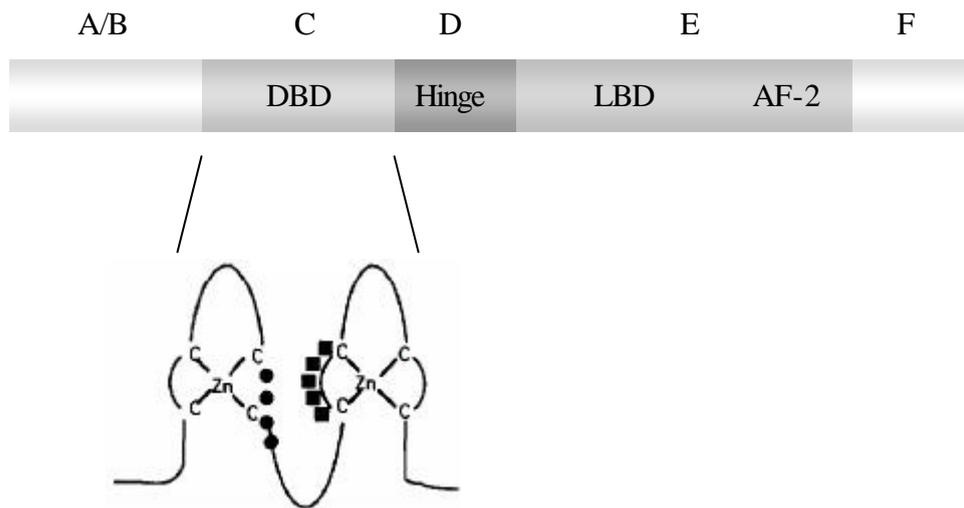
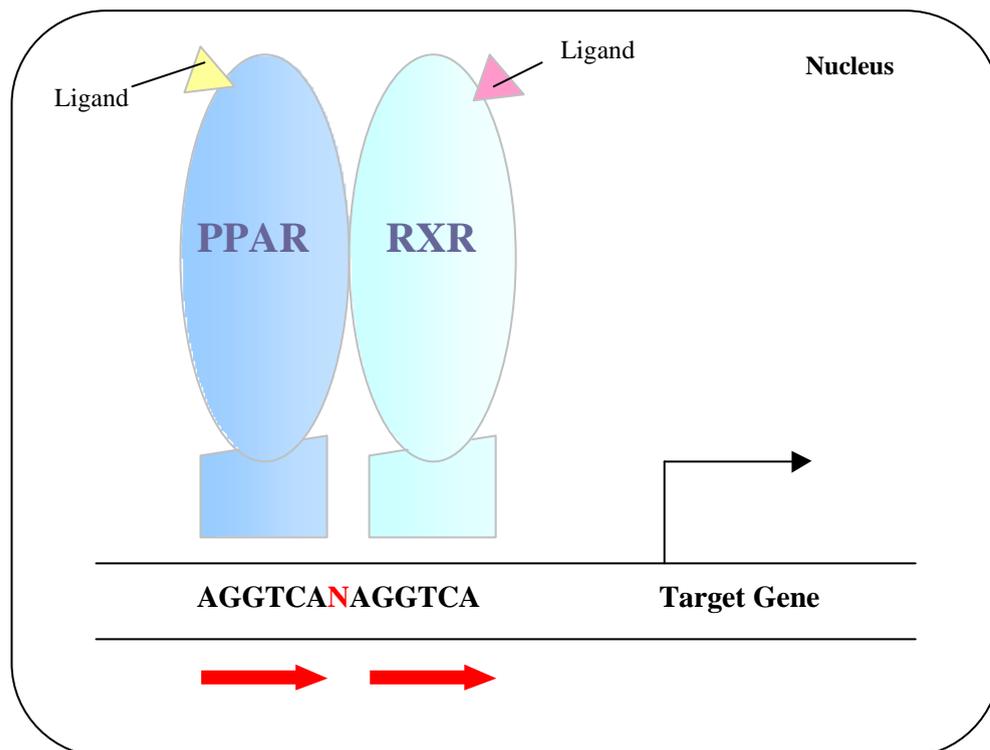


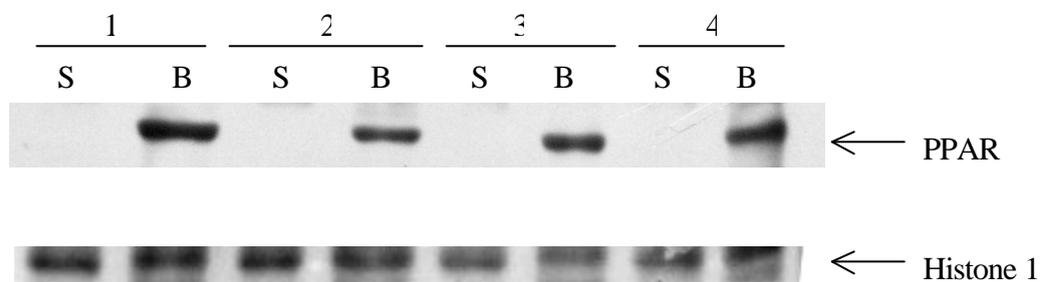
圖一 乳房的結構。(摘自 American Cancer Society 網站)



