

統計検定

JINSE

設立10周年記念懇親会

---

日時 2023年5月13日(土) 17時30分  
(17時から受付開始)

会場 ブラッスリーポール・ボキューズ銀座



## ご挨拶

統計教育の充実を目的として、日本統計学会が開始した統計検定は、大学等を試験会場とする紙媒体の試験(PBT)から、コンピュータを利用した試験(CBT)へと形式を変えてきましたが、受験者数も次第に増加し、今年度の受験者は3万人を超える見込みです。これは、膨大な数の問題を作成しながら、社会に対して統計の重要性を指摘し続けてきた大勢の学会関係者の努力が実ったことでもあります。後援をいただいている5つの府省をはじめとして、国全体として統計の重要性に対する認識が高まってきたことが背景にあります。

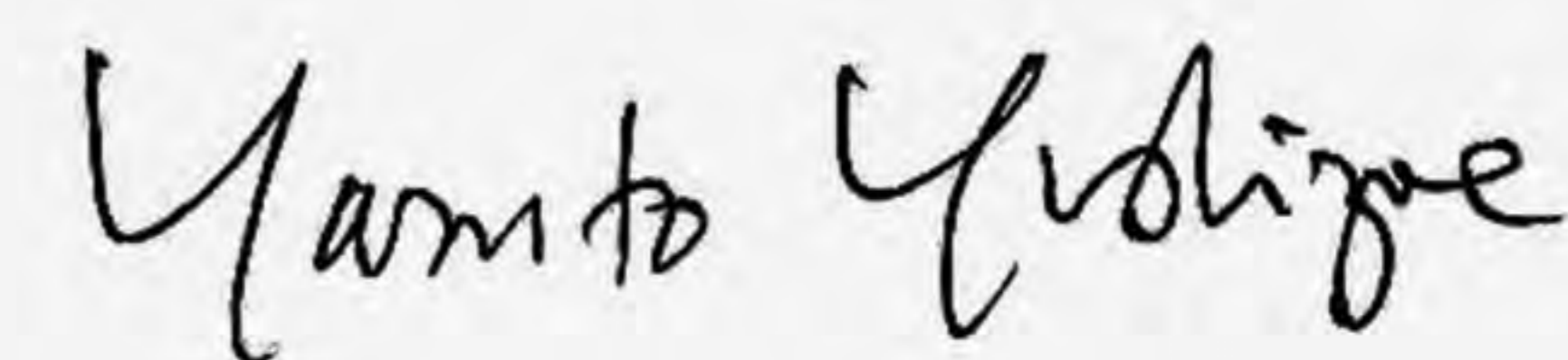
統計検定の設立直後に文部科学省の助成事業として「統計教育大学間連携ネットワーク(JINSE)」が採択され、発足したことから、JINSEに参加した大学における統計教育の質の向上および学習成果の客観的な評価基準として統計検定を利用する仕組みを構築することができました。文部科学省の補助事業期間が終了した後は、対象を拡大した「統計教育連携ネットワーク」として活動を継続しています。

当財団の設立目的には、「統計質保証」が掲げられています。その主要な目的は統計検定の運営ですが、統計に関連する学会と協力した普及啓発にも取り組んでいます。その中には、日本学術会議の要請を受けて、高等学校における統計教育拡充に向けた学習指導要領の改訂に関して統計担当教員を支援するための無償受験機会の提供も含まれます。

このように統計検定をめぐる事業はある程度安定して運営できるまでに発展してきましたが、これは、統計検定およびJINSEに貢献していただいた皆様のご支援によるものです。

本日の懇親会は、統計検定が第1回の試験実施から10年を超えたことを記念するものです。会場の皆様とともに統計教育についてお話しできることをうれしく存じます。

一般財団法人統計質保証推進協会 理事長 美添泰人





## 一般財団法人統計質保証推進協会とJINSE

一般財団法人統計質保証推進協会は日本統計学会が設立した財団で、主要事業として「統計検定」資格試験を実施するとともに、連携団体および連携学会の協力の下に教材開発・提供の活動を行っている「統計教育連携ネットワーク(JINSE)」の事務局を担当しています。

日本統計学会公式認定の統計検定は、当協会の下部組織のひとつである統計検定センターが実施し、統計検定1級を紙媒体による試験(PBT)として実施しているほか、2016年に開始したコンピュータを用いたCBTを次第に充実させ、現時点では、データサイエンス「DS基礎」「DS発展」「DSエキスパート」という名称の統計検定も導入しています。試験問題の作成に関しては、日本統計学会の認定・質保証を受けています。

もうひとつの下部組織である統計教育連携(JINSE)センターでは、会員の大学等教育機関・連携団体・連携学会とともに統計教育の改善を支援する活動を行っています。JINSEの活動に関して、連携団体の皆様からは2012年以来、強力なご支援をいただいています。

**連携学会：** 応用統計学会、日本計算機統計学会、日本計量生物学会、日本行動計量学会、日本統計学会、日本分類学会

**連携団体：** 日本アクチュアリー会、日本銀行調査統計局、日本経済団体連合会、日本製薬工業協会、日本統計協会、日本マーケティング・リサーチ協会、統計数理研究所

## 統計検定とJINSEの沿革

2010	5月	日本統計学会理事会において「統計検定」発足の承認を受け、「統計の質保証・資格制度準備委員会」を発足し、統計学検定は2011年11月実施予定として準備を開始した。 準備委員会の構成：本部長山本拓、副本部長伊藤彰彦、副本部長岩崎学、事務局長久布白寛、他
	7月～8月	各種別で問題策定委員の候補者に協力依頼（2級だけでも約70名）。正式名称を「統計検定（JSSE: Japan Statistical Society Examination）」と決定。
	9月 7日	日本統計学会総会で「統計検定」発足の承認を受けて、以下の委員会を設置した。 日本統計学会質保証委員会（資格制度の運営・企画のとりまとめ）、基準委員会（教育課程編成等のための参照基準作成）、運営委員会（検定問題の作成、点検、採点など）
2011	6月 10日	一般財団法人統計質保証推進協会設立
	6月 11日	財団の英語表記をJapanese Association for Promoting Quality Assurance in Statistics、略称をQAJSS (Quality Assurance by JSS) とした。
	11月 20日	最初の統計検定実施（2級・3級・4級、統計調査士、専門統計調査士）
2012	4月	日本統計学会公式認定教科書『統計検定2級対応 統計学基礎』発行、続いて『統計検定3級対応 データの分析』、『統計検定4級対応 資料の活用』を発行（いずれも東京図書）
	5月	RSS/JSS Higher Certificate in Statistics 開始、対応して統計検定を JSSC Examとする。
	9月	文部科学省補助事業「統計教育大学間連携ネットワーク(JINSE)」採択、青山学院大学（代表校）、東京大学、多摩大学、大阪大学、総合研究大学院大学、立教大学、早稲田大学、同志社大学を連携大学とする運営委員会を中心として、外部評価委員会、質保証委員会、カリキュラム策定委員会、システム開発WGを設置して活動開始。
	11月	1級を含めて、2回目の統計検定実施、JINSE連携大学として統計検定の利用を開始
	12月	JINSE設立記念シンポジウム開催（青山学院大学）



