

# 重要ワードでわかる 分子生物学 超図解ノート

## 正誤表

本書中に訂正箇所等がございました。訂正し、お詫び致します。お手数をお掛けしますが、訂正箇所を書き込んでお使いいただきますよう、お願ひ申し上げます。

(2010年11月30日作成)

### <本正誤表掲載情報>

[P1-3] 第3刷(2008年5月30日発行)をおもちの方が必要な修正箇所

[P4-7] 第2刷(2007年2月15日発行)をおもちの方が必要な修正箇所

[P8-11] 第1刷(2006年3月20日発行)をおもちの方が必要な修正箇所

### ■第3刷(2008年5月30日発行)をおもちの方が必要な修正箇所

頁	場所	誤	正	補足	掲載
<b>第1章</b>					
28	図1最下段	アプタマー( <b>機能性核酸</b> )	アプタマー( <b>結合性核酸</b> )		10/11/30
<b>第2章</b>					
36	右段メモ	分子量を表す単位。	原子量を表す単位。		10/11/30
38	左段2行目	DNAに起こる <b>構造変化をすべて</b> 変異	DNAに起こる <b>塩基配列変化を</b> 、変異		10/11/30
38	左段下から5行目	<b>変異</b> は誘発できる	<b>損傷や変異</b> は誘発できる	見出しの修正	10/11/30
38	左段下から4行目	<b>変異を誘発するものを変異原といふが、変異原に生ずる構造変化に特徴がある</b>	<b>損傷を誘発する傷害剤(あるものは変異原となる)はDNAに特徴的な構造変化を起こす</b>		10/11/30
38	左段下から1行目	切り離される <b>変異</b> もあり	切り離される <b>変化</b> もあり		10/11/30
38	右段3行目	二量体をつくる <b>変異</b>	二量体をつくる <b>変化</b>		10/11/30
38	図1		※赤丸の内側のように修正	※1図参照	10/11/30
44	図1	F因子と染色体間、 <b>真核生物の</b> 減数分裂時	F因子による染色体移入時、減数分裂時		10/11/30
<b>第3章</b>					
49	図2		※赤丸の内側のように修正	※2図参照	10/11/30
49	図3	DNAの場合	DNA <b>合成</b> の場合		10/11/30
59	左段2行目	細胞質内部の <b>タンパク質</b> が	細胞質内部の <b>細胞小器官</b> が		10/11/30
59	左段7行目	<b>この</b> 機構は用済み	<b>類似</b> 機構は用済み		10/11/30
61	図2	(small interference RNA)	(small interfering RNA)		10/11/30
<b>第4章</b>					
69	図2脚注	Y:C/T, <b>P</b> :G/A	Y:C/T, <b>R</b> :G/A		10/11/30
<b>第7章</b>					
114	図1		※赤丸の内側のように修正	※3図参照	10/11/30
<b>第8章</b>					
134	図1	ショウジョウバエ… <b>P</b> エレメント、copia	ショウジョウバエ…copia	削除	10/11/30
135	右段上から5行目	FBといった多数の <b>レトロ</b> トранスポゾン	FBといった <b>よな</b> 多数のトランスポゾン		10/11/30
<b>第9章</b>					
149	図4		※赤丸の内側のように修正	※4図参照	10/11/30
<b>第10章</b>					
172	図1中央下部の表	SCF複合 <b>性</b>	SCF複合 <b>体</b>		10/11/30
175	図3		※赤丸の内側のように修正	※5図参照	10/11/30
184	図1右下	<b>アポトーシス</b> 関連因子	削除		10/11/30

## 第11章

199	図2右下部	CD4+, ウィルス感染細胞	CD8+, ウィルス感染細胞		10/11/30
200	図1		※赤丸の内側のように修正	※6図参照	10/11/30
201	図4	NIC	NID	図中に2カ所あり	10/11/30