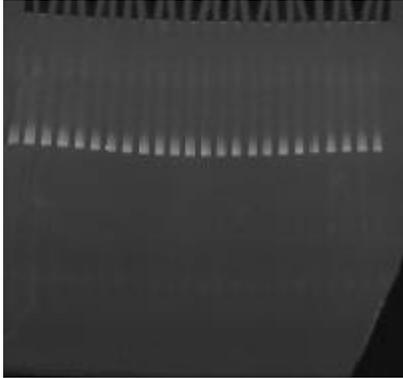
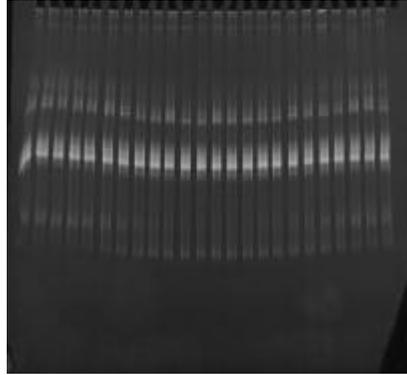
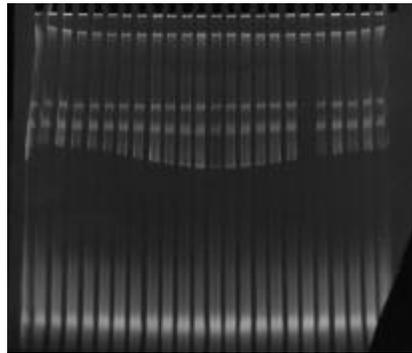
**圖二 核受體功能區域結構。** A/B domain 上具備 ligand-independent activation function domain ( AF-1 ), 可藉由被磷酸化的方式活化 ; C domain 為受體與 DNA 結合的區域 ( DNA binding domain, DBD ), 該區域具有兩個 Zn-fingers 結構 ; D domain 允許受體在結構上可以進行彎曲 ; E domain 為配體與受體結合的區域 ( Ligand binding domain ), 其上具備 ligand-dependent activation function domain ( AF-2 ), 可藉由與配體結合的方式而活化 ; 最後 , F domain 位於核受體蛋白質之 C 端 ( C-terminal ), 目前功能未明。



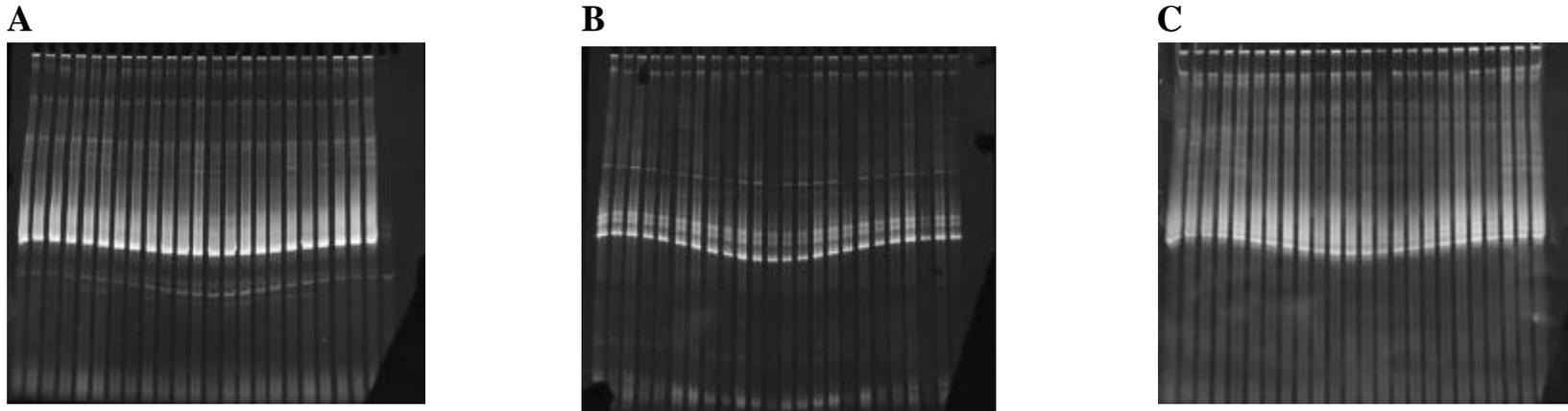
**圖三 PPARs 的調控機制** 活化的 PPARs 與活化的 retinoic X receptors (RXR) 形成 heterodimer 結構，結合上位於 target gene 的 promoter 區域上的 PPRE 序列，來調控基因的轉錄。