2013	5月	RSS/JSS Higher Certificate in Statistics 実施	2018	6月	統計検定(PBT) 実施	
	6月	JINSE FD 講演会開催 (立教大学)		11月	統計検定(PBT) 実施	
	7月	JINSE FD 講演会開催 (青山学院大学)		2019	4月	統計調査士CBT 開始、JINSE シンポジウム開催 (経団連会館)
	9月	JINSE FD 講演会開催 (大阪大学)、JINSE FD 講演会開催 (東京大学)			6月	日本統計学会公的統計臨時委員会事務局として報告書作成、統計検定(PBT) 実施
	10月	JINSE 公開シンポジウム開催 (早稲田大学)		11月	統計検定(PBT) 実施	
11月	統計検定(PBT) 実施	2020	6月	新型コロナウイルスのためPBT 試験を中止、統計検定4 級CBT 開始		
2014	3月		JINSE 公開シンポジウム開催 (同志社大学)	10月	統計検定センターが「大内賞」を受賞	
	5月		RSS/JSS 試験にGraduate Diploma を追加	11月	新型コロナウイルスのためPBT 試験を中止、専門統計調査士CBT開始	
	6月		試験回数を年2回として6月統計検定(PBT) を開始 (2 級、3 級、4 級)	12月	日本学術会議支援事業としてCBT の無償受験機会を提供	
	10月		JINSE 公開シンポジウム開催 (東京大学)、経団連講演会 (経団連会館)	2021	6月	PBTを実施、この後6月のPBTは廃止して準1 級、2 級、3 級、4 級はCBT に移行
11月	統計検定(PBT) 実施	7月	統計検定準1 級CBT開始、データサイエンス(DS) 基礎CBT開始			
2015	1月	JINSE 公開講演会開催 (青山学院大学)	11月	統計検定PBTを実施、この後統計調査士、専門統計調査士はCBTに移行		
	5月	RSS/JSS 試験実施	2022	9月	データサイエンス(DS) 発展CBT 開始	
	6月	統計検定(PBT) 実施、準1 級開始		10月	地方自治体における統計活動支援事業実施	
	10月	JINSE 公開シンポジウム開催 (統計数理研究所)		11月	統計検定1 級PBT を実施	
	11月	統計検定(PBT) 実施	2023	5月	データサイエンス(DS) エキスパートCBT 開始	
2016	2月	JINSE 公開シンポジウム開催 (青山学院大学)				
	4月	JINSE に9 番目の大学として滋賀大学が参加				
	5月	RSS/JSS 試験実施				
	6月	統計検定(PBT) 実施、統計検定2 級CBT、続いて3 級CBT を開始				
2017	10月	JINSE 公開シンポジウム開催 (大阪大学)				
	11月	統計検定(PBT) 実施				
	2月	JINSE 成果報告公開シンポジウム開催 (青山学院大学)				
	4月	滋賀大学データサイエンス学部開設、拡大版JINSE 発足、早稲田大学がJINSE 会員として成績認定に統計検定の利用を開始				
	5月	RSS/JSS 試験実施 (最終回)				
6月	統計検定(PBT) 実施					
11月	統計検定(PBT) 実施					



# JINSEの活動

## JINSE連携大学

### ■連携大学

東京大学、滋賀大学、大阪大学、総合研究大学院大学、青山学院大学、多摩大学、立教大学、早稲田大学、同志社大学

### ■取組担当者

駒木文保、竹村彰通、狩野裕、田村義保、福井武弘、今泉忠、山口和範、西郷浩、宿久洋、岩崎、学、中西寛子、舟岡史雄、渡辺美智子、川崎茂、美添泰人、石田和彦、吉野克文

## 外部評価委員会(2012-2016)

大津起夫（独立行政法人大学入試センター）、杉田健（社団法人日本アクチュアリー会）、樋浩一（日本経済団体連合会）、鈴木督久（日本マーケティング・リサーチ協会）、酒井弘憲（日本製薬工業協会）、舟岡史雄（日本統計協会）、櫻庭千尋・清水雅之・吉野克文・藤原裕行（日本銀行）、田中貢（一般財団法人日本科学技術連盟）

## 質保証委員会(2012-2016)

### 統計関連学会連合からの推薦者

岩崎学、植野真臣、岸野洋久、田栗正章、竹内光悦、浜田知久馬、福井武弘、松山裕、水田正弘、三中信宏、渡辺美智子

### 日本統計学会統計教育委員会からの推薦者

椿広計、櫻井尚子、和泉志津恵

### 連携大学からの推薦者

荒木万寿夫、和泉志津恵、大森拓哉、小野寺剛、金明哲、駒木文保、西郷浩、櫻本健、竹内恵行、鄭躍軍、三分一史和

## カリキュラム策定委員会(2012-2016)

### 統計関連学会連合からの推薦者

石田和彦、伊藤陽一、大森崇、栗原考次、酒折文武、寒水孝司、中西寛子、中山厚穂、深澤弘美、藤井良宜、松本渉、南美穂子、森田智視、渡辺美智子

### 連携大学からの推薦者

足立浩平、石田和彦、井上孝、大川内隆朗、大橋光太郎、大森崇、金澤悠介、久保田貴文、倉田博史、清水信夫、玉置健一郎、寺尾敦、豊田裕貴、野口和也、姫野哲人、藤森裕美、元山斉、宿久洋、矢野公一、吉野克文

## システム開発WG (2012-2016)

未永勝征、南弘征、山口和範、宿久洋

## 海外アドバイザーボード(2012-2016)

Jim Albert (Bowling Green State University, USA)、  
Neville Davies (University of Plymouth, UK / University of Auckland, New Zealand)、  
Joan B. Garfield (University of Minnesota, USA)、  
Margarita F. Guerrero (Statistical Institute for Asia & the Pacific, Japan)、  
Tae-Rim Lee (Korea National Open University, Republic of Korea)、  
Roxy Peck (California State Polytechnic University, USA)、  
Jessica Utts (University of California, Irvine, USA)、  
Chris Wild (University of Auckland, New Zealand)

Roeland Beerten (Royal Statistical Society, Director of Professional and Public Affairs, UK)、  
Iddo Gal (University of Haifa, Israel)、  
Rob Gould (University of California, LA, USA)、  
Curt Hinrichs (SAS Institute, Inc., USA)、  
Hans-Joachim Mittag (University of Hagen, Germany)、  
Ulrich Rendtel (Freie Universität Berlin, Germany)、  
Ronald L. Wasserstein (American Statistical Association, Executive Director, USA)

## 高大連携委員会(2012-2016)

田栗正章、垂水共之、牧下英世、青山和裕

## FD 活動WG (2012-2016)

### 統計関連学会連合からの推薦者

山口秋義、松川太一郎、濱砂敬郎、加藤賢悟、早川和彦、奥井亮、紙屋英彦、大屋幸輔、若木宏文、鈴木晶夫、勝浦正樹、羅明振、笛田薫、折笠秀樹、林篤裕、水田正弘、二宮嘉行、大西俊郎、椎名洋、廣瀬英雄、景山三平、木下宗七、柴田義貞、根本二郎、橋本紀子、村上征勝、中西寛子

### 連携大学からの推薦者

竹村彰通、狩野裕、田村義保、美添泰人、今泉忠、山口和範、西郷浩、宿久洋、倉田博史、足立浩平、清水信夫、矢野公一、寺尾敦、豊田裕貴、金澤悠介、玉置健一郎、大森崇、松山裕、駒木文保、竹内恵行、三分一史和、荒木万寿夫、大森拓哉、小野寺剛、鄭躍軍、岸野洋久



# これまでのJINSEシンポジウム

## ■ ■ ■ 設立記念シンポジウム

2012.12.15 青山学院大学本多記念国際会議場

挨拶：松坂浩史（文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室長）、藤原清明（日本経済団体連合会経済政策本部長）、平澤典男（青山学院大学副学長）、白石典義（立教大学統括副総長）、  
講演：須田美矢子（前日本銀行政策委員会審議委員・元統計審議会委員）  
パネル討論：竹村彰通（日本統計学会会長・東京大学教授）、櫻庭千尋（日本銀行国際局審議役）、酒井弘憲（日本製薬工業協会医薬品評価委員会）、岩崎学（質保証委員会委員長・成蹊大学教授）

## ■ ■ ■ 公開シンポジウム「高等教育における統計教育質保証の枠組み」

2013.2.13 東京大学本郷キャンパス

「英国高等教育質保証協会QAAによる分野別参照基準」Neville Davies (JINSE advisory board) 「王立統計学会・国際資格試験(RSS-Exam)による統計能力質保証」Roeland Beerten (RSS Director)

## ■ ■ ■ 公開講演会

2013.3.3 学習院大学

オーガナイザー：美添泰人（青山学院大学）、座長：山口和範（立教大学）  
「日本における大学間連携による統計教育について」美添泰人（青山学院大学）・竹村彰通（東京大学） 「ASAによる統計教育の質保証：専門統計家資格認証」Ronald L. Wasserstein (Director, ASA)  
「ドイツ大学間連携プロジェクト“Neue Statistik”」Hans Joachim Mittag (University of Hagen)Project “Neue Statistik” and “Statistical Lab”, Ulrich Rendtel (Free University of Berlin)

## ■ ■ ■ 公開セミナー

2013.7.10 青山学院大学

『経済統計からみた最近の日本の景気動向』石田和彦（青山学院大学）

## ■ ■ ■ FD 講演会「ビッグデータ時代の統計教育」

2013.9.2 東京大学本郷キャンパス

“Challenges and Opportunities for Statisticians in the Era of Big Data,” Rob Rodriguez (SAS Inc.) “Megaclases in Statistics Education,” Jessica Utts (UC Irvine)

## ■ ■ ■ 統計関連学会連合大会JINSE 企画セッション

2013.9.10 大阪大学豊中キャンパス

“Statistics Education at the University of California, Los Angeles,” Robert Gould (UCLA) 「大阪大学における統計学の大学院高度副プログラム」狩野裕（大阪大学）  
“Professional courses on statistics in Peking University,” Zhi Geng (Peking University) 「ビジネス領域でのデータサイエンティストに対する要望」草野隆史（ブレインパッド）  
「慶應大学におけるデータビジネス創造ラボ設置について」古谷知之（慶應義塾大）