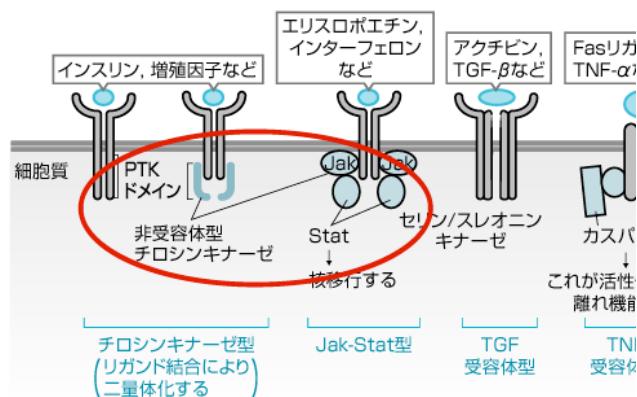
## 第12章

207	図3右下	T:キラー(細胞傷害性)T細胞(CD4+)	T:キラー(細胞傷害性)T細胞(CD8+)		10/11/30
219	図2左段下から2行目	ミトコンドリアの障害	ミトコンドリアの傷害		10/11/30
222	図1Bの横軸	80	60		10/11/30
222	図2		※赤丸の内側のように修正	※7図参照	10/11/30
223	図3左段下から2行目	浸潤・転移	侵潤・転移		10/11/30
223	図4左下部	血管の進入	血管の侵入		10/11/30

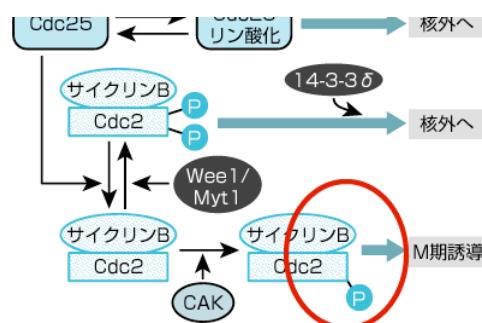
## 図表

※1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>損傷</th><th>例</th><th>変異原</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塩基の修飾</td><td>C → U::A 誤対合 A 朝アミ→ H::C 誤対合</td><td>亜硝酸塩</td></tr> <tr> <td>塩基の除去</td><td>N-グリコシド結合の切断</td><td>アルキル化剤 酸、高温</td></tr> <tr> <td>塩基構造の変化</td><td>チミン二量体</td><td>紫外線</td></tr> <tr> <td>鎖切断</td><td>リボ核酸シヌクレ結合の切断</td><td>電離放射線 (X線、γ線) DNase, 重金属</td></tr> <tr> <td>架橋</td><td>DNA鎖どうしの共有結合</td><td>マイトイシンC 2価アルキル化剤</td></tr> </tbody> </table> <p>H:ヒポキサンチン アルキル化剤:ナイトロジエンマスター、ニトロソ化合物など</p>	損傷	例	変異原	塩基の修飾	C → U::A 誤対合 A 朝アミ→ H::C 誤対合	亜硝酸塩	塩基の除去	N-グリコシド結合の切断	アルキル化剤 酸、高温	塩基構造の変化	チミン二量体	紫外線	鎖切断	リボ核酸シヌクレ結合の切断	電離放射線 (X線、γ線) DNase, 重金属	架橋	DNA鎖どうしの共有結合	マイトイシンC 2価アルキル化剤
損傷	例	変異原																	
塩基の修飾	C → U::A 誤対合 A 朝アミ→ H::C 誤対合	亜硝酸塩																	
塩基の除去	N-グリコシド結合の切断	アルキル化剤 酸、高温																	
塩基構造の変化	チミン二量体	紫外線																	
鎖切断	リボ核酸シヌクレ結合の切断	電離放射線 (X線、γ線) DNase, 重金属																	
架橋	DNA鎖どうしの共有結合	マイトイシンC 2価アルキル化剤																	
※2	<p>モノストロニック転写 (真核生物にみられる) ポリストロニック転写 (原核生物にみられる)</p>																		
※3	<p>A</p>																		