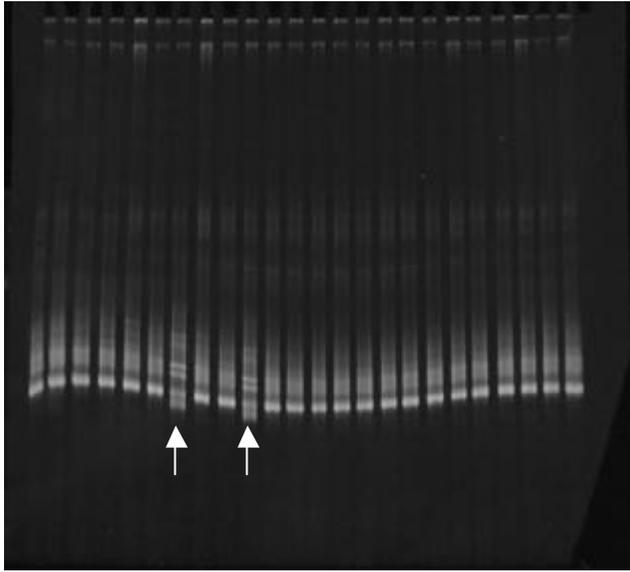
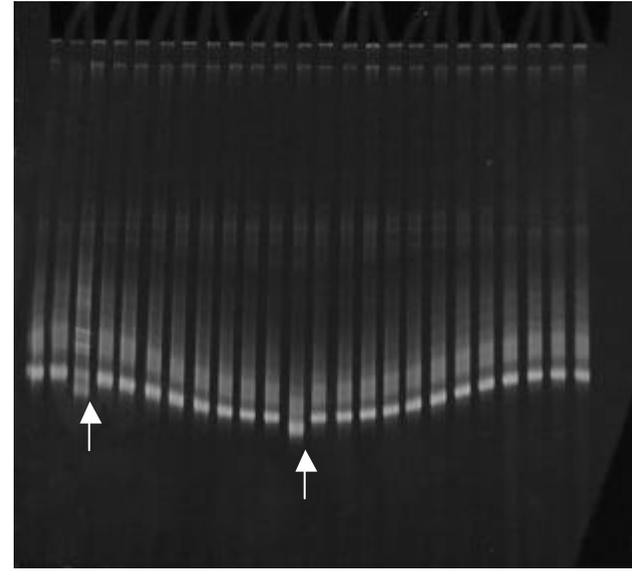
**圖四** Western blot 分析 PPAR a 在乳房組織內的表現。 四位乳癌患者以 western blot 分析 PPAR a 在乳房癌化及周邊非癌化組織的表現情形。 S : Surrounding cancer free tissue, B : Breast cancer tissue。