## ■ ■ ■ 「論より統計！ 社会が求める人材になるために」

2013.10.12 早稲田大学大隈記念講堂大講堂

特別講演：司会舟岡史雄（日本統計協会専務理事） 「社会が求める人材育成と大学教育」板東久美子（文部科学省文部科学審議官）  
「企業の持続可能性と人材」小林喜光（三菱ケミカルホールディングス取締役社長）  
パネル討論『統計は社会でどこまで役に立つか？』  
司会：中西寛子（成蹊大学名誉教授）パネリスト：曾田雅人（総務省統計局統計調査部長）、狩野裕（大阪大学大学院教授）、杉田健（三井住友信託銀行年金コンサルティング部部長）、西内啓（統計家）  
総括：美添泰人（青山学院大学）



## FD ワークショップ

### 2014.3.7 同志社大学室町キャンパス塩梅館

“Statistical Learning Thresholds, Steps and Threads,” Helen MacGillivray (Queensland University of Technology, Australia)  
「統計学初年次教育：2013年「データサイエンス基礎」の授業を振り返る」大森崇(同志社大学)

文理融合系学部のデータサイエンス教育カリキュラム」宿久洋(同志社大学)  
「アクティブラーニングによるデータサイエンス教育」大田靖(同志社大学)

## 経団連統計部会講演会

### 2014.10.24 経団連会館

挨拶：野呂順一（ニッセイ基礎研究所・経団連統計部会長）、仙波憲一（青山学院大学）  
統計教育に関する討議：樋浩一（ニッセイ基礎研究所・外部評価委員）、舟岡史雄（外部評価委員長）

講演：「ビッグデータ時代の人材育成」美添泰人（青山学院大学）

## FD 講演会「新たな統計教育への挑戦」

### 2015.3.10 立教大学池袋キャンパス

「高大連携を意識した英語教育の改革」松本茂(立教大学)

“Teaching Introductory Statistics From a Bayesian Perspective,” Jim Albert (Bowling Green State University)

## FD 講演会

### 2015.3.12 立教大学池袋キャンパス

“Differences in Run Scoring between Teams and the Effects of Covariates,” Jim Albert (Bowling Green State University)

## 「論より統計！データサイエンスが社会の課題を解決する」

### 2015.10.17 統計数理研究所

挨拶：樋口知之（統計数理研究所）、清水庄平（立川市長）、司会：今泉忠（多摩大学）  
「統計を活用したこれからの行政～市民生活を豊かにするデータ～」室井照平（会津若松市長）

パネル討論『データサイエンス力とは何か』 司会：岩崎学（成蹊大学理工学部教授）

パネリスト：阿向泰二郎（総務省統計局）、石井啓之（株式会社NTT ドコモ）、大石雅寿（国立天文台）、樋浩一（経団連外部評価委員・ニッセイ基礎研究所）

## データサイエンス教育ワークショップ

### 2015.12.4 滋賀大学彦根キャンパス士魂商才館

挨拶：佐和隆光（滋賀大学学長）、座長：同志社大学教授宿久洋  
「データサイエンス学部って学部ができました！？ーその心は…」中西寛子（成蹊大学名誉教授）  
「後期中等教育の統計教育におけるソフトウェアの利活用」牧下英世（芝浦工業大学）

「滋賀大学データサイエンス学部のカリキュラム」姫野哲人（滋賀大学）  
「データサイエンス教育における機械学習」鹿島久嗣（京都大学）

パネル討論「データサイエンス教育のカリキュラムで求められるもの」

パネリスト：酒折文武（中央大学）、佐藤俊哉（京都大学）、椎名洋（信州大学）

## 「論より統計！統計教育の改善に向けた活動」

### 2016.2.27 青山学院大学本多記念国際会議場

挨拶：三木義一（青山学院大学学長）  
活動報告：美添泰人（運営委員長・青山学院大学）、西郷浩（質保証委員長・早稲田大学）、舟岡史雄（外部評価委員長・信州大学）、宿久洋（カリキュラム策定委員長・同志社大学）  
パネリスト：狩野裕（運営委員・大阪大学）、田栗正章（広大連携委員会副委員長・大学入試センター元副所長）、西内啓（統計家）、肥後雅博（日本銀行調査統計局）

## FD 講演会「大学間連携共同教育推進事業における統計教育の評価」

### 2016.3.11 同志社大学京田辺キャンパス

「統計教育に関する国際連携およびIASEの活動」Andrej Blejec (IASE 会長・JINSE 海外アドバイザーボードメンバー)

「同志社大学での連携事業に関する説明」宿久洋（同志社大学）



## 「論より統計！これからのJINSE」

---

### 2016.10.22 大阪大学銀杏会館

総合司会：田村義保（総合研究大学院大学）

オープニング：小林傳司（大阪大学理事・副学長）

「医療ビッグデータを徹底的に活用する一千年カルテプロジェクト」吉原博幸（京都大学名誉教授、宮崎大学名誉教授・特別教授）

「一般企業におけるデータサイエンティストの実像」河本薫（大阪ガスビジネスアナリシスセンター所長）

「学習指導要領における統計教育拡充と体系化の背景」渡辺美智子（慶應義塾大学）

「大阪府における統計普及事業の取り組み」岡村茂雄（大阪府総務部統計課）

「大学院等高度副プログラム『データ科学』」狩野裕（大阪大学）

パネル討論『連携学会とJINSEの活動』

モデレータ：宿久洋（同志社大学）

パネリスト：永田靖（応用統計学会会長）、足立浩平（日本計算機統計学会副会長）、浜田知久馬（日本計量生物学会理事）、繁樹算男（日本行動計量学会理事長）、岩崎学（日本統計学会会長）、今泉忠（日本分類学会会長）