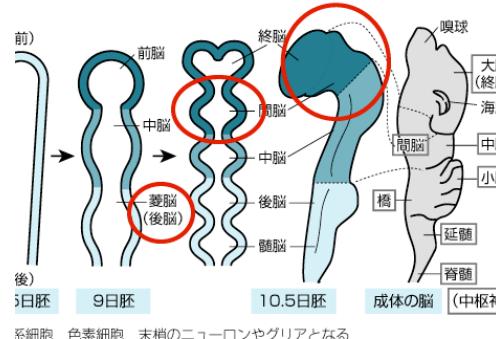
※4



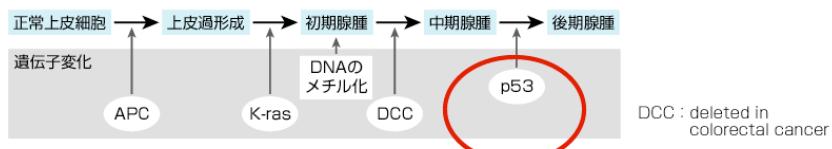
※5



※6



※7



## ■第2刷(2007年2月15日発行)をおもちの方が必要な修正箇所

頁	場所	誤	正	補足	掲載
第1章					
20	左段下から13~7行目	<b>をもととし、…結合して水になる。</b>	<b>をもとに自由エネルギーの供給により合成される。エネルギーは有機物の酸化(水素の解離あるいは電子の喪失)でつくられるが、生体内ではこの反応は緩やかに進む。水素の電子はNADなどの補酵素に渡され、それを材料にミトコンドリア内で電子伝達系と酸化的リン酸化からATPが合成される。プロトンは電子を受け取り、酸素と結合して水になる。</b>	文章を丸ごと差し替える ※「補酵素」「電子伝達系」「酸化的リン酸化」は太字にする	07/12/21
28	図1最下段	アプタマー( <b>機能性核酸</b> )	アプタマー( <b>結合性核酸</b> )		10/11/30
第2章					
36	右段メモ	<b>分子量を表す単位。</b>	<b>原子量を表す単位。</b>		10/11/30
38	左段2行目	DNAに起こる <b>構造変化をすべて</b> 変異	DNAに起こる <b>塩基配列変化を</b> 、変異		10/11/30
38	左段下から5行目	<b>変異</b> は誘発できる	<b>損傷や変異</b> は誘発できる	見出しの修正	10/11/30
38	左段下から4行目	<b>変異を誘発するものを変異原といふが、変異原に生ずる構造変化に特徴がある</b>	<b>損傷を誘発する傷害剤(あるものは変異原となる)はDNAに特徴的な構造変化を起こす</b>		10/11/30
38	左段下から1行目	切り離される <b>変異</b> もあり	切り離される <b>変化</b> もあり		10/11/30
38	右段3行目	二量体をつくる <b>変異</b>	二量体をつくる <b>変化</b>		10/11/30
38	図1		※赤丸の内側のように修正	※1図参照	10/11/30
44	図1	F因子 <b>と</b> 染色体間、真核生物の減数分裂時	F因子 <b>による</b> 染色体移入時、減数分裂時		10/11/30
第3章					
49	図2		※赤丸の内側のように修正	※2図参照	10/11/30
49	図3	DNAの場合	DNA <b>合成</b> の場合		10/11/30
59	左段2行目	細胞質内部の <b>タンパク質</b> が	細胞質内部の <b>細胞小器官</b> が		10/11/30
59	左段7行目	<b>この</b> 機構は用済み	<b>類似</b> 機構は用済み		10/11/30
61	図2	(small interference RNA)	(small interfering RNA)		10/11/30
第4章					
69	図2脚注	Y:C/T, <b>P</b> :G/A	Y:C/T, <b>R</b> :G/A		10/11/30
77	図3	MeCP <b>1</b>	MeCP <b>2</b>		07/12/21
77	図3	MeCP <b>1</b> :メチル化CpG結合タンパク質 <b>1</b>	MeCP <b>2</b> :メチル化CpG結合タンパク質 <b>2</b>		07/12/21
77	左段4行目	MeCP <b>1</b>	MeCP <b>2</b>		07/12/21
第7章					
114	図1		※赤丸の内側のように修正	※3図参照	10/11/30
125	左段下から4行目	<b>タンパク質</b> (メタボローム)	<b>全代謝産物</b> (メタボローム)		07/12/21
第8章					
134	図1	ショウジョウバエ… <b>P</b> エメント, copia	ショウジョウバエ…copia	削除	10/11/30
135	右段上から5行目	FBといった多数の <b>レトロ</b> トランスポゾン	FBといった <b>ような</b> 多数のトランスポゾン		10/11/30
138	図1マウスの染色体数	<b>64</b>	<b>40</b>		07/12/21
第9章					
149	図4		※赤丸の内側のように修正	※4図参照	10/11/30
第10章					
172	図1中央下部の表	SCF複合 <b>性</b>	SCF複合 <b>体</b>		10/11/30
173	左段下から4行目	14-3-3- <b>δ</b>	14-3-3- <b>σ</b>		07/12/21

