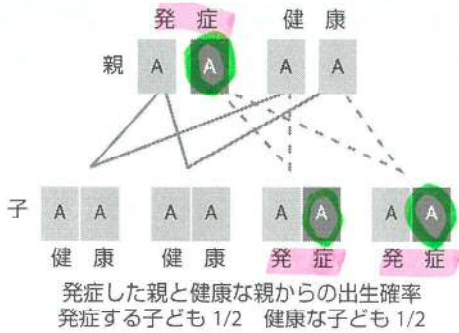


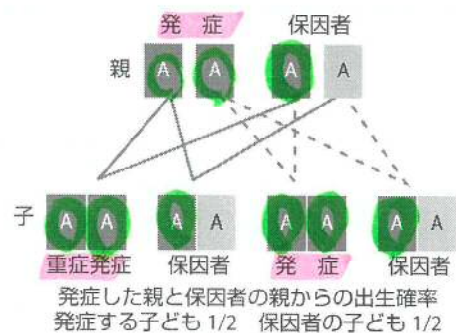
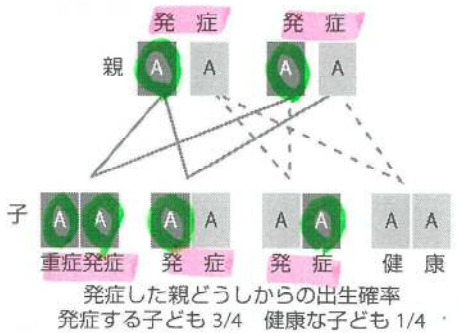
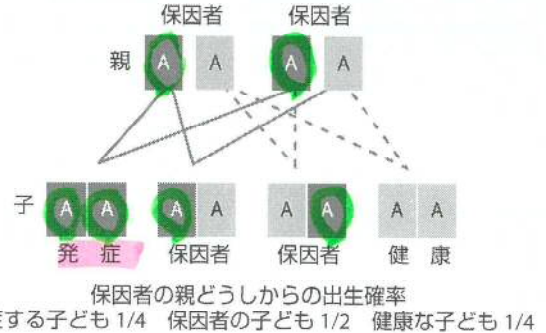
a. 常染色体優性遺伝の例

遺伝子変異のある常染色体が1つでもあれば男女にかかわらず発症：少なくとも両親のどちらかが発症



b. 常染色体劣性遺伝の例

遺伝子変異のある常染色体どうしの接合で男女にかかわらず発症
遺伝子変異のある常染色体と変異のない常染色体接合は保因者

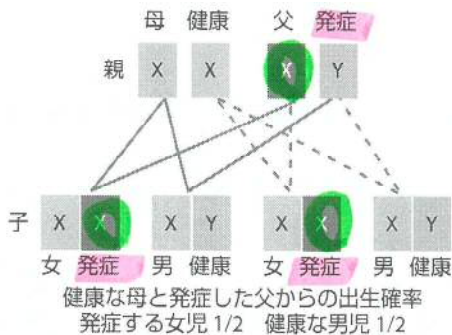
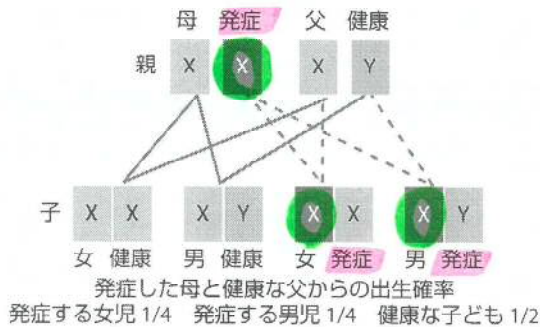


A 遺伝子変異のない常染色体 遺伝子変異のある常染色体

図 遺伝様式

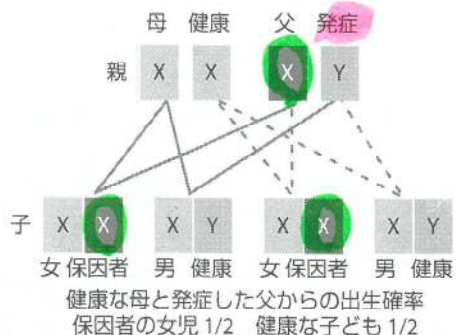
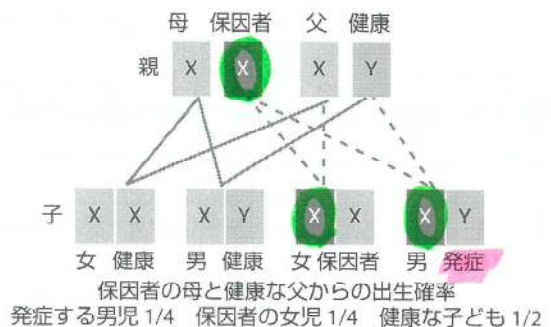
a. X連鎖優性遺伝（伴性優性遺伝）の例

