

2023年度 〈オンライン配信 一部集合研修〉

日本科学技術連盟

1,700名もの修了生を輩出した統計解析専門家養成コース!

第34回

臨床試験セミナー 統計手法 専門コース

BioS
(バイ奥斯)

開催のご案内

期間

本コース: 2023年4月～2024年3月
〔毎月2日間×12ヵ月: 計24日間〕

統計基礎コース: 2023年4月(4日間)

SASによる統計解析コース: 2023年4月～2024年2月(10日間)

主催

一般財団法人 日本科学技術連盟
<http://www.juse.or.jp/medical/>

参加のおすすめ

Biostatisticsの歴史と必要性の高まり

医薬品開発と製造販売後の臨床試験（製販後試験）、あるいはより広く臨床研究においては、実験・調査の計画とデータの品質管理、そしてデータ解析、結果の解釈、結果の報告（出版）の全過程を効率的に遂行し、かつ信頼性を高めるために統計家の関与が重要であることが広く認識されています。

ICH（医薬品規制調和国際会議）統計ガイドラインによって、全ての臨床試験に適切な資格と経験を有した統計家が参画することが求められています。この分野の統計的方法を対象とするBiostatistics（またはMedical Statistics）は急速に進歩し、アメリカを中心に実務家や研究者の教育体制が十分に確立しています。しかし、残念ながら、わが国の高等教育におけるBiostatisticsの教育体制は十分な状態ではありません。

医薬品開発に携わる企業においては、国際的にも通用する新薬開発と製販後研究のために、さらに臨床研究の中核となる研究機関でもBiostatisticsの専門家・実務家（Biostatistician）を必要とする声が高まり、2018年の臨床研究法の施行もあり、これが更に加速しています。日本計量生物学会では、試験統計家の認定制度を2017年から開始していますが、本セミナーは認定要件に対応する教育レベルを提供しています。

BioSセミナーの設立とねらい

本セミナーは、故大橋靖雄先生（東京大学名誉教授）が中心となり**1989年に設立されました。製薬企業における統計解析担当者を中心として、既に約1,700名以上の修了者を輩出し、高い評価を得ています。**初めの4回のセミナーは、主として企業のシニアな統計専門家や、その候補者ではあるものの統計の専門教育を受けてこなかった方々を対象として、統計理論やその適用方法に関する内容が中心でした。第5回から、実践力を高めるため、応用分野を医薬品開発と製販後試験に絞り、しかし参加対象者は広げて、統計的方法の数理やソフトウェアの扱いよりは、統計的な考え方を理解して実践に活かすことを目標として、セミナーの内容を大幅に改訂しました。さらに第9回からは、模擬臨床試験の総合実習を開始し、成績の総合評価による合格認定も開始しました。**製薬企業やCRO（医薬品等開発業務受託機関）、あるいは臨床研究を推進する研究機関において、研究開発部門に新たに配属された方々、現在実務に携わっているもののもう一度基礎を固めたい方々、他部門・他業種でも臨床研究のためのBiostatisticsを本格的に学習したい方々に積極的なご参加をおすすめ申し上げます。**

基礎から学びたい方や、基礎知識に自信がない方には、eラーニングで学べる「はじめて学ぶ臨床試験のための生物統計学入門」、「臨床試験セミナー統計手法入門コース（2日間）」、「臨床試験セミナー統計手法コース（7日間）」を用意していますので、こちらを先に受講されることをおすすめいたします。

臨床試験セミナー統計手法専門コース運営委員会

委員長	寒水 孝司	（東京理科大学 工学部情報工学科 教授）
副委員長	佐々木 秀雄	（旭化成(株) 研究・開発本部）
副委員長	平川 晃弘	（東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 臨床統計学分野 教授）
委員	酒井 弘憲	（エーザイ(株) クリニカルクオリティ本部 ディレクター）

指導講師

運営委員会委員以外・敬称略・五十音順

（所属は2022.11現在）

阿部 貴行	（横浜市立大学 准教授）	佐藤 恵子	（京都大学大学院 特任准教授）
大庭 幸治	（東京大学大学院 准教授）	篠崎 智大	（東京理科大学 講師）
岸本 淳司	（九州大学病院 准教授）	下妻 晃二郎	（立命館大学 教授）
五所 正彦	（筑波大学 教授）	竹内 文乃	（中央大学 准教授）
坂巻 顕太郎	（横浜市立大学 特任准教授）	手良向 聡	（京都府立医科大学大学院 教授）

