

地 区	生徒数	(相対度数)	抽出数1600人に対する比例割当数
県 北	3589	23.9	382
県 中	3873	25.7	412
県 南	1059	7.1	114
会 津	2132	14.2	227
南 会	340	2.3	37
相 双	1485	9.9	158
いわき	2535	16.9	270
計	15013	100.0	1600

このように、各層の大きさに比例して標本数を割り当てる方法を、比例割当法または比例抽出法といいます。

この表から、県北地区では、3589人の中から 382人

県中地区では、3873人の中から 412人

.....

いわき地区では、2535人の中

から 270人

を、それぞれ任意抽出すればよいことがわかります。

このような抽出法を、比例割当法による層化一段抽出法といいます。

層化とは、この例のように、母集団をいくつかの副母集団に分割することなのですが、ここで大切なことは、調査事項に対して、各副母集団内の要素は、できるだけ等質となるように母集団を分割するということです。

例えば、調査事項がスポーツテストの結果などの場合、この例のように、地区による層化はあまり有効とはいえないかも知れません。

このような場合には、都市部、農山村部A、農山村部B（へき地）などに層化することが考えられます。

なお、比例割当法による層化一段抽出法では、標本平均値から母平均を推定する際の精度は、任意抽出法の場合よりも良いことが知られています。

5. 二段抽出法と層化二段抽出法

(表10)

地 区	特A	A	B	C	計
生 徒 数	757	1551	1108	173	3589
比例割当数	81	165	118	18	382

左の(表10)は、県北地区の中学1年男子3589人を、特A地区、A地区、B地区、C地区の4つの層に分けた