**A****B****C****D**

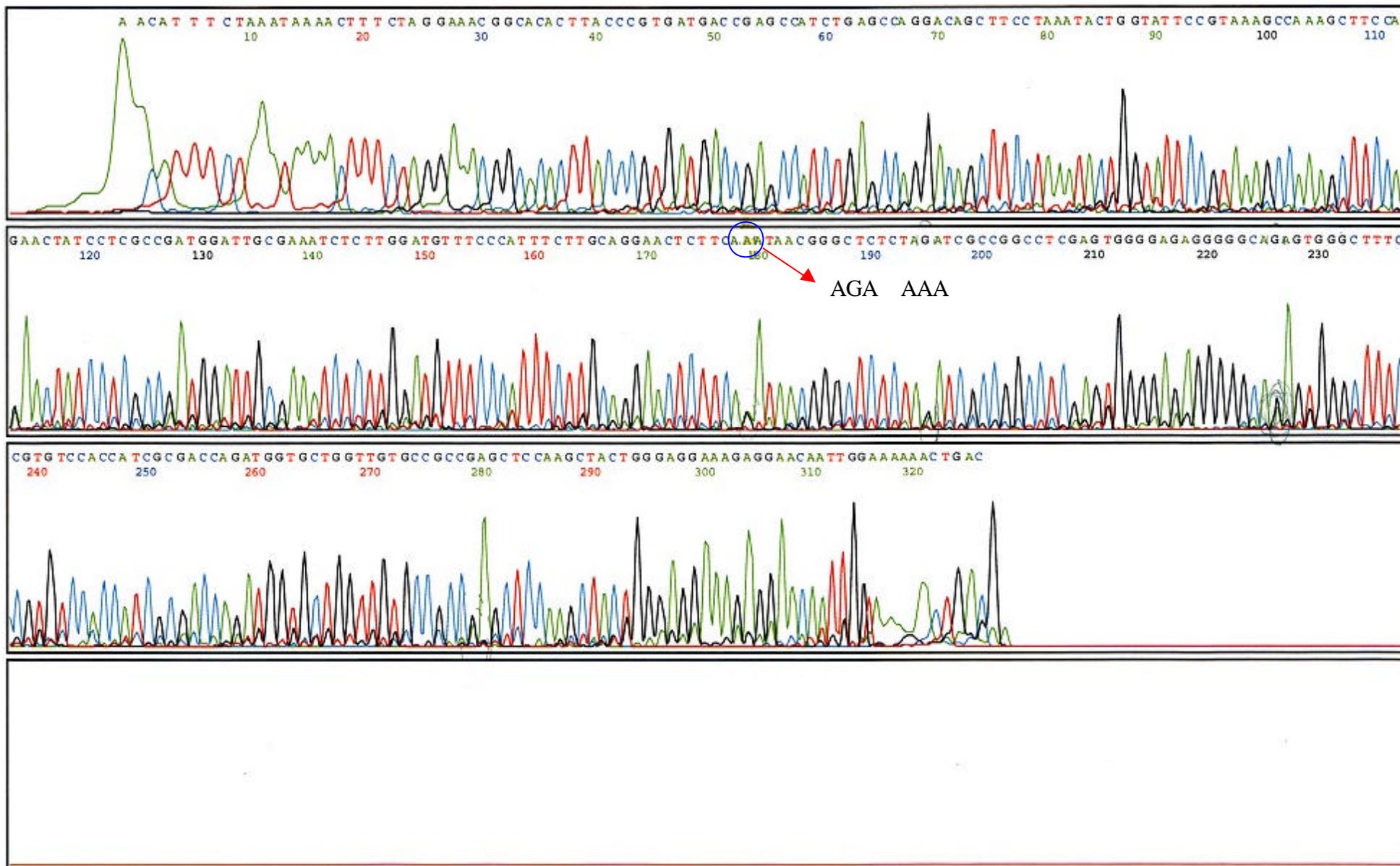
**圖五 PPAR  $\alpha$  exon 1, 2, 4 及 8 的 DGGE 分析結果。** 乳癌患者 genomic DNA 使用 PCR 進行增幅，之後進行 DGGE 分析。(A) Exon 1, DGGE 條件為 12% polyacrylamide gel, 10% ~ 80% denaturing solution 在 190V 及 55 條件下進行電泳分析 3 小時。(B) Exon 2, DGGE 條件為 8% polyacrylamide gel, 10% ~ 60% denaturing solution 在 190V 和 55 條件下進行電泳分析 4 小時。(C) Exon 4, DGGE 條件為 12% polyacrylamide gel, 30% ~ 70% denaturing solution 在 190V 及 55 條件下進行電泳分析 4 小時 45 分鐘。(D) Exon 8, DGGE 條件為 8% polyacrylamide gel, 10% ~ 50% denaturing solution 在 55 和 190V 條件下進行電泳分析 4 小時 30 分鐘。每個 well 分別代表一個乳癌病患的 DNA 檢體。