…その他、斯界の権威者が指導にあたります。

コースの流れ



*都合により、講師、カリキュラム等が変更となる場合があります。
*4月、9月合宿、3月は集合研修です。

本コース【オンライン配信 一部集合研修】

統計基礎から応用まで体系立てたカリキュラムで「統計解析専門家」を養成します。実際に「模擬臨床試験」を実施することにより、プランニングから総括報告書の作成までの臨床試験の一連の流れを体験できます。

【対象】 製薬企業・CROの統計解析担当者／開発担当者／製販後調査担当者
医薬品開発・製販後調査に関心をもつ大学院生・医師
大学あるいは医学研究機関において臨床研究に携わるスタッフ

【日程】 2023年4月～2024年3月

【参加費】 825,000円(一般)／792,000円(会員)／514,800円(大学・公的研究機関等)(税込)

標準月の時間割例

	水曜日	木曜日	金曜日
9:30	\	講義①	講義③
13:30		講義②	講義④
16:45		SASによる 統計解析コース	総合実習
20:00			

- 総合実習の参加は必須です。総合実習へご参加いただけない方のお申込はご遠慮ください。実習時間は、原則として16:45～18:15ですが、最長20:00です。
- SASによる統計解析コース(オプション)は、17:00～19:00です。
- 基礎数理演習は16:45～18:45、希望者のみの参加です。

試験

当コースでは、入学試験、中間試験、卒業試験があります。第1月(4月)に実施する入学試験の合否判定は行いません。知識レベルの確認、グループ編成等の基礎データとします。前年度の入学試験問題は、Webで公開していますので、ぜひCheckしてみてください。

合格証書

最終月(3月)に卒業試験を実施します。1年間の成績の総合評価によって合格基準を満たした方には、日科技連の「修了証書」とは別に、製薬企業、医療関係企業、大学病院等で認知度の高いBioS認定の「合格証書」を発行いたします。



合宿

9月は関東近郊で1泊2日の合宿研修です。



合宿懇親会風景



オンライン風景

本コース【オンライン配信 一部集合研修】

講義 〈1講義3時間 × 30講義〉

医学データ解析	統計的推測	統計的推測の基礎、母集団と標本、標本分布、推定・検定の基礎理念、最小二乗法、尤度と最尤法
	統計解析基礎	カイ二乗検定とFisher直接確率検定、t検定、外れ値の影響と順位を用いる(Wilcoxon)検定、並べ替え検定、検定の前提とロバストネス
	分散分析	実験計画法の基礎、実験法と分散分析、一元配置、主効果と交互作用、多因子要因実験と一部実施、分割型実験、多重比較と対比
	カテゴリカルデータ解析	二項分布の母数の推測、独立性の検定、割合の差・比の推測、オッズ比、交絡の調整、共通指標の推定、層化調整、一般化線形モデルの概要
	多重比較	第1種の過誤確率の制御、Dunnett検定、Bonferroni検定、閉検定手順、仮説構造を考慮する検定手順(ゲートキーピング)
	欠測データの対処 (ICH-E9改定を踏まえて)	単純な解析の問題点、欠測メカニズム、選択モデル、パターン混合モデル、多重補完法、重み付き解析、主要層別
	生存時間解析	打ち切りとハザードの概念、Kaplan-Meier法、ノンパラメトリック検定法、Cox回帰、拡張と応用
	相関と回帰	相関係数の解釈、最小二乗法、直線回帰とその拡張、残差と回帰診断
	混合効果モデル (経時データの解析)	経時データのまとめ方、主要な統計量の選択、分散分析の応用、混合モデル入門
	共分散・調整との統計モデル	調整解析の意義、デザインベースドとモデルベースドの解析、交絡と交互作用、共分散分析、ロジスティックモデル、共変量の変数選択、プロトコルの記載、SASを用いた医学データ解析演習
	薬物動態解析の基礎	薬物動態学、薬物動態解析の目的と方法、基本的な薬物動態パラメータの定義と算出方法
	メタアナリシス	メタアナリシスの基礎(固定効果モデルと変量効果モデル)、効果の異質性の評価、出版バイアス、メタ回帰分析、ネットワークメタアナリシス
	一般化線形モデル入門	正規線形モデル、t検定の統計モデル、尤度比検定、スコア検定、Wald検定、分散分析、回帰分析、共分散分析(共変量の調整)
臨床試験方法論	ガイドラインについて、評価尺度の信頼性と妥当性、サンプルサイズ設計、健康アウトカム評価、EBMと文献検索評価法、医薬品開発における倫理的問題、臨床試験方法論、バイズ統計入門、中間解析とデータモニタリング委員会、抗悪性腫瘍の臨床開発と臨床薬理学デザイン、医療経済評価、がん早期臨床試験デザイン、安全性評価、構造方程式モデリングの基礎と臨床研究への応用	