## JINSE 成果報告シンポジウム

---

### 2017.2.17 青山学院大学本多記念国際会議場

挨拶：田中正郎（青山学院大学副学長）、井上睦子（文部科学省高等教育局）

「アクチュアリーと統計教育」角英幸（日本アクチュアリー会理事長）

「統計改革と統計教育」肥後雅博（日本銀行調査統計局参事役）

「JINSEの成果」美添泰人（青山学院大学）

「データサイエンス学部新設」竹村彰通（滋賀大学）

「副プログラム『データ科学』の開設と拡充」狩野裕（大阪大学）

「統計教育質保証」西郷浩（早稲田大学）

「文化情報学部・研究科におけるデータサイエンス教育関連活動」宿久洋（同志社大学）

「拡大版JINSEの紹介」美添泰人（青山学院大学）

「外部評価委員会の総括」舟岡史雄（外部評価委員長・日本統計協会専務理事）

「経済界と統計教育」岩村有広（日本経済団体連合会経済政策本部長）

「大学入試と統計教育」大津起夫（独立行政法人大学入試センター研究開発部）

「統計関連学会と統計教育」岩崎学（統計関連学会連合理事長・成蹊大学）

代表校挨拶：三村優美子（青山学院大学経営学部長）

## シンポジウム「統計・データサイエンスにおける人材育成」

---

### 2019.6.15 経団連会館

挨拶：竹内啓（統計質保証推進協会会長）

司会：椿広計（統計数理研究所所長）

「JINSEにおける統計教育の質保証と人材育成」美添泰人（青山学院大学）

「データサイエンス教育と情報教育」萩谷昌己（東京大学）

「日本統計学会における統計教育の質保証と人材育成に関する取組」西郷浩（早稲田大学）

「大学コンソーシアムを中心とした数理・データサイエンス教育強化の取組」北川源四郎（東京大学）



## 統計検定とJINSEに関する広報・普及啓発活動

### 日本学術会議数理科学委員会

『統計学分野の教育課程編成上の参照基準』竹村彰通（委員長）・田栗正章（副委員長）、2015

### 日本統計学会公式認定の公式テキスト

『増訂版 1級対応 統計学』東京図書

『準1級対応 統計学実践ワークブック』学術図書出版社

『改訂版 2級対応 統計学基礎』東京図書

『改訂版 3級対応 データの分析』東京図書

『改訂版 4級対応 データの活用』東京図書

『統計調査士対応 経済統計の実際』東京図書

『専門統計調査士対応 調査の実施とデータの分析』東京図書

『DS基礎対応 データアナリティクス基礎』日本能率協会マネジメントセンター

### 推薦図書

『データ分析のための統計学入門』D. ディアズ他、国友直人他訳、日本統計協会

『新装改訂版現代数理統計学』竹村彰通、学術図書出版社

『経済データの統計分析』美添泰人／荒木万寿夫／元山斉、培風館

『書き込み式統計学入門』須藤昭義／中西寛子、東京図書

『統計学I 記述統計学』稲葉由之、弘文堂

『統計学II 推測統計学』稲葉由之、弘文堂

『実践のための基礎統計学』下川敏雄、講談社サイエンティフィック

『統計学』久保川達也／国友直人、東京大学出版会

### 統計検定およびJINSE に関連する広報・普及啓発活動

中央調査報No.644「統計調査に関わる資格の認定」舟岡史雄、2011.6

JMRA 公的統計基盤整備委員会「統計調査の質確保のための資格認定制度の創設について」舟岡史雄、2011.11

週刊エコノミスト「統計教育一検定、大学連携で専門家育成へ」美添泰人、2013.6

統計関連学会連合大会 ランチセッション「統計検定についてディスカッションしよう！」2016

毎日フォーラム 日本の選択『統計検定』国友直人、2016.6

教育家庭新聞『統計学はデータ分析の「文法」』2017.3.6

統計数理研究所『統計数理』「統計教育連携ネットワーク(JINSE)の展開」美添泰人、2018.6

TACNEWS 特集『すべてのビジネスパーソンに「統計」の知識を』統計検定センター、2020.5

### 公式問題集 実務教育出版

『統計検定準1級 公式問題集』CBT 対応版

『統計検定1級・準1級 公式問題集』PBT 各年度版

『統計検定2級 公式問題集』CBT 対応版

『統計検定2級 公式問題集』PBT 各年度版

『統計検定3級・4級 公式問題集』PBT 各年度版

『統計検定統計調査士・専門統計調査士 公式問題集』PBT 各年度版

『POD版 公式問題集』過去のPBT 問題集

### 統計検定およびJINSE に関連する著作

『数学セミナー増刊 統計学ガイダンス』日本統計学会+数学セミナー編集部、日本評論社、2017

『現代統計学』JINSE 監修・美添泰人+竹村彰通+宿久洋編集、日本評論社、2017

『データサイエンス入門』竹村彰通、岩波新書、2018

### 統計学分野の参照基準準拠・スタンダードシリーズ培風館

『統計学基礎』岩崎学・姫野哲人、2017

『文科系の統計学』中西寛子・竹内光悦・中村厚穂、2018

『品質管理』仁科健・川村大伸・石井成、2018

『経済データの統計分析』美添泰人・荒木万寿夫・元山斉、2020

『社会科学系の統計学』鄭躍軍、2022



## 月刊『統計』掲載記事 日本統計協会

- 「統計教育の大学間連携に向けた取り組み」竹村彰通、2013.2
- 特集『大学における統計教育の新たな動き』2015.3
- 「日本学術会議における統計学に関する審議と大学統計教育」竹村彰通
- 「データ分析専門家というキャリア」丸山宏
- 「統計検定を利用した統計教育の質保証」中西寛子
- 「大学における統計教育カリキュラムの標準化を考える」宿久洋
- 「数理統計教育の25年—慶応義塾大学湘南藤沢キャンパスにおける試み」河添健
- 「統計検定による統計教育の推進」統計質保証推進協会統計検定センター、2016.9
- 「統計検定の試験問題評価と出題範囲の検討」田栗正章、2018.8
- 「統計教育に関する大学の取組」美添泰人、2018.12
- 「統計検定を受験した！」中西寛子、2018.12
- 特集『10年目を迎えた統計検定』2020.3
- 「日本統計学会と統計検定」美添泰人
- 「大学・社会における統計検定の役割と活用」田栗正章
- 「高校でのデータサイエンス教育必修化と統計検定（DS基礎）による分析力評価」渡辺美智子
- 「中学校学習指導要領と統計検定」藤井良宜
- 「統計調査に関する資格認定の意義と役割」舟岡史雄
- 「統計検定の新しい動き」竹村彰通
- 特集『統計教育と統計プロフェッショナルの認証を巡って』2020.11
- 「巻頭言」椿広計
- 「社会人向け教育訓練プログラムの開発と実践—これまでとこれから—」鈴木貴
- 「シックスシグマにおける統計教育主要専任者の認証と国際規格」石山一雄
- 「大学データサイエンス教育の標準化・認定とその課題」椿広計
- 「次世代のための数理・データサイエンス・AI教育の実践と課題」徳山豪
- 特集『統計教員の育成』2021.12
- 「巻頭言」椿広計
- 「統計エキスパート人材育成プロジェクトとは何か？」千野雅人
- 「なぜいま大学統計教員育成が必要なのか—本事業立上げに至るまで—」須江雅彦
- 「忘れられていた科学—統計学」西井龍映
- 「東京理科大学における統計教育と統計人材育成」矢部博
- 「群馬大学における数理データサイエンス教育の展開」杉山学
- 「統計数理研究所大学統計教員育成センター研修部によろこそ！」中西寛子

## 特集『統計・データサイエンスの資格』2022.3

- 「巻頭言」椿広計
- 「統計検定のCBT化とデータサイエンス（DS）科目の開始」竹村彰通
- 「社会調査への市民的教養の涵養をめざして—社会調査士制度の設立と意義—」盛山和夫
- 「日本計量生物学会の試験統計家認定制度」手良向聡
- 「統計研究研修所における統計人材育成の取組」吉田浩生
- 月刊『Estrela』特集記事 統計情報研究開発センター
- 特集『2012年統計検定の結果と分析』2013.4
- 「2012年11月統計検定の結果について」美添泰人
- 「統計検定1級の結果分析」岩崎学
- 「統計検定と国際資格（RSS/JSS試験）の結果について」美添泰人・後藤智弘

## 特集『3年目を迎える統計検定』2013.9

- 「統計検定2級（2012年11月実施）を振り返って」今泉忠
- 「統計調査に関わる資格検定試験の評価と改定」舟岡史雄
- 「第1・2回RSS/JSS試験（Higher Certificate）の報告」倉田博史

## 特集『大学における統計教育の改善：連携ネットワークの設立及び米国の事情』2013.10

- 「統計教育大学間連携ネットワーク（JINSE）について」竹村彰通
- 「JINSEにおけるカリキュラム策定委員会の活動」中西寛子
- 「アメリカにおける大学統計教育の現状」酒折文武

## 特集『発展を続ける統計検定』2016.09

- 「統計検定受験者の分析」森裕一
- 「統計検定へのCBTの導入について」田栗正章
- 「統計学入門」の成績評価における統計検定の利用」西郷浩

## 特集『社会が求める統計教育と統計検定』2017.9

- 「臨床統計家育成と統計検定2級」佐藤俊哉
- 「統計検定受験体験記」小野裕亮
- 「企業における統計教育と統計検定—創業者の統計検定活用事例—」本田主税・武田康宏



## 学会等での報告

### 2010.9.6 統計関連学会連合大会 早稲田大学

「認証試験制度と学会の役割」美添泰人（青山学院大学）

### 2011.12.18 7th IASC-ARS joint 2011 Taipei Symposium Academia Sinica

“Certification of statistical literacy by Japan Statistical Society JSSC Examination,” Yoshizoe Yasuto (Aoyama Gakuin University)

### 2013.3 第7回日本統計学会春季集会 学習院大学

大学間連携統計教育プロジェクト日本・ドイツ・米国の状況と国際連携に向けて

オーガナイザー：美添泰人（青山学院大学）、座長：山口和範（立教大学）

「日本における大学間連携による統計教育について」美添泰人（青山学院大学）・竹村彰通（東京大学）

「ドイツ大学間連携プロジェクト“Neue Statistik”」Hans-Joachim Mittag (University of Hagen)

### 2013.8.22 8TH IASE-IAOS Joint Satellite Meeting Macao

“Quality Assessment of Statistical Education by Japan Statistical Society,” Yasuto Yoshizoe (Aoyama Gakuin University), Akimichi Takemura (University of Tokyo), Shigeru Kawasaki (Nihon University)

### 2013.9.8 統計関連学会連合市民講演会 大阪大学

「統計教育大学間連携ネットワークが目指すビッグデータ時代の人材育成」美添泰人（青山学院大学）

### 2014.3.8 第8回日本統計学会春季集会 同志社大学

特別セッション「統計教育の新たな潮流」

オーガナイザー／座長：美添泰人（JINSE 運営委員長／青山学院大学）

「学術会議の数理科学分野の参照基準における統計学の扱いについて」竹村彰通（東京大学）

「JINSE 外部評価委員会報告」樋浩一（ニッセイ基礎研究所／東京工業大学）

「MOOC と反転授業」山内祐平（東京大学）

「Teaching and assessment of statistical thinking within and across disciplines」Helen MacGillivray

(Queensland University of Technology)

