

----- (はじまり) -----

タケシ「あっ！アスカさん。丁度いいところに来てくれました。コンピュータのデータベースソフトでO社って知ってます？」

アスカ「知ってるわよ。うちの会社のメインのデータベースはそこだから」

タケシ「あ、知ってたんですか…。えっと、それがですね。ついにシェアが逆転したらしいんですよ。データベースと云ったらO社とM社が二大勢力で、今までずっとO社が一番だったんですけどね」

アスカ「ふーん。ちょっと、そのデータを見せてみて…」

<< データベースのシェア >>

		シェア率		
30	35	40	45	50%
+----- ----- ----- ----->				
O社				
+++++		44.4	2004年	
+++++		39.4	2005年	
M社				
*****		42.6	2004年	
*****		42.6	2005年	

タケシ「でしょでしょ。M社のシェア率が変わらないのに、O社のシェア率が5%も下がってるでしょ。確か、次期システムでうちの会社のデータベースを見直すって話があったと思うんですけど、参考になりませんか？」

アスカ「まず、それには数字をよく検討してみないとね。さてっ、上の表で足りないものは何でしょう？はい、タケシくん」

タケシ「えっ、た、足りないもの？データが二年じゃ足りないんですか？ええっと…。あっ！他のデータベースの集計もいるんですね？」

アスカ「はあ…。ったく、もう…。今までなにやってたのよ。私のOJT教育の意味が全然ないじゃない！」

タケシ「はあ～。ず、すみません…」

\*

アスカ「足りないのは標本数！データのあった記事をよく調べてみて」

タケシ「ハッ、ハイ！...あ、ありました。アスカさん、調査対象は売上高が5億から500億の国内中堅・中小企業だそうです。あと、回答社数は708社です」

アスカ「708社か...。当然のことだけど、この調査って、日本中の企業を相手にはしてないわよね。調査費用が掛かって、そんなのできるわけがないからね。そこで、708社から全体の傾向を掴もうとして、推測するわけでしょ」

タケシ「あ、はい...」

アスカ「何か、ピンとこない？推測するってことは、シェア率も上のデータのようにピッタリその数字ってことにはならないでしょ？」

タケシ「そ、そうですかぁ？」

アスカ「もう...。実際、2005年の両データベースのシェア率を母比率の差として検定してみるわね。えっと、電卓で計算すると...」

アスカ「出たわ。統計数量は1.22で有意差はないわね。有意水準5%だけどね。708社からのアンケート集計では、両方のデータベースのシェア率が"偶然に"42.6%と39.4%に差がついてしまう確率が5%よりも大きいってことよ」

タケシ「ええっと、それって、つまりは、今回の708社の調査では偶然にM社が多かっただけで、違う708社を調査したりすると順位がひっくり返るかもしれないってことですよ...」

アスカ「あら、少しは分かってるじゃない。売上が5億から500億の中堅中小企業が日本中で708社しかないのなら決定的だけど、企業数がそんなに少ないはずはないもんね。だから、統計的には1位2位は決めることはできないわけよ」

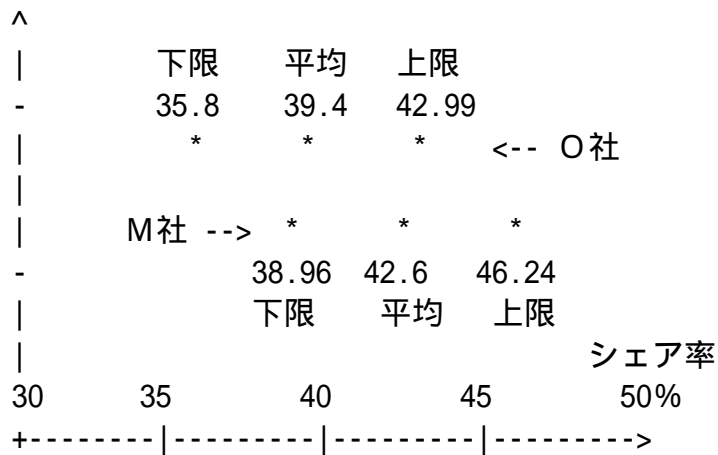
タケシ「うーん。それじゃ、42.6%とか39.5%ってのは何なんですか？推測だから、その数値ではない可能性があるってことですよ」

アスカ「タケシくん、調子よくなってきたじゃない。母平均の区間推定がヒントになるかもね。ちょっと待って、電卓で計算するから...」

アスカ「えっと、有意水準5%で、42.6%の方は、38.9575 % 46.2425、

39.4%の方は35.8007 % 42.9993の範囲にシェア率があるわ。  
ほら、図にすると両方の数値が重なる部分があるのが分かるでしょ」

2005年のシェア率



アスカ「この範囲を狭めるには、調査対象の会社数を増やすか、対象を絞ってアンケートすることになるわね」

タケシ「へえー。何か分かった気がします！」

アスカ「あ、あのねえ。気がしますじゃ、すまないんですけど...」

----- (つづく) -----