

UNWTO "Handbook on Tourism Forecasting Methodologies" UNWTO「観光予測法の手引き」(2008年、A4判90ページ)の構成

Foreword / Acknowledgements	まえがき：このハンドブックは、観光予測の複雑な世界への簡単なガイドを目指し、予測手法の基本を説明し、実例を見ながらその長所と短所を説明する / 謝辞		備考
1 What Is Tourism Forecasting and How to Do It? 観光予測法とはどのようなもので、どう行うか (1~3ページ)			
1.1 What Is Forecasting?	正確な観光需要予測は、企業の効率性を向上させ、利益を増加させ、地域経済を強化する。		
1.2 What to Forecast?	予測するのは観光客数、滞在日数、消費額、平均年齢、観光客がどのように変化しているか、それらの変数間の関係性である。		
1.3 Quantitative versus Qualitative Forecasting	定量的予測は2.1~2.12、事例研究4.1~4.16で示した。定性的予測は2.13~2.16、4.2~4.6、4.17~4.21で示した。		
1.4 Time Scale, Time Series and Data Collection	時間は観光予測の最も重要な独立変数だ。実際、シンプルな定量的な観光予測の方法は、時系列として知られている観光需要の過去の傾向=時系列データを使用して、将来の傾向を予測するものだ。		
2 Basic Descriptions of Forecasting Methods 予測方法の基本的な説明 (5~33ページ)			
	観光予測方法	計算または説明	計算 備考
2.1 Simple Extrapolative Methods	単純外挿法	単純な未来への数学的外挿。短期、単純な環境、参照点の予測方法として最も効果的。時系列分析でよく使われる。OCVBが2030年に1523万人と計算。渡久地は1978-2016年の平均成長率4.5%から、2030年は1647万人と計算。	○
2.2 No-change Extrapolation Method	変化なしの外挿法	2014年の705.83万人と2015年の776.0万人から2016年は853.93万人。2015年の776.30万人と2016年の861.31万人から2017年は956万人。 <b>過去の実績やUNWTOの地域別成長予測など公開資料に基づいて計算せよ。</b> UNWTOのアジアパシフィック地域中、東南アジアブロックの国際到着観光客数の成長予測2010-2020=5.8%成長、2020-2030=4.3%成長を2016年の沖縄861.3万人に適用すると。：2017年は911.3万人、2030年は1644.2万人(渡久地) 北東アジアの10-20年5.7%増、20-30年4.2%増だと沖縄の2030年は1622万人(渡久地)	○
2.3 Simple Moving Average Extrapolation Method	単純移動平均外挿法	2013年の641.37万人、2014年の705.83万人、2015年の776.30万人から2016年は707.83万人。2014年の705.83万人、2015年の776.3万人、2016年の861.31万人から2017年は781.15万人。2030年は745.5万人(OCVB大川)。	○
2.4 Exponential Smoothing Extrapolation Method	指数平滑外挿法	2030年は735.8万人(OCVB大川)。	○
2.5 Decomposition Methods	分解法	一年を季節に分けて、季節ごとの時系列分析などを行う方法。本数値計算では無視する。	×
2.6 Simple Extrapolative Methods – Conclusions	単純外挿法 - 結論	<b>最も少ない仮定で、最良の結果を与えるため、最も広く用いられている。</b>	○
2.7 Advanced Extrapolative Methods	高度な外挿法。	観光需要予測のために開発された更に洗練されたモデルがいくつかある	-
2.8 Autoregressive Moving Average (ARMA) Method	自己回帰移動平均 (ARMA) 法	自己回帰と移動平均の最適な組合せを見つける方法。計量経済モデル。このハンドブックの範囲外。	×
2.9 Causal Models	因果モデル	因果関係が明白な場合、最も適切な予測をもたらす。しかし、現実には多くの原因と結果があり、どの変数を取り入れるかは多大な知識を要し、困難。計量経済モデルで計算可能だが、このハンドブックの範囲外。	×
2.10 Linear Regression	線形回帰 (または単回帰)	時系列分析で有効。 5年間隔単回帰で2030年は1655.7万人(OCVB大川)。6年間隔だと1391.3万人(OCVB大川)。 2030年は347.6万人(OCVB大川)。←本計算期間中(約1ヵ月)に有効な重回帰式を得られなかった。 <b>観光需要は多くの変数の影響を受けるので、回帰分析に複数の要素を取り入れる。簡易なモデルとして「プッシュファクター」(人口、所得、教育、年齢分布、余暇時間、家族構成、その地方の天候)、「プルファクター」(親戚・知人、目的地の気候、商業的結びつき、社会的/文化的つながり、マーケティング、イベント、趣味)、「障壁」(価格、競合地の働きかけ、距離・旅行時間、隠れた税や空港使用料、安全に関する脅威)を考慮する。</b>	○
2.11 Multiple Regression Methods	重回帰		○
2.12 Structural Econometric Methods	構造計量法	経済システムの重要な構造を数学的に把握しようとするモデル。このハンドブックの範囲外。	×
2.13 Qualitative Forecasting Methods	定性的予測方法	経験豊かで教育を受けた観光業界のメンバー、または、経済学の専門家の脳は、コンピュータよりパワフルであり、計量経済モデルや数学的モデルよりも重要な予測を提供することがある。	-
2.14 Jury of Executive Opinion	エグゼクティブ・オピニオンによる審議	会議で予測を出す方法と次ぎに説明するデルファイ法がある。経験のある個人、観光需要の変化する傾向をよく理解している委員がディスカッションして量的予測を実行する。	-
2.15 The Delphi Method	デルファイ法	エグゼクティブ・オピニオンの規模が小さかったり、支配的な個人の影響が過度に大きくなることを避けるために匿名のメンバーに複数回の調査を行って、予測コンセンサスを生成することができる。	UNWTOの2030年までの予測法とされている
2.16 Scenario Planning	シナリオ計画	専門家の意見をはじめとする幅広い情報源から得た情報に基づいて観光産業のシナリオを構築する。	-
2.17 Mixtures of Methods	メソッドの混合	単純な変化なしの(定量的な)予測を1人以上の専門家の(定性的な)意見に基づいて、また、特注の因果モデルを構築し、上下に調整することができる。	-
2.18 Comparing the Performance of Different Methods	異なるメソッドのパフォーマンス比較	どの予測手法が自分に適しているか、判断する。堅牢であること、単純であること、精度が高いことが判断基準になる。判断の仕方は予測と実際の誤差の大小、変化の方向の正確さ、傾向変化を捉える感度を見るとよい。	-
3 Choosing a Forecasting Methodology 予測方法の選択 (35~40ページ)			
3.1 Getting Started 3.2 Resource Constraints 3.3 Choosing an Appropriate General Methodology 3.4 Choosing a Specific Forecasting Method			
4 Case Studies 事例研究 (41~72ページ)			
4.1~4.21、ドイツ、英国、ニュージーランド、PATA、JTBF (出国日本人数) など世界の観光団体が採用している予測法と予測の21の実例の検証と解説。			
List of Boxes, Figures and Tables / List of Acronyms / Glossary / Bibliography 囲み記事・図表リスト/索引/用語集/参考文献 (73~89ページ)			