

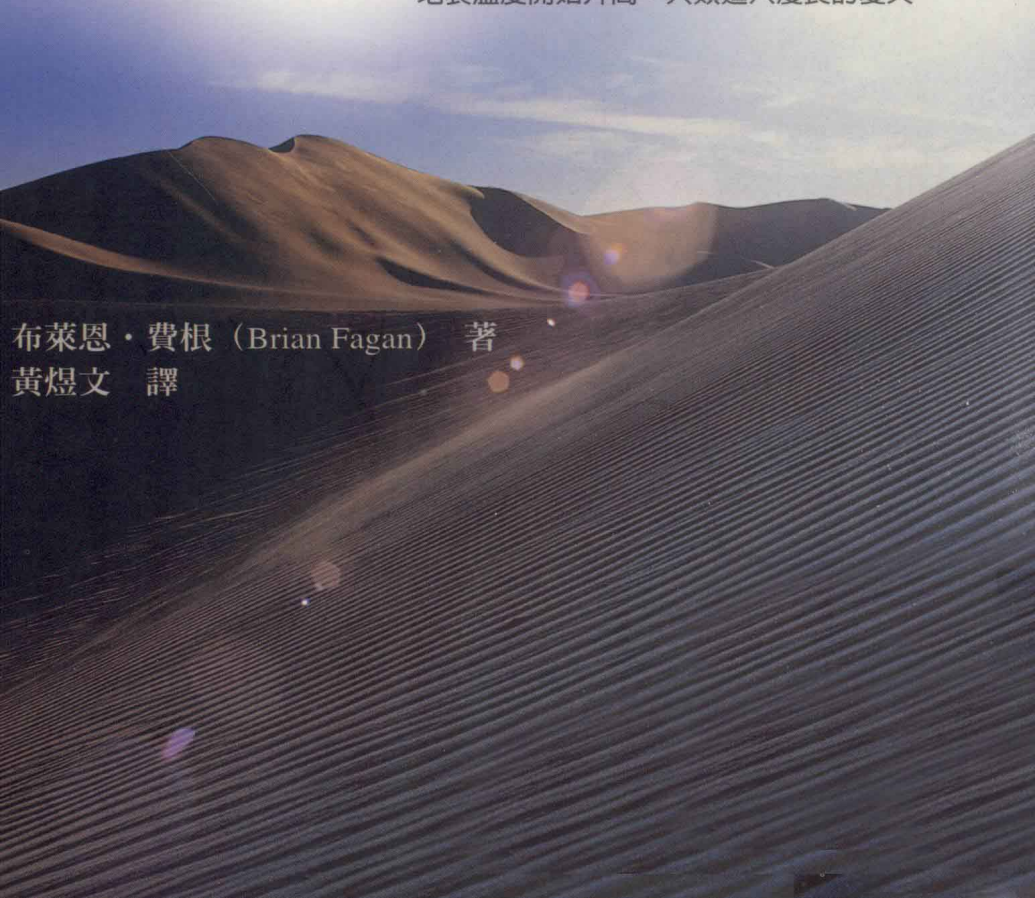


The Long Summer
How Climate Changed Civilization

漫長的夏天

氣候如何改變人類文明

一萬五千年前，大冰河時代結束，
地表溫度開始升高，人類進入漫長的夏天……



布萊恩·費根 (Brian Fagan) 著
黃煜文 譯

THE LONG SUMMER: How Climate Changed Civilization by Brian Fagan
Copyright © 2004 by Brian Fagan
Complex Chinese translation copyright
© 2006 by Rye Field Publications, a division of Cité Publishing Ltd.
Published by arrangement with Basic Books, a subsidiary of Perseus Books L.L.C.
through Bardon-Chinese Media Agency
博達著作權代理有限公司
ALL RIGHTS RESERVED

