

図 2-2-6. 底層 DO の季節変化

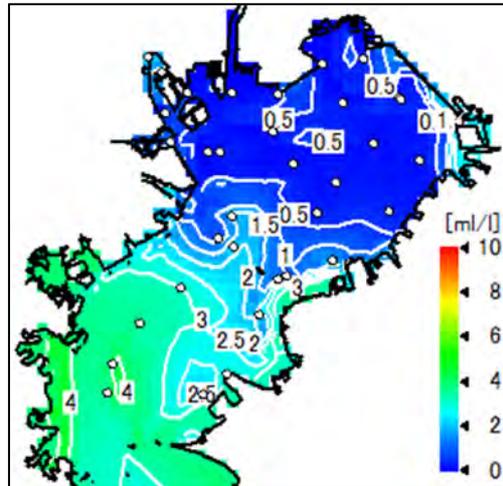


図 2-2-7. 令和 2 年 9 月 15 日の東京湾底層 DO 分布(単位は mL/L)(県単調査で実施)

②底質

底泥の強熱減量をみると(図 2-2-8)、五井及び北袖マウンドにおいて、それぞれ水深が浅い地点の方が低い値を示した。特に五井 10m は、8 月、11 月が 10%以上と高く、五井 5m との差が明瞭であった。6 月から 11 月にかけて、養老 5m は減少、五井 10m と北袖マウンド下は増加したが、それ以外の調査点では季節変化はほとんどなかった。

底泥の酸化還元電位(Eh)は、いずれの調査点も夏季に低下した。養老川河口 5m、10m は、8 月を除き概ね酸化的な環境であった。(図 2-2-9)。五井 5m では酸化的な環境が維持されていた一方、五井 10m は調査期間を通じて還元状態であった。北袖マウンド上は期間を通じて酸化的な環境であったが、水深が 3m 程深いマウンド下は 1、12 月を除いて還元的な環境であり、両者の間に底質の違いがみられた。南袖 5m、10m では調査期間を通じて酸化的な環境が維持されていた。なお、対照海域である盤洲 5m は調査期間を通じて酸化的な環境を示した。