総合実習 模擬臨床試験

市販の健康食品や健康器具等を用いた模擬臨床試験(倫理委員会承認、安全性モニタリング委員会(医師、弁護士、生物統計家)設置、医師常駐下)を実施することにより、コンセプト・プランニング、プロトコル作成、CRF作成、IC文書作成、データ収集、データ管理、統計解析、総括報告書作成、発表・質疑応答の一連の流れを体験します。

基礎数理演習 (希望者のみ)

参加は希望制です。数式の運用、確率・統計に関する基礎概念の復習を兼ねた設問と回答を繰り返し行います。毎月宿題問題が提示され、翌月はその理解度テストを実施します。

統計基礎コース【オンライン配信】

統計学の基礎知識に不安のある方は、本コース受講前に実施する「統計基礎コース」の参加をおすすめいたします。数学的基礎問題を解きながら、易しく統計の基本を学ぶことができます。

【日程】 計4日間 前期 2023年 4月 6日(木)～ 7日(金)
後期 2023年 4月13日(木)～14日(金)

【対象】 34BioS本コースの受講者で、統計の基礎的な理解に不安のある方、数学的な基礎知識に不安のある方

【講師】 大津 洋(順天堂大学)、竹内 文乃(中央大学)

【参加費】 72,600円(共通)(税込)

【内容】

前期	4/6(木)	13:30～16:30	講義を理解するための線形代数～実習による基礎の習得～ ベクトルと行列、行列の演算とその意味、線形空間とその次元、IMLによる行列計算、連立方程式の行列による解法(逆行列、不定、不能)、内積と距離、座標変数と線形代数、線形モデルとその行列表示、最小二乗法とその幾何学的解釈
	4/7(金)	9:30～16:30	
後期	4/13(木)	13:30～16:30	事前実習勉強会～講義形式ではなく、実際に問題を解くことを中心とした勉強会～ 本コースの受講前に、数学的基礎知識を学んでいただくために、手計算を主体として下記項目の中からいくつかの問題を取り上げ、数学的な計算式を思い出していただきながら実習を進めていきます。順列と組合せ、指数・対数(意味)、その微分、変数変換後の積分、多重積分、Taylor展開→ δ 法、行列計算、行列式の意味、(一般)逆行列と最小2乗法 \leftrightarrow 線形方程式
	4/14(金)	9:30～16:30	

SASによる統計解析コース【オンライン配信】

本コースの前日に「SASによる統計解析コース」を行います。統計の基礎を、講義とSASを用いた演習を交えながら解説します。本コースの講義と連動しているため、講義の復習・補完にもなる、とても効果的な演習プログラムです。なお、SASを搭載したPC端末の環境は受講生側でご準備ください。

【日程】 2023年4月～2024年2月(毎月1日×10ヶ月:計10日間) 17:00～19:00(4月のみ13:00～19:00)

【対象】 34BioS本コースの受講者で、SASで統計解析を学びたい初心者の方

【講師】 寒水 孝司(東京理科大学)、平川 晃弘(東京医科歯科大学)、土居 正明(小野薬品工業株)、
坂巻 顕太郎(横浜市立大学)、水澤 純基(国立がん研究センター)

【参加費】 121,000円(共通)(税込)

【内容】

日程	内容	日程	内容
4/19(水)	SAS入門、データの記述とグラフ化・予備的解析、相関係数と散布図、検定入門	10/18(水)	分散分析入門
5/24(水)	データのクリーニング実習	11/15(水)	多重比較の基礎
6/21(水)	回帰分析入門	12/13(水)	カテゴリカルデータ解析
7/19(水)	最尤法入門	1/17(水)	一般化線形モデル入門
8/23(水)	サンプルサイズ設計	2/14(水)	生存時間データ解析

