

目 錄

序言	13
自序	15
中譯本代序	17
圖案目錄	19
表格目錄	25

卷一 進化論的科學根據 27

一 生物進化論的發展史	29
一●一 進化思想的淵源	29
一●二 「種」(Species)的定義	32
一●三 進化的方法：拉馬克學說與孟德爾學說之比較	34
一●四 新達爾文主義與傳統的突變論之比較	44
一●四●一 突變(Mutation)	44
一●四●二 重組(Recombination)	45
一●四●三 不可知論時代(Agnostic Period)	47
一●四●四 平衡性淘汰法(Stabilizing Selection)	49
一●四●五 方向性淘汰法(Directional Selection)	49
一●四●六 分裂性淘汰法(Disruptive Selection)	49
一●五 微進化、廣進化、與合成進化(或普遍進化) (Microevolution Macroevolution and the Synthetic Theory)	50
一●五●一 新種之產生(Speciation)	53
一●五●二 合成進化論	54
二 進化論的證據	57
二●一 地球的年齡	57

二●一●一	自然劃一原則(Principle of Uniformitarianism)	57
A	近代地質學(Modern Geology)	58
B	古代地質學(Historic Geology)	58
C	自然劃一原則的當代立場	59
二●一●二	地層年代的測量	59
A	相對年代測量法	59
B	絕對年代測量法	60
1	放射性的本質	61
2	衡量放射性之衰退與測量地層年代的關係	63
3	近代的放射性定年法(Radiometric Dating)	68
a	鈾—鉛，釷—鉛，鉛—鉛定年法	69
b	鉀—氬定年法	70
c	銩—鋇定年法	72
d	碳十四定年法	72
4	地層測定法的可靠性與地層年代	72
二●二	古生物化石的證據	81
二●二●一	古生物學家所遭遇的難題	81
A	生物化石的殘缺	81
B	鑑定生物化石的標準略嫌武斷	83
二●二●二	生物化石在各地層中的分佈	86
二●三	結構人類學上的證據	95
二●三●一	上新世古猿(<u>Pliopithecus</u>) 和蠻猿屬古猿(<u>Dryopithecus</u>)	96
二●三●二	拉瑪猿(<u>Ramapithecus</u>)	98
二●三●三	南方古猿(<u>Australopithecus</u>)	99
二●三●四	直立人猿(<u>Homo erectus</u>)與尼安得塔爾人(<u>Homo neanderthalensis</u>)	105
A	論直立猿人	110
B	論尼安得塔爾人	114
二●四	生物地理學上的證據	116
二●五	比較構造與功用學上的證據	127

二●五●一	比較細胞構造與功用	127
二●五●二	比較大體解剖學	129
A	同源構造(Homologous Structures)	129
B	脊椎的演變	130
C	心臟的進化	132
D	退化器官之存在	136
二●五●三	比較胚胎發展學	140
二●六	分子生物學與遺傳學上的證據	143
二●六●一	去氧核糖核酸(DNA)乃遺傳因子	143
二●六●二	基因的表現(Gene Expression)和基因的暗碼 (Genetic Code)	146
二●六●三	突變的分子原則	158
A	核苷酸(Nucleotide)的兌換	158
1	互變(Tautomeric Shift)	159
2	核苷酸根基的去氫作用(Base Deamination)	160
3	基因突變的效應(Mutator Gene Effect)	160
4	照射作用(Irradiation Effect)	161
B	核苷酸的刪除(Nucleotide Deletion)	162
二●六●四	分子突變之間的關係	163
二●六●五	染色體突變的本質	165
二●六●六	進化與基因平衡(Genetic Equilibrium)	167
A	突變的壓力(Mutation Pressure)	170
B	淘汰的壓力(Selection Pressure)	171
C	基因的漂流(Genetic Drift)	171
三	生物進化論批判	175
三●一	批判生物進化論的標準	175
三●二	「微進化」或「特殊進化」的批判	177
三●二●一	經驗上的充足性	177
A	突變乃進化之原料	177
B	淘汰乃進化之原動力	180

