『時間生物学の基礎』正誤表

（富岡憲治・沼田英治・井上愼一 共著，裳華房 刊）

（2023/10/25 現在）

次回増刷時に修正予定　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
9	2・1 節 2～5	地球の自転速度は平均すると 24 時間 4 分であるが，これは一定ではなく，太陽との距離によって異なり，太陽に近づくと速くなり，離れると遅くなる．最も速くなるのは 11 月 3 日ごろであり，平均よりも 16 分短い．	南中から南中までの時間すなわち太陽日の長さは，平均すると約 24 時間 4 分であるが，これは一定ではなく，地球の公転速度の変化と自転軸の傾きにより変化する．最も短くなるのは 11 月 3 日ごろで，平均よりも 16 分ほど短い．
119	最下行	Vaz Nunez と Hardie	Vaz Nunes と Hardie
205	図 12・5 キャプション	Czeisler ら（1986）より改変	Czeisler ら（1981）より改変

第 5 版 3 刷（2013 年 2 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
108	下から 11	*Labidicera*	*Labidocera*
196	図 11･3	［横軸］ 手術後日数 0 → 15，10 → 25　と同様に、以降 15 日ずつプラスする．	
		［注釈を下記に差し替える］ 生存率は手術後 15 日目を 100%とした相対値で表している． DeCoursey ら（2000）より改変	
197	3	数年にわたって	の
	4	70 日	80 日

第 5 版（2008 年 6 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
30	1～2	「場合によっては」を削除する．	
	3	［「**頂点位相**（acrophase）」の後に、以下を挿入する］ ，最低値の生ずる位相は**底点位相**（bathyphase） ［図 4･5 の生物リズムの最低値箇所が「底点位相」］	
86	図 6･17	［注釈を以下に差し替える］ A と B はそれぞれ活動リズムと定位方向を示す．図 A の黒四角 b , c は定位行動を調べた時刻を示し，図 B の b , c にそれぞれ対応している．図 A の網かけ部分は暗期を示す．図 A の白丸は北に，黒丸は西に定位するようにそれぞれ訓練された個体の活動開始を示す．Hoffmann（1960）より改変	

第 4 版（2006 年 10 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
191	下から 5	23.5	23.4

第 3 版（2006 年 3 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
2	下から 3	**概月周リズム**	**概月リズム**
3	下から 2	*Eugrena*	*Euglena*
4	8	しかし,	この
10	下から 7	23.5	23.4　［3 箇所］
11	図 2･2		
16	下から 5	0.5	0.25
31	9	生物リズム	概日リズム
44	5	「さらに,」の後に「照度は」を挿入する.	
46	1	生物は多くの生理活動に,	生物の多くの生理活動には,
48	4	miogenic	myogenic
50	12	「周期は」の後に「西日本では」を挿入する.	
51	図 5･4　A	1 秒	2 秒
62	表 6･1	［種名（英語）を以下に訂正する］ ［ミドリゾウリムシ］　－ *bursaria* ） ［アフリカツメガエル］　－ *laevis* ）	
75	9	「場合には」の後に「Δϕは」を挿入する.	
	12	される. **図 6･9** に示すように,	される（**図 6･9**）.
91	14	アカイエカ	ゴキブリ
	15	（千葉, 1972）	（Wiedenmann, 1980）
	19	（*C.　meanus*）	（*C.　maenus*）
99	図 7･5	17：00	19：00
101	12,14	概半月周時計	概半月時計　［5 箇所］
102	5,6,下から 11		
103	2	**概月周リズム**	**概月リズム**　［3 箇所］
104	図 7･8		
105	3		
107	1	23.5	23.4
125	6	マントハタリス	キンイロジリス　［4 箇所］
129	6		
132	下から 11～10		
133	1		

