

58 頁
図 4-16

誤

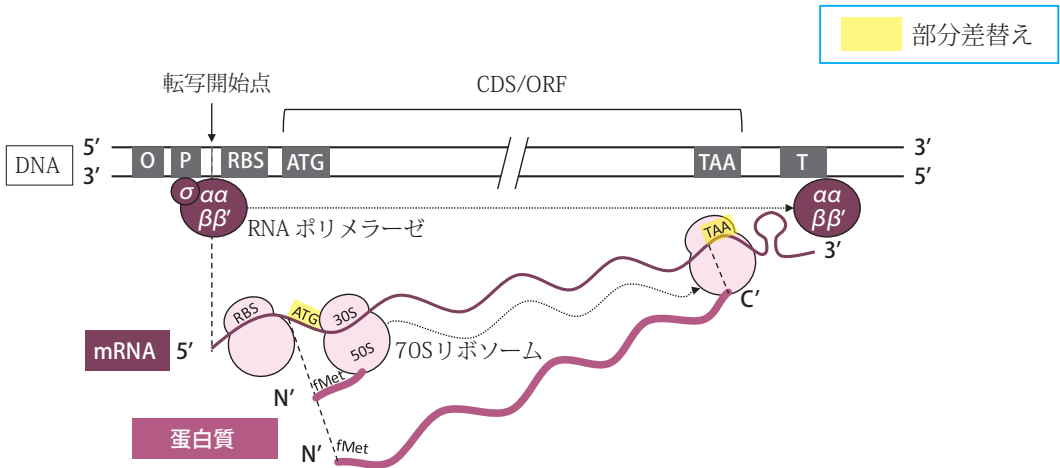


図 4-16 細菌における転写・翻訳の基本的な流れ

RNA ポリメラーゼと結合した σ 因子が DNA 上のプロモーター配列 (P) を認識すると、RNA ポリメラーゼが転写開始点より転写を始め、mRNA が合成される。次に、mRNA 上の RBS [リボソーム結合部位:シャインダルガノ (SD) 配列] にリボソームが結合すると、開始コドンから蛋白質への翻訳が開始される。O: オペレーター、RBS: リボソーム接合部位、ATG: 開始コドン、TAA: 終始コドン、T: 翻訳、fMet: フォルミルメチオニン、CDS: 蛋白質コード領域、ORF: オープンリーディングフレーム

正

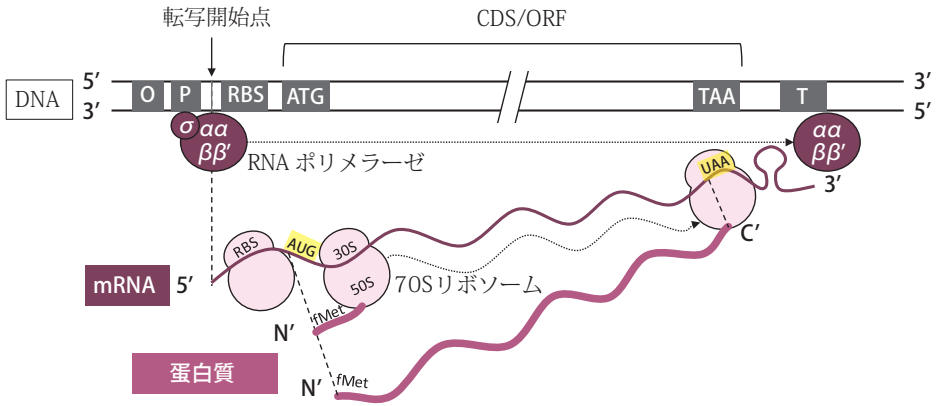


図 4-16 細菌における転写・翻訳の基本的な流れ

RNA ポリメラーゼと結合した σ 因子が DNA 上のプロモーター配列 (P) を認識すると、RNA ポリメラーゼが転写開始点より転写を始め、mRNA が合成される。次に、mRNA 上の RBS [リボソーム結合部位:シャインダルガノ (SD) 配列] にリボソームが結合すると、開始コドンから蛋白質への翻訳が開始される。O: オペレーター、RBS: リボソーム結合部位、ATG: 開始コドン、TAA: 終始コドン、T: 翻訳、fMet: フォルミルメチオニン、CDS: 蛋白質コード領域、ORF: オープンリーディングフレーム