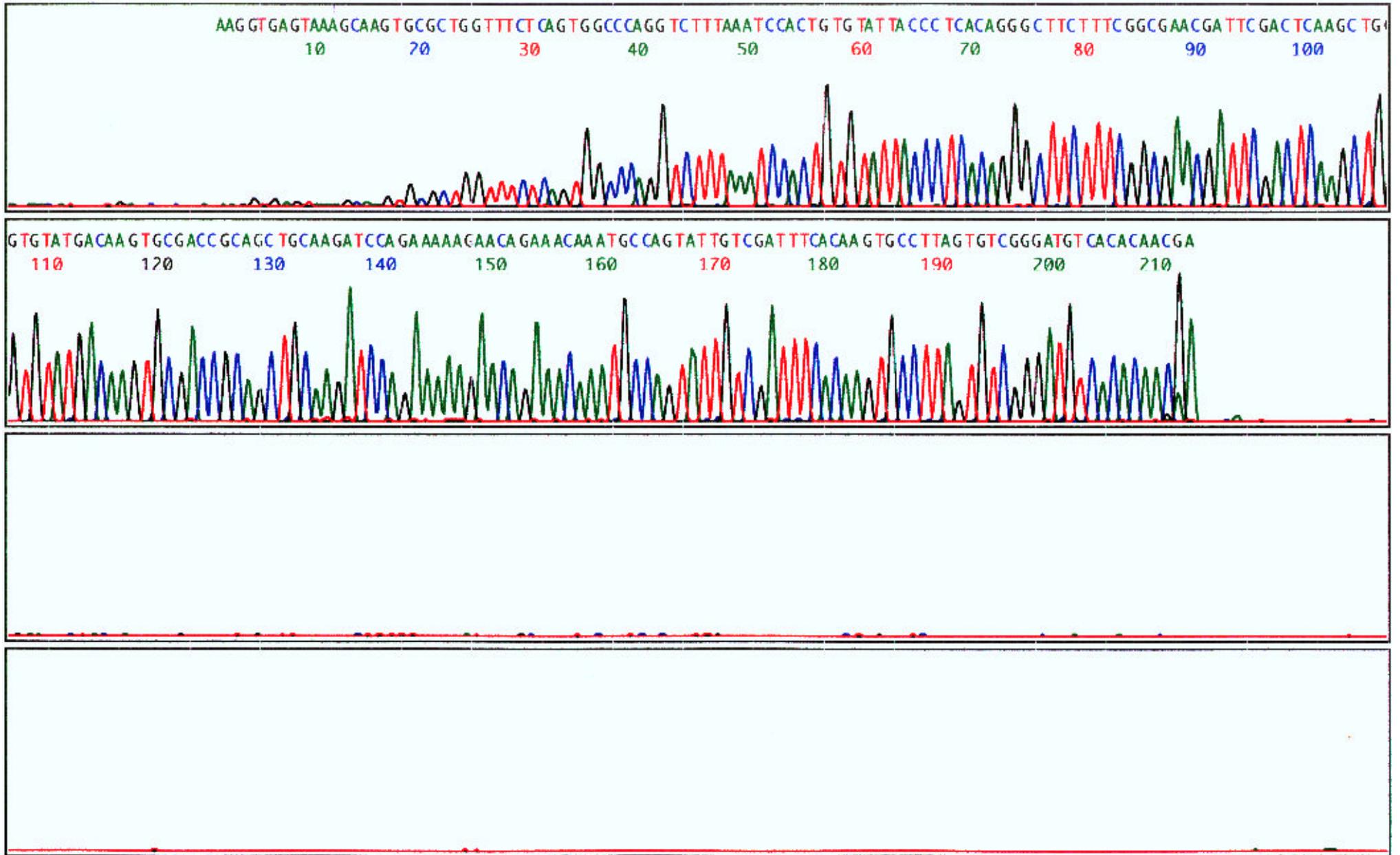
**圖六 PPAR  $\alpha$  exon 3, 5 及 7 的 DGGE 分析結果。** 乳癌患者 genomic DNA 使用 PCR 進行增幅，之後進行 DGGE 分析。(A) Exon 3, DGGE 條件為 12% polyacrylamide gel 10% ~ 60% denaturing solution 在 55 和 190V 條件下進行電泳分析 4 小時 45 分鐘。(B) Exon 5, DGGE 條件為 8% polyacrylamide gel 20% ~ 60% denaturing solution 在 190V 和 55 條件下進行電泳分析 3 小時 30 分鐘。(C) Exon 7, DGGE 條件為 8% polyacrylamide gel 20% ~ 50% denaturing solution 在 55 和 190V 條件環境下進行電泳分析 4 小時 45 分鐘。每個 well 分別代表一個乳癌病患的 DNA 檢體。