ReNew 016

漫長的夏天：氣候如何改變人類文明

作者 布萊恩·費根
譯者 黃煜文
主編 郭顯煒
發行 人 涂玉雲

出版 麥田出版

城邦文化事業股份有限公司
台北市信義路二段213號11樓
電話：(02) 2356-0933 傳真：(02) 2351-9179
發行 英屬蓋曼群島商家庭傳媒股份有限公司城邦分公司
台北市民生東路二段141號2樓
網址：www.cite.com.tw
客服服務專線：(886)2-25007718；25007719
24小時傳真專線：(886)2-25001990；25001991
服務時間：週一至週五上午09:00~12:00；下午13:00~17:00
劃撥帳號：19863813 戶名：書虫股份有限公司
讀者服務信箱：service@readingclub.com.tw
香港發行所 城邦（香港）出版集團有限公司
地址：香港灣仔軒尼詩道235號3樓
電話：(852) 25086231 傳真：(852) 25789337
電郵：hkcite@biznetvigator.com
馬新發行所 城邦（馬新）出版集團 Cite (M) Sdn. Bhd. (458372U)
11, Jalan 30D/146, Desa Tasik, Sungai Besi,
57000 Kuala Lumpur, Malaysia
電話：(603) 90563833 傳真：(603) 90562833
電郵：citecite@streamyx.com

印刷 禾堅有限公司
初版一刷 2006年3月

ISBN：986-173-033-8

Printed in Taiwan

售價：380元
版權所有◎翻印必究

國家圖書館出版品預行編目資料

漫長的夏天：氣候如何改變人類文明 / 布萊恩·費根 (Brian Fagan) 著；黃煜文譯。-- 初版。
-- 臺北市：麥田出版：家庭傳媒城邦分公司發行, 2006 [民95]

面；公分。-- (ReNew: 16)

含索引

譯自：The Long Summer: How Climate
Changed Civilization

ISBN 986-173-033-8 (平裝)

1. 氣候 - 歷史 2. 文化史

328.809

95000649

譯名對照表及索引

三劃

- 三比西河 Zambezi River / 194
三歡高原 San Juan Plateau / 273, 278
上洛哲里 Laugerie Haute / 43, 99
大瀨 Grand Banks / 86

四劃

- 丹斯賈德—歐斯格爾振盪 Dansgaard-Oeschger Oscillations / 70
什列斯威—好斯敦 Schleswig-Holstein / 103
內卡爾河 Nekkar River / 148
內格夫沙漠 Negev Desert / 109
內納納河 Nenana River / 67
厄利垂亞 Eritrea / 215
尤卡吉爾 Yukaghir / 54
巴貝多 Barbados / 15
巴特 Bat / 205
巴策爾 Karl Butzer / 219
巴頓魯治 Baton Rouge / 29
戈德施米特 Walter Goldschmidt / 113
方丹戈舞 Fandango / 210
比布魯斯 Byblos / 216
比亞洛威查森林 Bialowieza Forest / 149
比圖里吉 Bituriges / 249

五劃

- 丘馬什 Chumash / 75, 264, 266-272, 279, 307
冬哥拉河段 Dongola Reach / 192
加拉帕戈斯群島 Galápagos Islands / 211
卡內什 Kanesh / 223
卡布里略 João Rodrigues Cabrilho / 266
卡本特 Rhys Carpenter / 224-226, 228
卡里洛 Camilo Carrillo / 209
卡里歐可 Carioco / 141, 290-291
卡奇納 Kachina / 279
卡奈斯 Kanais / 200-201
卡拉卡戴格山脈 Karacadag Mountains / 123-124
卡拉科爾 Caracol / 282, 291
卡拉諾沃 Karanovo / 144
卡梅爾山 Mount Carmel / 109
卡塔里河 Rio Catari / 295-297, 300
卡爾納克 Karnak / 224
古夫 Khufu / 188
古爾德 Stephen J. Gould / 83
史貝斯 John Speth / 98
史特拉博 Strabo / 249
史密斯 Andrew Smith / 195
史蒂芬斯 John Lloyd Stephens / 281, 284

史維欽根 Schwetzingen / 151
史德摩爾 Stellmoor / 104
四角地區 Four Corners Region / 274,
276-278
尼尼微 Nineveh / 176
尼安德塔人 Neanderthal / 40, 48-49
尼努爾塔 Ninurta / 173-174
尼肯 Nekhen / 200-201, 203-205
尼普爾 Nippur / 163, 173, 177
尼歐 Niaux / 33, 90
布呂克納 Eduard Brückner / 7
布拉克 Tell Brak / 179-180
布拉特倫德 Bodil Bratlund / 104
布洛克爾 Wallace Broecker / 70, 89
布萊斯堤德 Henry Breasted / 123
布萊森 Reid Bryson / 225-226
布魯克斯山脈 Brooks Range / 66
弗雷 Don Frey / 221
弗蘭格爾島 Wrangel Island / 94
民德期 Mindel / 8
瓦沙克通 Uaxactún / 282, 291
甘吉·達雷 Ganj Dareh / 132
白令陸橋 Beringia / 52, 54, 56-59, 66-
67, 69, 74, 80, 82, 94
皮特曼 Walter Pitman / 145, 147

