

新版 臨床化学 第3版 訂正表

①35 ページ D の最下行に以下を追加してください。

一方、物質を初速度測定法を利用して測定する場合には、基質濃度 [S] が酵素の K_m 値に対して著しく低い場合を想定すると、分母の [S] は無視できる濃度であるため式は下記のように変換することができる。

$$v = V_{\max}/K_m \cdot [S]$$

V_{\max}/K_m が定数となるため、[S] の濃度に比例して反応が進行する一次反応領域となる。これによって目的物質を初速度的に測定が可能となる (図 3.9 ③)。

②35 ページ E の下 7 行を差し替えてください。

終点測定法は図 3.9 のどの場所 (①～③) でも可能だが、多くの場合、目的物質に対する K_m 値の小さい酵素が利用される。また、2つの酵素を利用して測定することを考えれば、目的物質に作用する初発酵素の K_m 値が比較的大きい場合でも 2つ目の指示酵素の K_m 値が小さいか、あるいは初発酵素量を増やすことで反応の平衡を検出物質生成の方向に優位に進めることができ終点測定法が可能となる (次項 F 参照)。そのほか、総反応液量に対する試料量を少なくし、目的物質の濃度を低くするなど考えられる。

③274 ページ B の 2 段落目を差し替えてください。

レニン は腎臓傍糸球体細胞で産生される酵素である。血圧低下のシグナルにより血中に分泌されたレニンは、おもに肝臓で産生されたアンジオテンシノーゲンに作用 (②) し、アンジオテンシン I (アミノ酸 10 個のペプチド) を生成する。アンジオテンシン I はさらにアンジオテンシン変換酵素 (angiotensin-converting enzyme : ACE, ③) の働きでアンジオテンシン II (アミノ酸 8 個のペプチド、血管収縮血圧上昇) へと変換 (④) される。アンジオテンシン II はそれ自身でも血管平滑筋収縮作用により血圧上昇作用をもつが、副腎皮質に作用してアルドステロン分泌を促進し (⑤)、腎臓からの Na イオンの再吸収を増加させ血圧を上げる働きをもつ。

④下記の該当箇所を訂正してください。

ページ	行	誤	正
8	↓ 10 行目	40mg/L	40mg
33	↓ 9 行目	3.2.4 酵素的測定法	3.2.4 酵素反応を用いた測定
34	図 3.9	V (グラフ中の 2 か所)	V_{\max}
35	↑ 4 行目	生化学自動分析装置の初速度測定法を利用した分析法と 2 波長測光方式による終点測定法を～	生化学自動分析に適応した初速度測定法と終点測定法を～
37	図 3.13	2 H ₂ O	2 H ₂ O ₂
64	↓ 17～18 行目	NO ₃ [±] は 2～4 と大きく影響し、～で影響はない。	NO ₃ ⁻ は 2～4 と影響し、～で影響は少ない。
65	↑ 10 行目 (①の式)	2OH ⁻ (電解液は KOH または KCl)	2OH ⁻
81	表 3.16	D 蛍光酵素免疫測定法 (florescent～)	D 蛍光酵素免疫測定法 (fluorescent～)
97	表 4.2	高値を示す場合 (>110 mmol/L)	高値を示す場合 (>107 mmol/L)
		低値を示す場合 (<100 mmol/L)	低値を示す場合 (<96 mmol/L)
	↓ 6 行目	100～110 mmol/L (100～110 mEq/L)	96～107 mmol/L (96～107 mEq/L)
103	最下行 (①の式)	Ca ²⁺	Ca ²⁺
104	↓ 4 行目 (②の式)	Ca ²⁺	Ca ²⁺
108	↓ 6～7 行目	成人 2.2～4.1 mmol/L (0.71～1.32 mg/dL), 小児期 4～7 mmol/L (1.29～2.26 mg/dL)	成人 2.2～4.1 mg/dL (0.71～1.32 mmol/L), 小児期 4～7 mg/dL (1.29～2.26 mmol/L)
135	図 6.2 タイトル	正常ヒト血漿蛋白分画パターンと～	正常ヒト血清蛋白分画パターンと～
138	↑ 4 行目	6.7～8.3 g/dL (6.7～8.3 g/L)	6.7～8.3 g/dL (67～83 g/L)
183	表 8.6	酵素活性 U/g 湿重量	酵素活性 × 10 ³ Karmen-U/g 湿重量

