

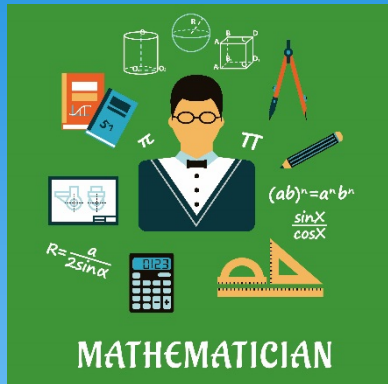
# 数学者のキャリアと そのデザイン

2017年2月1日

池川 隆司

東京大学 数理キャリア支援室

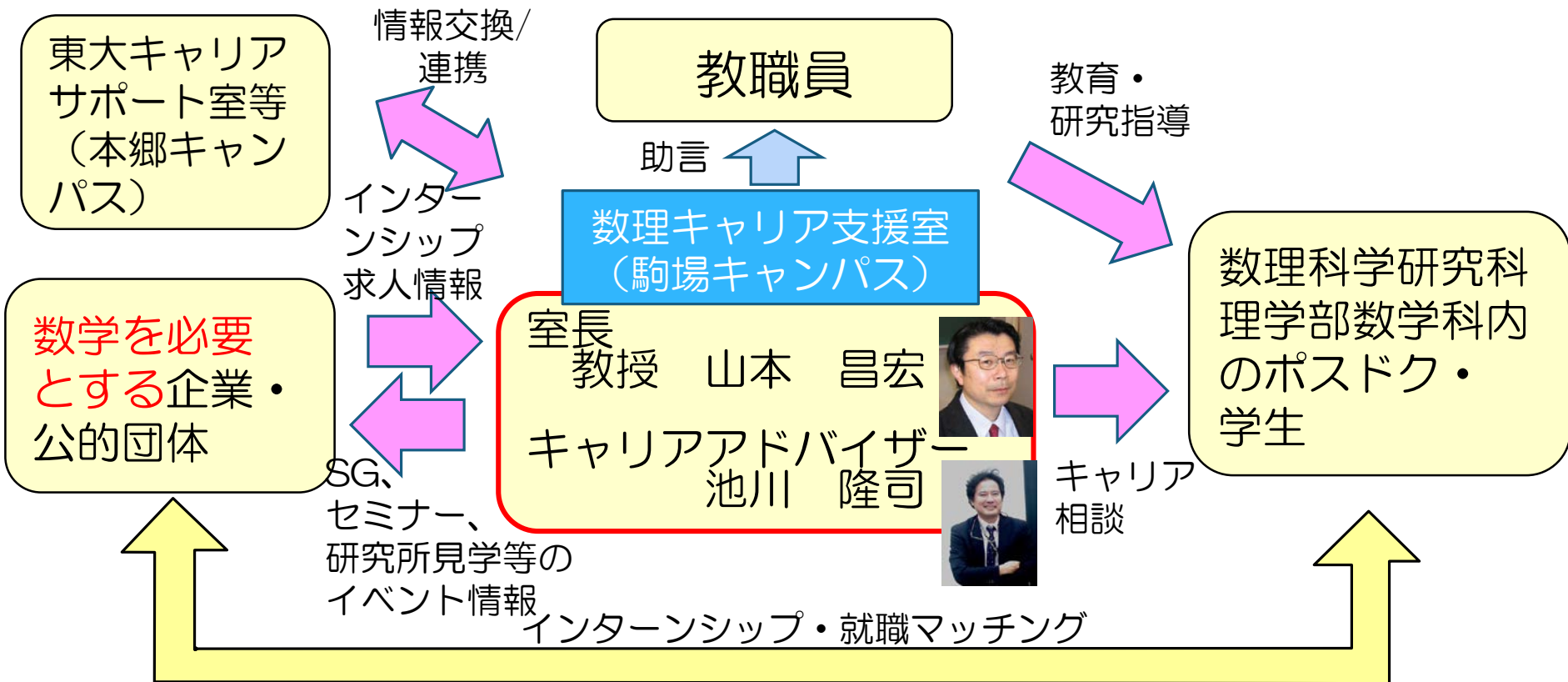
tikegawa@ms.u-tokyo.ac.jp



- 0. 数理キャリア支援室とは
  - 1. 数学ブームの到来
  - 2. キャリアデザインの基本
  - 3. 外部環境の分析方法
  - 4. 数理キャリアデザインセミナーの目的