遺伝子変異のあるX染色体が1つでもあれば男女とも発症
女性のほうが多く発症するが、女性のほうが軽症
(男は致死的)



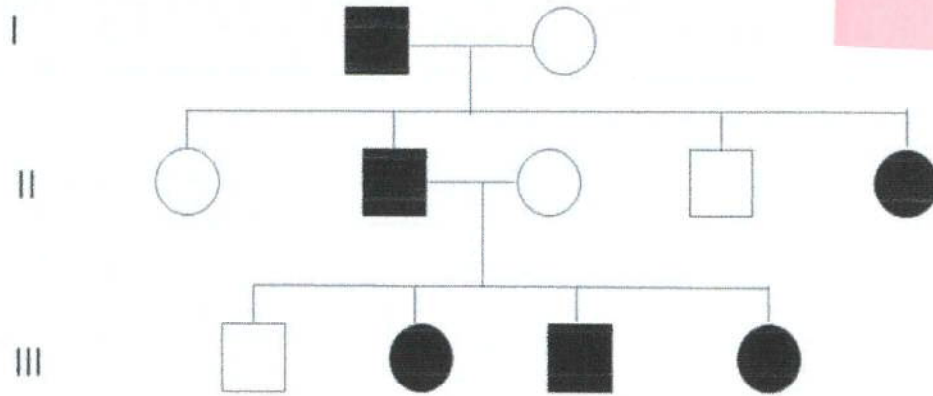
b. X連鎖劣性遺伝（伴性劣性遺伝）の例

遺伝子変異のあるX染色体がY染色体と接合する男性にのみ発症
遺伝子変異のあるX染色体がX染色体と接合する女性は保因者



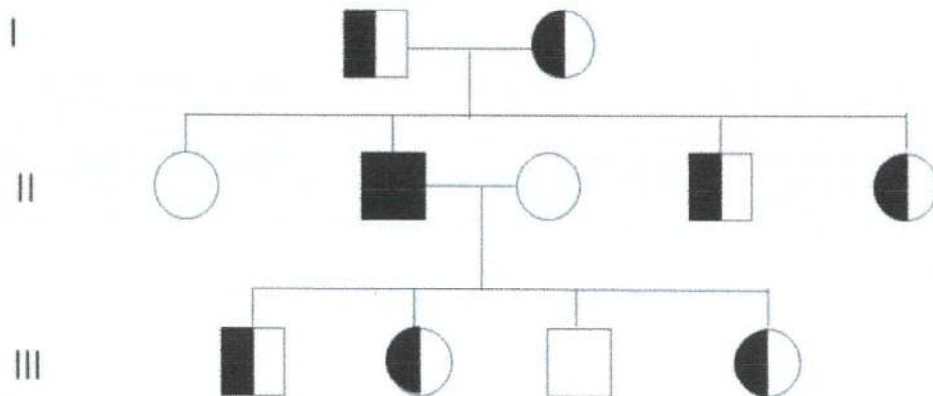
X 遺伝子変異のないX染色体 遺伝子変異のあるX染色体 Y 遺伝子変異のないY染色体