### 2014.9.16 統計関連学会連合大会 東京大学本郷キャンパス

企画セッション「統計教育大学間連携ネットワーク（JINSE）の取り組み状況と今後」

オーガナイザー／座長：美添泰人（青山学院大学）

「統計教育大学間連携ネットワーク（JINSE）の概要と活動」美添泰人（青山学院大学）

「統計教育と社会が求める人材」舟岡史雄（日本統計協会）

「連携大学学生を対象とした統計学への意識アンケート調査の分析」中西寛子（成蹊大学）

「JINSE e-Learning システム：アカデミッククラウドを利用した統計教育コンテンツの共有」宿久洋（同志社大学）・

末永勝征（鹿児島純心女子短期大学）・南弘征（北海道大学）・山口和範（立教大学）

「統計科学教育推進に関する学術会議での審議に関する報告」竹村彰通（東京大学）

### 2015.3.5 統計数理研究所合同研究集会「統計教育の新展開II」 統計数理研究所キャンパス

「日本と中国の大学生における統計学に対する認識の比較」下川敏雄（山梨大学）

「データサイエンス教育を考える」渡辺美智子（慶応義塾大学）

「大学における経済統計教育に関する教材の開発」美添泰人（青山学院大学）

「センサス@スクールサイトの現状報告と今後の展開予定」青山和裕（愛知教育大学）

「統数研の教育活動とビッグデータ解析」田村義保（統計数理研究所）

### 2015.3.8 第9回日本統計学会春季集会 明治大学中野キャンパス

企画セッション「統計教育大学間連携ネットワークの活動を基にした統計学教育の新たな制度設計」

オーガナイザー／座長：竹村彰通（東京大学）

「ビジネス統計スキルの重要性と資格認定」出張勝也（株式会社オデッセイコミュニケーション）

「早稲田大学政治経済学部の『統計学入門』における統計検定の利用」西郷浩（早稲田大学）

「大阪大学における高度副プログラム『データ科学』とその展望」狩野裕（大阪大学）

「立教大学スーパーグローバル大学創成支援事業におけるデータサイエンス副専攻の概要」山口和範（立教大学）

### 2017.1.18, 19 Workshop on Undergraduate Education of Data Science Shiga University

“Achievements and Prospects of JINSE (Japanese Inter-university Network for Statistical Education),” Yasuto Yoshizoe (Aoyama Gakuin University)

### 2017.2.15 シンフォニカ 平成28年度統計情報セミナー ベルサール神保町

講演「統計検定試験の概要と今後の展開」美添泰人

### 2017.3.5 第11回日本統計学会春季集会 政策研究大学院大学

企画セッション：統計教育に関するJINSEの活動と今後の展開

オーガナイザー：美添泰人（青山学院大学）、座長：中西寛子（成蹊大学）

「滋賀大学における統計教育の今後の展開」竹村彰通（滋賀大学）

「大阪大学とJINSEによる全学的統計教育プログラム」狩野裕（大阪大学）

「拡大版JINSEの計画」美添泰人（青山学院大学）

### 2017.11.30 統計教育連携ネットワーク研究集会 滋賀大学彦根キャンパス

「拡大版JINSEの活動について」美添泰人（青山学院大学）

### 2018.3.4 第12回日本統計学会春季集会 早稲田大学

企画セッション：統計教育の新たな展開

オーガナイザー／座長：美添泰人（青山学院大学）

「拡大版JINSEの現状」美添泰人（青山学院大）

「滋賀大学における統計教育の展開」竹村彰通・李鍾賛（滋賀大学）

「横浜市立大学における統計教育の計画」岩崎学（横浜市立大学）

「同志社大学文化情報学部におけるデータサイエンス教育」宿久洋・原尚幸・玉谷充（同志社大学）

「ICOTS10とJINSEの関わり」鎌倉稔成（中央大学）・渡辺美智子（慶応大学）・山口和範（立教大学）・

美添泰人（青山学院大学）

### 2019.3.10 第13回日本統計学会春季集会 日本大学

企画セッション：統計教育に関する検定制度とその新展開

オーガナイザー：美添泰人（青山学院大学）、座長：中西寛子（成蹊大学）

「統計検定の経緯と今後」中西寛子（成蹊大学）

「滋賀大学における統計（データサイエンス）教育の展開」竹村彰通（滋賀大学）

「横浜市立大学における統計（データサイエンス）教育の展開」岩崎学（横浜市立大学）

「統計教育連携ネットワーク(JINSE)の今後」美添泰人（青山学院大学）

「品質管理検定(QC検定)の概要と現状」稲葉喜彦（日本規格協会品質管理検定センター）



### 2021.3.13 第15回日本統計学会春季集会 オンライン開催

企画セッション：統計検定におけるデータサイエンス試験の狙いと概要

オーガナイザー：竹村彰通(滋賀大学)、座長：瀬尾隆(東京理科大学)

「統計検定におけるデータサイエンス試験の狙い」竹村彰通(滋賀大学)

「CBTDS 基礎試験開発の背景と基本設計のフレーム」渡辺美智子(慶應義塾大学)

「CBTDS 基礎試験サンプル問題からみた、求められるデータ思考と処理スキル」大橋洸太郎(文教大学)・

塩澤友樹(岐阜聖徳学園大学)

「CBTDS 発展の基本設計の考え方と取組み」佐藤彰洋(横浜市立大学)

### 2023.3.4 第17回日本統計学会春季集会 東京都立大学

企画セッション「統計検定をめぐる現状と課題、そして発展」

オーガナイザー：美添泰人(青山学院大学)・中西寛子(統計数理研究所)、座長：中西寛子

「統計検定の歴史の振り返りと課題」中西寛子(統計数理研究所)

「統計検定CBTの試験問題評価とその課題」桜井裕仁(大学入試センター)・林篤裕(名古屋工業大学)・本多正幸(千葉大学)

「統計検定DS エキスパートの考え方と取組み」佐藤彰洋(横浜市立大学)、河合玲一郎(東京大学)・竹村彰通(滋賀大学)

「統計検定CBT方式の概況と大学学内での実施事例」小松崎敦子・藤井俊之(株式会社オデッセイコミュニケーションズ)

「統計質保証推進協会の取組み」美添泰人(青山学院大学)

## MOOC の利用

NTTの運営するドコモgaccoが日本初のMOOC(Massive open online course、インターネットを利用した大規模なオンライン講座)を開始した直後に、統計教育を充実するために、統計学の動画を作成した。その際、ドコモgaccoおよびJMOOC(日本オープンオンライン教育推進協議会)の支援を受けて、「統計学I」、「統計学II」、「統計学III」の開発が行われた。開発および講義にあたっては、竹村彰通が中心となってとりまとめた。開始直後にはドコモgaccoの講座の中でも最も受講者が多い講座となり、それ以降も、毎年、継続して開講している。

また、この講義を補完するための教材として、舟岡史雄が『統計学I:データ分析の基礎』、『計学II:推測統計の方法』、『統計学III:多変量データ解析法』を企画・編集して、一般財団法人日本統計協会から『オフィシャルスタディノート』シリーズとして発行している。

「統計学I」日本統計学会編、竹村彰通・下川敏雄・酒折文武・中山厚穂著、総務省統計局協力

「統計学II」日本統計学会・計量生物学会編、竹村彰通・椎名洋・和泉志津恵・松田安昌・佐藤俊哉著

「統計学III」日本統計学会・日本行動計量学会編、岩崎学・足立浩平・渡辺美智子・宿久洋・芳賀麻誉美著

## 学会・学術団体への支援

■**日本統計学会** 当協会の設立目的の一つである、統計の普及啓発活動の一環として、日本統計学会と協力してきた。ひとつは日本統計学会教育委員会の作成するウェブサイトへの支援、もうひとつは日本統計学会春季集会のポスターセッションにおける優秀発表者に対する「統計検定センター長賞」の授与である。2022年度には、春季集会の共催機関となって、開催費用の一部を負担するなど、今後も協力体制を維持する計画である。

■**統計関連学会連合** 統計検定の発足以来、統計関連学会連合の協力を受けてきた当協会として、過去数年、海外の研究者を招聘するなどの目的で支援を行ってきたところ、2022年の連合大会が対面とオンラインのハイブリッド形式となったため、今後は、この点での協力を強化する予定としている。

■**日本学術会議** 当協会の関係者が相当数が日本学術会議連携会員となって、統計に関する問題を議論している。その中で、当協会としても協力する機会があった。

### 1 CBT 2級および3級の無償受験機会を提供

2020年に、数理科学委員会数学教育分科会が「新学習指導要領下での算数・数学教育の円滑な実施に向けた緊急提言：統計教育の実効性の向上に焦点を当てて」を公表し、そこで「教員に対しての統計教育の研修・講習を全国津々浦々に行き渡らせるべきである」と表明したことを受けて、統計データ活用及びデータサイエンス教育の強化に向けて、2022年から高等学校で実施される新学習指導要領の円滑な実施のための理数科・情報科の教員研修の一助として、高等学校の教員等を対象に統計検定2級および3級の無償受験機会を提供した。その際、統計検定CBTの運営を委託している株式会社オデッセイコミュニケーションズの全面的な協力を得た。