*上記2つのオプションは、本コース参加者限定のコースのため、単独での参加はできません。

開催日程(本コース/SASによる統計解析コース)

月	SAS	本コース	月	SAS	本コース
4月	2023年 4月19日(水)	4月20日(木)～21日(金)	10月	10月18日(水)	10月19日(木)～20日(金)
5月	5月24日(水)	5月25日(木)～26日(金)	11月	11月15日(水)	11月16日(木)～17日(金)
6月	6月21日(水)	6月22日(木)～23日(金)	12月	12月13日(水)	12月14日(木)～15日(金)
7月	7月19日(水)	7月20日(木)～21日(金)	1月	2024年 1月17日(水)	1月18日(木)～19日(金)
8月	8月23日(水)	8月24日(木)～25日(金)	2月	2月14日(水)	2月15日(木)～16日(金)
9月	—	9月14日(木)～15日(金)	3月	—	3月14日(木)～15日(金)

*4月と翌年3月は集合研修です。 *9月は関東近郊で1泊2日の合宿を行います。

*4月と9月は状況によりオンライン形式となる場合があります。

派遣責任者の声

中外製薬株式会社

上田 正倫 様

バイオメトリクス部 統計解析第1G グループマネージャー

生物統計から臨床試験学を網羅的に学べるBioSは統計解析担当者にとって一生の財産

弊社の統計解析担当者の育成プログラムでは、BioSの受講を必須としており、私自身も過去にBioSを受講いたしました。このBioSの講義では生物統計学はもちろんのこと、著名な先生方から統計解析担当者としての心構えを身に付けることができます。また総合実習では臨床試験の一連の流れを体験でき、データマネジメントや総括報告書作成に加え同意説明書や治験実施計画書の作成など統計解析担当者とは違う業務を経験できる貴重な場となります。

今回岩崎さんは、入社2年目での派遣となりました。BioS参加当初は業務経験が浅く、試行錯誤しながら業務を進めていくことが多かったですが、BioSで業種や年齢の異なる方と幾多もの議論を重ねるなどしたことで、BioS修了後には自信をもって業務をすることができるようになっており、非常に大きな成長を実感しております。

BioSは非常に有意義なセミナーであり、今後も是非派遣させて頂きたいと考えております。



エイターヘルスケア株式会社

金 水龍 様

データサイエンス本部 データサイエンス第3部 部長代行

視野とネットワークを広げ、多様性を学んでほしい

BioSは、統計解析担当者が必要とされる統計知識・スキルを身に付けることができ、貴重なセミナーであります。弊社でも教育研修の一環としてやる気のある受講希望者に対して選考の上、毎年数名の社員をセミナーに参加させていただいています。多くの参加者は、セミナーで学んだことを活かし、大変自信をもって仕事に取り組んでいます。

セミナーで、統計知識・スキルを身につけることは当然ですが、仲間をたくさん作ってほしい。また、知識・スキルだけの統計家にならず、お客様のニーズを理解して積極的に提案をするような、新しいことにチャレンジできる自律型人材になってほしいと思います。とくに、模擬臨床試験は複数企業の参加者がコラボレーションで行う実習で、社外の仲間と交流するよい機会だと思います。職種が異なる参加者もいて、企業の枠を超えて同じチームの仲間と切磋琢磨することで視野とネットワークを広げ、多様なビジネス環境に対応できる人材への成長を期待しています。研修終了後も仲間たちと交流を続けて、この業界を盛り上げてほしいと願っています。



参加者の声

中外製薬株式会社

岩崎 敬介 様

バイオメトリクス部 統計解析第1G 統計解析担当者

講義と実習の両輪で、実践の場で使える深い知識と経験を手に入れることができる場

私は普段、業務で統計解析担当者として医薬品の開発に携わっています。新卒として入社しちょうど1年経った頃からBioSに参加させていただいたのですが、BioS参加前は実務でも経験業務が少なく、臨床試験の全体像が分からず苦労することが多かったように感じます。BioSでは、講義と実習が並行して進みます。最新の解析手法含む幅広い話題の講義を1年間通して聞き、模擬臨床試験のデザインと実施手順をガイドラインや講義内容を基に自ら考え実施することにより、BioS受講後は実務でもリサーチクエスションの立案からCSR作成まで、全体像がクリアに見えるようになりました。