六劃

丟克泰 Diuktai / 52-53
伊皮烏戴特 Ipiutet / 218
伊明格洋流 Irminger Current / 86
伊特拉斯坎 Etruscan / 248, 250
伍萊 Leonard Woolley / 21-23, 163,
174

全新世 Holocene / 45-47, 72, 82, 87,
92, 158, 160, 185, 189-190, 237,
263, 265, 306, 308
《冰河時代的阿爾卑斯山》 *Die Alpen
im Eiszeitalter* / 7
吉沙 Giza / 94, 188
吉爾 Richardson Benedict Gill / 291
因努伊特 Inuit / 54, 96
多格灘 Dogger Bank / 91
多斯皮拉斯 Dos Pilas / 282
多爾多涅 Dordogne / 35, 43
多羅雷谷地 Dolores Valley / 275
安·加札爾 'Ain Ghazal / 136
安比加圖斯 Ambigatus / 249
安塔普 Antap / 272
托羅斯山脈 Taurus Mountains / 108,
177, 223
米尼斯 Menes / 205
米坦尼 Mitanni / 223
米拉多爾 El Mirador / 286, 289
米洛切維斯基 Michael Mloszewski /
194
米爾帕 Milpa / 285
老普林尼 Pliny the Elder / 137
艾夫伯里 Avebury / 157-158
艾克斯 Aix-en-Provence / 250
艾希 Ishi / 100
艾理 Richard Alley / 71
艾爾格 Erg / 184
西台 Hittite / 222-225, 228-229, 231-
232, 236, 300
西里西亞海岸 Cilician Shore / 223
西肯尼特 West Kennet / 157-158

七劃

- 佛爾遜 Folsom / 60
克耳文波 Kelvin Waves / 211
克提 Khety / 217
克萊恩 Richard Klein / 40
克爾瑪 Kerma / 193, 198
克羅馬儂人 Cro-Magnon / 34-35, 37,
40, 42-44, 47, 49, 54, 89-90, 94-96,
99-100, 104, 109-110, 158, 307
克羅維斯 Clovis / 60-64, 80-81
利凡得 Levant / 108-109, 121, 123,
142, 154, 158, 219-224, 228, 268
努比亞 Nubia / 199, 216, 230
坎比 Thomas Camby / 72
希爾曼 Gordon Hillman / 115-116, 121,
124
希爾坦布蘭德 Elisabeth Hildebrand /
196
《希臘文明的不連續性》 *Discontinuity*
in Greek Civilization / 224
廷巴克圖 Timbuctu / 197
李維 Titus Livius / 249
杜爾奈 Tournai / 304
沙峽谷 Sand Canyon / 277-278
沃克爾 Phillip Walker / 270
狄可夫 Nikolai Dikov / 53
《狄奧凡編年史》 *Chronicle of*
Theophanes / 256
狄爾黑 Tom Dillehay / 30
肖維洞穴 Grotte de Chauvet / 90
育空 Yukon / 67
那布塔·普拉雅 Nabta Playa / 196
里斯期 Riss / 8

八劃

- 亞速群島 Azores Islands / 144, 255
亞斯文 Aswan / 190
亞當斯 Robert Adams / 174
亞摩利 Amorite / 25, 181-182
佳蘿德 Dorothy Garrod / 109, 111
佩皮二世 Pepi II / 216-217
佩登 Petén / 284-285
卑詩省 British Columbia / 69, 76
坦博拉火山 Tambora / 180, 239, 255,
306
奇亞帕斯 Chiapas / 255
奇強卡那布湖 Lake Chichancanab /
288
奇瓊火山 El Chichón / 255
姆特 Mut / 201
孟斐斯 Memphis / 181, 217
帕伊塔 Paita / 209
帕倫克 Palenque / 284, 291
底比斯 Thebes / 218
拉加什 Lagash / 175, 177
拉布拉多海 Labrador Sea / 71, 86, 88-
89, 120
拉美西斯二世 Rameses II / 223-224
拉基火山 Laki / 239
拉斯科 Lascaux / 90
東方科學研究站 Vostok / 8, 45-47
林奇-史提格利茲 Jean Lynch-Stieglitz
/ 87-88
武木期 Wurm / 8
波尼托 Bonito / 276
波西多尼烏斯 Posidonius / 247
波斯特 Lennart von Post / 92

