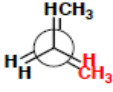
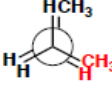
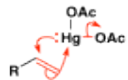

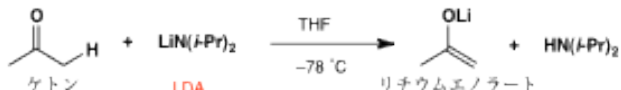
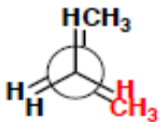
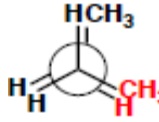
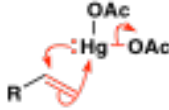




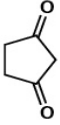
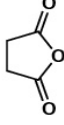
【4刷 正誤および補足表】 (↓: 上から数える ↑: 下から数える)

ページ	誤	正
p. xxiii (目次) 欄外, ウェブノート 23.6のタイトル	スク ワ レン	スク ア レン
p. 4 ↓ 5	191 9 年	191 6 年
p. 41 ↑ 5	溶解 性	溶解 度
p. 53 ↓ 2	一つずつ欄外に示す.	一つずつ 前ページ の欄外に示す.
p. 64 図4.4 右上“重なり形”の ニューマン投影式		
p. 97 欄外 上の囲み (補足)	熱力学によると 標準状態 で溶媒の活量を1とするので, …	熱力学によると 溶媒の標準状態 を純溶媒にとるので, …
p. 108 欄外 ニトロメタンの pK_a	pK_a 14	pK_a 10.2
p. 108 欄外 「ヘテロ原子」の囲み ↓2~3	通常は第15~17族の原子, N, O, …など	有機化合物によくみられるのは, 第15~17族 元素 のN, O, …
p119の最後 1行欠落		以下「 」内を追加 結果的「にHClが脱離したことになる. 反応7.9は, 溶媒分子のH ₂ Oが塩基としてはた」らく酸塩基反応とみなせる.
p. 123 欄外 二つ目の囲み ↓3~4	単分子反応(unim -olecular reaction), 一分子反応…	単分子反応(uni -molecular reaction, 一分子反応…
p. 221 ↓2~5 (パラグラフごと 修正)	第二級と第三級ハロゲン化アルキルは求核性の弱いプロトン性溶媒中でカルボカチオン中間体を生成し, ついで溶媒と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロtonを失ってアルケンを生成する(E1). 単純な第一級アルキル誘導体はこの条件では反応しない.	プロトン性溶媒は求核性が弱く反応性が低いので, ハロアルカンと直接反応することはない. しかし, 溶媒極性が高いので, 第三級と第二級ハロゲン化アルキルはイオン化してカルボカチオン中間体を生成し, 溶媒はこの中間体と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロtonを引き抜いてアルケンを生成する(E1).
p. 221 表13.1 1行×2列目	弱い求核性 溶媒	プロトン性 溶媒
p. 248 反応15.3 2段目の最初の構造		巻矢印を修正 
p. 270 反応16.8 二つ目の反応式の 一段目の三つ目の 構造式(補足)		ベンゼンから出る巻矢印  アシリウム イオン
p. 278 最初の反応式の 二つ目の生成物 (メタ体)	右上の置換基 NH₃	NH₂
p. 302 一番下の反応式		 ケトン LDA THF -78 °C リチウムエノラート

p. 313 18.4.1 項 反応式最 初の化合物名	3- プロペン -2-オン	3- ペンテン -2-オン
p. 390 欄外 ウェブノート23.6 のタイトル	スク ワ レン	スク ア レン
p. 422(索引) 中段↓8 “巻矢印”の引用 ページ	4, 111, 113, 114	81, 96, 113, 114

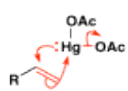
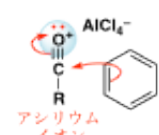
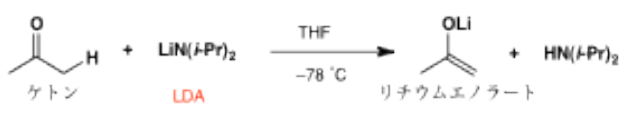
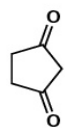
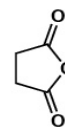
【3刷】 (↓: 上から数える ↑: 下から数える)