模擬臨床試験の計画は10名程度のグループごとにオンライン会議でのディスカッションにて進めますが、グループメンバーの多くは統計担当者、DM、プログラマーなどそれぞれ異なる得意分野を持っており、それぞれの得意分野・特性を発揮しつつも、未経験の作業はともに教え合ったり考えたりすることでお互いに大きく成長することができました。こうした経験ができる機会は、BioSならではだと感じました。



エイターヘルスケア株式会社

徳田 芳稀 様

データサイエンス本部 データサイエンス第3部

統計手法だけではなく、臨床試験について最先端の学びを得られる貴重な機会でした

入社2年目の冬、マネージャーからBioS参加を打診されました。臨床試験を一から学び直し、同じ業界の様々な職種の方と関わることのできる良い機会だと思い、参加しました。

講義内容について、講師はその領域の最前線で活躍されている方ばかりで、内容は基礎的なものから最新のトピックまで網羅されており、非常に充実した内容でした。私自身、数理が苦手ということもあったので、数理的な内容を理解することに苦労しましたが、自己学習や講師の方の解説で理解を深めることができました。

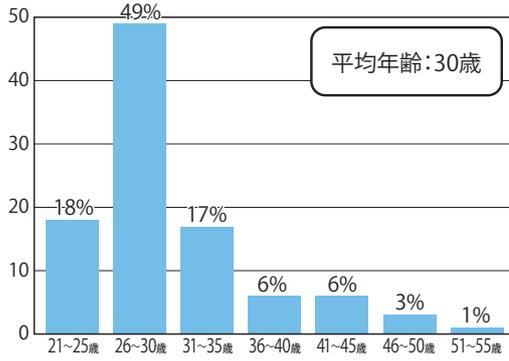
総合実習は、試験を一から立案する経験がなかった私にとって一番刺激的な内容でした。リモートということで、コミュニケーション面に不安がありました。しかしながら、どのグループよりも活発に議論し、計画立案から総括報告書作成までメンバーと共同して完遂したことは、チームビルディングも含めて非常に貴重な経験ができたと感じております。

BioSを通して得た知識や経験をさらに昇華させ、生物統計に携わるものとして学びを深めていきたいと思っています。

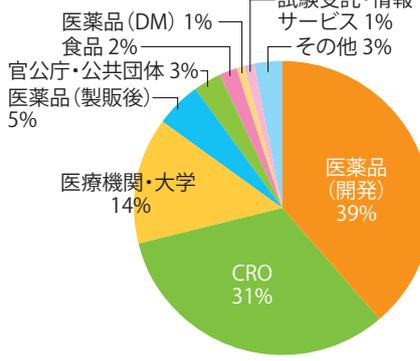


参加者情報(2018年~2022年)

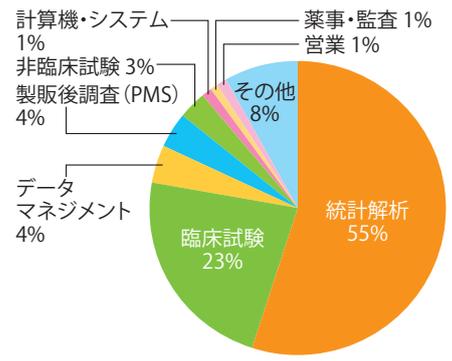
年齢



業種



所属



講義アンケートより

オプション：SASコース

- 本コースの講義と運動していることで、本コースの復習になることに加え、学習した理論が実際にSASにどのように実装され、結果が出力されるのかを手を動かしながら学べる有益なコースでした。
- 学んだ内容をSASで試すことができ、演習を通してSASの技術もある程度身に付けることができたので、受講して理解が深まりました。
- 全くのSAS初心者でしたが、具体的なデータ、プログラムを示してくれたので理解しやすかったです。
- 演習はさることながら、統計の数理や理屈の解説が豊富で、普段使うことの少ない部分まで講義していただき勉強になりました。

