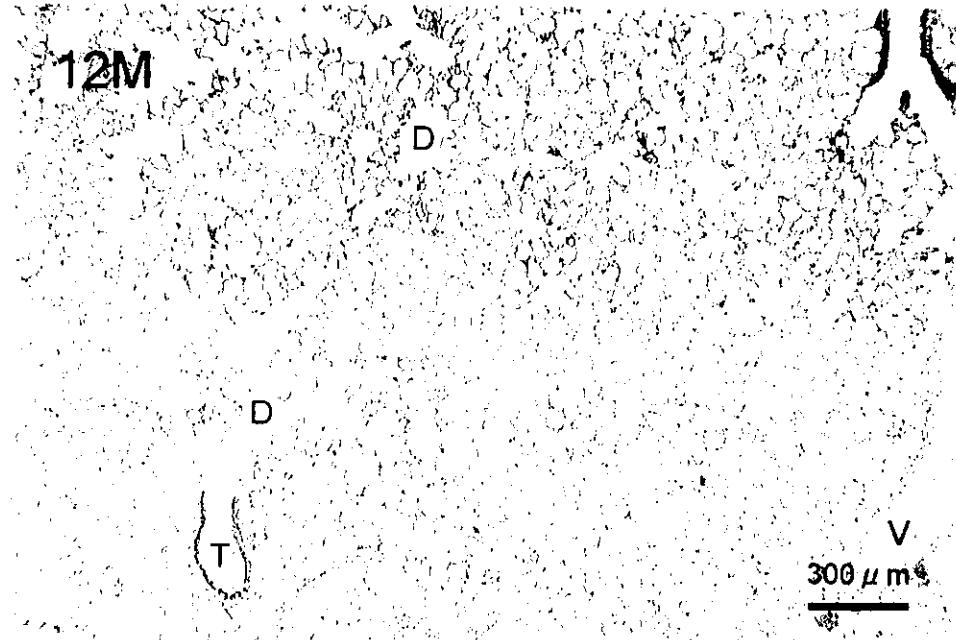
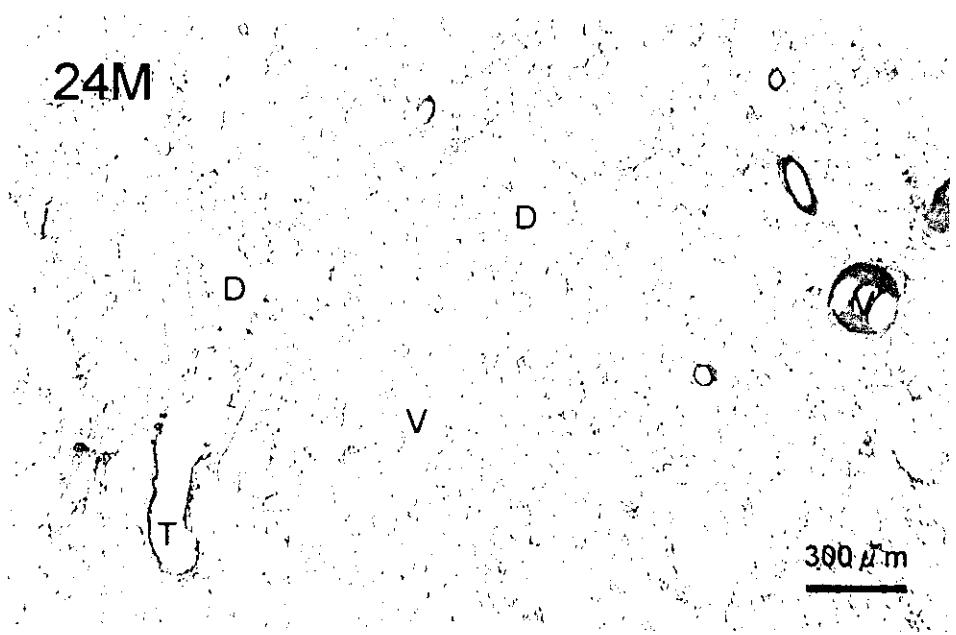


