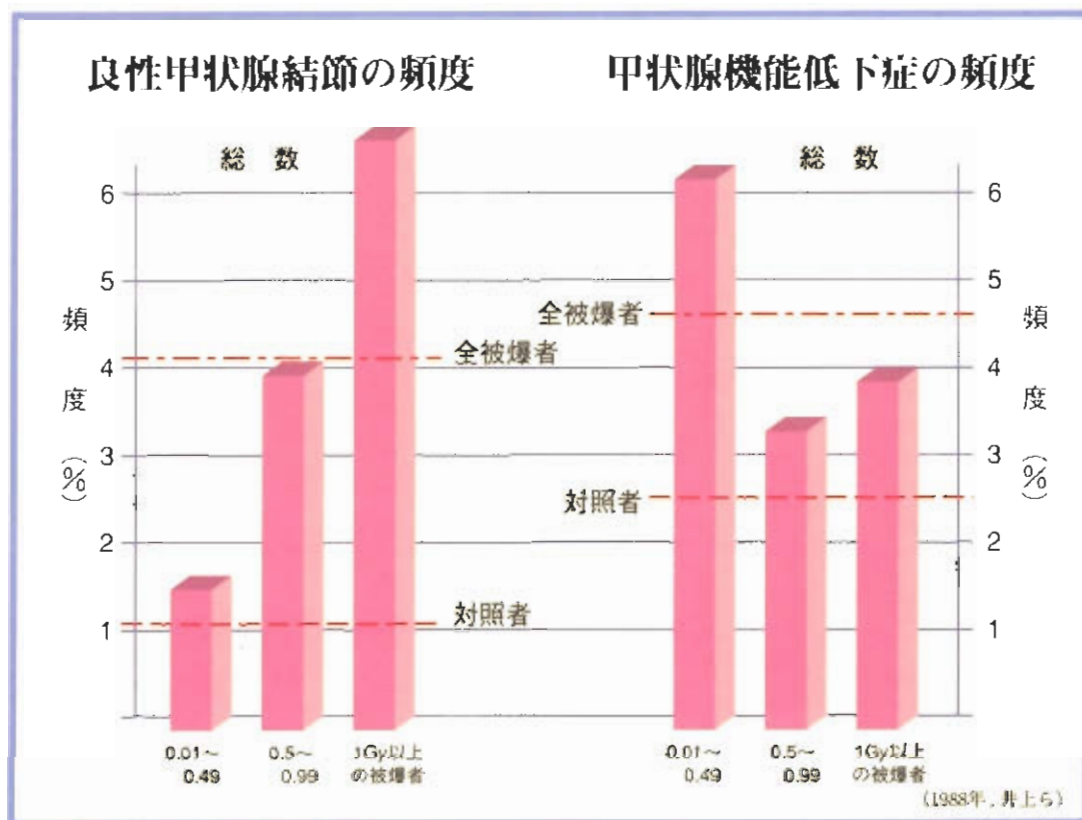


### 3 内分泌代謝疾患



#### 1. 甲状腺疾患

甲状腺は、放射線感受性が高い臓器の一つとされているが、原爆被爆者への影響に関する現在までの知見をまとめると以下のごとくである。

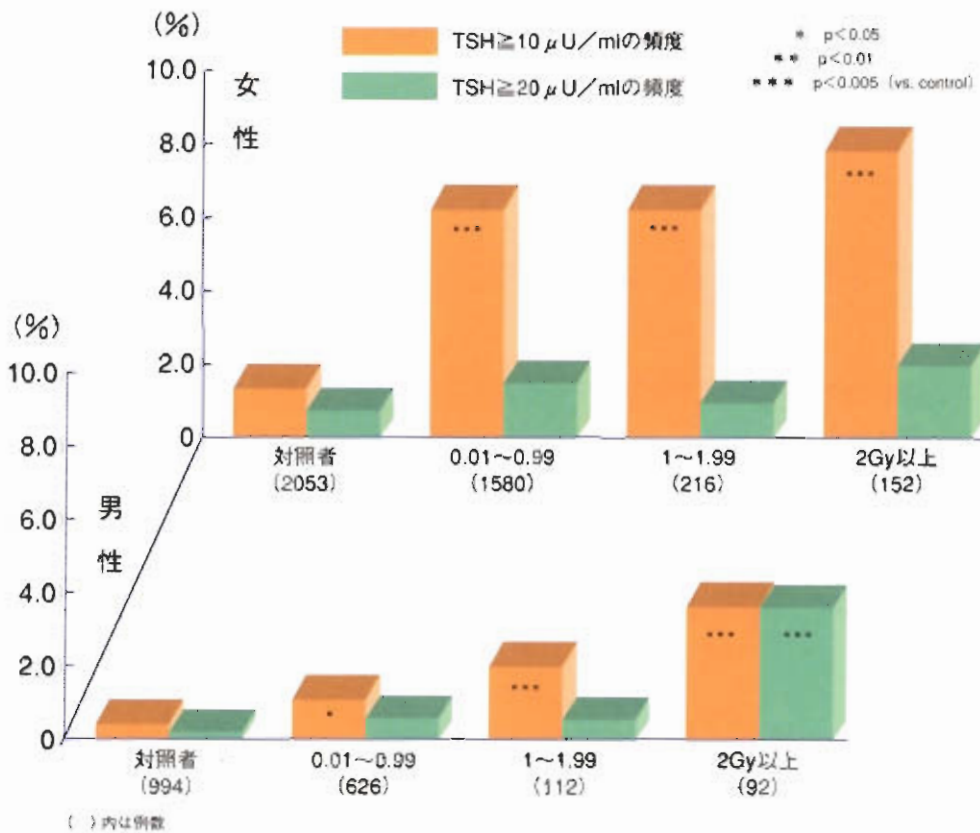
良性の甲状腺結節：長崎の原爆被爆者の成績からみると、被曝線量とともに増加し、被曝時年齢別にみると20歳以下の者に明らかに高率となっている。