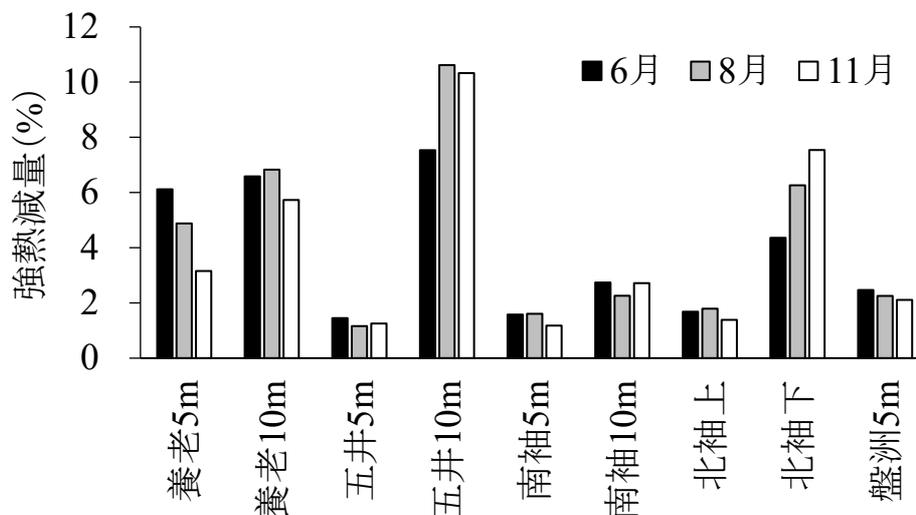


図 2-2-8. 底泥の強熱減量の季節変化

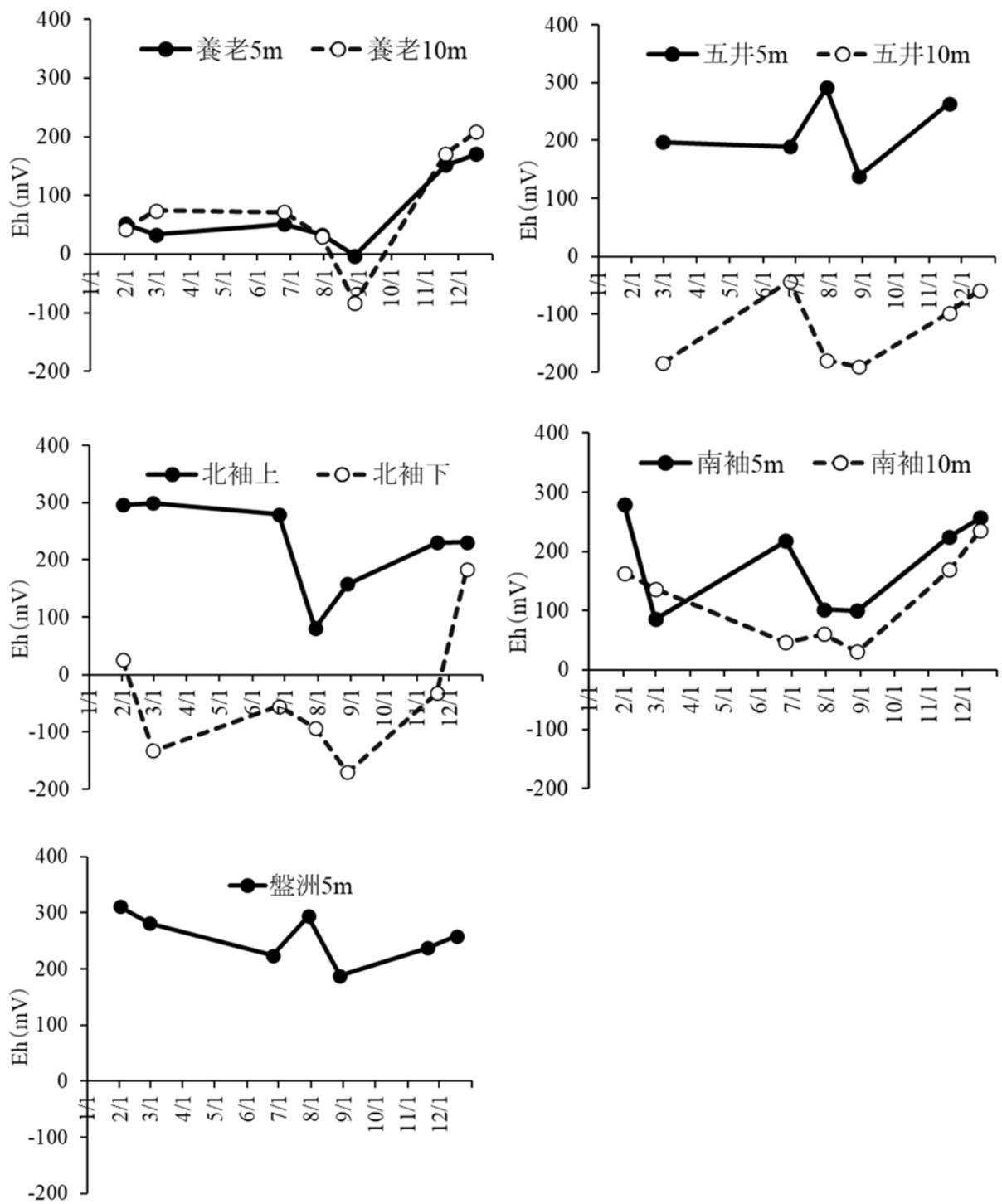


図 2-2-9. 底泥の酸化還元電位(Eh)の季節変化

③底生生物

底泥中の底生生物の湿重量、個体数、種数の季節変化をそれぞれ図 2-2-10、図 2-2-11、図 2-2-12 に示した。湿重量は、養老川河口では、ホンビノスガイの成貝が採取され、盤洲ではグミ（ナマコ的一种）が多数採取されたため、増加した。

養老川河口は、10 m では5月以降底層が貧酸素化し、5 m も8月、9月は貧酸素化しており、低 DO 環境に比較的強いシズクガイを中心に、ホンビノスガイ、サクラガイ、チヨノハナガイ等の二枚貝類が採取された。5 m では7月、8月にトリガイ稚貝が採取された。11月には10 m 地点でゴカイ類の個体数増加がみられ、12月には10 m でゴカイ類の湿重量が増加した。また、二枚貝の種数が多い傾向であった。

五井5 m では、ホトトギスガイやアサリ、トリガイの稚貝等の二枚貝類、巻貝類、イッカククモガニ等の甲殻類等の多様な生物が採取された。五井10 m は6月を除いて、底生生物が採取されなかった。6月以降、底層の DO が低下し、底質も還元的であったためと考えられる。