### 2 公開シンポジウム共催

2023年2月17日に開催された日本学術会議公開シンポジウム「数理・データサイエンス・時代における統計科学の教育及び研究について」の共催機関として、ハイブリッド開催を支援した。



統計検定が開始されてから12年になり、今では事業運営も安定した。今後、コロナ感染禍のような大きなショックがあっても事業を継続できる安定的な基盤を築きつつある。統計検定の制度設計の時点では考えられないような現在の状況に感慨も深い。

何の組織的・直接的な支援もないままに、無から有を生み出す試みは事業開始の2年前から始まった。2008年末に中央教育審議会が「学士課程教育の構築に向けて」の答申において、学士号を取得する人物が最低限身につけておくべき能力として学士力を提唱し、教育課程の体系化や客観的な評価システムに基づいた学修の組織的な評価を行うことの必要性を打ち出した。そのような状況を踏まえて、2009年1月に日本統計学会会長に就任した美添会長の下、7月の学会理事会（岩崎理事長）で統計教育の質保証について検討することが決定された。それを受けて、学会活動特別委員会（田村委員長）が統計の資格認定に関する議論を重ね、2010年7月に「統計の質保証・資格制度準備委員会」の設置を理事会に提案し、承認された。準備委員会の委員は、前年度から関わってきた、美添、岩崎、田村、竹村、椿、舟岡、渡辺の7名に加えて、オブザーバーとして久布白統計情報研究開発センター（シンフォニカ）専務理事と近藤シンフォニカ研究部長で構成された。準備委員会は統計資格制度に関する案を作成し、2010年9月の日本統計学会総会で承認された後も、「統計検定検討委員会」へと衣替えして、統計検定の実施に向けた母体として活動した。報酬もないボランティア活動であり、美添会長から「7人の侍」に対して、「完成するまで辞めないでください」との要請が時折発せられたのが記憶に残っている。

準備委員会およびそれ以前の検討の間では、組織体制、資格試験の種別と内容、実施時期、出題範囲と出題形式、問題作成者の選定、広報活動等について、毎月1回以上の頻度で検討された。14時～15時からの開催のほとんどは夕方まで至り、その後久布白さんの懇意とする六本木、中目黒等の飲食店に場所を移して、久布白さん所蔵の高級ワインを飲みながら、口角泡を飛ばして議論を交わし、突っ込んだ検討が進んだ。私個人にとって、ワインの味が少しわかるようになったのも、久布白さんのご厚情によるものであり、補って余りある機会に深く感謝している。

統計検定を事業展開するうえで必要なのが、ヒト、モノ、カネであるが、当初に最も欠かせないカネは0であった。開始に先立つ事業資金はシンフォニカから学会に寄付していただいた300万円が虎の子であった。ヒトは、出題に関して多くのご高志のある学会員のご厚意にすぎた。また、事務作業に関しては、青山学院大学の後藤助手に加えて、統計研究会（山本拓会長）とシンフォニカから事務担当者を無償で提供していただいた。モノは、シンフォニカの1室に事務机とPC等の機器の提供を受け、会議室もシンフォニカから借用し、終了後は久布白さんからシャンパンを振舞っていただいた。長時間の会議・検討で疲れた心身が癒されたことに多くの参加者が感謝している。試験会場は主要地域の大学施設を所属する学会員のご尽力で安価に借用できた。

準備委員会で私が提出した統計検定事業の収支見通しでは、3年後に5,000人の受験者で収支トントンとしていた。実際は、受験申込者が初年度（2011年度）の1,222人から倍増のペースで増加し、3年目には4,895人に達した。開始前にまことしやかに立てた強気の予想が的中したのは、統計学の知見によると言いたいところであるが、実は別の要因が与している。

1つは、2012年度から5年の期間で実施した文部科学省の大学間連携共同推進事業で、通称JINSEが採択され、そこで大学における統計教育の質評価に統計検定を活用したことである。この事業は当初、竹村先生などが得た情報にもとづいて、青山学院大学が代表校として申請して採択されたものである。委員会メンバーを中心として申請書類を検討する際、会議室の使用時間が過ぎたため、探しあぐねてカラオケボックスで議論したのが懐かしい思い出である。歌も唄わず書類を見ている集団に店員はきっと怪しんでいたはずだ。

JINSEにおいては、統計を広く利用する業界の団体や組織から推薦された役員等のメンバーから構成される外部評価委員会の委員長を務めた。ステークホルダーの立場から社会が求める人材像を提示するほか、事業の進捗状況と計画を定期的に評価し、最終年度に事業全体の評価をする役割である。経団連、日銀、日科技連、アクチュアリー会、製薬工業協会、マーケティングリサーチ協会、大学入試センター等から統計を知悉した錚々たるメンバーに参加していただけたのも、社会にとって統計がいかに有用で重要であるかをこれら業界・組織が深く認識してきたからであろう。

もう1つは、想定外の統計ブームの賜物に他ならない。1990年代から世界的な潮流となりつつあった、証拠に基づいた意思決定（evidence based decision making）が世の中に定着してきたこと、ならびに、ビッグデータの活用が急速に広がり、深化したことであり、日本において統計を学ぶ意欲をかきたてた。このような統計に吹く追い風は今も続いており、統計検定の受験者が年間3万人に達する勢いである。統計検定が統計教育の評価に広く活用され、それによって統計教育の質が一段と改善・充実し、統計の学修者が社会から高く評価される方向に進むことを切に願っている。



統計検定の運営が、どのような組織によって運営されているのかは、日本統計学会で直接問題作成等に関わった会員にさえ、十分に理解されているとはいえない。それは、発足してから数年の間、比較的少数の中心メンバーの無償奉仕に頼ってきたという事情もある。幸い、統計検定の事業はおおむね順調に展開できたため、現時点では、ほぼ無償奉仕は解消されている。そこで、事業の継続性を確実にするために、運営を次の世代へ引き継ぐことが重要な課題となっている。ここでは、この冊子の最後に収録した組織図を参照しながら、協会の組織について紹介したい。

統計検定が評価の対象とする「統計に関する知識」については、日本学術会議に提出した『統計学分野の教育課程編成上の参照基準』（以下、参照基準）に整理されているが、その背景について補足したい。

日本統計学会では、統計的手法に関する高度な知識を持っていても、社会的な評価は必ずしも高くないという現状を踏まえて、美添が会長に就任した2009年から「統計の資格認定」に関する検討を行ってきた。同じころに、中央教育審議会大学分科会制度・教育部会が作成した「学士課程教育の構築に向けて（審議のまとめ）」（平成20年3月25日）を受けて、同年6月3日に、文部科学省から日本学術会議に対して、大学教育の分野別質保証の在り方に関する審議依頼があった。この問題に対しては、日本学術会議に対応する分野の部会や委員会があれば、そこで基準案を作成することになるが、当時は統計を扱う単独の学部、学科が存在しなかったため、日本学術会議には「統計学」分野が存在せず、日本統計学会に所属する研究者は連携会員として「数理科学」、「情報学」、「社会学」、「経済学」などに分散している状態であった。統計関連の研究者が中心となって統計学分野の参照基準を作成しなければ、統計学全体を見渡すことができない研究者集団に基準を作られるおそれがあり、それを防ぐために、統計関係者が率先して「参照基準」を作成し、日本学術会議をはじめ、文部科学省等に提出した。参照基準の作成組織は統計関連学会連合理事会（当時は美添が理事長）となっているが、田栗正章（大学入試センター参与）を委員長とする統計関連学会連合統計教育推進委員会が中心となって取りまとめたものである。

参照基準に基づく統計教育の成果を測るためには試験等を通じた質保証が必要であり、参照基準の作成とは独立して学会で検討してきた統計検定の資格制度がそれに対応するものとなる。このように両者を連携させ、「基準」に基づいて作成された試験を通じて「資格」の有効性を保証することができるから、後は具体的な仕組みを作ればよい。現在では、日本統計学会に設置された「質保証委員会」において、参照基準を具体化した出題範囲を検討している。その内容に準拠して、統計検定の問題が作成される。この意味で、協会の設立者である日本統計学会は、継続的に統計検定の品質を管理することとしている。企画委員会は、日本統計学会と協会を接続する基幹的な組織であるが、実質的には、以下に記す方法で学会の意向を反映している。