ページ	誤	正
p. xvii (目次) 欄外上	<追加>	ウェブノート11.1 左巻きらせんと右巻きらせん
p. xxiii (目次) 欄外, ウェブノート 23.6のタイトル	スクワレン	スクアレン
p. 4 ↓5	1919年	1916年
p. 41 ↑5	溶解性	溶解度
p. 53 ↓2	一つずつ欄外に示す.	一つずつ前ページの欄外に示す.
p. 64 図4.4 右上“重なり形”の ニューマン投影式		
p. 97 欄外 上の囲み (補足)	熱力学によると標準状態で溶媒の活量を1とするので, …	熱力学によると溶媒の標準状態を純溶媒にとるので, …
p. 108 欄外 ニトロメタンの pK _a	pK _a 14	pK _a 10.2
p. 108 欄外 「ヘテロ原子」の囲み ↓2~3	通常は第15~17族の原子, N, O, …など	有機化合物によくみられるのは, 第15~17族元素のN, O, …
p. 123 欄外 二つ目の囲み ↓3~4	単分子反応(uni-m-olecular reaction), 一分子反応…	単分子反応(uni-molecular reaction), 一分子反応…
p. 221 ↓2~5 (パラグラフごと修正)	第二級と第三級ハロゲン化アルキルは求核性の弱いプロトン性溶媒中でカルボカチオン中間体を生成し, ついで溶媒と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロトンを失ってアルケンを生成する(E1). 単純な第一級アルキル誘導体はこの条件では反応しない.	プロトン性溶媒は求核性が弱く反応性が低いので, ハロアルカンと直接反応することはない. しかし, 溶媒極性が高いので, 第三級と第二級ハロゲン化アルキルはイオン化してカルボカチオン中間体を生成し, 溶媒はこの中間体と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロトンを引き抜いてアルケンを生成する(E1).
p. 221 表13.1 1行×2列目	弱い求核性溶媒	プロトン性溶媒
p. 248 反応15.3 2段目の最初の構造		巻矢印を修正 
p. 270 反応16.8 二つ目の反応式の 一段目の三つ目の 構造式(補足)		ベンゼンから出る巻矢印 
p. 278 最初の反応式の 二つ目の生成物 (メタ体)	右上の置換基 NH ₃	NH ₂
p. 302 一番下の反応式		
p. 313 18.4.1 項 反応式 最初の化合物名	3-プロペン-2-オン	3-ペンテン-2-オン

<p>p.324 ↑3 一番下の反応式 (アントラセンの Diels-Alder反応)の 左側</p>		
<p>p. 390 欄外 ウェブノート23.6 のタイトル</p>	<p>スクワレン</p>	<p>スクアレン</p>
<p>p. 422(索引) 中段↓8 “巻矢印”の引用 ページ</p>	<p>4, 111, 113, 114</p>	<p>81, 96, 113, 114</p>

【2刷】 (↓:上から数える ↑:下から数える)

