学・生命科学の数理・統計分野に関する研究教育
⑧	言語に関する統計科学的調査研究プロジェクトの展開
⑨	サービス分野に関わる経済データの分析に基づく、より効率的な経済活動の達成方法に関する研究
⑩	教育フィールド及びビジネス社会との密接な連携に基づく、ビジネス科学分野における教育研究の発展
⑪	複雑系統計科学の授業の担当
⑫	データサイエンスによる人材育成
⑬	学生の研究指導
⑭	研究教育並びに学術及び科学技術の発展
⑮	情報分野を基軸とする複合的専門力とデザイン力とリーダーシップにより社会変革を先導するグローバル・クリエイティブリーダーの育成*
⑯	学術及び科学技術発展の寄与及び研究交流の促進
⑰	研究・教育における連携協力の推進
⑱	学術教育および研究に関する連携・協力*
⑲	研究協力と交流の促進
⑳	相互の研究交流等を促進し、学術および科学技術の発展と国民の健康・安全の向上に寄与する



\*リーディング大学院に関連しての連携

2014/5/2

23/25

## リーディング大学院シンポジウム

**美世界データを活用できる  
グローバル・イノベーション・リーダーを育てる  
次世代リーディングシンポジウム**

産学官にわたるグローバルに活躍できる前駆力と独創力を持ったリーダーの育成を目的とする「博士課程教育リーディングプログラム」を推進するJSPF、そして情報科学・統計数理の分野でグローバルに活躍する人材を育成する統計数理研究所、相互に高い親近性をもちつつセンターの合同シンポジウムにより、次世代を担うグローバル・イノベーション・リーダーの育成に資する新たな手法の探求を行います。

**参加費無料  
無申込**

**2014年1月27日(月) 13:20-17:30 (開場13:00)**  
場所：一橋大学 一橋講堂 (自一橋記念講堂) 東京都千代田区一橋2-1-2 学術総合センター内

【主 催】東京大学・名古屋大学・お茶の水女子大学・統計数理研究所  
【協賛】公益社団法人企業連携強化機構(ET機構)・一般社団法人データサイエンスイニシアティブ  
【協賛】公益社団法人企業連携強化機構(ET機構)・一般社団法人データサイエンスイニシアティブ  
【協賛】公益社団法人企業連携強化機構(ET機構)・一般社団法人データサイエンスイニシアティブ

【講演】  
1. 東京大学・ソニー・ICFグローバル・クリエティブ・リーダー育成プログラム  
2. 名古屋大学・美世界データ活用リーダー・イノベーションプログラム  
3. 筑波大学・次世代シミュレーション計算技術を用いた逆問題解析研究分野及び太陽地球環境研究分野の発展  
4. 統計数理研究所：データサイエンス・トータル・ネットワークの発展  
5. 統計数理研究所：数学教育プログラム  
※ 発表者・聴講者ともに無料参加(送料)

【お問い合わせ先】 <http://leading-symposium.jp>  
統計数理研究所 次世代リーディングセンター 企画課  
TEL:050-5533-8471 E-mail: symposium@ism.ac.jp

- 統計数理研究所は東京大学、名古屋大学、お茶の水大学のリーディング大学院に参画
- リーディング大学院キックオフとして、平成26(2014)年1月27日に一橋講堂にて4機関共催での「次世代リーディングシンポジウム」を開催



# 統計数理研究所 海外協定締結機関等

NOE型協定締結機関 8機関

一般協定 12機関

平成26(2014)年3月現在