# 0. 数理キャリア支援室とは

- 2014年12月に設置
- 数学の特性を念頭に置き、きめ細かく継続的なキャリア構築支援を実施



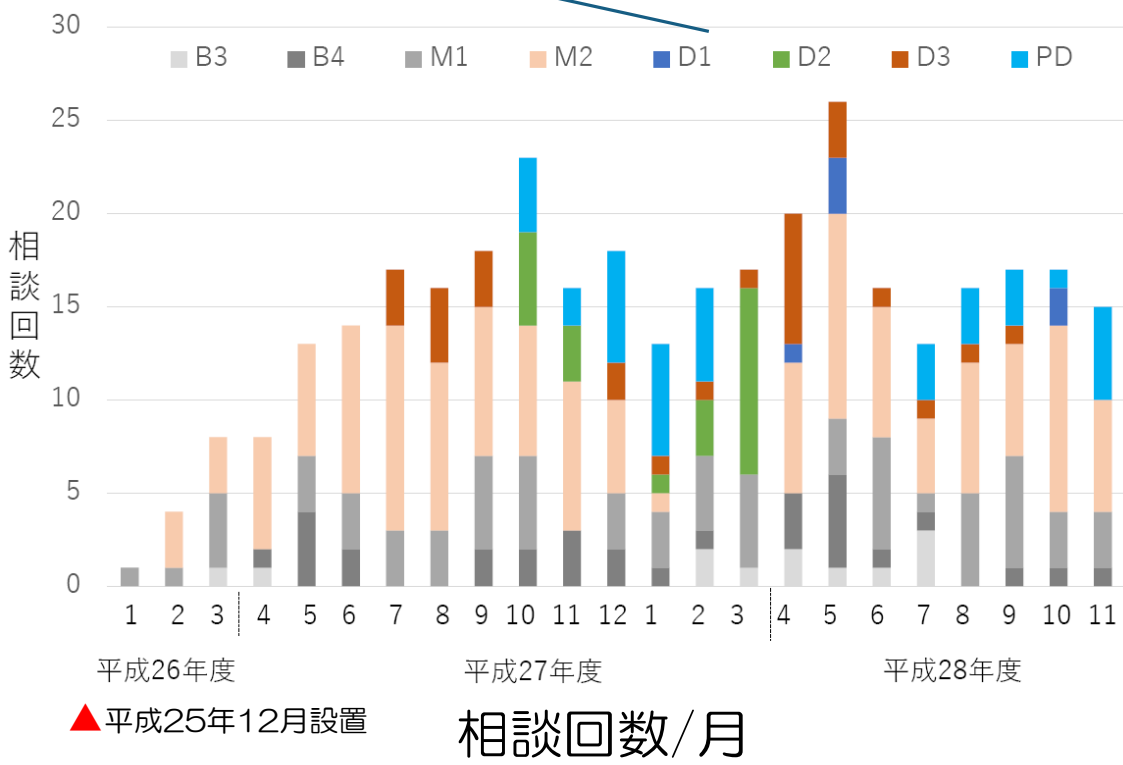
各種イベントによる就業意識醸成

SG: 産業界からの課題解決のためのスタディ・グループ

# 0. 数理キャリア支援室とは

- オフィス：数理科学研究科棟303室
- オフィスアワー：月/金 午後1時～4時  
(事前にご連絡をいただければ、ご要望にあわせてます)