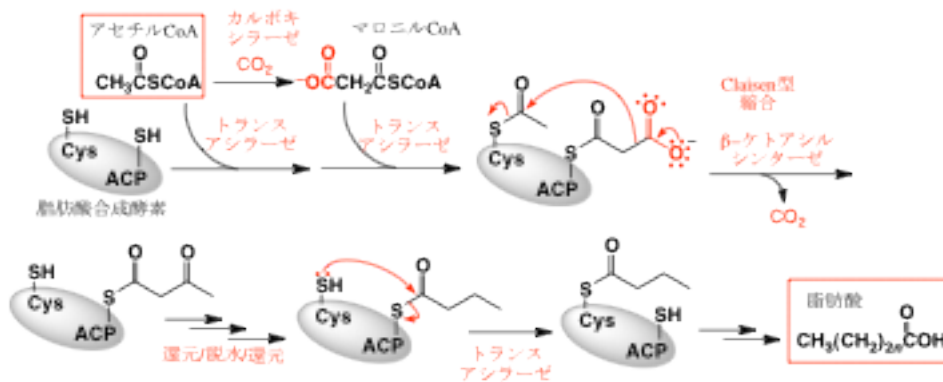
ページ	誤	正
p.viii	〈追加〉	T6.7 水とアルコールの酸性度の比較
p.xiv(目次) 欄外	〈追加〉	ウェブS6.3 水の酸性度:pKa は14.00か15.74か?
p. xvii(目次) 欄外上	〈追加〉	ウェブノート11.1 左巻きらせんと右巻きらせん
p. xxiii(目次) 欄外, ウェブノート 23.6のタイトル	スク ワ レン	スク ア レン
p. 4 ↓5	191 9 年	191 6 年
p. 41 ↑5	溶解 性	溶解 度
p. 53 ↓2	一つずつ欄外に示す.	一つずつ 前ページ の欄外に示す.
p. 64 図4.4 右上“重なり形”の ニューマン投影式		
p. 97 欄外 上の囲み (補足)	熱力学によると 標準状態 で溶媒の活量を1とするので, …	熱力学によると 溶媒の標準状態 を純溶媒にとるので, …
p. 102 欄外	〈6.3.1項の第1パラグラフ横に追加〉	ウェブS6.3 水の酸性度:pKa は14.00か15.74か?
p. 108 欄外 ニトロメタンの pK _a	pK _a 14	pK _a 10.2
p. 108 欄外 「ヘテロ原子」の囲み ↓2~3	通常は第15~17族の原子, N, O, …など	有機化合物によくみられるのは, 第15~17族 元素 のN, O, …
p. 122 図7.6	遷移 状態	遷移 構造
p. 123 欄外 二つ目の囲み ↓3~4	単分子反応(uni m-olecular reaction), 一分子反応…	単分子反応(uni -molecular reaction, 一分子反応…
p. 159 ↓2	高分子 〈青色太字〉	高分子 化合物 〈青色太字をやめる〉
p. 172 ↑7	酸 により エノール を経てもとのカルボニル化合物に戻る.	水 を加えると 再プロトン化 されてもとのカルボニル化合物に戻る.
p. 221 ↓2~5 (パラグラフごと 修正)	第二級と第三級ハロゲン化アルキルは求核性の弱いプロトン性溶媒中でカルボカチオン中間体を生成し, ついで溶媒と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロトンを失ってアルケンを生成する(E1). 単純な第一級アルキル誘導体はこの条件では反応しない.	プロトン性溶媒は求核性が弱く反応性が低いので, ハロアルカンと直接反応することはない. しかし, 溶媒極性が高いので, 第三級と第二級ハロゲン化アルキルはイオン化してカルボカチオン中間体を生成し, 溶媒はこの中間体と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロトンを引き抜いてアルケンを生成する(E1).
p. 221 表13.1 1行×2列目	弱い 求核性溶媒	プロトン性 溶媒