C	平衡性的淘汰	183
三•二•二	理智上的連貫性	185
A	人工馴養與栽培	185
B	果蠅的變種	185
C	人類膚色的分佈	187
三•三	「廣進化」或「普遍進化」的批判	190
三•三•一	經驗上的不充足性	190
A	生物自生論的難以立足	90
B	解釋第一個細胞來源的困難	194
C	缺乏足夠的證據支持「種」以上的進化	199
D	分子生物學上的證據與其他支持普遍進化論的證據並不協調	203
1	去氧核醣核酸雜交(DNA Hybridization)的方法	204
2	免疫學上的方法	205
3	電泳測度法(Electrophoretic Measurement)	205
4	蛋白質氨基酸的排列	207
三•三•二	理智上的不連貫性	212
A	「物競天擇」不足作為廣進化的方法	212
1	「中性突變」的理論(Neutral Mutation)	213
2	「調節基因突變」的理論(Regulatory Mutation)	219
3	「系統性突變」的理論(Systemic Mutation)	220
4	「物種淘汰」的理論(Species Selection)	221
B	用機緣巧合來解釋普遍進化的必然性	223
C	普遍進化論不能用科學方法來證明或推翻	224

卷二 探索生命來源時一個基督徒應有的立場 229

四 基督徒的世界觀及它對現代科學發展的貢獻 231

四•一	基督教的一神論與一元論及二元論的比較(Christian Theism Monism and Dualism)	231
-----	---	-----

四●二	真理的追尋	234
四●二●一	理性主義(Rationalism)	234
四●二●二	經驗主義(Empiricism)	234
四●二●三	理性的經驗主義(Rational Empiricism)	235
四●三	各種世界觀與現代科學發展的關係	235
四●三●一	柏拉圖的二元論(Platonic Dualism)	235
四●三●二	亞理斯多德的一元論(Aristolelian Monism)	235
四●三●三	機能性的世界觀(Mechanistic Worldview)	236
四●三●四	基督教的一神世界觀(Christian Theistic Worldview)	236
五	聖經中創世記對創造與洪水的解釋	239
五●一	解經學的原則	239
五●二	正統派的立場	241
五●三	註釋聖經的四大原則	241
六	福音派學者對創世記的解釋	245
六●一	三種立場	245
六●一●一	權威創造論(Fiat Creationism)	245
六●一●二	神導進化論(Theistic Evolutionism)	246
六●一●三	漸進創造論(Progressive Creationism)	247
七	作者個人的立場和支持它的理由	249
七●一	難題	250
七●一●一	權威創造論與地球的年齡	250
七●一●二	神導進化論與神的創造	251
七●一●三	漸進創造論對地球年齡和神之創造的看法	252
A	創世記中的一「日」有多長？	253
B	聖經中的家譜	254
七●一●四	科學的發現對創世記的解釋	258
A	以一日千年說(Day-Age)解釋創世記	258

B 「重疊一日千年說」(Overlapping Day-Age Model)與「修正間斷日論」(Modified Intermittent Day Model)	258
七●一●五 嘗試調和科學與聖經中間的「衝突」時所遇到的一些難題	265
A 化石人的歷史悠久	266
B 「挪亞」時代地球大水災的範圍	267
1 全球性	267
2 局部性	268

卷三 略觀自然主義與達爾文主義間的關係 269

八 進化論成爲解釋一切人類經歷的模範	271
八●一 哲學上的進化思想	273
八●二 教育理論上的進化思想	274
八●三 社會進化論	275
八●四 經濟學上的進化思想	277
八●五 政治理論上的進化思想	279
八●六 心理學上的進化思想	280
八●七 宗教上的進化思想	282

卷四 一個基督徒對進化論應有的態度 287

九 衡量進化論的標準	289
九●一 清楚有關進化論的科學根據	289
九●二 近代反宗教的思想風行，引致進化論普遍被接受	290
九●三 參考有關聖經創世記各種不同的註釋	291
九●四 瞭解進化論辯論上的基本問題	292

附錄 創世記中「創造日」的長短
語彙

295

307