月当たりの平均相談回数  
15件程度



## 相談内容

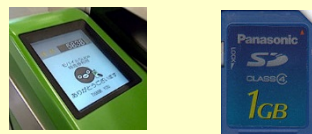
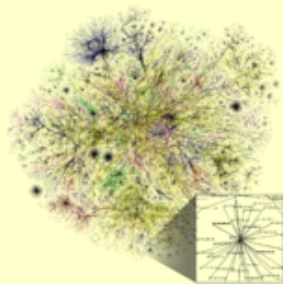
- 企業/企業文化紹介
- 応募書類添削/プレゼン指導
- 適性や人生など諸々の相談

## 成果

- 企業就職希望者の内定率：ほぼ100%  
(注) 継続して相談している学生の場合
- インターンシップマッチング：多数

# 1. 数学ブームの到来

## 情報通信技術の著しい発展



インターネット出現  
写真等：Wikipediaより

通信端末・コンピュータ  
の進化

## 新技術の出現

- IoT (Internet of Things)
- ビッグデータ解析
- 人口知能/機械学習
- FinTech  
等

## 数学：基盤となる学問



特集ワイド

数学ブーム、なぜ続く 囲碁、将棋に匹敵する知的遊び  
IT、金融企業に需要

毎日新聞2016年6月29日 東京夕刊

【出典】 <http://dw.diamond.ne.jp/>

東京大学大学院数理科学研究科・理学部数学科

Graduate School of Mathematical Sciences, THE UNIVERSITY OF TOKYO

# 1. 数学ブームの到来

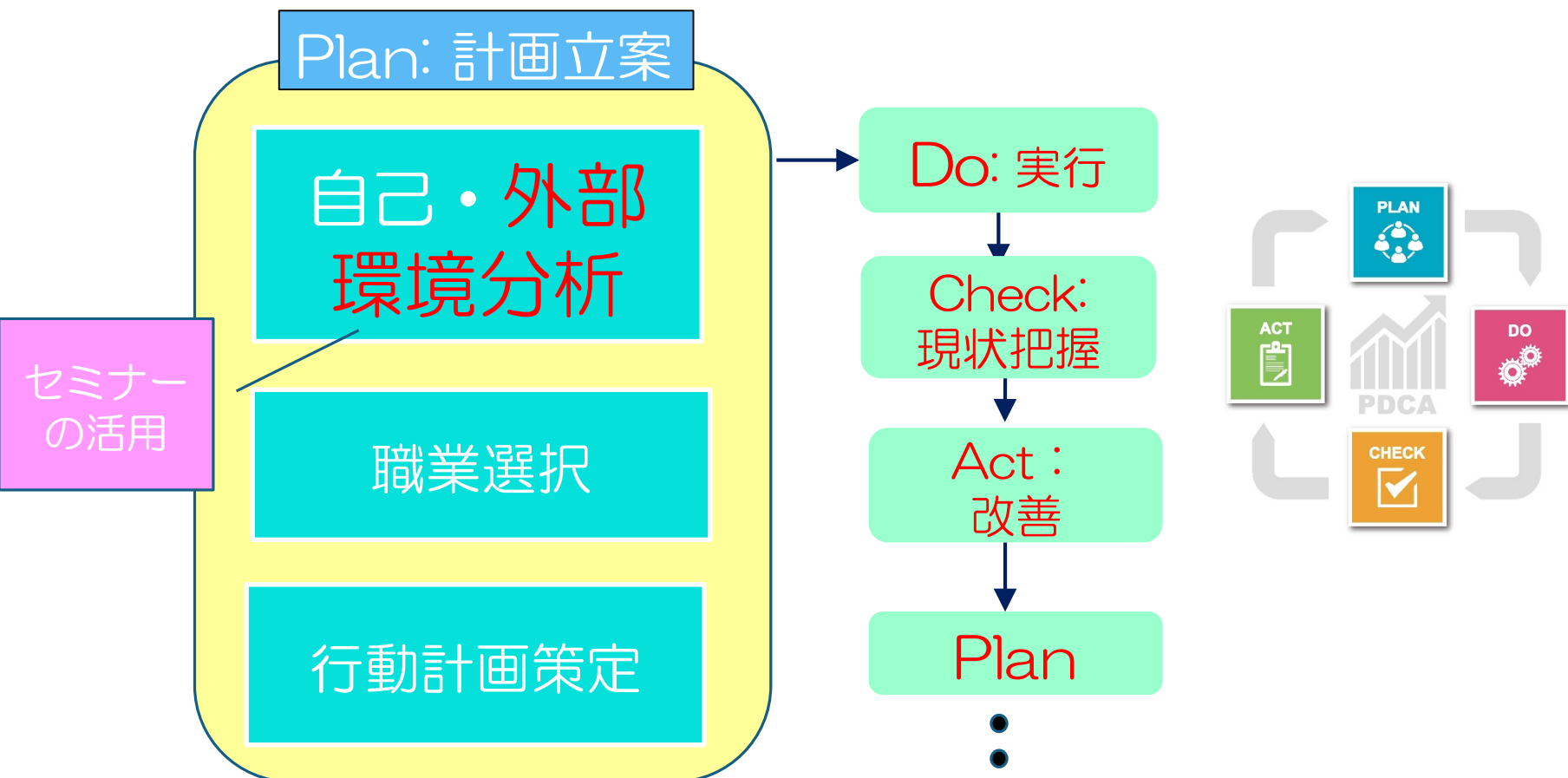
## アメリカでの職業評価結果【出典】<http://www.careercast.com/>