甲状腺機能：広島の実験被爆者を対象として、血清の甲状腺刺激ホルモン (TSH) 値

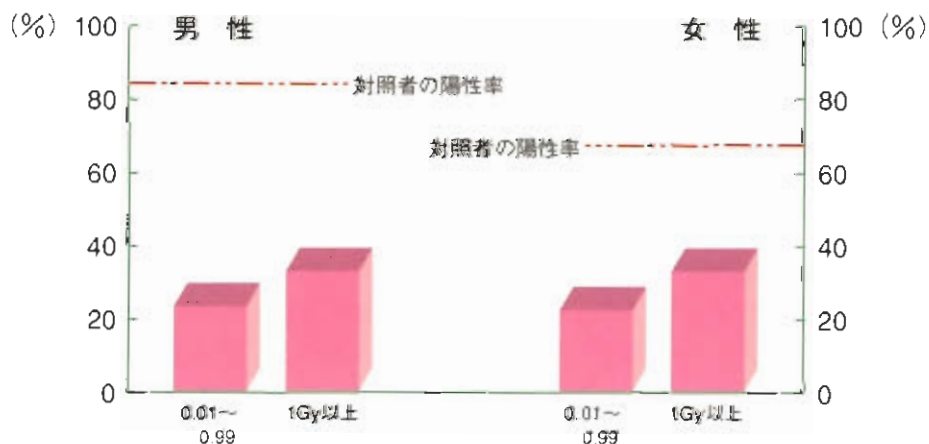
を指標に、甲状腺機能低下症の頻度をみた成績では、被曝線量とともに増加することが認められ、なかでも軽度の機能低下症が線量に依存して増加している。また、甲状腺機能低下症例のうち、被爆者群では甲状腺の自己抗体陽性率が対照群に比較して低い成績も得られている。長崎の被爆者についても同様に、被爆者甲状腺機能低下が有意に多く、ことに若年被爆者の女性に多いことが報告されている。

