

生存時間分析入門(Python 編)

もりやひろゆき

講師 **森谷博之氏** オックスフォードファイナンシャルエデュケーション
Director, MBA (Strath), MBA (HW), MSc (London)

日時 2024年3月19日(火) 午前9時30分~12時30分

■このセミナーは Zoom でご受講いただけます。お申し込み後に詳細をメールでお送りします。

生存時間分析は、統計学における一分野で、主に「生存時間」すなわち特定のイベントが発生するまでの時間を分析する方法です。この分野の主な目的は、例えば、病気の患者が回復するまでの時間、機械の故障までの期間、ローンの早期返済までの時間と、それに影響を与える可能性のある要因を追求します。これらの分析方法は、様々な分野で広く応用されており、特に医療研究、社会科学、工学、金融リスク分析などで重要な役割を果たしています。サバイバル分析では、右側打ち切りデータ（イベントが観測期間内に発生しないケース）、競合リスク（複数の異なるイベントが競合する状況）、時間変動共変量（時間と共に変化する要因）など、特殊なデータ構造に対処するための手法が開発されています。

第1部：生存時間分析入門 9:30~11:00

1. 基礎統計学と確率：母集団と標本、確率分布、確率変数、期待値、時系列データの基本
2. 生存時間データの特性：打ち切りデータ、共変量、競合リスク、時系列データなど
3. 生存時間とハザードレート：生存関数、ハザード関数
4. 生存時間分析の分類：非パラメトリック、パラメトリック、半パラメトリック手法

第2部：Python, Statsmodels を用いた実データ分析 11:10~12:30

5. 実データを用いた分析：コックス比例ハザードモデル、カプラン・マイヤー推定器、AFT モデル(アクセラレーテッドフェイルアタイムモデル)
6. 相互作用、競合効果への対策：

■目標

生存時間分析の分析手法をスクラッチで学び、幅広い分野で活用することができる柔軟な能力を養います。

■受講対象者：分野を問わずに生存時間分析に興味のある方であればどなたでも参加可能です。金融、医療、エンジニア、研究者など、どなたでも参加可能です。

■PCには事前に `jupyter notebook` がインストールされている必要があります。

参考文献：

統計学実践ワークブック(日本統計学会)

Methods for Survival and Duration Analysis

(<https://www.statsmodels.org/stable/duration.html#module-statsmodels.duration>)

【講師紹介】オックスフォードファイナンシャルエデュケーション, MBA (Strath), MBA (HW), MSc (London). 国際機関、金融機関で勤務後、大学での教育活動に従事。実務家向けセミナー多数。主な訳書「物理学者ウォール街を往く」(東洋経済新報社)。主な著書「Python3 ではじめるシステムトレード改訂版」(パンローリング)
※録音・録画はご遠慮下さい。

■主催 **金融財務研究会**
<https://www.kinyu.co.jp>

Facebook : <https://www.facebook.com/keichoken>
Twitter : <https://twitter.com/keichoken05>
Blog : <https://www.kinyu.co.jp/blog/>



開催日

2024年3月19日(火)
9:30~12:30

本セミナーは Zoom で開催いたします。
インターネットに繋がるパソコンがあれば、どこでも受講できます。
原則として、参加費をお振込いただいた後に、メールで詳細をお送りいたします。

参加費

1名につき35,300円(消費税、参考資料を含む)
1社2名以上同時に参加お申込みいただいた場合、お2人目から
1名につき30,000円になります。
追加申込みの場合はその旨をご記入下さい。

申込先

金融財務研究会 ホームページ <https://www.kinyu.co.jp/>
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町1-10-8 グリンヒルビル
TEL 03-5651-2030 FAX 03-5695-8005

申込方法

上記ホームページの申込欄からお申し込み下さい。参加申込書を FAX 又は郵送
いただいております。折り返し受講証と請求書を郵送致します。参加
費は下記の普通預金口座に開催日前日までにお振込み下さい。(但し経理の都合等
で間に合わない場合は、ご連絡いただければお待ちいたします。) クレジットカー
ドご利用の場合は、質問欄にその旨をご連絡下さい。参加費の払戻しは致しません
ので、当日ご参加になれない場合は、代理の方のご出席あるいは当社および金融財
務研究会主催の他のセミナーへのお振替をお願いします。(但し新しいセミナーの
参加費との差額が2,000円以上の時は差額をお支払いいただきます。また、振替は
1年以内にお願いたします。)
ご記入いただきました個人情報(株)金融財務研究会の開催のために使用させていただきますが、漏洩などがな
いよう最善の予防、是正に努めます。詳しくは弊社ホームページをご覧ください。

普通預金 口座名 (株)金融財務研究会

三菱 UFJ 銀行 本店	1642356	三井住友銀行 本店営業部	7397637
三菱UFJ信託銀行 本店	2818151	みずほ銀行 東京営業部	1427715
三井住友信託銀行 本店営業部	2993982	りそな銀行 東京営業部	1693669

◇クレジットカードは Visa、Mastercard、American Express、JCB、Diners Club、
Discover がご利用いただけます。

----- 切らずにこのままお送り下さい -----

生存時間分析入門 (Python 編)

参加申込書

FAX 03-5695-8005

【Zoom】 3 / 19

2024年 月 日

弊社からのお知らせ、メルマガの送信を <input type="checkbox"/> 受信する <input type="checkbox"/> 受信しない	会社名	TEL FAX		
	所在地	E-Mail 〒		
講師へのメールアドレス開示に <input type="checkbox"/> 同意する <input type="checkbox"/> 同意しない	参加者ご氏名	部課名		
	〃	〃		
	〃	〃		
クレジットカードをご利用の場合は下記に✓を入れて下さい。 <input type="checkbox"/> クレジットカード利用	書類送付先 (同上の場合記入不要)	ご担当者	部課名	
	セミナーコード 0781 (Fin- k240781)	TEL	FAX	

お申込の翌日には「受講証・請求書」を発送しておりますが、お手元に届かない場合は、弊社までご連絡下さい。