オプション：統計基礎コース

- 本コースに備えて、どの領域の学習をするべきかの参考情報を事前を知ることが出来、とても良かったです。
- 統計学のこういった場面で必要か等の説明もあったので、本コースまでに予習・復習するポイントが明確になりました。
- 用語の説明の際、他セミナーや教材では得ることが出来ない、もう一歩踏み込んだ丁寧な説明のおかげで、より理解が深まりました。
- 普段実行している解析の内部で、どのような計算が行われているかについて、実際に手を動かして理解する機会が少ないため、数学の基礎を振り返る点でも重要な機会でした。
- 数学には苦手意識があったので、基礎からしっかり解説していただき、学生時代の微かな記憶を取り戻すことのできる絶好の機会でした。

本コース：基礎数理演習

- 宿題や理解テストが運動しており、置きやすいポイントを噛み砕いてとてもわかり易く解説してくれるので、自身が理解できていないポイントを整理できました。
- 様々な難易度の問題を解くことで、統計学の数理的基礎を学ぶことができました。
- 同じテーマでいろいろな講師の先生の話をお聴けるのは参考になりました。

本コース：講義

- 統計学の知識がほとんどない状態からのスタートでしたので、ついていくのがやっとでしたが、1年間の講義で基礎固めをすることが出来ました。
- 集合研修とオンラインの併用でしたが、オンライン参加の私でも学習効果を損なうことなく、気持ちよく講義を受けることができました。
- オンライン学習でのメリットも非常に多く、より時間を効率的に使用できたと思います。受講する価値は十分にありました。

本コース：総合実習

- DMやCSRの作成など、実業務で関わらない職種の方でも業務内容を理解することで、今後、他部門とのやりとりで活かすことが出来ると思います。
- リーダーをやってみて、メンバーの合意を取る難しさを知り、どのようにすればチームが上手く行くのかを考え実践することで、自分自身が成長出来ました。
- オンライン下でも活発な議論やご指摘をいただき、最後の最後まで先生方の温かいサポートがあり、大変スムーズな環境で有意義でした。

全体

- 今までは普段の業務を作業としてこなしてきましたが、目的意識を持って業務に取り組めるようになりました。期待以上の経験を積むことが出来ました。
- 勉強も実習もかなりハードなものでしたが、一年間やりきった達成感は図り知れません。参加を悩んでいる後輩には是非参加を勧めたいと思います。
- この一年のセミナーで、幅広い知識を習得する事ができました。統計学をさらに勉強したいと感じるようになりました。BioSセミナーを選んで本当に良かったです。
- オンラインでの実習に不安がありましたが、リモートでもかなりスムーズな運営で毎回ストレスなく受講できました。

過去参加組織一覧(50音順)

