

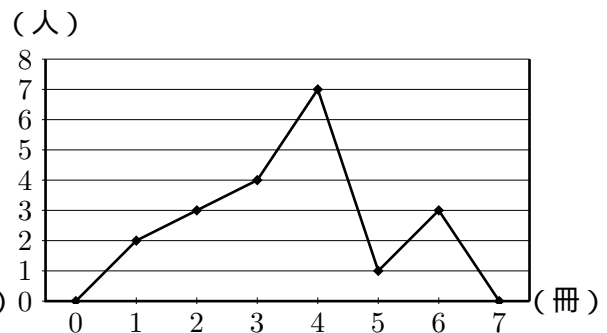
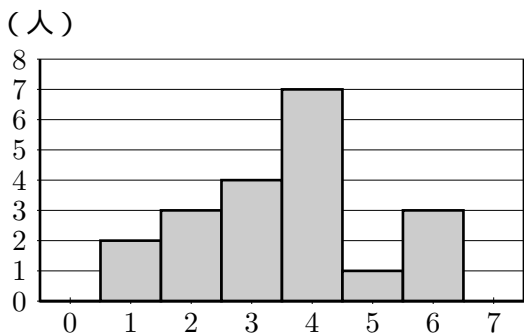
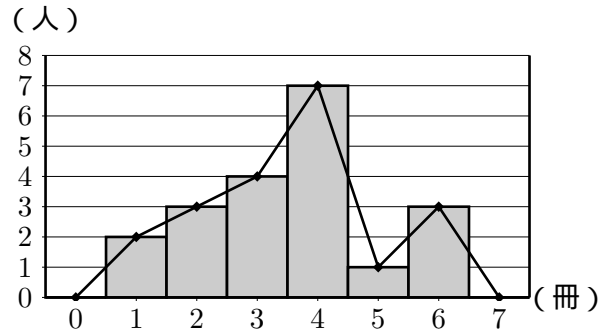
右の図は、あるクラスの生徒 20 人が冬休み中に読んだ本の冊数を、ヒストグラムに表したものです。

そして、度数分布多角形を書いた様子を表しています。

ここで、疑問?なのになぜ度数分布多角形は長方形の辺の真ん中をとって結ぶかです。

これには理由があって、柱状グラフの長方形のすべての面積と、度数分布多角形の面積が同じになるようにならないといけないからです。

下の灰色の部分(長方形)の面積の和と折れ線グラフと横軸とで囲まれた部分(度数分布多角形)の面積は同じになっています。



一番最初にヒストグラムと度数分布多角形の両方を書いたグラフ(一番右上)で、折れ線と長方形が交わってできる三角形はそれぞれ合同になっています。

その一部を右に表しました。右の図で、隣り合う塗りつぶした三角形と、となりあう斜線の三角形は合同(面積は等しい)になっています。

理由は、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいからです。