北袖は、2月を除いてマウンド上が下よりも個体数が多く、種数も期間を通してマウンド上の方が多かった。マウンド上では、サザナミガイ、サクラガイ等の二枚貝類の他、イッカククモガニ等の甲殻類がみられた。マウンド下は、ホンビノスガイ等の二枚貝がみられたが、甲殻類はみられなかった。2月から9月にかけて、マウンド上は個体数が増加したが、マウンド下は個体数が減少し、8月は底生生物が採取されなかった。7月以降、底層の DO が低下し、底質も還元的であったためと考えられた。

南袖は、1月を除いて5 m が10 m よりも個体数が多かった一方で、7月や11月のように10 m の方が種数が多い月もあった。5 m では、8月にトリガイ稚貝やホンビノスガイ等の二枚貝類が採取された。10 m もサクラガイなどの二枚貝類が採取され、11月、12月にはツノナガコブシガニ等の甲殻類もみられた。

盤洲5 m は、6月に個体数及び種数のピークがみられた。クチベニデやモミジガイ等の砂質や干潟に生息する生物が採取された。

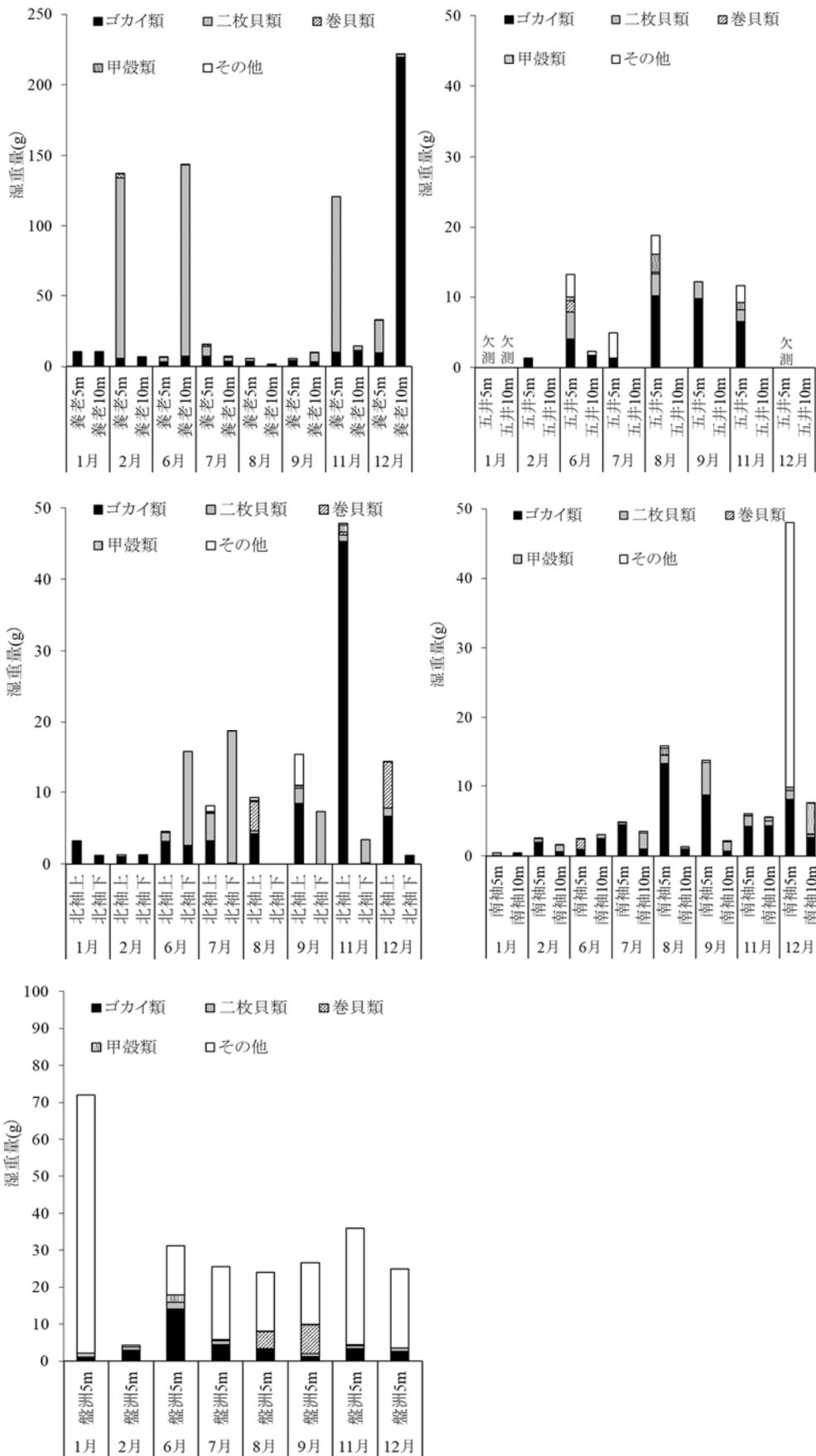


図 2-2-10. 底泥中の底生生物の湿重量の季節変化

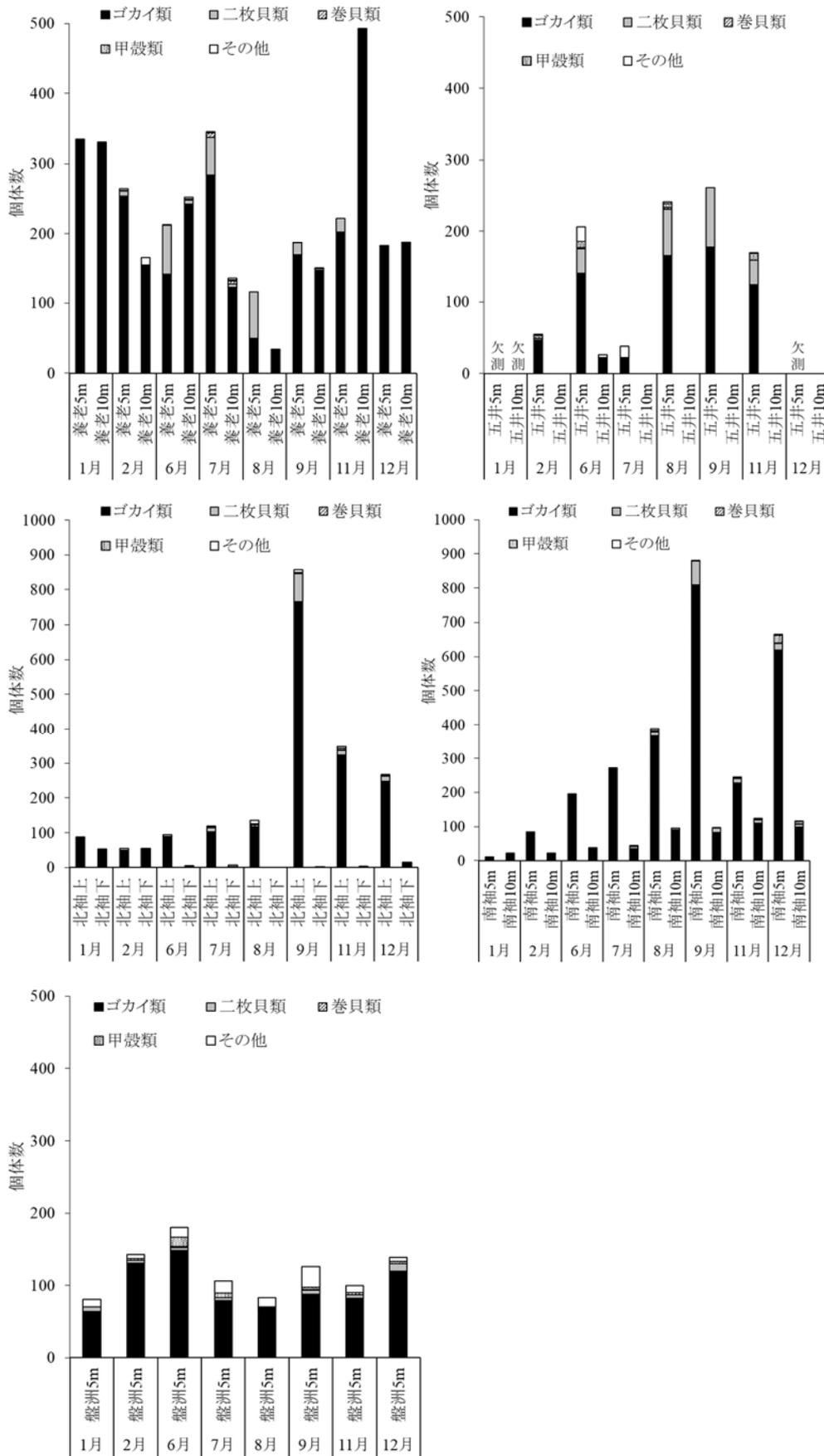


図 2-2-11. 底泥中の底生生物の個体数の季節変化