ページ	誤	正
p. 227 ↓3	対応してこれらのハロゲン化物イオンの塩基性は...	強酸の共役塩基であるCl ⁻ , Br ⁻ , I ⁻ の塩基性は...
p. 243 構造式の説明	〈化合物名を追加〉	ボンピコール カイコの性誘因物質(わずか10 ⁻¹⁸ gで有効)
p. 248 反応15.3 2段目の最初の構造		巻矢印を修正 
p. 256	〈欄外注の下にもう一つ欄外注を追加〉	s-シス, s-トランスは二つの二重結合をつなぐ単結合まわりの立体配座を表す. シン共平面をs-シス, アンチ共平面をs-トランスという.
p. 261 ↓3	…水素添加ともいわれる.	…水素添加といわれる.
p. 261 「まとめ」↓1~2	□アルケンのπ結合は求核的であり, 求電子種の攻撃を受けて付加反応を…	□アルケンのπ結合は求核的であり, 求電子種の攻撃を受けて付加反応を… 〈文章途中で改行されているが, 正しくは文章が続く〉
p. 267 反応16.4の下	ヨウ素化は, I ₂ にHNO ₃ , ……酸化剤を作用させると起こる. I ₂ が酸化されて生成したI ⁺ が強い求電子種として, 置換反応を起こす.	ヨウ素化の場合には, I ₂ にHNO ₃ , ……酸化剤を作用させると, I ₂ が酸化されて強い求電子種I ⁺ が生成し, 置換反応を起こす.
p. 267 16.3.2項↓1	…弱酸のHNO ₃ が強酸のH ₂ SO ₄ によって…	…HNO ₃ がより強い酸のH ₂ SO ₄ によって…
p. 270 反応16.8 二つ目の反応式の一段目の三つ目の構造式(補足)		ベンゼンから出る巻矢印  アシリウムイオン
p. 273 ↓3	…メチル基と他アルキル基は…	…メチル基や他のアルキル基…
p. 276 ノート16.2↓1	キノンは…	キノンとは…
p. 278 最初の反応式の二つ目の生成物(メタ体)	右上の置換基 NH ₃	NH ₂
p. 283 「まとめ」の4項目目	…不活性化(電子求引性)基があり, 活性化基と…	…不活性化(電子求引性)基がある. 活性化基と…
p. 298 ノート17.3	〈差し替え〉	〈別紙のとおり〉
p. 302 一番下の反応式		 ケトン + LiN(i-Pr) ₂ (LDA) → リチウムエノラート + HN(i-Pr) ₂
p. 307 ↑3	…他の芳香族化合物も求核性であり…	…他の芳香族化合物も求核的であり…
p. 313 18.4.1 項 反応式 最初の化合物名	3-プロペン-2-オン	3-ペンテン-2-オン
p. 324 ↑3 一番下の反応式(アントラセンのDiels-Alder反応)の左側		

ページ	誤	正
p. 335 欄外 一つ目の囲み	$h\nu$ は 光照射 を表す.	$h\nu$ は 光 を表す. ここでは光を照射することを示す.
p.343 ↓2	腐敗 の原因	劣化 の原因
p.343 ↓8	食品の 防腐剤 として, BHTあるいはBHAのようなフェノール類の抗酸化剤が 添加される .	食品の 添加物 として, BHTあるいはBHAのようなフェノール類の抗酸化剤が 用いられる .
p. 358 欄外		〈反応21.11のタイトルをCope転位の式の横におく. 反応21.13と反応21.14は式の横まで下げる.〉
p. 376 ↓9	…は別の 種類の単糖 である.	…は別の 名称 でよばれる.
p. 378 ↓4	…C4位のOH基が アキシアル になっている.	… ガラクトース のC4位のOH基は アキシアル位 をとる.
p. 390 欄外 ウェブノート23.6 のタイトル	スク ワ レン	スク ア レン
p. 403 左段 ↓ 1, 2	H ₂ O 14.00 H ₃ O ⁺ 0.00	H ₂ O 14.00 ^b H ₃ O ⁺ 0.00 ^b (追加) 脚注b 溶媒としてのH ₂ Oと対応するH ₃ O ⁺ のpK _a . 溶質としてのH ₂ Oと対応するH ₃ O ⁺ にpK _a = 15.74と-1.74を使うことがある(ウェブS6.3参照).
p.403 右段 (アンモニウムイオン) 六員環ヘテロ環アミン	11.32	11.12
p.407(索引) 左段 ↑ 3	アセチルCoA (acetyl CoA) 389	アセチルCoA (acetyl CoA) 298, 389 〈引用ページの追加〉
p.414(索引) 右段 ↑ 23	「シクロヘキサン」の最後の子項目「一の求電子付加反応」	シクロヘキセン (cyclohexene) 一の求電子付加反応 〈「一の求電子付加反応」は「シクロヘキセン」の子項目〉
p. 415(索引) 左段下 (↑6「重合体」の上)	〈追加〉	重合 (polymerization) アニオン— 312 カチオン— 253 縮合— 159 ラジカル— 333, 341
p. 415(索引) 中段中 (「植物ホルモン」の上)	〈追加〉	食品添加物 (food additive) 343
p. 417(索引) 右段 ↓ 13, 14	同位体 (isotope) 7, 8 同位体交換 (isotope exchange) 150, 289	同位体 (isotope) 7, 8, 316 同位体交換 (isotope exchange) 137, 150, 289 〈引用ページの追加〉
p.422(索引) 左段 ↓ 5	防腐剤 (preservative) 343	〈削除〉
p. 422(索引) 中段 ↓ 8	巻矢印 4, 111, 113, 114	巻矢印 81, 96, 113, 114
p.422(索引) 中段 「ほ」の最後	〈追加〉	ボンビコール (bombykol) 243

