

東京・大阪の月別降水量の年差と季節への集中

研究報告書 対象期間2024～2025年

要旨

東京・大阪の月別降水量48観測を使い、年間差、月別差、雨量の多い上位3か月の構成比を計算した。2025年の年間降水量は東京1,152.5mm、大阪1,151.0mmでほぼ等しかった。一方、前年に対する減少率は40.2%と27.6%で、上位3か月の年間構成比は48.9%と54.4%だった。年間合計、集中度、雨の多い月は区別する必要がある。

1. 資料と対象

気象庁「過去の気象データ検索」の東京・大阪の2024年および2025年の月別値を保存した。2地点×2年×12か月の48行である。選んだ月・降水量合計・日平均気温の月平均欄に欠測や品質記号はなく、数値のみであることを確認した。品質記号を取り除いて数値に置き換える処理はしていない。他の項目にある欠測記号は今回の指標に使用しなかった。

東京と大阪は観測地点名であり、都府県や市域全体の平均を意味しない。2都市の結果を全国へ一般化しない。地点移転の長期補正や周辺地域の空間補間を行っていない。保存時点の公表値を対象とし、将来の資料訂正は反映していない。

2. 方法

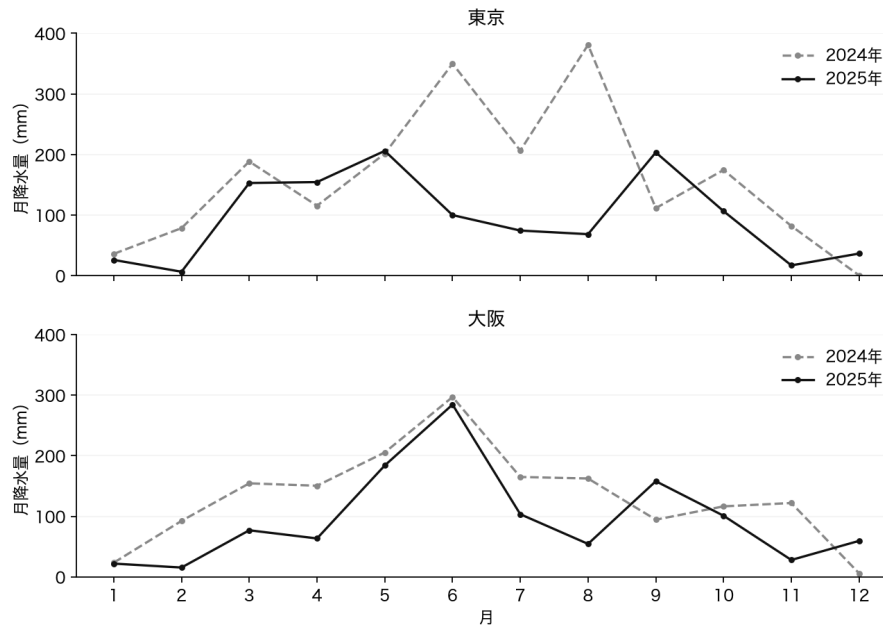
年合計は12か月の降水量の和とした。前年差は2025年値から2024年値を引き、変化率は前年差を2024年値で割った。各年で降水量の大きい3か月を選び、その和を年合計で割って集中度を求めた。上位月の選択は結果の記述であり、有意差の検定対象ではない。

月別前年差を合計して年差と一致することを確認した。6～8月の差も合計し、年差に対する割合を求めた。日数の感度確認では2024年を366日、2025年を365日として年間の日平均雨量を比較した。月平均気温の補助集計では暦日数による加重平均と月の単純平均を別々に保存した。月平均気温が丸められているため、その再集計値を気象庁の年平均気温そのものとは呼ばない。

3. 結果

観測地点・年	年降水量	上位3か月の割合	雨量の多い月の順
東京・2024	1,926.0mm	48.7%	8月、6月、7月
東京・2025	1,152.5mm	48.9%	5月、9月、4月
大阪・2024	1,590.0mm	42.0%	6月、5月、7月
大阪・2025	1,151.0mm	54.4%	6月、5月、9月

東京の年差は-773.5mm、大阪は-439.0mmだった。6～8月の差はそれぞれ-694.5mm、-182.0mmで、年の減少に占める割合は89.8%、41.5%だった。最も減少した月はいずれも8月で、東京は-312.5mm、大阪は-108.0mmだった。



月別降水量の比較

暦日数で調整した減少率は東京40.0%、大阪27.4%だった。未調整値との差は約0.2ポイントである。大阪の上位3か月の構成比は12.4ポイント上昇した。東京では構成比の変化は小さいが、上位となる月はいれ替わった。

4. 解釈と制約

年合計に近いことは、月別の降水分布が近いことを保証しない。単年度の月別パターンは気象変動を受けるため、2年から平年の季節性や長期傾向を推定しなかった。月内の雨量分布も分からず、短時間強雨や災害の発生率を計算する資料ではない。月を独立な反復標本とみなした検定や、2年を使う将来予測は行わない。

企業の来客記録に应用する場合は、日付と最寄りの観測地点を対応させ、休業、営業日数、販促、曜日を別項目として保存する。近隣地点の観測でも店舗周辺の降水と一致しない可能性がある。売上への因果効果を調べるには、比較する店舗と期間の選び方を追加で検討する必要がある。

5. 再現と出典

analyze.pyは保存したHTMLからmonthly.csvと地点別の前年差CSVを作成する。verify.pyは別のHTML解析方法と標準の加算で48行、年合計、上位3か月比率を照合した。取得URL・日時・SHA-256はraw/downloads.jsonに保存した。

気象庁「過去の気象データ検索」東京・大阪の2024・2025年値を加工して作成。利用条件は気象庁ホームページについての公共データ利用規約第1.0版。2026年9月7日確認。気象庁が作成・承認した報告書ではない。査読は受けていない。