59 頁
図 4-17

部分差替え

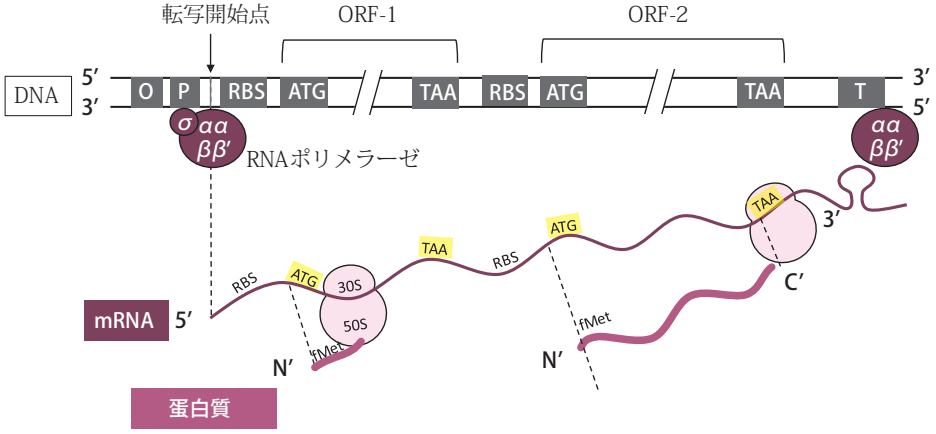


図 4-17 オペロンの転写・翻訳

細菌の染色体 DNA には 1 つの共通のプロモーターの下流に複数の CDS (ORF-1 および ORF-2) が並んでいることが多く、それらが 1 本の mRNA に転写される。この転写単位をオペロンと呼ぶ。合成された mRNA には各 ORF 直前の RBS にリボソームが結合し、独立して翻訳が行われるが、後述する転写後制御によって調節されることもある。O: オペレーター、P: プロモーター配列、T: 翻訳、RBS: リボソーム接合部位、ATG: 開始コドン、TAA: 終始コドン、CDS: 蛋白質コード領域、ORF: オープンリーディングフレーム、fMet: フォルミルメチオニン