ノート 17.3 生体内の Claisen 縮合

脂肪酸合成の重要な過程は、チオエステルの Claisen 縮合である。この反応にかかわるチオールは、補酵素 A (HS-CoA : 23.2.1 項参照), アシルキャリアタンパク質 (HS-ACP), および脂肪酸合成酵素のシステイン残基である。アセチル CoA は炭水化物とアミノ酸の異化 (分解) で生成したものであり, この二炭素成分が脂肪酸の原料になる。そのため, 天然の脂肪酸は偶数個の炭素からなる。酵素上でマロニル ACP とアセチル (アシル) 酵素の間の Claisen 型縮合が起こり, 生成した β -ケトアシル ACP が還元・脱水・還元により二炭素増えたアシル ACP になる。ついで, トランスアシル化により二炭素増えたアシル酵素が得られる。この一連の反応を繰り返して長鎖の脂肪酸が合成される。


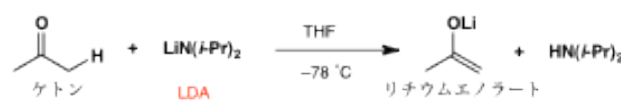
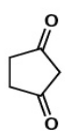
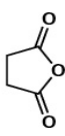


生体内 Claisen 縮合では, 強塩基を使うことなく, マロン酸エステル脱炭酸で生成するエノラートイオン等価体が反応にかかわっている。

【初版 正誤および補足表】 (↓：上から数える ↑：下から数える)

ページ	誤	正
p.viii	〈追加〉	T6.7 水とアルコールの酸性度の比較
p. viii ↑2	質問箱	ご意見箱
p.xiv(目次) 欄外	〈追加〉	ウェブS6.3 水の酸性度:pKa は14.00か15.74か?
p. xvii(目次) 欄外上	〈追加〉	ウェブノート11.1 左巻きらせんと右巻きらせん
p. xviii ↓22	ノート14.4	ノート14.5
p. xviii 欄外 ↑7	〈追加〉	ウェブノート14.4 エポキシドの酸触媒開環反応
p. xviii 欄外	ウェブノート14.5 ウェブノート14.6	ウェブノート14.6 ウェブノート14.7
p.xxiii 欄外 ↑1	ウェブノート23.7	ウェブノート23.6
p. xxiii(目次) 欄外, ウェブノート 23.6のタイトル	スクワレン	スクアレン
p. 4 ↓5	1919年	1916年
p. 12 表1.4の注	数値はAllredとRochowの改良値(1958)	数値はAllredの改良値(1961)
p. 13 例題1.2の解答	(a) 電気陰性度の差 1.22	(a) 電気陰性度の差 1.24
p. 13 例題1.2の解答	(c) 電気陰性度の差 2.98	(c) 電気陰性度の差 3.00
p. 18 ↓10 メチルアニ オンの価電子数 の計算	正電荷	負電荷
p. 41 ↑5	溶解性	溶解度
p. 50 ↓13	存在確率を表す数学的な表現において符号が異なるので...	存在確率を表す数学的な表現(波動関数)において符号が異なる(位相が異なる)ので...
p. 50 欄外 ↑5 (追加)		位相 phase
p. 53 ↓2	一つずつ欄外に示す.	一つずつ前ページの欄外に示す.
p. 64 図4.4 右上”重なり形”の ニューマン投影式		
p. 97 欄外 上の囲み (補足)	熱力学によると標準状態で溶媒の活量を1とするので, ...	熱力学によると溶媒の標準状態を純溶媒にとるので, ...
p.101 ↓6	アヘン戦争(1940~1942)	アヘン戦争(1840~1842)