※名称は受講当時のものです。

<ul style="list-style-type: none"> ア アイ・ディー・ディー アディオン・フォー・モジュラー・カルシウム アクリック アグロNET 旭化成 旭化成メディカル 旭化成ファーマ 旭メディカル 味ノ素 味ノ素製薬 アスウェル アスカ製薬 アスクレップ アステラス製薬 アストラジャパン アストラゼネカ アスピオファーマ アヴィイ合同会社 アベンティスファーマ アムジェン アルフレックスファーマ EAファーマ イービーエス イーベリカCRD 医薬品医療機器総合機構 インテリム ウェルファイト アムジェン イイーヘルスケア イーザイ ACメディカル CS&K エイ・シー・イー エイ・エス・エル エイ・エス・エル エイ・エス・エル MSD 大阪府立大学大学院医学研究科 大阪大学医学部附属病院 大阪大学大学院医学系研究科 大阪製薬工場 大塚製薬 小野薬工業 オリンパス カ 研製製薬 金沢大学附属病院 カネカ 鐘紡 	<ul style="list-style-type: none"> ガルデルマ 財団法人集学的治療研究財団 北里研究所 北里研究所 北里大学臨床研究機構 北里病院 キッセイ薬品工業 岐阜大学 木村メディカルライティング事務所 九州大学 京都大学大学院 京都大学病院 杏林製薬 協和キリン 協和発酵キリン 協和発酵工業 協和メディアサービス 共和薬品工業 キリンビール 近畿中央脳神経疾患センター インタイル・トランスナショナル・ジャパン フックメディカルジャパン合同会社 ブラウン・ウエルカム ブラウン・スミスライオン CLINICAL STUDY SUPPORT フクニメディカルアセスメント 創ルハ 呉羽化学工業 クロノバ 慶應義塾大学 慶應義塾大学大学院 KMバイオロジクス 興和 国際医療福祉大学 国立医薬品食品衛生研究所 国立がん研究センター 国立がんセンター 国立がんセンター研究科 国立がんセンター東病院 国立国際医療研究センター 国立成金医療研究センター サール薬品 創サインテック 埼玉医科大学国際医療センター 埼玉第一製薬 サクフインターナショナル 創SASインスティテュートジャパン 佐藤製薬 サンフイ サンフイ・アベンティス 	<ul style="list-style-type: none"> サノフイ・サンテラ 沢井製薬 参天製薬 サントリー 三和化学研究所 CRCソリューションズ CRC総合研究所 CACクロア CTCラボシステムズ 創シロポック JOSOL NPO法人JORTC セリング・プラウ 帯人 帯人ファーマ 創テラフォーシーズ テルモ デンカ 創電システムズ 創デンソー 創電通国際情報サービス 創東京老人総合研究所 東京医科歯科大学大学院 東京CRO 東京大学 東京大学医学部付属病院 東京大学大学院 東京大学大学院医学系研究科 創京都健康長寿医療センター研究科 創京都老人総合医療センター 東京理科大学大学院 東邦大学 東北大学大学院 東レ セルシー セノー・ジャパン 千寿製薬 創北研 創北研 創総合臨床メデフィ 創虎の門病院 鳥居薬品 テイフックス 徳島大学 獨協医科大学 富山化学工業 虎の門病院 鳥居薬品 テイフックス 徳島大学 奈良県立医科大学 新潟医療福祉大学 新潟大学 	<ul style="list-style-type: none"> 新潟大学医歯学総合病院 日研化学 日清ケイリン 日産製粉 日田三豊製薬 中央大学 創中外臨床研究センター 中外製薬 筑波大学大学院 創ムラ TIS DOTワールド DRC 帯人 帯人ファーマ 創テラフォーシーズ テルモ デンカ 創電システムズ 創デンソー 創電通国際情報サービス 創東京老人総合研究所 東京医科歯科大学大学院 東京CRO 東京大学 東京大学医学部付属病院 東京大学大学院 東京大学大学院医学系研究科 創京都健康長寿医療センター研究科 創京都老人総合医療センター 東京理科大学大学院 東邦大学 東北大学大学院 東レ セルシー セノー・ジャパン 千寿製薬 創北研 創北研 創総合臨床メデフィ 創虎の門病院 鳥居薬品 テイフックス 徳島大学 獨協医科大学 富山化学工業 虎の門病院 鳥居薬品 テイフックス 徳島大学 奈良県立医科大学 新潟医療福祉大学 新潟大学 	<ul style="list-style-type: none"> 藤沢薬品工業 富士フィルムR1ファーマ 藤本製薬 富士製薬 富士薬品 富士レボ 扶桑薬品工業 フライトバ・バイオ株式会社 フリストル・マイヤーズスクイブ フリストル・マイヤーズ ヘキスト・マリオン・セル 創ベルシステム24 創放射線医学総合研究所 創ポーラファーマ ポーラ化成工業 星薬科大学 北海道大学 北海道大学病院 北海道科学大学 丸石製薬 マルホ 三笠製薬 三菱ファーマ 三菱化学 創三菱化学安全科学研究所 三菱ケミカルホールディングス 三ツクリ工業 MeijiSeikaファルマ 明治製薬 明治製薬 メディカル統計 メディカル統計 メディカル統計 メックス 持田製薬 森永乳業 創ヤクルト本社 山之内製薬 ヤンセンファーマ ヤンセン協和 UCBジャパン ユニバービー・ジャパン 創ユートム 雪印乳業 ユックムス 横浜市立大学 ライカマイクロシステムズ 立命館大学 ワイス ワカモト製薬 和歌山県立医科大学附属病院
---	--	---	---	---

参加要項

■ 日程 ■

【本コース】

2023年4月～2024年3月(毎月2日間×12ヵ月:計24日間)

【オプション】

統計基礎コース 〔前期〕 2023年 4月 6日(木)～ 7日(金)
〔後期〕 2023年 4月13日(木)～14日(金)

SASによる統計解析コース

2023年4月～2024年2月(毎月1日×10ヵ月:計10日間)