175	図3		※赤丸の内側のように修正	※5図参照	10/11/30
177	図2右下のボックス	染色分体となり両極へ移動	一価の染色体が両極へ移動		07/12/21
178	図2中央、「免疫系」の所	生成に伴う胸腺の委縮	成長に伴う胸腺の委縮		07/12/21
182	図1中央より少し上「SV40」の所	肉腫	肉腫※4	※4は上付き	07/12/21
182	図1中央より少し上「JCウイルス」の所	肉腫	肉腫※4	※4は上付き	07/12/21
184	図1右下	アポトーシス関連因子	削除		10/11/30
第11章					
199	図2右下部	CD4+, ウィルス感染細胞	CD8+, ウィルス感染細胞		10/11/30
200	図1		※赤丸の内側のように修正	※6図参照	10/11/30
201	図4	NIC	NID	図中に2カ所あり	10/11/30
第12章					
206	図1上部	ストレス反応	ストレス応答		07/12/21
207	図3右下	T:キラー(細胞傷害性)T細胞(CD4+)	T:キラー(細胞傷害性)T細胞(CD8+)		10/11/30
219	図2左段下から2行目	ミトコンドリアの障害	ミトコンドリアの傷害		10/11/30
222	図1Bの横軸	80	60		10/11/30
222	図2		※赤丸の内側のように修正	※7図参照	10/11/30
223	図3左段下から2段目	浸潤・転移	侵潤・転移		10/11/30
223	図4左下部	血管の進入	血管の侵入		10/11/30
索引					
228	左段3行目	MeCP1	MeCP2		07/12/21

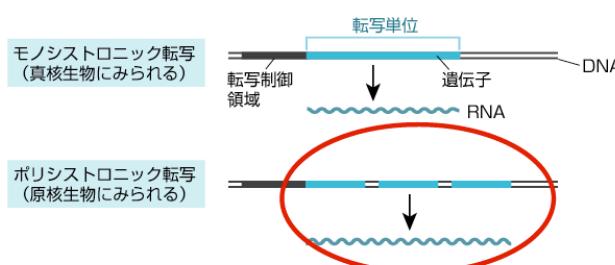
## 図表

※1

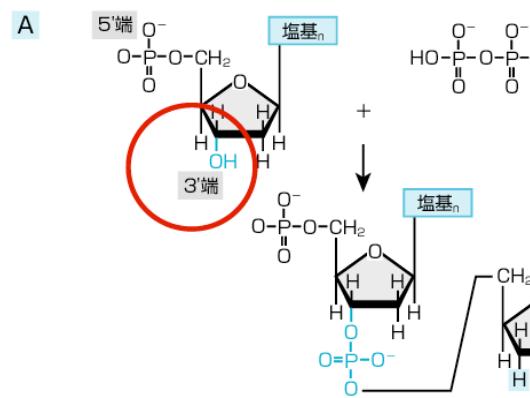
損傷	例	変異原
塩基の修飾	C → U::A 誤対合 A → H::C 誤対合	亜硝酸塩
塩基の除去	N-グリコシド結合の切断	アルキル化剤 酸、高温
塩基構造の変化	チミン二量体	紫外線
鎖切断	リボ核酸シヌクレ結合の切断	電離放射線 (X線, γ線) DNase, 重金属
架橋	DNA鎖どうしの共有結合	マイトイシンC 2価アルキル化剤