ページ	誤	正
p. 102 欄外	〈6.3.1項の第1パラグラフ横に追加〉	ウェブS6.3 水の酸性度:pKa は14.00か15.74か?
p. 108 欄外 ↓3 ニトロメタン の pK _a	pK _a 14	pK _a 10.2
p. 108 欄外 「ヘテロ原子」の 囲み↓2~3	通常は第15~17族の原子, N, O, ...など	有機化合物によくみられるのは, 第15~17族元素のN, O, ...
p. 144 問題8.18の構造 式	HO	MeO
p. 144 問題8.18の構造 式	O ₂ N	NC
p. 122 図7.6	遷移状態	遷移構造
p. 123 欄外 二つ目の囲み ↓3~4	単分子反応(unim-olecular reaction), 一分子反応...	単分子反応(uni-molecular reaction, 一分子反応...
p. 159 ↓2	高分子 〈青色太字〉	高分子化合物 〈青色太字をやめる〉
p. 172 ↑7	酸によりエノールを経てもとのカルボニル化合物に戻る.	水を加えると再プロトン化されてもとのカルボニル化合物に戻る.
p.188 ↓1	12.4.2 旋光度	11.4.2 旋光度
p. 221 ↓2~5 (パラグラフごと修正)	第二級と第三級ハロゲン化アルキルは求核性の弱いプロトン性溶媒中でカルボカチオン中間体を生成し, ついで溶媒と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロトンを失ってアルケンを生成する(E1). 単純な第一級アルキル誘導体はこの条件では反応しない.	プロトン性溶媒は求核性が弱く反応性が低いので, ハロアルカンと直接反応することはない. しかし, 溶媒極性が高いので, 第三級と第二級ハロゲン化アルキルはイオン化してカルボカチオン中間体を生成し, 溶媒はこの中間体と反応して置換体を与える(S _N 1)か, プロトンを引き抜いてアルケンを生成する(E1).
p. 221 表13.1 1行×2列目	弱い求核性溶媒	プロトン性溶媒
p. 227 ↓3	対応してこれらのハロゲン化物イオンの塩基性は...	強酸の共役塩基であるCl ⁻ , Br ⁻ , I ⁻ の塩基性は...
p. 233 欄外 一番下の囲み (変更)	エポキシド(epoxide)は三員環エーテルの一般名としてよく用いられる. IUPAC名では母体名のオキシラン(oxirane)の誘導体とするか, 接続語 <i>n, m</i> -エポキシ(epoxy)-(<i>n, m</i> はOが結合している炭素の位置番号)を使う. しかし, アルケンの酸化物として命名する慣用名が広く使われている. 実際に, エポキシドの合成法の一つはアルケンの酸化である(15.5節参照).	酸触媒開環でカルボカチオンができたとしても, OHの隣接基関与によりプロトン化エポキシドにもどるので, 求核攻撃によって初めて開環し立体反転する.
p. 233 欄外 一番下	〈追加〉	⇒ ウェブノート14.4 エポキシドの酸触媒開環反応
p.234 ↓1		
p. 243 構造式の説明	〈化合物名を追加〉	ボンビコール カイコの性誘因物質(わずかに10 ⁻¹⁸ gで有効)
p. 248 反応15.3 2段目の最初の構造		巻矢印を修正

