

しば子先生の ミニミニ芝生教室

生徒：NTEP テストのサイトを見ましたが、すごくたくさんの草種や品種、そしてたくさんの試験項目があつてとても勉強になりました・・・

先生：そうね・・・現在売られている品種やこれから売られるであろう試験番号の品種もあって興味深いわね・・・いまはブラウザに翻訳機能もあるから英語のホームページだけどなんとかなるわね・・・

生徒：ところでこの NTEP テストで表示されている点数はどういう意味なのでしょうか？

先生：とてもいい質問だわね・・・この点数は1～9点で表示されていて、9点が満点なの・・・

生徒：なるほど・・・じゃあ点数が高い方が良い結果だった品种とすることですね・・・

先生：そうね・・・実はこの NTEP テストの点数は、各試験圃場に大学の博士や研究者から選ばれた試験官が大勢で行って、各品種の試験区を目視で観察してそれぞれの人が点数を付けていく仕組みなのよ・・・

生徒：そうなんですか・・・なんかちょっとアナルグな感じですね・・・

先生：でもトップクラスの専門家たちだからそれなりの信頼性はあるわ・・・

生徒：そうでしょうけどやはり人間だから人によって微妙な評価は差が出るような気がしますね・・・

先生：その通りね・・・だからその全員の点数を平均したものがこの NTEP の表に書かれている点数なのよ・・・

生徒：なるほど・・・平均にすれば人によって違う評価も平均されてきますね・・・

先生：そういうことね・・・なので点数は小数点以下一桁まで表示しているわ・・・

生徒：なるほど・・・

先生：一例としてある年のクリーピングベントグラスの試験データを上げたわ・・・左の縦列は品種の名前、上の行の NJ1 から

第 129 回 統計

の記号は各試験地の場所(州)・NJ はニュージャージーね・・・そして各試験地の点数が縦に表示されて、一番右の縦列はそれら全試験地の得点の『平均点』(MEAN) の・・・

生徒：なるほど・・・試験地によっても成績の点数がずいぶん違うんですね・・・

| NAME | NJ1 | VA1 | KY1 | IL1 | MI1 | IA1 | KS1 | MEAN |
|------------------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| PIRANHA (DC-1) | 7.4 | 7.6 | 7.6 | 4.6 | 6.8 | 5.9 | 5.6 | 6.5 |
| L-93ND | 7.3 | 7.6 | 7.3 | 4.2 | 6.4 | 5.7 | 5.3 | 6.2 |
| CHINOOK (H10G-OP) | 6.3 | 7.2 | 7.4 | 4.5 | 6.6 | 5.9 | 5.6 | 6.2 |
| 007 | 7.1 | 7.7 | 7.0 | 3.7 | 6.5 | 5.8 | 5.1 | 6.1 |
| BARRACUDA | 6.3 | 7.2 | 7.2 | 4.3 | 6.3 | 5.7 | 5.3 | 6.0 |
| V-8 | 6.0 | 7.0 | 7.1 | 4.2 | 6.3 | 5.7 | 5.3 | 5.9 |
| SHARK | 5.6 | 6.7 | 7.2 | 4.4 | 6.3 | 5.6 | 5.4 | 5.9 |
| CRYSTAL BLUE LINKS | 5.5 | 6.9 | 7.0 | 4.1 | 6.0 | 5.6 | 5.2 | 5.8 |
| NIGHTLIFE | 5.6 | 7.2 | 7.0 | 4.2 | 5.5 | 5.6 | 5.2 | 5.7 |
| KINGDOM | 4.8 | 7.1 | 7.0 | 4.3 | 5.3 | 5.7 | 5.3 | 5.7 |
| PST-ORBS | 4.9 | 6.6 | 7.0 | 4.4 | 5.6 | 5.4 | 5.2 | 5.6 |
| PC2.0 (PST-OCV6) | 5.3 | 6.7 | 7.0 | 4.4 | 5.3 | 5.3 | 5.1 | 5.6 |
| ARMOR | 4.5 | 6.3 | 7.2 | 5.1 | 4.9 | 5.3 | 5.3 | 5.5 |
| PENNCROSS | 2.8 | 5.1 | 6.3 | 4.0 | 4.8 | 4.7 | 4.7 | 4.6 |
| LSD VALUE (C.V. (%) | 0.7 7.9 | 0.7 6.5 | 0.7 6.3 | 0.7 10.4 | 0.7 7.6 | 0.7 8.1 | 0.7 8.5 | 0.7 7.7 |



先生：そうね・・・州によって気象条件も大分違うので芝生の状態も大分違ってしまうわね・・・

生徒：でも全部を平均した一番右の平均点が総合順位を表しているんですね・・・

先生：そういうことになるわね・・・でも大事なことがあって、一番下に LSD VALUE と書いてある行があるでしょ・・・これは統計学で『最小有意差』と言われる数字で、例えば平均の列で見ると、LSD が 0.7 となっているでしょ・・・これは二つの品種の点数で 0.7 点以上差が開いていれば、統計学的に有意性があるという意味なのよ・・・例えば一番上の品種が 6.5 で 2 番目の品種は 6.2 だから差は 0.3 しかないのでこの二つは差が無いと言うことになるわ・・・つまり一番上の品種が 6.5 で 0.7 を引くと 5.8 になるので 5.8 までの得点の、この場合の上位 8 品種は一番上の品種と統計的に差が無いと言うことになるのよ・・・

生徒：そうなんですか！・・・それを知らないと 6.5 と 5.8 ジャ相当開きがあると思ってしまいますね・・・統計学ってすごいですね・・・

先生：LSD は大事よ・・・これを知らないと大きな勘違いをしてしまうわ・・・あと C.V. は『変動係数』と言つて全体の点数のばらつき度を表しているわ・・・数字が大きいほど点数のばらつきが大きいと言うことなの・・・

しば子先生への質問や励ましのメールはこちらへ・・・
shibako@hugh-enterprise.co.jp

《芝生教室のパックナンバーはこちらから》

<http://www.hugh-enterprise.co.jp>