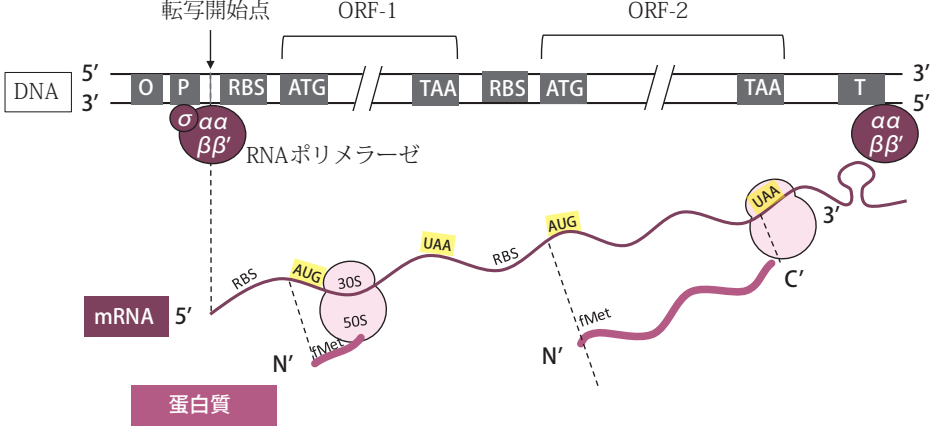


図 4-17 オペロンの転写・翻訳

細菌の染色体 DNA には 1 つの共通のプロモーターの下流に複数の CDS (ORF-1 および ORF-2) が並んでいることが多く、それらが 1 本の mRNA に転写される。この転写単位をオペロンと呼ぶ。合成された mRNA には各 ORF 直前の RBS にリボソームが結合し、独立して翻訳が行われるが、後述する転写後制御によって調節されることもある。O: オペレーター、P: プロモーター配列、T: 翻訳、RBS: リボソーム結合部位、ATG: 開始コドン、TAA: 終始コドン、CDS: 蛋白質コード領域、ORF: オープンリーディングフレーム、fMet: フォルミルメチオニン

62 頁
図 4-21

全面差替え

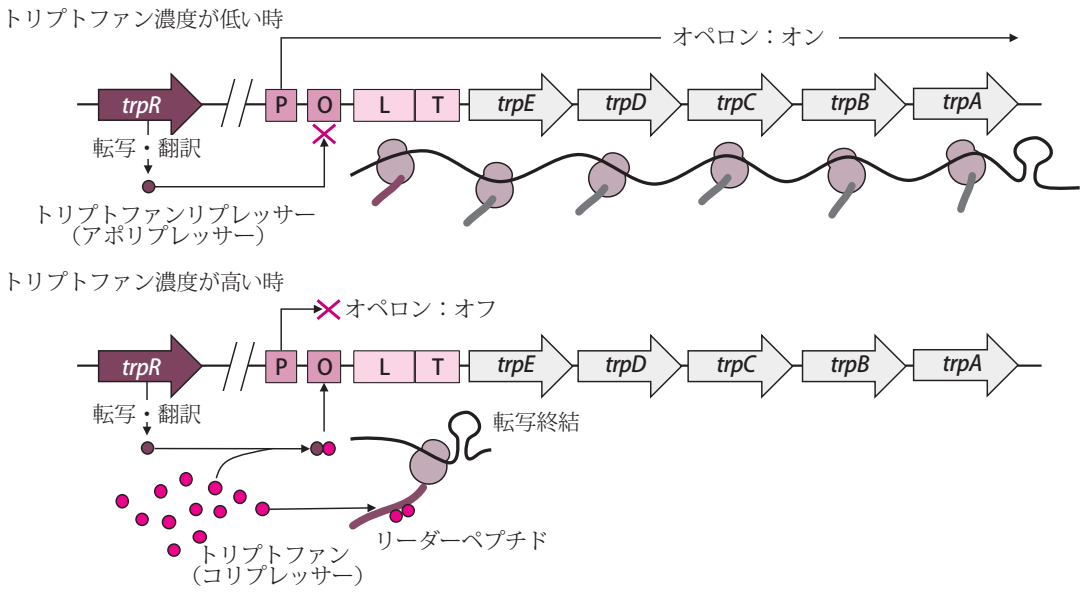


図 4-21 トリプトファン生合成系 *trp* オペロンの制御の仕組み

トリプトファン生合成オペロンのオン・オフは、細胞内トリプトファン濃度に基づいて制御されている。細胞内トリプトファンは、コリプレッサーとして抑制型転写調節に関与するほか、リーダーペプチド配列 (L) の翻訳を進めることで mRNA の転写を途中で終結させる転写減衰にも寄与している。P: プロモーター配列、O: オペレーター、T: ターミネーター配列