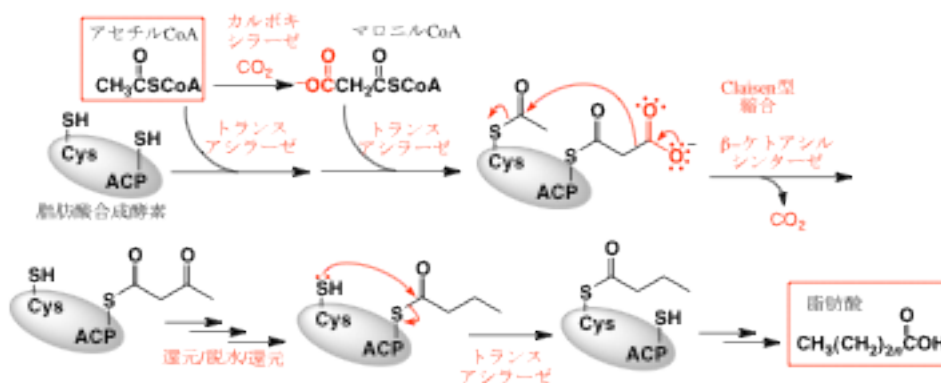
ページ	誤	正
p. 256	〈欄外注の下にもう一つ欄外注を追加〉	s-シス, s-トランスは二つの二重結合をつなぐ単結合まわりの立体配座を表す. シン共平面をs-シス, アンチ共平面をs-トランスという.
p. 261 ↓3	…水素添加と <i>も</i> いわれる.	…水素添加といわれる.
p. 261 「まとめ」↓1~2	□アルケンのπ結合は求核的であり, 求電子種の攻撃を受けて付加反応を…	□アルケンのπ結合は求核的であり, 求電子種の攻撃を受けて付加反応を… 〈文章途中で改行されているが, 正しくは文章が続く〉
p. 267 反応16.4の下	ヨウ素化は, I ₂ にHNO ₃ , ……酸化剤を作用させると <i>起こる</i> . I ₂ が酸化されて生成したI ⁺ が強い求電子種として, 置換反応を起こす.	ヨウ素化の場合には, I ₂ にHNO ₃ , ……酸化剤を作用させると, I ₂ が酸化されて強い求電子種I ⁺ が生成し, 置換反応を起こす.
p. 267 16.3.2項↓1	…弱酸のHNO ₃ が強酸のH ₂ SO ₄ によって…	…HNO ₃ がより強い酸のH ₂ SO ₄ によって…
p. 270 反応16.8 二つ目の反応式の一段目の三つ目の構造式(補足)		ベンゼンから出る巻矢印 
p. 273 ↓3	…メチル基と他アルキル基は…	…メチル基や他のアルキル基…
p. 276 ノート16.2↓1	キノンは…	キノンとは…
p. 278 最初の反応式の二つ目の生成物(メタ体)	右上の置換基 NH ₃	NH ₂
p. 283 「まとめ」の4項目め	…不活性化(電子求引性)基があり, 活性化基と…	…不活性化(電子求引性)基がある. 活性化基と…
p. 290 ↑6~7	β 位にプロトン化が起これば	α 位にプロトン化が起これば
p. 298 ノート17.3	〈差し替え〉	〈別紙のとおり〉
p. 302 一番下の反応式		
p. 307 ↑3	…他の芳香族化合物も求核性であり…	…他の芳香族化合物も求核的であり…
p. 313 18.4.1 項 反応式 最初の化合物名	3-プロペン-2-オン	3-ペンテン-2-オン
p. 324 ↑3 一番下の反応式(アントラセンのDiels-Alder反応)の左側		
p. 334 20.1節↓4	ホモリシスによって放出されるエネルギー	ホモリシスに必要なエネルギー
p. 335 欄外 一つ目の囲み	hνは光照射を表す.	hνは光を表す. ここでは光を照射することを示す.