**A****B**

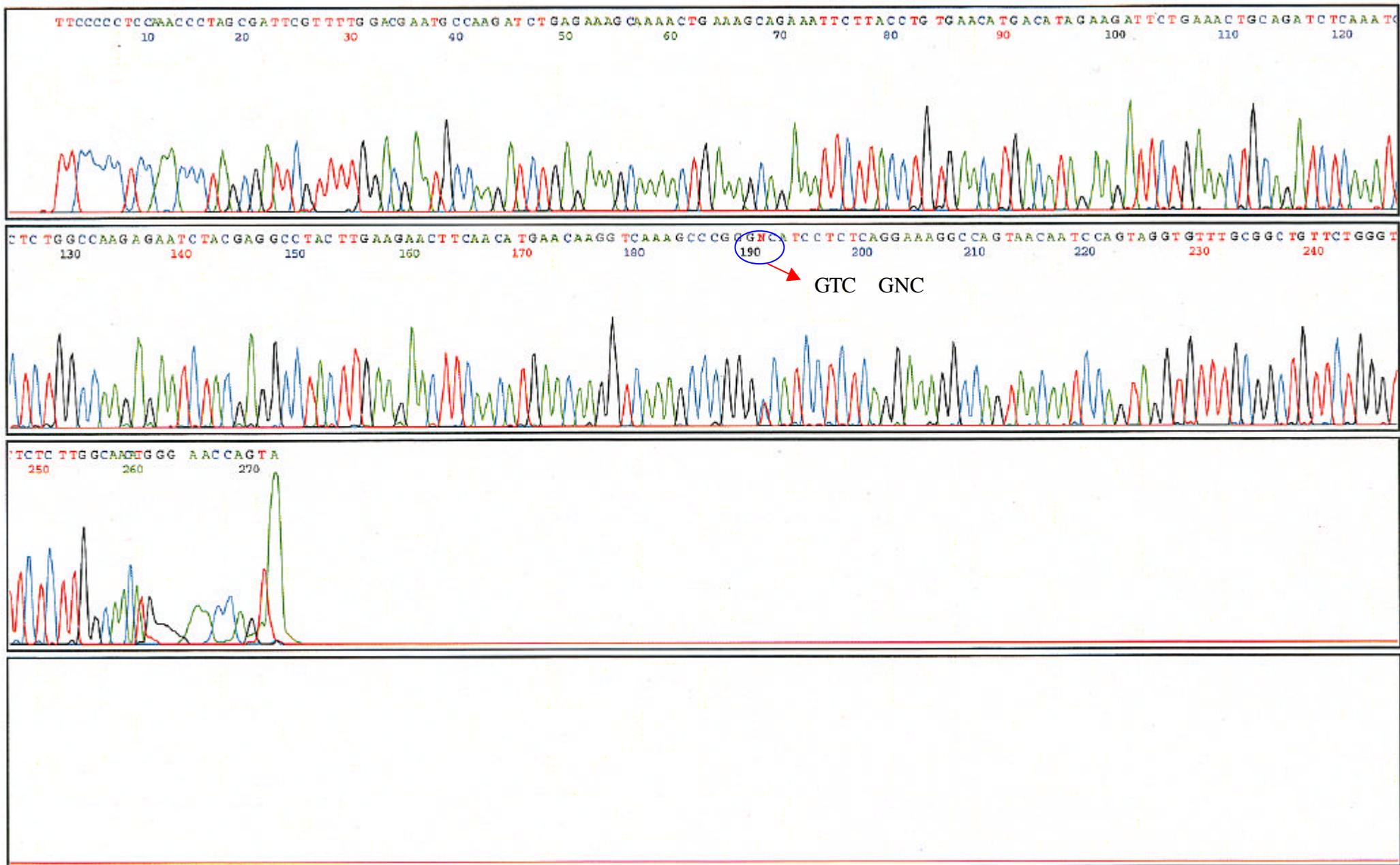
**圖七 PPAR a exon 6 的 DGGE 分析結果。** 乳癌患者 genomic DNA 使用 PCR 進行增幅，之後進行 DGGE 分析。DGGE 條件為 8% polyacrylamide gel 20% ~ 50% denaturing solution 在 190V 及 55 環境下進行電泳分析 3 小時 30 分鐘。(A) DNA 有兩種不同分佈情形，相異的 DNA 序列如箭頭所指。(B) DNA 有三種不同分佈情形，相異的 DNA 序列如箭頭所指。每個 well 分別代表一個乳癌病患的 DNA 檢體。