※オプションは、本コース参加者限定のコースのため、単独での参加はできません。

■ 開催形式 ■

本コースは、4月、9月(合宿)、翌年3月は「集合研修」で、それ以外の月は「オンライン形式」で実施します。「ハイブリッド形式」では実施いたしません。4月と3月は、下記会場にお越しください。オプションの2コースは「オンライン形式」で開催します。「オンライン形式」の場合は、ビデオ会議(遠隔会議)システム「Zoomミーティング」を使用します。

■ 集合研修会場 ■

一般財団法人日本科学技術連盟・東高円寺ビル
(東京都杉並区高円寺南1-2-1)

■ 対象者 ■

定員:40名

- ◆日科技連主催「臨床試験セミナー統計手法入門コース(CT入門)」及び「臨床試験セミナー統計手法コース(CT)」の修了生、もしくは同等レベルの知識のある方
- ◆統計学の基礎知識(平均・分散の定義と計算、相関の定義と相関係数の計算、直線回帰と最小二乗法の原理、2×2分割表の解析)および解析学の初歩(Taylor展開程度まで)を身につけていることを前提とします。より深い理解のためには線形代数(行列の計算)を学んでいることが望まれます(統計検定2級ぐらいが望ましい)。

■ 参加費 ■ (税込)

【本コース】	一般	825,000円/名
	日科技連賛助会員	792,000円/名
	大学・公的研究機関等	514,800円/名
【オプション】	統計基礎コース	72,600円/名
	SASによる統計解析コース	121,000円/名

■ 申込締切 ■

2023年3月7日(火)

■ 申込方法 ■

Web 日科技連Webサイトからのお申込み

- ▶ セミナーサイト <http://www.juse.or.jp/src/seminar/>
- ▶ 「カテゴリー」の「医薬統計：医療研修」
- ▶ 「臨床試験セミナー 統計手法専門コース」をクリック

または

- ▶ Webサイトから「申込書ファイル(Excel)」をダウンロード
- ▶ 必要事項をご記入の上、E-mailで下記「医薬セミナー担当」までお送りください。

〈お申込み・お問合せ先〉

一般財団法人日本科学技術連盟 医薬セミナー担当
〒166-0003 東京都杉並区高円寺南1-2-1
TEL: 03-5378-9851 E-mail: jusemedi@juse.or.jp

■ キャンセルの取扱いとお願い ■

セミナーをお申込みいただいた後、止むを得ない理由により参加者の都合が悪くなった場合には、出来るだけ代理の方のご参加をお願いします(セミナー開催途中の変更・代理出席は不可)。
参加をキャンセルされる場合は、「医薬セミナー担当」宛にメールで事前にご連絡をお願いします。なお、その際、ご連絡の日にちにより、次のキャンセル料をご負担いただきます。

〈キャンセル料〉

- セミナー開催の2週間前～1営業日前のキャンセル …… 参加費の 25%
- 当日、または事前にご連絡がなかった場合 …… 参加費の100%

■ お申し込みの流れ ■

メールで申込み

3月中旬：「開催のご案内」「講義シラバス」「請求書」等をご送付

開催日

オンライン配信セミナーの事前確認

下記の通信環境を事前にご確認の上、セミナーにお申込みください。

- 本セミナーでは、ビデオ会議(遠隔会議)システム「Zoomミーティング(以下Zoom)」を使用します。
- 事前に以下の視聴サイトで、映像・音声再生されるかを確認してください。
▶ <https://zoom.us/test>
※Webサイトの「オンラインセミナー受講手順書」にてZoomおよびMicrosoft365のForms、OneDrive(アンケートフォーム、データの授受に使用)に接続できるかを確認ください。
※セミナー当日に視聴できないとお問い合わせを頂戴した場合、対応できない場合がございます。
- 1IDにつき1名様のお申し込みをしております。複数人での受講はできません。
- 講義資料は、開催4営業日前に参加者に送付いたします。申込書に資料の送付先を必ずご記入ください。なお、参加者のE-mailアドレスは必ずご入力ください。
- 本セミナーは見逃しアーカイブ対象外です。

2023年度 医薬・医療統計セミナー体系図



e-ラーニング

「はじめて学ぶ臨床試験のための生物統計学入門」

* オプション(別料金)があります。 ** 2023年度の開催は未定です。PCはオンライン配信セミナー。

(2022年11月現在)