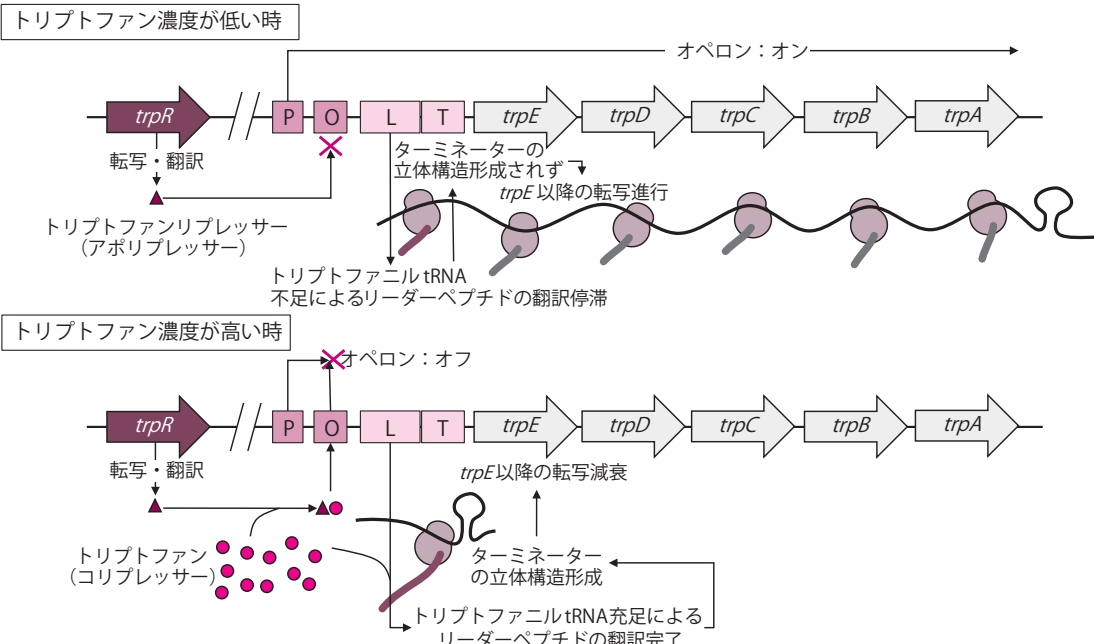


図 4-21 トリプトファン生合成系 *trp* オペロンの制御の仕組み

トリプトファン生合成オペロンのオン・オフは、細胞内トリプトファン濃度に基づいて制御されている。細胞内トリプトファンは、コリプレッサーとして抑制型転写調節に関与するほか、リーダーペプチド配列 (L) の翻訳を進めることで mRNA の転写を途中で終結させる転写減衰にも寄与している。P: プロモーター配列、O: オペレーター、T: ターミネーター配列

「獣医微生物学 第 5 版」第 2 刷 正誤表

	誤	正
59 頁 左段 上から 1 行目	…複数のリボソームが結合…	…複数のリボソームが結合…
76 頁 左段 下から 5 行目	腸管素 staphylococcal enterotoxin (SE) …	腸管毒素 staphylococcal enterotoxin (SE) …
140 頁 右段 見出し、キーワード、下から 6 行目	<i>Spirillum mimus</i>	<i>Spirillum minus</i>
190 頁 左段 下から 2 行目	…当時、電子顕微鏡により菌体構造が確認…	…当時、感染性病原体であることが確認…
199 頁 右段 下から 19 行目	…(届出伝染病) は、 <i>M. mycoides</i>	…(届出伝染病) は、 <i>M. capricolum</i>
249 頁 左段 上から 6 行目	…機能低下や基質性変化が	…機能低下や器質性変化が
249 頁 左段 下から 16 行目	…(サイトカインストーム) が…	…(サイトカインストーム) が…
268 頁 右段 下から 2 行目	…パポウイルス綱 <i>Papovavirus</i>	…パポウイルス綱 <i>Papovaviricetes</i>
283 頁 表 10-12 下から 3 行目	・細胞質内で増殖、細菌の崩壊ないし…	・細胞質内で増殖、細胞の崩壊ないし…
350 頁 図 10-51 図中	リン蛋白質	リン酸化蛋白質
367 頁 図 10-57 図中 右から 2 列目 上から 2 段目	フェルラウイルス亜科	フェアレスウイルス亜科
417 頁 表 10-80 上から 3 行目	凝集性 + -	凝集性 - +