以上述べたように、原爆被曝によって良性甲状腺結節や甲状腺機能低下症の有病率の上昇がみられている。

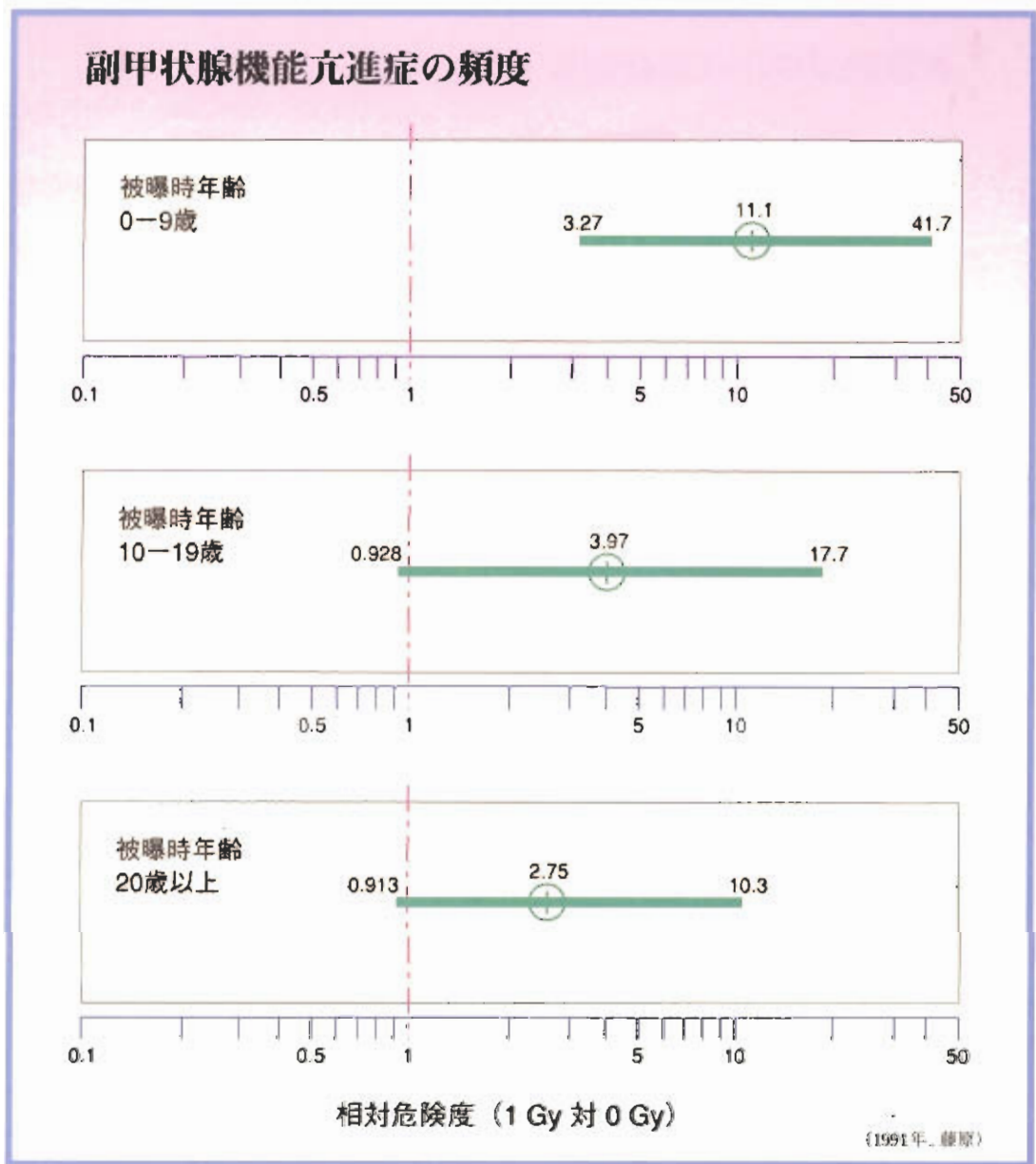
## 被曝線量別甲状腺機能低下症の頻度



## 甲状腺機能低下症例中の被曝線量別にみた甲状腺自己抗体の陽性率



(2007年, 伊藤)