順位	2014	2015	2016
1	<b>Mathematician</b>	<b>Actuary</b>	<b>Data Scientist</b>
2	University Professor	Audiologist	<b>Statistician</b>
3	<b>Statistician</b>	<b>Mathematician</b>	Information Security Analyst
4	<b>Actuary</b>	<b>Statistician</b>	Audiologist
5	Audiologist	Biomedical Engineer	Diagnostic Medical Sonographer
6	Dental Hygienist	<b>Data Scientist</b>	<b>Mathematician</b>
7	Software Engineer	Dental Hygienist	Software Engineer
8	Computer Systems Analyst	Software Engineer	Computer Systems Analyst
9	Occupational Therapist	Occupational Therapist	Speech Pathologist
10	Speech Pathologist	Computer Systems Analyst	<b>Actuary</b>



## 2. キャリアデザインの基本

キャリアデザインの流れは、マネージメントの基本であるPDCAサイクルを実践すること！



【参考文献】池川 隆司: "数学履修生のキャリアとそのデザイン", 数学ガイダンス2016, 2016年3月



### 3. 外部環境の分析方法

**彼を知り**、己を知れば、



百戦して危うからず

百戦して危うからず

by 孫子



孫子の兵法書  
Wikipediaより

外部環境分析  
(企業分析)

- 各種学内セミナー参加
- 会社説明会参加
- 有価証券情報調査 (東大GACoS検索→eol)
- OB/OG訪問
- インターンシップ参加  
等



## 4. 数理キャリアデザインセミナーの目的

東大先輩による「数学研究者が活躍している職種」の紹介



以下を理解

- 数学が貢献している業務内容
- 同じ職種でも、企業の立ち位置により業務内容や社風が異なること

仮説・検証のアプローチを使って理解を深める！



本セミナーは東京大学の卒業生・  
修了生のご好意により開催されます。

関係各位に御礼申し上げます。

# 付録：数学をコアとする職業

Job name	Definition
Data Scientist	Combines information technology, statistical analysis and other disciplines to interpret trends from data.
Statistician	Uses statistical methods to collect and analyzes data and to help solve real-world problems in business, engineering, healthcare, or other fields.
Mathematician	Conducts research to develop and understand mathematical principles.
Actuary	Analyzes the financial costs of risk and uncertainty.

<http://www.careercast.com/jobs-rated/jobs-rated-report-2016-ranking-200-jobs>