186	表 8.9	AST 活性 (U/g 湿重量)	AST 活性 ($\times 10^3$ Karmen-U/g 湿重量)
		m-AST (U/g 湿重量)	m-AST ($\times 10^3$ Karmen-U/g 湿重量)
192	↓ 3 行目	(cholin esterase : ChE)	(choline esterase : ChE)
199	↓ 7 ~ 8 行目	s-AMY は fast γ に, p-AMY は pre γ に泳動される	s-AMY は pre γ に, p-AMY は fast γ に泳動される
206	↓ 4 行目	混濁血清 の場合は,	コレステロールやTG が高値 の場合は,
212	最下行	コレステロール合成の律 促 酵素	コレステロール合成の律 速 酵素
220	↓ 13 行目	アルカリ 性 KOH	アルコール 性 KOH
225	↑ 13 行目	(表 9.8)	(表 9.9)
231	図 9.19	フィンゴシン	スフィンゴシン
242	図 9.25	ケノール酸 (枠内)	ケノ デオキシ コール酸
		ケノール酸 (上から 3 個目右)	ケノ デオキシ コール酸

⑤30 ページの図 3.7 を以下に差し替えてください。

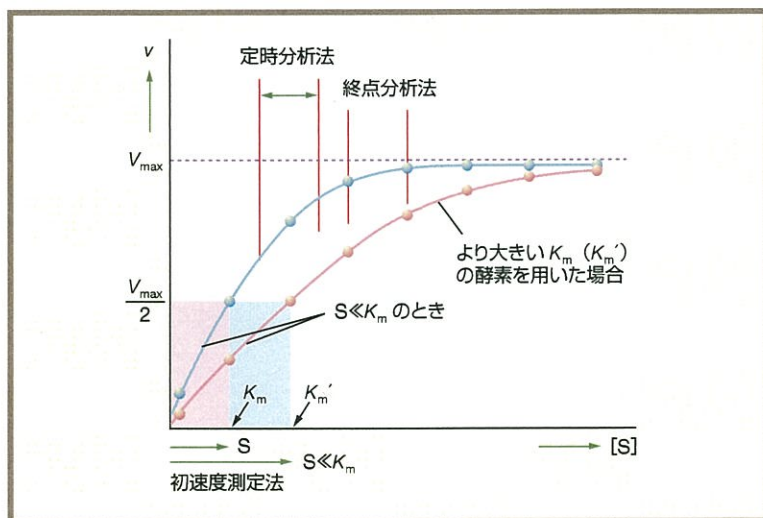


図 3.7 ■ 反応速度と基質濃度の関係 (SV 曲線)

⑥172 ページの図 7.17 を以下に差し替えてください。

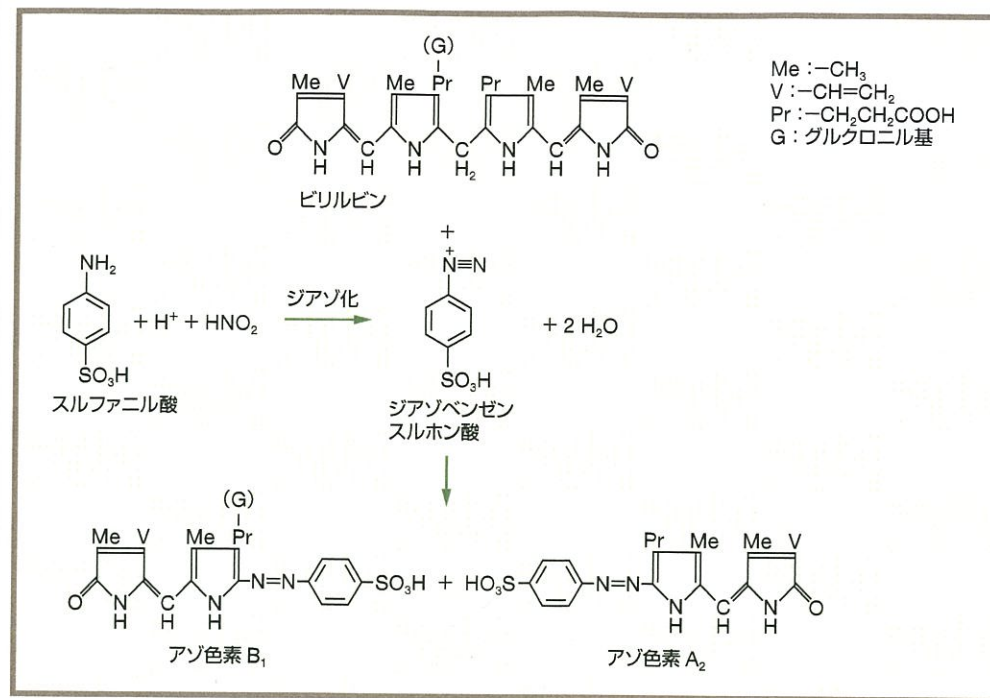


図 7.17 ■ ジアゾ法の原理