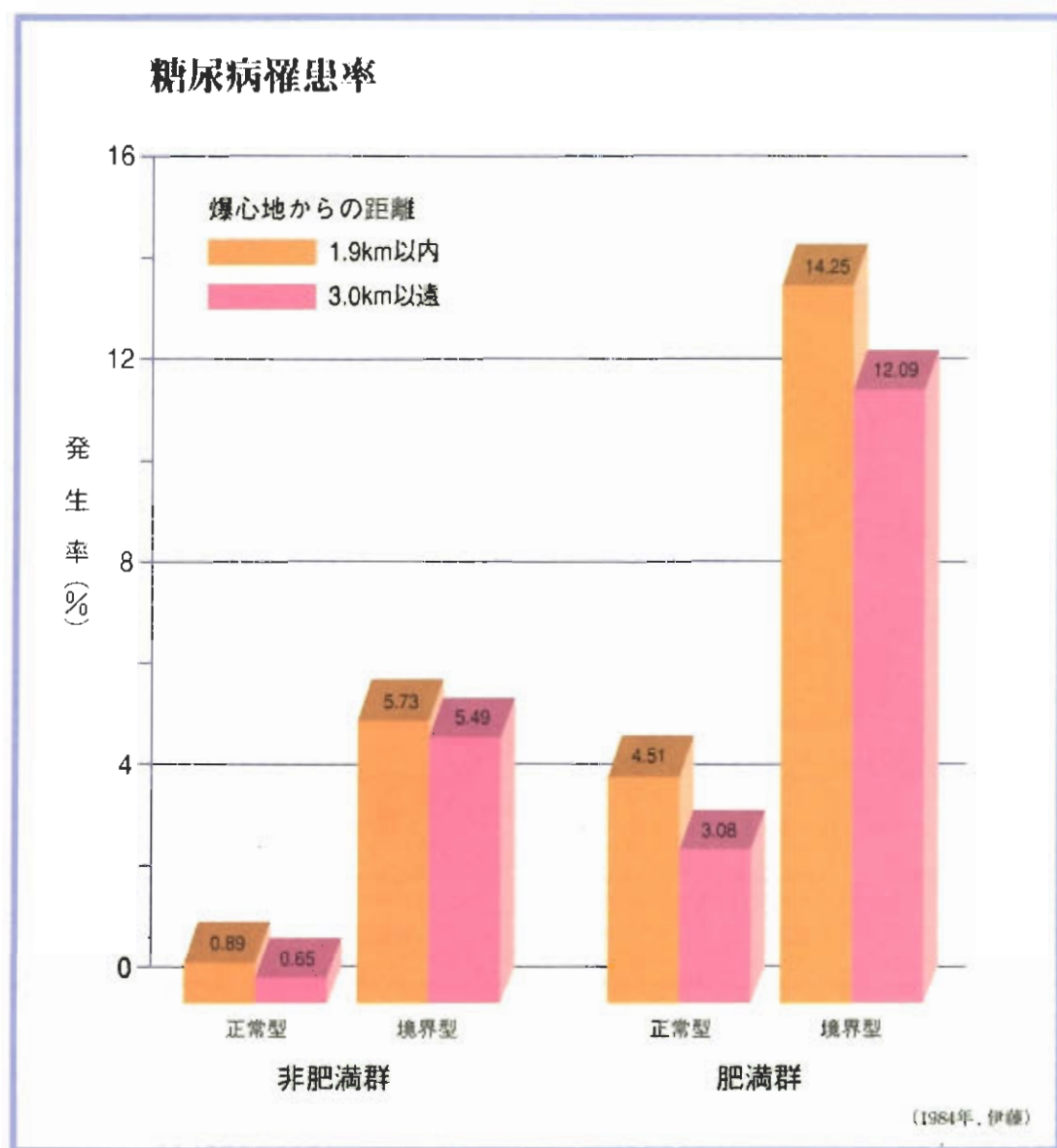


## 2. 副甲状腺機能亢進症

副甲状腺腺腫が近距離被爆者や高線量被爆者に多いことが報告されている。これらの副甲状腺腺腫のほとんどが機能亢進を示しており、血清カルシウム値の高値によって、偶然発見されることも多かった。

1986～1988年には、広島、長崎の原爆被

爆者6,000人の血清カルシウム濃度を測定し、高値を示す者には副甲状腺ホルモンを測定して、副甲状腺機能亢進症の頻度を検討している。この成績から、副甲状腺機能亢進症は被曝線量とともに増加するが、被曝時年齢が若いほどその頻度の増加が大きいことが明らかにされた。また、病理組織的には腺腫が約80%を占めていた。



### 3. 糖尿病

わが国の糖尿病患者数の増加と同様に、原爆被爆者集団においても約10%の糖尿病有病率がみられており、健康管理上重要な疾患となってきている。

被曝状況や被曝線量別に糖尿病の頻度を比較した成績では、高線量群や近距離被爆者群に高い成績は得られず、原爆放射線と

の関連はみられていない。

糖尿病罹患率に関しても、1.9km以内の直接被爆者と3.0km以上遠の直接被爆者について比較されているが、被曝状況との間に一定の関係はみられていない。

糖尿病合併症の出現率についても同様であり、現在報告されている論文では、放射線被曝と糖尿病の有病率、罹患率および合併症との関連は否定的である。