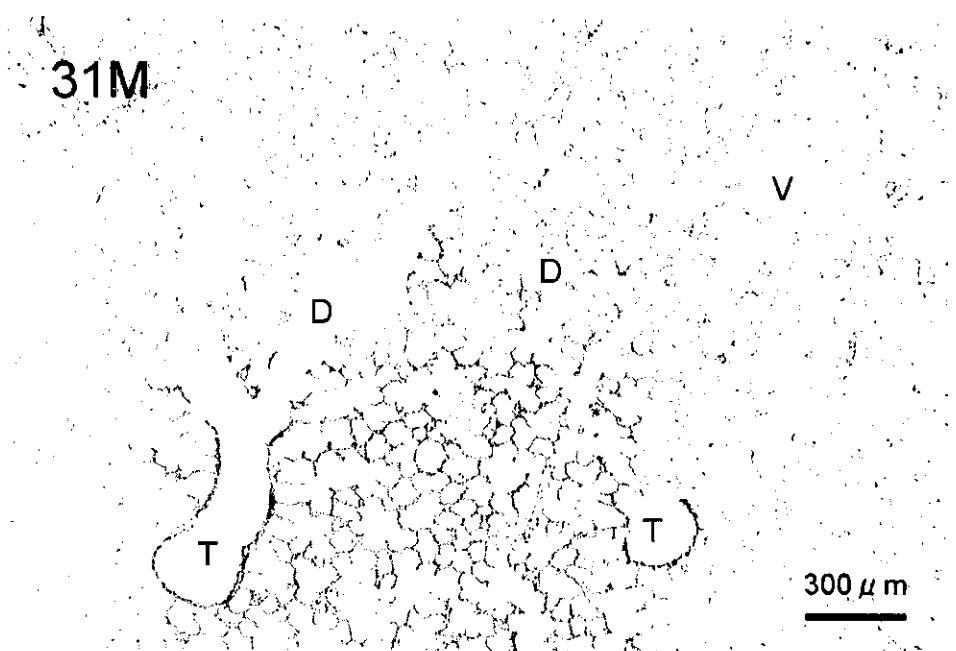
**12M**



**24M**



**31M**



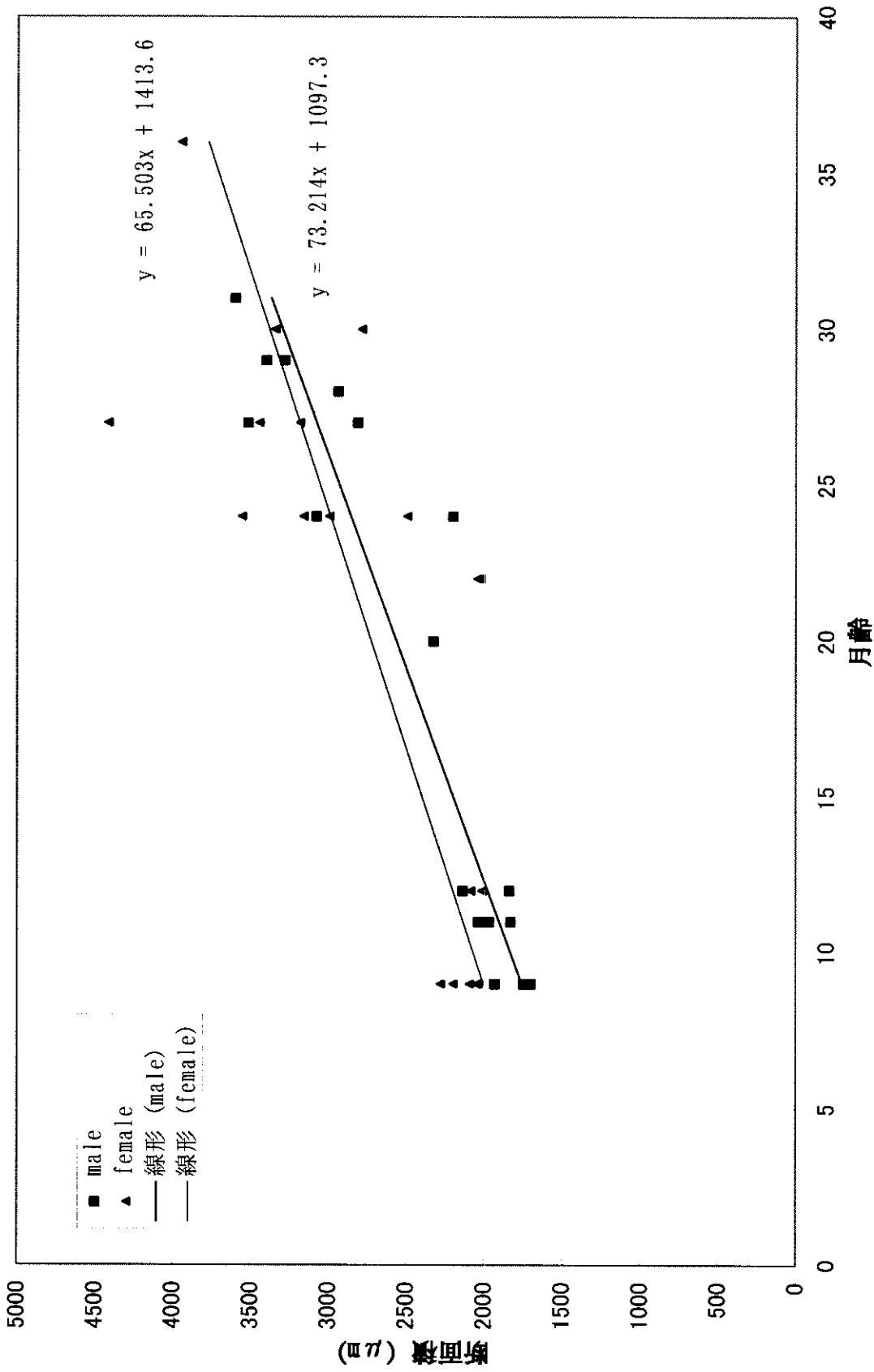