統計検定の事業は、理事会が作成し、評議員会が承認した事業計画および予算案に沿って展開されるが、その実務は、理事長と事務局長が相談しながら、事務局が具体的な運営にあたってきた。事務局長は、しばらく空席としていたが、この6月からは新しい事務局長を迎える予定である。理事長、規格委員会と事務局を結ぶ位置にある「事業委員会」は、理事長を補佐して協会の事業全般に関わる基本的な事項を検討することを目的として設置しているもので、委員長は協会理事長、委員は日本統計学会理事長・前理事長、および協会理事長が選出する日本統計学会会員として、毎月、定例の委員会を開催して、学会との密接な連携を図っている。

事業委員会の下には、協会の設立当初にはPBTの問題を作成する問題策定委員会が存在したが、現在ではCBTが中心となったため、1級の問題を作成するPBT委員会および研究分科会を分離し、1級以外の問題作成を担当するCBT委員会および各種別の問題を作成・管理する分科会を設置している。これらを統括する「統計検定センター」は、統計検定の運営にかかわる組織として協会設立以前から存在したが、現在、実質的な作業は運営委員会が担当している。

もうひとつが「統計教育連携(JINSE)センター」であり、この組織は文部科学省補助事業を継承して実施するために設立したものである。幸いにして、連携学会および連携団体からの支援を得て、JINSEの会員となっている教育機関等に「拡大版JINSE」という名称で、利用しやすい形で統計検定を提供している。

**■統計検定の現状** PBTは、発足時から次第に拡大し、11月に1級、2級、3級、4級、統計調査士、専門統計調査士の統計検定を実施、6月に準1級、2級、3級、4級の統計検定を実施してきたが、CBTの導入に伴って順次CBTに移行し、現在では、統計検定1級（統計数理・統計応用）のみ、年1回、11月に実施している。2022年度については、統計検定1級を全国5地域の一般会場11か所で実施した。一般会場の受験者のうち団体受験を行った団体数は、JINSE一般会場PBTの1団体のみとなる。特設会場の設置は申し込みがなかった。なお、統計検定1級の資格を得るためには「統計数理」および「統計応用（少なくとも1分野）」の合格が必要であり、「統計数理」にのみ合格した場合、経過措置として試験合格の有効期間内に「統計応用」に合格すれば「1級合格」となる。同様に「統計応用」にのみ合格した場合、試験合格の有効期間内に「統計数理」に合格すれば「1級合格」となる。経過措置は9年（試験合格の有効期間10年間）としている。

一方、CBT（Computer Based Testing）はコンピュータ上で実施する方式であり、PCの画面に表示された問題に対してマウスで選択肢を選んだりキーボードで数字を入力する。現在、統計検定準1級、2級、3級、4級、統計調査士、専門統計調査士、データサイエンス基礎およびデータサイエンス発展の全8検定種別をオデッセイコミュニケーションズに委託して実施している。2022年度のCBT申込者数合計は26,366名であった。

合格者に対しては「合格証」が発行されるほか、統計調査士試験の合格者には日本統計学会が認定する「専門統計調査士」認定証、統計調査士と専門統計調査士の両方の合格者には「専門統計調査士」認定証が発行される。なお、片方の試験にのみ合格した場合には、経過措置として試験合格の有効期間を5年間としている。

2022年に一般財団法人オープンバッジ・ネットワークに加盟して、統計検定の合格者に対して「オープンバッジ」と呼ばれる電子的な証明を発行している。これはブロックチェーン技術を用いた、偽造や改ざんが不可能で、学習・スキルの証明書として信頼性の高いものとされ、大学等での利用が急速に拡大している。



統計検定1級試験は、統計検定開始の2011年の1年後の2012年から開始された。1級試験は、統計検定のフラッグシップとして、他種目の試験がコンピュータ化(CBT)される中で、検定開始当初から紙と鉛筆による記述式というアナログな形で実施されてきている。

1級試験は、「統計数理」と「統計応用」の2種目の試験を行い、両方に合格して初めて「1級合格」となる。統計応用は「人文科学」、「社会科学」、「理工学」、「医薬生物学」の4分野に分かれ、受験者はあらかじめ指定した1分野の試験を受験する。統計数理および統計応用の各分野とも、5問が出題され、受験者はその場で3問を選択して解答する。試験時間は90分であるので、1問当たり平均30分での解答となる。

試験開始当初は、全く白紙の答案が散見された。その受験者は90分の試験時間中何をしていたのであろうと思った。採点側からすると楽でいいのであろうが、さすがにそれなりの受験料をいただいていることもあり、それは避けなければいけない事態である。したがって現在では、各大問1問に対して小問を4~5題用意し、小問1は誰でも解ける、小問2は1級を受験しようとする受験者であれば解けるとし、小問3以降で勝負、という感じにしている。そのため全くの白紙答案はなくなってきている。

私は1級開始以来出題に関わっているが、毎回、統計数理5問。統計応用17問（各分野の第5問目は共通問題）の計22問の問題を用意するのはなかなか容易なことではない。毎年作題をお願いする先生方（大学の統計教員が主）に1ないし2問程度の作題をしていただいている。それらの問題が、そのまま出題されることは、まずない。各分野の難易度あるいは出題テーマの調整が不可欠で、委員長及び副委員長がその任に当たっている。以前、竹内啓先生に問題を何問か頂戴したが、私が解くのに半日かかった問題もあった！統計数理は比較的問題が作りやすいが、統計応用はなかなか難物である。「応用」と銘打っている以上、実データや何がしかのストーリーが要求される。

統計応用の第5問目の共通問題は、各分野の受験者層の統計の力の差異を確認するためにも用いている。ある分野の平均点に高低の差があった場合、それは受験者層の能力のためなのか、あるいは問題の難易度のせいなのかを知る手掛かりとなる。これまでの経験では、各分野の共通問題の平均点はほぼ同じで、分野ごとの平均点の差は問題の難易度によるものとなっている。

1級試験は今後も記述式を貫くであろう。作題もさることながら、最近では受験者数も増加することで採点もなかなか大変なものとなっている。まさにうれしい悲鳴である。**出題委員、採点委員は常に「募集中」ですので、是非とも岩崎までご連絡いただきたい。最も有難いのが「委員長」への応募です。どうぞよろしくお願いいたします。**



2011年に統計検定試験が開始してからもう12年の年月がたった。この間、ほとんどすべての問題に目を通し、統計検定に大きな労力を費やしてきた私には、大変に感慨深い。ただし、まだやるべきことは多い。

統計検定の開始は大変な作業であった。開始当初は、統計関係者にも理解が得られず、私の前で「くだらないことをするな」などと批判する人もいた状況であった。開始当初は初期資金の手当てが大きな課題であった。初期資金の手当ても目的の一つとして、文部科学省の大学間連携事業に申請した(JINSE)。この資金は実際には大変使いにくく、事務局の青山学院大学や美添先生に大変な負担をかけることとなった。統計検定は、開始から数年はほとんどボランティア的な活動であり、その影響が今日まで残っている。

幸い、統計学会公式認定という信用もあり、また試験の質の良さもだんだんと評価されるようになり、統計受験者は順調に増えて2019年には財政的にも安定的な状況となっていたが、2020年のコロナ禍により、PBT試験中止という危機的な状況となった。コロナ禍の中で、試験中止などの決定も柔軟におこなう必要があったため、運営も変則的になった。幸いコロナ禍も収束してきているので、運営体制を普通の形に戻す必要がある。コロナ禍でも統計検定が財政的に破綻しなかったのは、すでに2016年にCBT方式の試験を開始していたおかげであった。CBT試験は渡辺美智子先生が強く主張されて実現した。2020年中もCBT試験は継続できたために、統計検定は収入を確保することができた。2020年中は、コロナ禍の収束が見通せない状況であり、統計検定の各級のCBT化の作業が急ピッチで進められた。CBT化の完了により、現在では受験者数がまた順調に増えて来ている。

統計検定の実施には、良い問題作りの作業と実際の運営の二つの側面があり、一定数の人々はこれらの両方を見る必要があるが、両方を見ることのできる人(中西寛子先生や舟岡先生のような方)は非常に少ない。

実は、検定向けの問題作りだけでも結構難しい。単なる数学の問題ではなく、統計的な考え方を問う問題を作れる研究者は意外と少ない。研究論文を書ける研究者が、一般向けの適切な難易度の問題を作れるとは限らない。さらに問題文の国語にも敏感でなければならない。実際、1級の試験は長らく岩崎学先生にまとめていただいているが、なかなか岩崎先生のようなセンスを持つ人がいない。ただし、1級を除いてはCBT化が完了したので、今後は試験問題作成の負担は少なくなっている。PBTの最後の頃は、研究分科会委員を中心にかなり問題作成のノウハウがたまっていたが、そのようなノウハウを活かす機会が減ってしまったのは残念な面もある。