波普 Saxon Pope / 100-101
波德倫 Bodrum / 221
的的喀喀湖 Lake Titicaca / 263, 292,
294-299, 304
肯尼特父子 Douglas and James Kennett
/ 263-265, 269
芬布爾之冬 Fimbul Winter / 243
門圖侯特普一世 Mentuhotep I / 181,
218
阿巴科斯群島 Abacos Islands / 85
阿戈斯平原 Plain of Argos / 224, 228
阿比 Bent Aaby / 238
阿加西湖 Lake Agassiz / 118-121, 127,
141
阿卡帕納 Akapana / 292
阿卡德 Akkadian / 177, 179-180, 216
阿布·胡瑞拉 Abu Hureyra / 115-118,
121-123, 125-127, 131
阿瓦爾 Avar / 256-257
阿多瓦西歐 James Adovasio / 61
阿希烏特 Assiut / 217
阿拉希亞 Alashiya / 221
阿門提 Amenti / 205
阿哈加爾山脈 Ahaggar Mountains /
185
阿查法拉亞河 Atchafalaya / 29-30
阿迦德 Agade / 177
阿倫斯布爾格 Ahrensburg / 103
阿娜德 Jeanne Arnold / 270
阿特巴拉河 Atbara River / 215
阿馬爾納 El Amarna / 221
阿提加 Attica / 225
阿爾丹河谷 Aldan Valley / 52-53

阿爾塔米拉 Altamira / 90
阿蒙神廟 Temple of Amun / 224
阿薩德湖 Lake Assad / 115
青魚洞穴 Bluefish Cave / 67, 69

九劃

侯瓦乾河床 Wadi Howar / 192
勃艮地 Burgundy / 247, 250
南娜 Nannar / 22, 173
哈布爾 Habur / 25-26, 166, 178-180,
182
哈托爾 Hathor / 205
哈里斯河 Halys River / 223
哈里斯線 Harris Line / 241
哈里遜 Peter Harrison / 291
哈拉帕 Harappa / 285
哈倫 Jack Harlan / 123
哈桑山 Hasan Dag / 137, 139
哈茲山脈 Harz Mountains / 236
哈圖薩斯 Hattusas / 223, 228-229
哈德良長城 Hadrian's Wall / 244
哈德爾 David Hodell / 288-290
哈德遜灣 Hudson Bay / 70-71, 88-89
威爾考克斯 William Willcocks / 203
恰塔何耶克 Çatalhöyük / 137-140, 142,
303
查科峽谷 Chaco Canyon / 272, 274-277
派崔克 Patricius / 254
科氏效應 Coriolis Effect / 263
科拉塔 Alan Kolata / 292, 296, 299
科迪勒拉冰床 Cordilleran Ice Sheet /
69, 72-74
科班 Copán / 281, 284, 291