図 伴性遺伝



常染色体優性疾患の家系図例

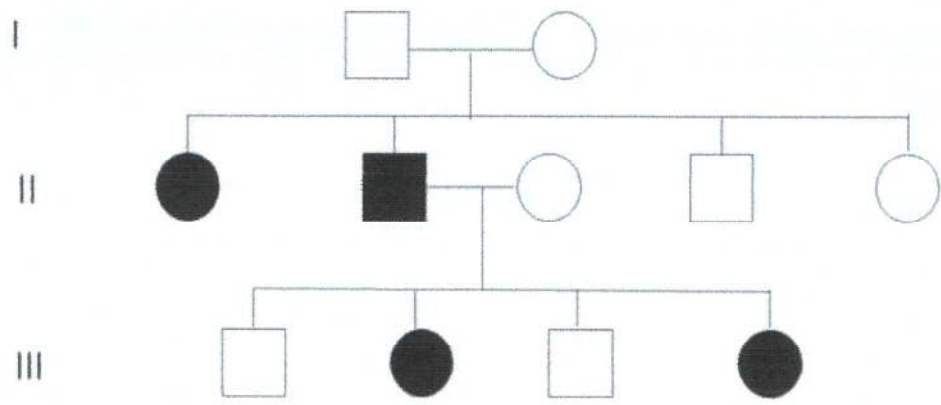
塗りつぶしは発症者
男女の比率が同じ
男性から男性への伝達を確認
どの世代にも大体確認できる



常染色体劣性疾患の家系図例

保因者 (キャリア) 塗りつぶしは発症者

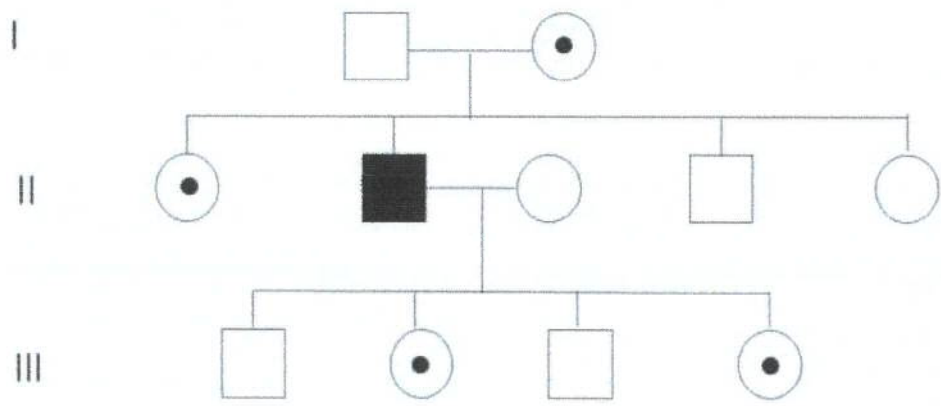
遺伝形式



X関連優性疾患の家系図例

女性に多い
男性から男性への伝達はない
男性から女性への伝達は100%

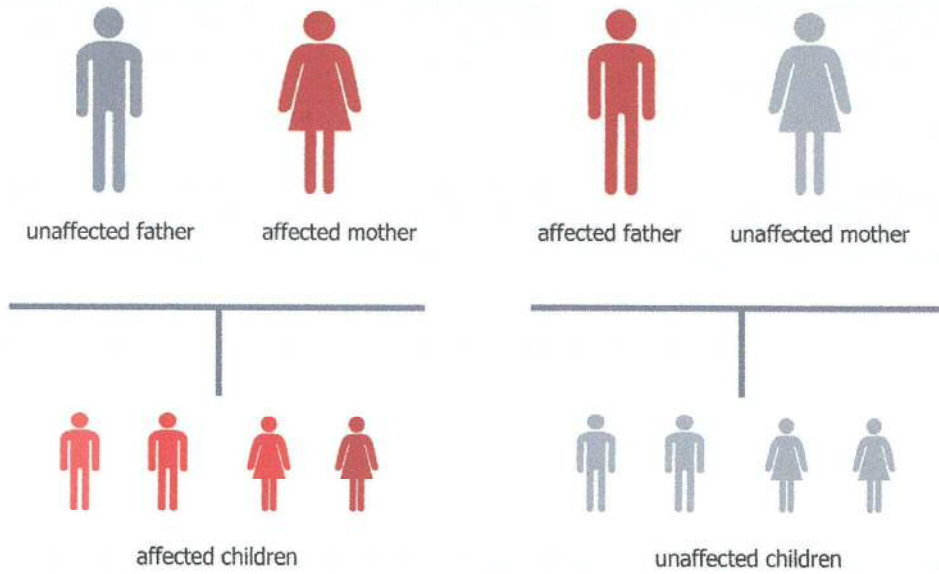
黒塗りは発症者



X関連劣性疾患の家系図例

 obligate carrier

Mitochondrial inheritance



Degree depends on the amount of affected mitochondria.