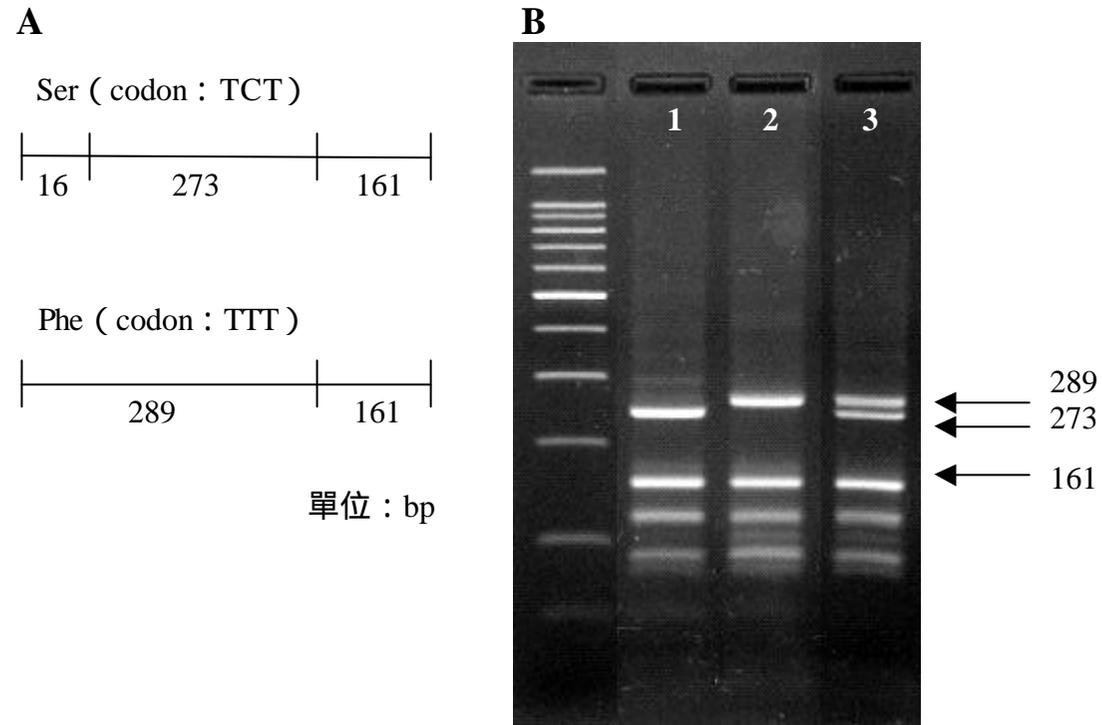
圖八 乳癌患者 PPARα exon 3 DNA 定序分



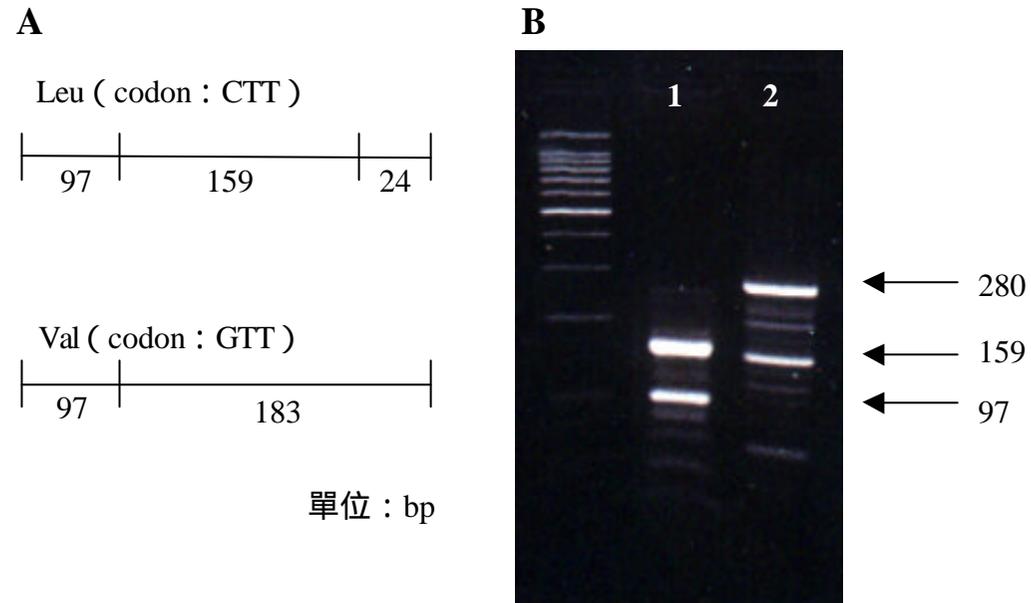
圖九 乳癌患者 PPARα exon 5 DNA 定序



圖十 乳癌患者 PPARα exon 6 DNA 定序

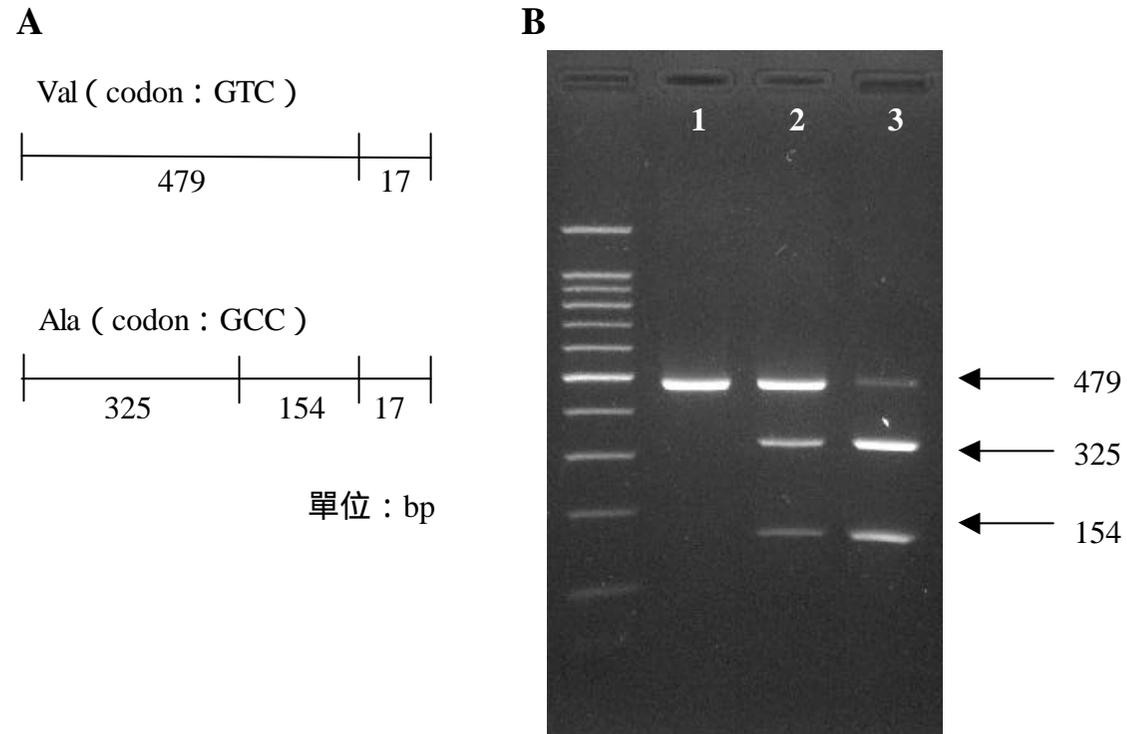


圖十一 PPAR $\alpha$  exon 3 S24F RFLP 分析結果。 Genomic DNA 使用 PCR 進行增幅，之後加入限制酶 *DpnII* 反應 3 小時，最後進行 Agarose 電泳分析。電泳反應條件：3.5% Agarose，100 V，40 min。  
 (A) RFLP 分析設計圖。(B) Agarose 電泳結果圖，lane 1：表現型 S/S，lane 2：表現型 F/F，lane 3：表現型 S/F。



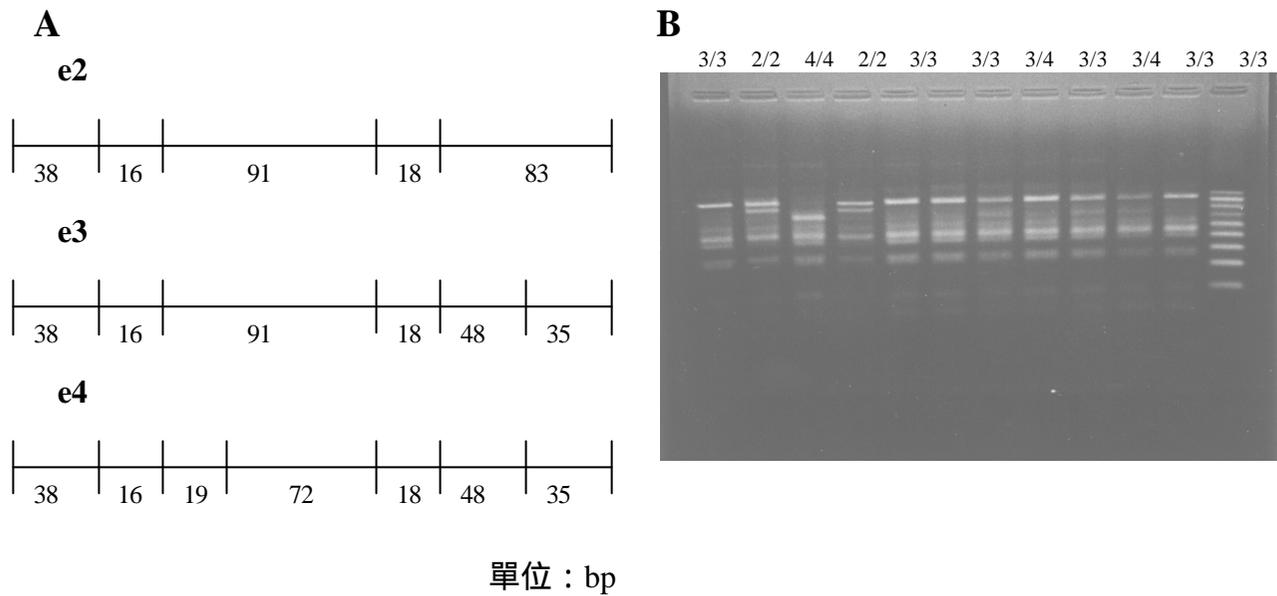
**圖十二 PPARα exon 5 L162V RFLP 分析結果。** Genomic DNA 使用 PCR 進行增幅，之後加入限制? *DdeI* 反應 3 小時，最後進行 Agarose 電泳分析。電泳反應條件：3% Agarose，100 V，30 min。( A )RFLP 分析設計圖。( B )Agarose 電泳結果圖，lane 1：表現型 L/L，lane 2：PCR 產物。





**圖十三 PPAR $\alpha$  exon 6 V227A RFLP 分析結果。** Genomic DNA 使用 PCR 進行增幅，之後加入限制? *Sau*96I 反應 3 小時，最後進行 Agarose 電泳分析。電泳反應條件：3% Agarose, 100 V, 35 min。  
 (A) RFLP 分析設計圖。(B) Agarose 電泳結果圖，lane 1：表現型 V/V，lane 2：表現型 V/A，lane 3：表現型 A/A。





圖十四 ApoE 基因型分析結果。 Genomic DNA 使用 PCR 進行複製，之後加入限制? *HhaI* 反應 6 小時，最後進行 Agarose 電泳分析。電泳反應條件：4.5 % Agarose , 100 V , 40 min。 A. RFLP 分析設計圖。 B. Agarose 電泳結果圖。