141	下から 7	［文末に追加する］ これらの動物の脳には松果体以外にも直接光を感じる細胞があり，一部の種では概日時計の役割を果たしている．この細胞群の働きが哺乳類にいたって，視交叉上核に引き継がれたと考えられる．	
143	1	「2 - デオキシグルコース」の前に「神経スパイクや」を挿入する． 「などで示された」の後に「(**図 9･7**)」を追加する． ［4 行目の（**図 9･7**）は削除する］	
150	5	Tomioka ら（1991）	Tomioka（1993）
	図 9･10	コオロギ	フタホシコオロギ
		Tomioka ら（2001）	Tomioka（2003）
173	1～2	も，機能を失った	も欠如した
176	6	CONSTANTS	CONSTANS
182	下から 9	それが	その情報が
183	8	パルス数	インパルス数
	下から 1	Panda,	Panda ら,
201	図 12･1	半歳	生後 6 カ月
212	下から 7	Biology	Neurobiology
214	下から 6	［**全般** の 4 冊目として以下を追加する］ Dunlap, J.C., Loros, J.J.and DeCoursey, P.J. (2004) Chronobiology：Biological Timekeeping. Sinauer Associates, Sunderland.	
217	事項索引　カ	概月周リズム	概月リズム
		概半月周時計仮説	概半月時計仮説
221	生物名索引　ア	「アカイエカ」の　91 頁を削除する．　［56 頁はそのまま］	
	生物名索引　キ	［「魚類」の後に下記を追加する］ キンイロジリス　　125,129,132,133	
222	生物名索引　コ	「ゴキブリ」に 91 頁を追加する．	
223	生物名索引　マ	「マントハタリス」を削除する．	

図の修正	115 頁　図 8･4

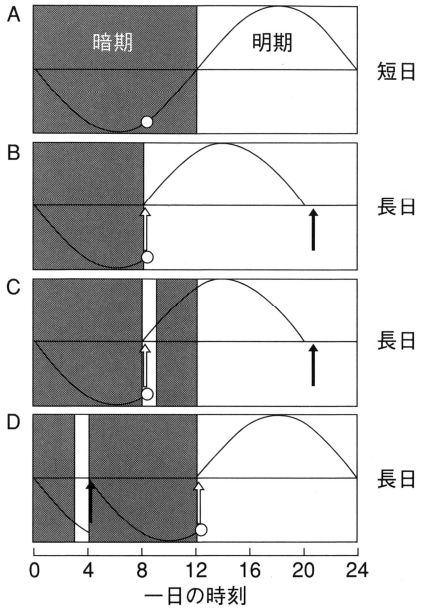

図 8･4　外的符合モデルの模式図
黒矢印は位相後退，白矢印は位相前進を示す．

［図全体の差し替えおよび注釈の追加］

第 2 版（2004 年 10 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
5	下から 9	寄宿	寄生
9	下から 5,7	ルクス	ルーメン/ft^2　［2 箇所］
10	図 2･1	照度（ルクス）	照度（lm/ft^2）
13	図 2･3　A	新月三日月	新月
20	図 3･3	片側視神系切断	片側視神経切断
34	下から 6	［「自己相関」の後に以下を挿入する］ r_k（データ数 n 個からなる原時系列を k 個ずつずらした場合の自己相関）	
	下から 1	$2\sqrt{n}$	$2/\sqrt{n}$
39	下から 6	仮周期	仮周期(τ)
64	下から 2～65 頁 2	［「A→B と･･･加速されるため，」までを以下に差し替える］ A→B という反応と同時に，それを抑制する物質 C の合成が生じているとする．そうすれば，温度上昇により A→B の反応が加速されても抑制物質 C の合成も加速されるため，	
68	図 6･4	コオロギ	フタホシコオロギ
75	下から 3	（frequency demultiplication）を削除する．	
93	図 7･1	［注釈を以下に差し替える］ 四角で囲んだ部分は，A，B，D では 4 時間の水圧パルス（ポンプによって水深 3m に匹敵する水圧を与えた）を示し，C，E では光パルス（1000 ルクスの光照射）を示す．Akiyama（1997）より改変	

96	図 7･2	［注釈を以下に差し替える］ 羽化率を示すグラフの下にある四角形は飼育条件を示す. A および B では，明暗のサイクル（明暗 12：12）のみを与えた．縦軸が一日の時刻を表し，白い部分は明期，灰色部分は暗期を示す．C および D では，明暗のサイクル＋0.3 ルクスの人工月光を最初の 4 日間与えた．E および F では，明暗のサイクル＋12.4 時間周期の機械的撹乱（縦棒）を与えた. Neumann（1985）より改変	
143	図 9･7 ［注釈］	動物	同一個体