H:ヒポキサンチン  
アルキル化剤:ナイトロジエンマスター、ニトロソ化合物など

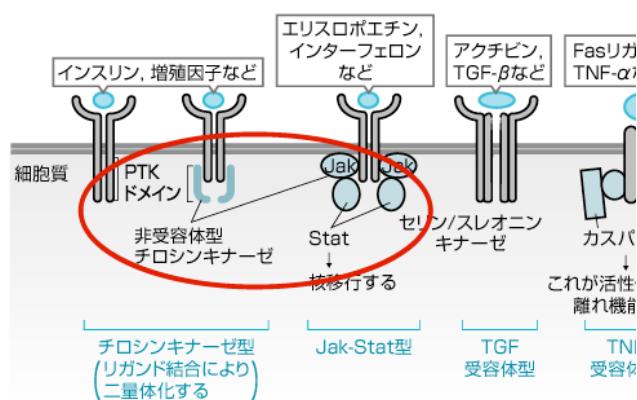
※2



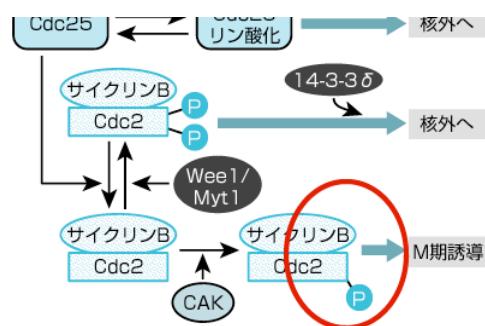
※3



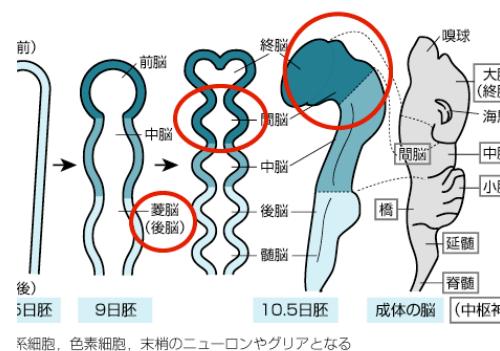
※4

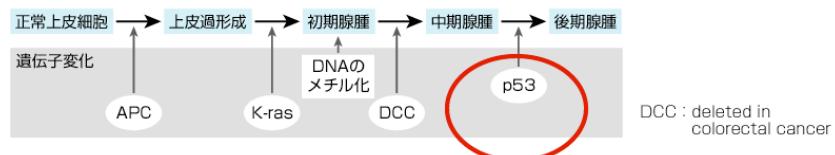


※5



※6





## ■第1刷(2006年3月20日発行)をおもちの方が必要な修正箇所

頁	場所	誤	正	補足	掲載
第1章					
20	左段下から13~7行目	<b>をもととし、…結合して水になる。</b>	<b>をもとに自由エネルギーの供給により合成される。エネルギーは有機物の酸化(水素の解離あるいは電子の喪失)でつくれるが、生体内ではこの反応は緩やかに進む。水素の電子はNADなどの補酵素に渡され、それを材料にミトコンドリア内で電子伝達系と酸化的リン酸化からATPが合成される。プロトンは電子を受け取り、酸素と結合して水になる。</b>	文章を丸ごと差し替える ※「補酵素」「電子伝達系」「酸化的リン酸化」は太字にする	07/12/21
28	図1最下段	アブタマー( <b>核酸結合因子</b> )	アブタマー( <b>結合性核酸</b> )		07/01/17
第2章					
33	コラム 右段一番上の行	<b>百</b> スクレオチド	<b>千</b> スクレオチド		07/01/17
36	右段メモ	<b>分子量</b> を表す単位。	<b>原子量</b> を表す単位。		10/11/30
37	図3 テロメアの配列	GGTT <b>A</b> GGGTTA	GGTT <b>A</b> GGGTTA		07/01/17
38	左段2行目	DNAに起こる <b>構造変化をすべて</b> 変異	DNAに起こる <b>塩基配列変化を</b> 変異		10/11/30
38	左段下から5行目	<b>変異</b> は誘発できる	<b>損傷や変異</b> は誘発できる	見出しの修正	10/11/30
38	左段下から4行目	<b>変異を誘発するものを変異原といふが、変異原に生ずる構造変化に特徴がある</b>	<b>損傷を誘発する傷害剤(あるものは変異原となる)はDNAに特徴的な構造変化を起こす</b>		10/11/30
38	左段下から1行目	切り離される <b>変異</b> もあり	切り離される <b>変化</b> もあり		10/11/30
38	右段3行目	二量体をつくる <b>変異</b>	二量体をつくる <b>変化</b>		10/11/30
38	図1		※赤丸の内側のように修正	※1図参照	10/11/30
44	図1	F因子 <b>と</b> 染色体 <b>間</b> 、真核生物の減数分裂時	F因子 <b>による</b> 染色体 <b>移入時</b> 、減数分裂時		10/11/30
第3章					
49	図2		※赤丸の内側のように修正	※2図参照	10/11/30
49	図3	DNAの場合	DNA <b>合成</b> の場合		10/11/30
59	左段2行目	細胞質内部の <b>タンパク質</b> が	細胞質内部の <b>細胞小器官</b> が		10/11/30
59	左段7行目	<b>この</b> 機構は用済み	<b>類似</b> 機構は用済み		10/11/30
61	図2	(small interference RNA)	(small interfering RNA)		10/11/30
第4章					
69	図2脚注	Y:C/T, <b>P</b> :G/A	Y:C/T, <b>R</b> :G/A		10/11/30
73	コラム内図	ウイルス <b>DNA</b>	ウイルス <b>RNA</b>		07/01/17