統計検定の運営面では、世代交代が喫緊の課題であり、私より下の世代のより多くの人に関与する体制にしていく必要がある。ボランティア的な運営から脱皮するには、学会との密な連携が最も重要である。学会とはもちろん日本統計学会のことである。ただし、さらに広く統計関連学会連合とも連携する必要がある。

統計検定を開始したもともとの動機は、日本社会における統計学の地位の向上であった。その当時、社会において統計学が注目される兆候はあり、西内啓氏の最強の学問がベストセラーになったのは2013年のことであった。その後は、ご存じの通り数理・データサイエンス・AIが政府のキーワードとなり、統計学にも一定の追い風になっている。一方で、データサイエンス・AIの興隆の中で、統計学の適切な位置付けを確立できるかどうかは、統計関係者にとって現在の大きな課題である。私は現在、佐藤彰洋先生および河合玲一郎先生と一緒にデータサイエンスエキスパート級の開始の作業に取り組んでいるが、この位置付けがかなり難しい。統計学への一定の追い風の中で、統計検定の受験者も増えているが、他の検定はもっと増えている状況がある。他の検定の団体とも情報交換を進め、競争的かつ協力的な関係を築く必要がある。内向きの思考では統計学の発展は見込めない。統計検定は、現在年間2万人以上の受験者を得ているが、今後広報及び営業を強化して、10万人規模を目指すべきであろう。



# 謝 辞

統計検定の発足と運営にあたり、次の皆様には、特に貴重な貢献をいただきました。

飯塚敏之様、加山英男様統	統計検定設計の指導（一財日本規格協会）
平塚裕子様	統計検定教科書作成支援（東京図書株式会社）
久布白寛様	統計検定創設への支援（公財統計情報研究開発センター）
一般財団法人実務教育出版	資格の設計および問題集発行支援
総務省統計局	統計検定創設への支援・後援
統計数理研究所	統計検定問題作成・試験実施への支援
オデッセイコミュニケーションズ	CBT 実施・運営への支援
応用統計学会	問題作成、質保証基準作成
日本計算機統計学会	問題作成、質保証基準作成
日本計量生物学会	問題作成、質保証基準作成
日本行動計量学会	問題作成、質保証基準作成
日本統計学会	問題作成、質保証基準作成
日本分類学会	問題作成、質保証基準作成

JINSE の発足と運営にあたり、次の皆様には、特に貴重な貢献をいただきました（敬称略）。

大学入試センター	大津起夫
日本アクチュアリー会	杉田健、角英幸、工藤征夫、野呂順一
日本科学技術連盟	田中貢
日本銀行	前田栄治、櫻庭千尋、関根敏隆、石田和彦、吉野克文、清水雅之、肥後雅博、藤田研二、藤原裕行
日本経済団体連合会	岩村有広、樫浩一、藤原清明
日本製薬工業協会	酒井弘憲、本田洋一郎
日本統計協会	和田弘
日本マーケティング・リサーチ協会	鈴木督久、田下憲雄、立石憲彰、渡部和典

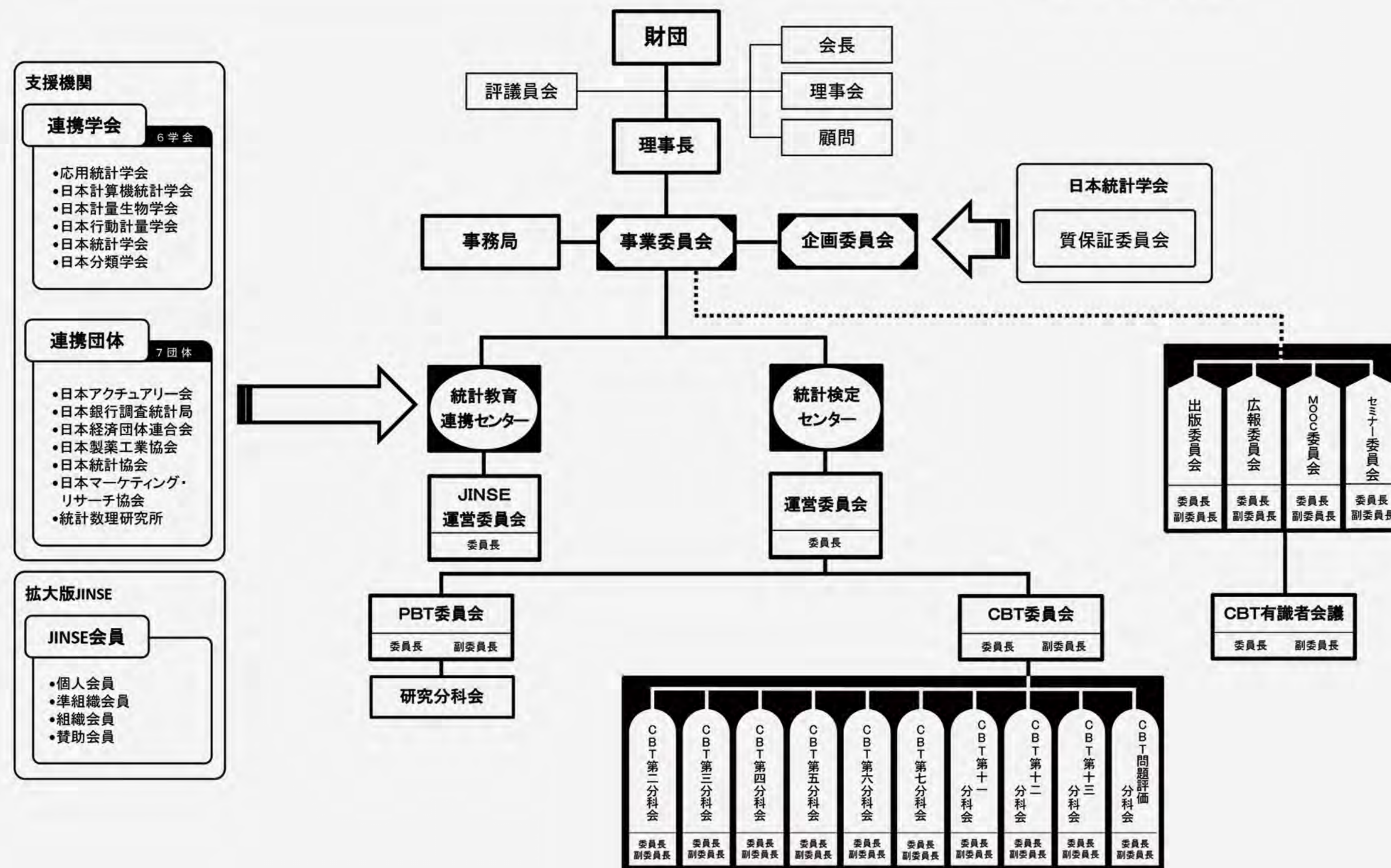
統計検定とJINSE の運営は、この他にも、本当に多くの方々に支えられてまいりました。改めて、心より御礼申し上げます。

一般財団法人統計質保証推進協会



# 統計質保証推進協会組織図

2023年4月1日時点



**支援機関**

**連携学会** 6学会

- 応用統計学会
- 日本計算機統計学会
- 日本計量生物学会
- 日本行動計量学会
- 日本統計学会
- 日本分類学会

**連携団体** 7団体

- 日本アクチュアリー会
- 日本銀行調査統計局
- 日本経済団体連合会
- 日本製薬工業協会
- 日本統計協会
- 日本マーケティング・リサーチ協会
- 統計数理研究所

**拡大版JINSE**

**JINSE会員**

- 個人会員
- 準組織会員
- 組織会員
- 賛助会員

## 一般財団法人統計質保証推進協会の歴代役員

会長	吉澤正(2011～2012)、竹内啓(2013～)
理事長	美添泰人(2011～2012, 2016～)、山本拓(2012～2016)
理事	狩野裕、国友直人、竹村彰通、田村義保、中西寛子、西井龍映、原野城治、福地純一郎、山本拓、美添泰人
監事	赤平昌文、鈴木督久、田栗正章、舟岡史雄、矢島美寛
評議員	會田雅人、伊藤彰彦、稲葉由之、今泉忠、岩崎学、勝浦正樹、鈴木督久、竹村彰通、椿広計、原野城治、舟岡史雄、矢島美寛、山口(渡辺)美智子、山下智志、美添泰人
顧問	伊藤彰彦、國友直人、久布白寛、鈴木和幸、山本拓、美添泰人
統計検定センター長	山本拓(2011～2012)、中西寛子(2013～2014)、国友直人(2015～2016)、岩崎学(2017～2018)、赤平昌文(2019～2020)、川崎茂(2021～2022)、樋口知之(2023～)
統計教育連携センター長	美添泰人(2017～)