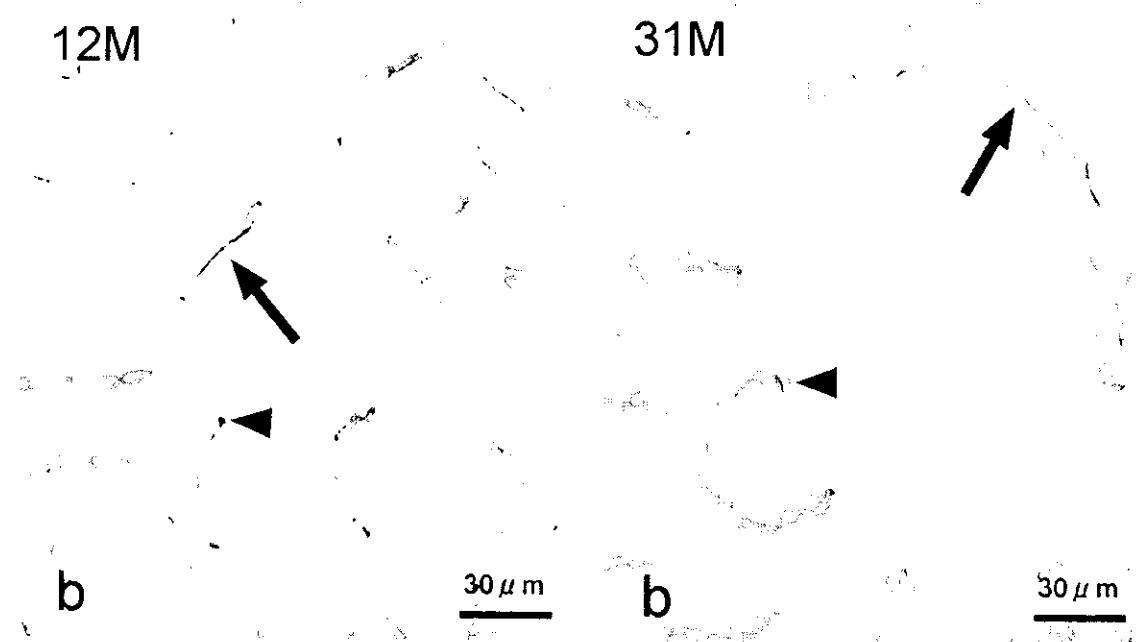
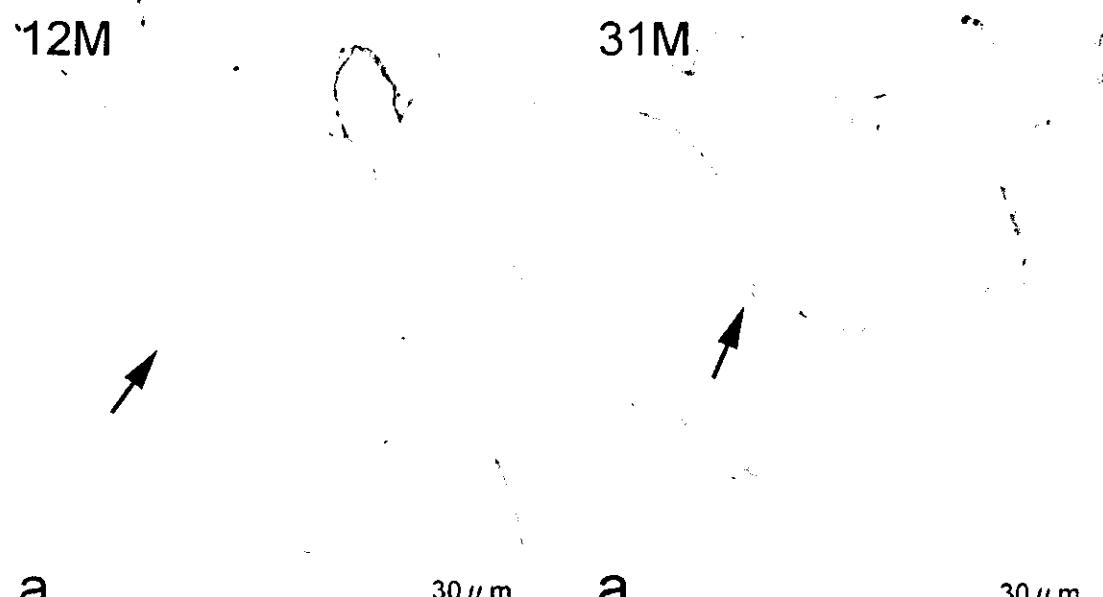