77	図3	MeCP <b>1</b>	MeCP <b>2</b>		07/12/21
77	図3	MeCP <b>1</b> :メチル化CpG結合タンパク質 <b>1</b>	MeCP <b>2</b> :メチル化CpG結合タンパク質 <b>2</b>		07/12/21
77	左段4行目	MeCP <b>1</b>	MeCP <b>2</b>		07/12/21
79	図1の左下部	キヤッ <b>ブ</b> ング	キヤッ <b>ビ</b> ング		07/01/17
第5章					
90	図2	アミノベンジペニシリン	アミノベンジ <b>ル</b> ペニシリン		07/01/17
第6章					
99	右段一番上の行	P <b>4</b>	P <b>3</b>		07/01/17
99	図5の右上部	P <b>4</b>	P <b>3</b>		07/01/17
第7章					
114	図1		※赤丸の内側のように修正	※3図参照	10/11/30
125	左段下から4行目	<b>タンパク質</b> (メタボローム)	<b>全代謝産物</b> (メタボローム)		07/12/21

第8章					
134	図1	ショウジョウバエ… <u>Pエレメント</u> , copia	ショウジョウバエ…copia	削除	10/11/30
135	右段上から5行目	FBといった多数の <u>レトロトランスポゾン</u>	FBといった <u>ような</u> 多数のトランスポゾン		10/11/30
138	図1マウスの染色体数	64	40		07/12/21
第9章					
149	図4		※赤丸の内側のように修正	※4図参照	10/11/30
第10章					
172	図1中央下部の表	SCF複合性	SCF複合体		10/11/30
173	左段下から4行目	14-3-3- <u>δ</u>	14-3-3- <u>σ</u>		07/12/21
175	図3中央付近やや右	14-3-3- <u>δ</u>	14-3-3- <u>σ</u>		07/01/17
175	図3		※赤丸の内側のように修正	※5図参照	10/11/30
177	図2右下のボックス	染色分体となり両極へ移動	一価の染色体が両極へ移動		07/12/21
178	図2中央、「免疫系」の所	生成に伴う胸腺の委縮	成長に伴う胸腺の委縮		07/12/21
182	図1中央より少し上「SV40」の所	肉腫	肉腫※4	※4は上付き	07/12/21
182	図1中央より少し上「JCウイルス」の所	肉腫	肉腫※4	※4は上付き	07/12/21
184	図1右下	アポトーシス関連因子	削除		10/11/30
185	図3機能の列の1～3行目	転写抑制	転写制御	3カ所	07/01/17
第11章					
199	図2右下部	CD4+, ウィルス感染細胞	CD8+, ウィルス感染細胞		10/11/30
200	図1		※赤丸の内側のように修正	※6図参照	10/11/30
201	図4	NIC	NID	図中に2カ所あり	10/11/30
第12章					
206	図1上部	ストレス反応	ストレス応答		07/12/21
207	図3右下	T:キラー(細胞傷害性)T細胞(CD4+)	T:キラー(細胞傷害性)T細胞(CD8+)		10/11/30
219	図2左段下から2行目	ミトコンドリアの障害	ミトコンドリアの傷害		10/11/30
222	図1Bの横軸	80	60		10/11/30
222	図2		※赤丸の内側のように修正	※7図参照	10/11/30
223	図3左段下から2段目	浸潤・転移	侵潤・転移		10/11/30
223	図4左下部	血管の進入	血管の侵入		10/11/30
索引					
228	左段3行目	MeCP1	MeCP2		07/12/21