ページ	誤	正
p. 341 ↑ 10	第三級	第二級
p.343 ↓ 2	腐敗の原因	劣化の原因
p.343 ↓ 8	食品の防腐剤として、BHTあるいはBHAのようなフェノール類の抗酸化剤が添加される。	食品の添加物として、BHTあるいはBHAのようなフェノール類の抗酸化剤が用いられる。
p.357 欄外 反応21.11のタイトル		p.358の一番上
p.358 欄外 反応21.12のタイトル		p. 358の二つ目の反応式のセットの横
p. 358 欄外反応 21.13のタイトル	1,2-転移	1,2-転位
p.358 欄外 反応21.13 のタイトル		p. 358の下から二つ目の反応式の横
p.358 欄外 反応21.14のタイトル		p. 358の一番下の反応式
p. 376 ↓ 9	…は別の種類の単糖である。	…は別の名称でよばれる。
p. 378 ↓ 4	…C4位のOH基がアキシアルになっている。	…ガラクトースのC4位のOH基はアキシアル位をとる。
p. 385 ↓ 5	表23.2	表23.3
p. 385 表番号	表23.2	表23.3
p. 388 ↑ 1	スクワレン	スクアレン
p. 390 欄外 ウェブノート 23.6のタイトル	スクワレン	スクアレン
p. 403 左段 ↓ 1, 2	H ₂ O 14.00 H ₃ O ⁺ 0.00	H ₂ O 14.00 ^b H ₃ O ⁺ 0.00 ^b (追加) 脚注b 溶媒としてのH ₂ Oと対応するH ₃ O ⁺ のpK _a . 溶質としてのH ₂ Oと対応するH ₃ O ⁺ にpK _a = 15.74と-1.74を使うことがある(ウェブS6.3参照).
p.403 (アンモニウムイオン) 六員環ヘテロ環アミン	11.32	11.12
p.407(索引) 左段 ↑ 3	アセチルCoA (acetyl CoA) 389	アセチルCoA (acetyl CoA) 298, 389 (引用ページの追加)
p.414(索引) 右段 ↑ 23	「シクロヘキサン」の最後の子項目「—の求電子付加反応」	シクロヘキセン (cyclohexene) —の求電子付加反応 〈「—の求電子付加反応」は「シクロヘキセン」の子項目〉

ページ	誤	正
p. 415(索引) 左段下 (↑6「重合体」の上)	〈追加〉	重合 (polymerization) アニオン— 312 カチオン— 253 縮合— 159 ラジカル— 333, 341
p. 415(索引) 中段中 (「植物ホルモン」の上)	〈追加〉	食品添加物 (food additive) 343
p. 417(索引) 右段↓13, 14	同位体 (isotope) 7, 8 同位体交換 (isotope exchange) 150, 289	同位体 (isotope) 7, 8, 316 同位体交換 (isotope exchange) 137, 150, 289 〈引用ページの追加〉
p.422(索引) 左段↓5	防腐剤 (preservative) 343	〈削除〉
p. 422 (索引) 中段↓8	卷矢印 4, 111, 113, 114	卷矢印 81, 96, 113, 114
p.422(索引) 中段 「ほ」の最後	〈追加〉	ボンビコール (bombykol) 243

ノート 17.3 生体内の Claisen 縮合

脂肪酸合成の重要な過程は、チオエステルの Claisen 縮合である。この反応にかかわるチオールは、補酵素 A (HS-CoA : 23.2.1 項参照), アシルキャリアタンパク質 (HS-ACP), および脂肪酸合成酵素のシステイン残基である。アセチル CoA は炭水化物とアミノ酸の異化 (分解) で生成したものであり, この二炭素成分が脂肪酸の原料になる。そのため, 天然の脂肪酸は偶数個の炭素からなる。酵素上でマロニル ACP とアセチル (アシル) 酵素の間の Claisen 型縮合が起こり, 生成した β -ケトアシル ACP が還元・脱水・還元により二炭素増えたアシル ACP になる。ついで, トランスアシル化により二炭素増えたアシル酵素が得られる。この一連の反応を繰り返して長鎖の脂肪酸が合成される。



生体内 Claisen 縮合では, 強塩基を使うことなく, マロン酸エステル脱炭酸で生成するエノラートイオン等価体が反応にかかわっている。