Fig. 3 加齢に伴う肺胞断面積の変化

**Fig. 4. Resorsin-Fuchsin により染色された肺胞壁および  
肺胞管壁の弾性線維**

- a. 肺胞壁内の弾性線維が毛細血管を取り囲むように染色されている（矢印）。
- b. 肺胞管壁（矢印）と肺胞口（矢頭）において弾性線維は太い線維をなしている。  
これら、弾性線維に加齢による著明な変化認められない。



**Fig. 5. collagen type I , type III , type IV 抗体による  
免疫染色**

collagen type I , type III 抗体による染色では肺胞壁内結合組織の膠原線維が染色されている。collagen type IV 抗体では、肺胞上皮と毛細血管間の基底膜に沿って染色されている。これら、どの抗体を用いた場合にも、加齢に伴う著明な変化は認められない。

12M

31M

collagen  
type I

30  $\mu$  m

30  $\mu$  m

collagen  
type III

30  $\mu$  m

30  $\mu$  m

collagen  
type IV

30  $\mu$  m

30  $\mu$  m

Fig. 6.  $\alpha$ -smooth muscle actin 抗体による免疫染色  
気管支平滑筋細胞 (SM) の配列が加齢にともなって  
不整になっている。さらに、31ヶ月齢の個体では  
平滑筋細胞および平滑筋層が菲薄化している。

12M



30  $\mu$  m

24M



30  $\mu$  m

31M



30  $\mu$  m

Fig. 7.  $\gamma$ -smooth muscle actin 抗体による免疫染色

加齢に伴って気管支平滑筋細胞における  $\gamma$ -smooth muscle actin の染色性は低下している。

12M



30  $\mu$  m

24M



SM

30  $\mu$  m

31M



SM

30  $\mu$  m

**Fig. 8. 抗 desmin 抗体による免疫染色**

加齢に伴って気管支平滑筋細胞における desmin の  
染色性は低下している。

12M



$30 \mu m$

24M

SM

$30 \mu m$

31M

SM

$30 \mu m$

Fig. 9. 細気管支の平滑筋細胞における加齢に伴う変化

加齢に伴って細気管支の平滑筋細胞および平滑筋層は菲薄化し、 $\gamma$ -smooth muscle actin および desmin の染色性が低下している。