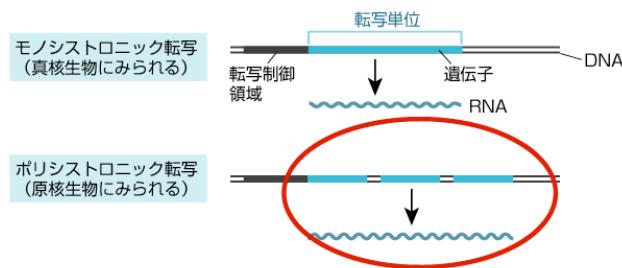
## 図表

※1

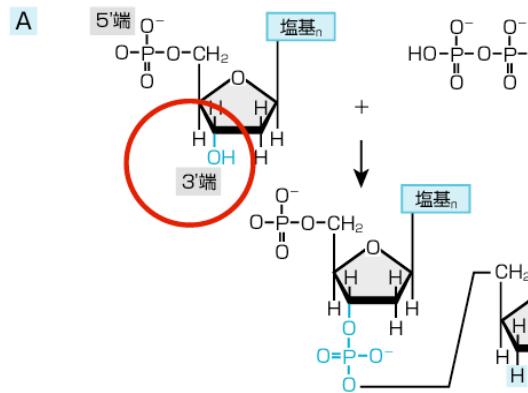
損傷	例	変異原
塩基の修飾	C → U:A 誤対合 A:脱アミノ → H:C 誤対合	亜硝酸塩
塩基の除去	N-グリコシド結合の切断	アルキル化剤 酸、高温
塩基構造の変化	チミン二量体	紫外線
鎖切断	リン酸システル結合の切断	電離放射線 (X線、γ線) DNase、重金属
架橋	DNA鎖どうしの共有結合	マイトイシンC 2価アルキル化剤

H:ヒポキサンチン  
アルキル化剤:ナイトロジエンマスター、ニトロソ化合物など

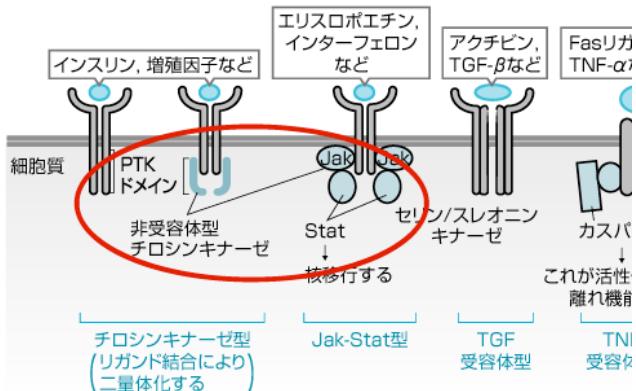
※2



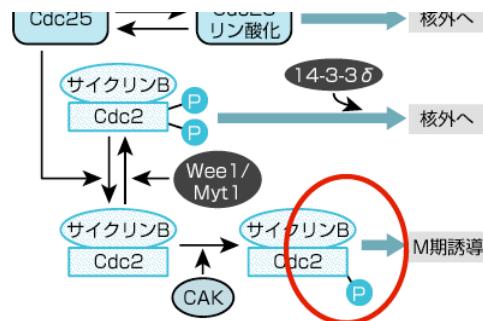
※3



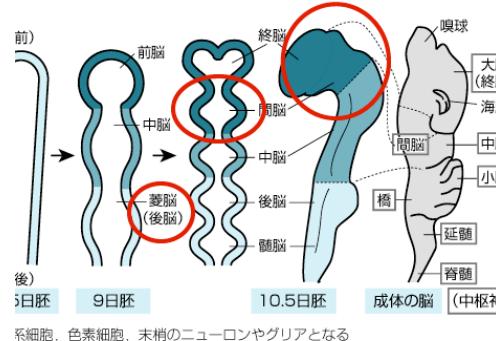
※4



※5



※6



※7