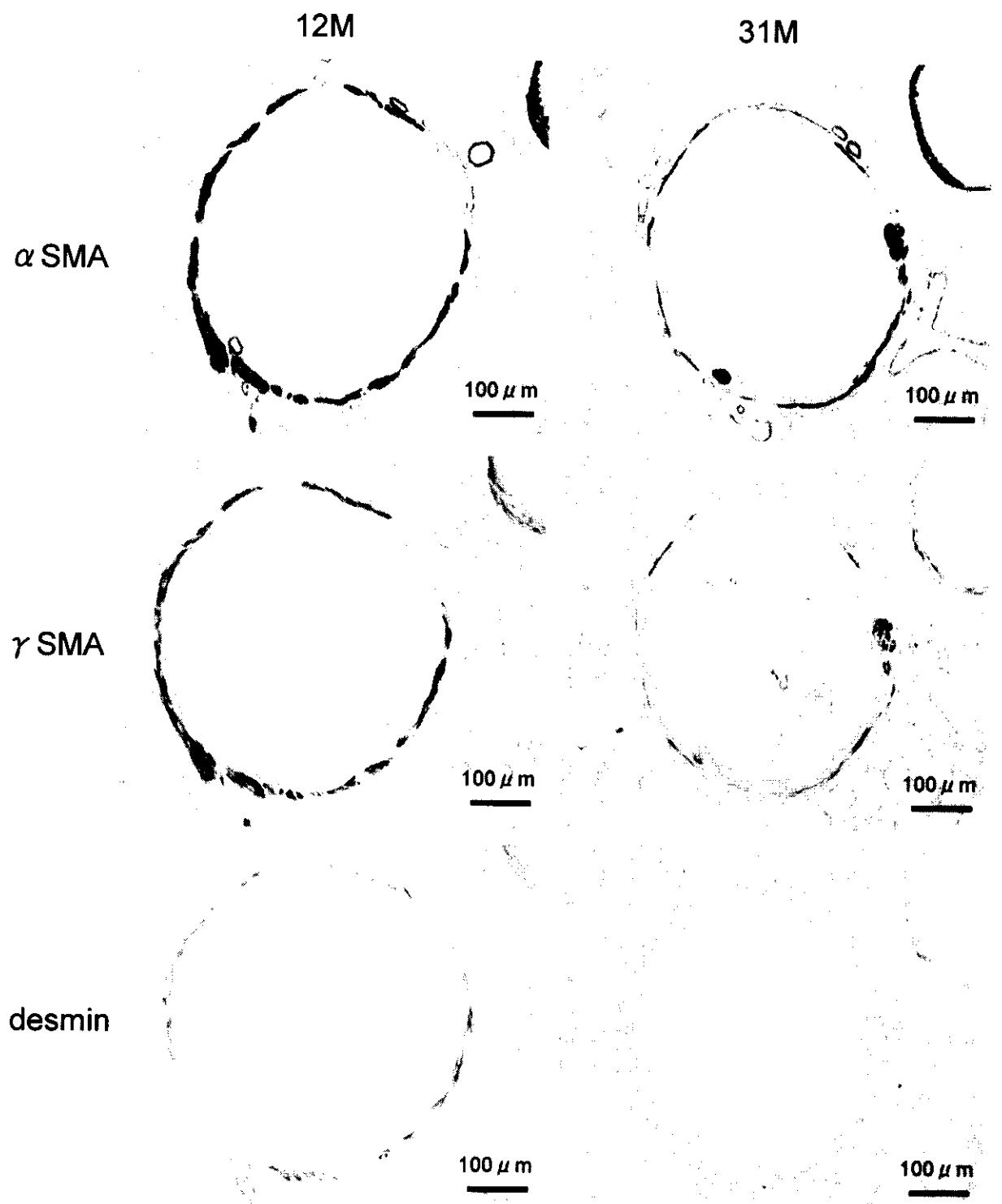


Fig. 10 . 肺胞口の  $\alpha$ -smooth muscle actin 陽性細胞

12ヶ月齢と比較すると 31ヶ月齢の個体では、肺胞口の  $\alpha$ -smooth muscle actin 陽性細胞の量が増加していた(矢頭)。 $\gamma$ -smooth muscle actin および desmin は、月齢に関係なく肺胞口では認められなかった。矢印は終末細気管支平滑筋。

12M

31M

$\alpha$  SMA

100  $\mu$  m

100  $\mu$  m

$\gamma$  SMA

100  $\mu$  m

100  $\mu$  m

desmin

100  $\mu$  m

100  $\mu$  m