耶利哥 Jericho / 135, 137, 303

胡拉谷地 Hula Valley / 113

迪里昂 Cieza de León / 292

迪亞巴基爾 Diyarbakir / 124

風車湖 Windmill Lake / 67

十劃

修昔的底斯 Thucydides / 228

唐利 Don Donley / 225-226

埃卜拉 Ebla / 177

埃利都 Eridu / 21, 23, 163, 173, 177

埃爾－巴達里 El-Badari / 199

埃爾山脈 Aïr Mountains / 197

埃赫那頓 Akhenaten / 221

埃德夫 Edfu / 200

夏拉 Shara / 175

夏洛特皇后群島 Queen Charlotte

Islands / 76

庫巴尼亞乾河床 Wadi Kubbania / 190

庫柏 Rudolph Kuper / 191

庫倫塔 Kurunta / 229

庫爾博特 Patrick Culbert / 287

庫德斯坦 Kurdistan / 132

恩西克 Ensik / 176

恩利爾 Enlil / 163, 173, 175

恩啟 Enki / 161, 173

拿索 Nassau / 85

桑族 San / 77

格羅特·卡佩雷提 Grotte Capeletti /

196

格蘭德河谷地 Rio Grande Valley / 278

泰皮卡拉 Taypi Kala / 292

泰勒穆蓋耶爾 Tell el Muqayyar / 21

泰普加水壩 Tabqa Dam / 115

海恩利希 Hartmut Heinrich / 70-73, 88,
120

烏什基湖 Ushki Lake / 53

烏加里特 Ugarit / 221-223, 229

烏拉 Ura / 223, 229

烏爾 Ur / 21-27, 30, 163-164, 173-174,
177, 181, 304

烏爾－納姆 Ur-Nammu / 21-22

烏瑪 Umma / 175, 177

烏魯布倫 Uluburun / 220-221

烏魯克 Uruk / 22, 163, 169, 171-173,
176-177

特瓦族 Tewa / 279

特納納河 Tenana River / 67

特塞提斯－基歐維斯 Tesetice-Kyovice
/ 156

特奧蒂瓦坎 Teotihuacán / 27

特諾契提特蘭 Tenochtitlán / 287

特羅古斯 Pompeius Trogus / 249

索可羅 Socorro / 278

索爾特維爾 Saltville / 80

紐芬蘭 Newfoundland / 69

納加達 Naqada / 203

納圖夫 Natufian / 111-115, 124, 134-
135, 268

納爾邁 Narmer / 200-201

翁納里·巴爾達各 Enneri Bardagüé /
196

貢茲期 Gunz / 8

馬丁 Paul Martin / 61

馬西利亞 Massilia / 248

馬里 Mari / 177

馬拉哈 Malaha / 113

馬塞伊 Maasai / 202

馬爾切利努斯 Ammianus Marcellinus
/ 233

馬摩拉海 Sea of Marmara / 141, 145-
146

十一劃

乾溪 Dry Creek / 67, 261

偉大的虎掌王 Great Jaguar Paw / 282

曼尼托巴省 Manitoba / 118

《曼斯伯里編年史》 *Chronicle of
Malmesbury* / 304

基什 Kish / 175, 177

基巴拉洞穴 Kebara Cave / 109

基瓦 Kivas / 277

康多佛 Condover / 94

康斯坦斯湖 Lake Constance / 306

敏 Min / 200

梅拉特 James Mellaart / 138-139

梅迪內·哈布 Medinet Habu / 230

梅德森 David Madsen / 80

梅薩林 Mesalim / 175

梅鐸克勞夫特 Meadowcroft / 79

畢斯庫平 Biskupin / 245

畢爾·基塞巴 Bir Kiseiba / 196

莫戈隆高地 Mogollon Highlands / 278

莫希 Moche / 255

莫能 Richard Morlan / 59

莫察諾夫 Yuri Mochanov / 52-53

荷魯斯 Horus / 204

麥克菲 John McPhee / 28

麥克詹金 George McJunkin / 60

麥恩朵夫 Meiendorf / 104

十二劃

勞倫泰德冰床 Laurentide Ice Sheet /
69, 71-73, 81, 88-89, 118, 121, 141,
146, 158, 165

喀土穆 Khartoum / 190

喀拉哈里沙漠 Kalahari Desert / 77

堪察加半島 Kamchatka peninsula / 53,
56

提卡爾 Tikal / 281-284, 291, 304

提貝斯提山脈 Tibesti Massif / 189, 196

斯功欽小丘 Schonchin Butte / 62

斯卡柏爾 Vernon Scarborough / 286

斯卡根 Skagen / 306

斯摩棱斯克 Smolensk / 47

普拉克 Çemal Pulak / 221

普韋布洛 Pueblo / 272-279

普羅科匹厄斯 Procopius / 254

猶加敦 Yucatán / 284, 289-291

舒克巴洞穴 Shukbah Cave / 111

萊恩 William Ryan / 40, 145, 147

菲尼斯特爾角 Cape Finisterre / 20

菲金斯 Jesse Figgins / 60

菲蘭德 George Philander / 210

費吉斯 Pedro Fages / 267

費爾班克斯 Fairbanks / 67

間熱帶輻合區 Intertropical Convergence
Zone, ITCZ / 8, 11, 187, 211, 215,
231, 290

隆河 Rhône River / 248

雅克斯奇蘭 Yaxchilán / 291

雅希 Yahi / 100

十三劃

- 塞文河 Severn River / 244
塞特佩登湖 Lake Satpeten / 289
塞爾特人 Celt / 233-235, 243, 247-252, 254
塞諾提 cenote / 291
塔西里奈加 Tassili-n'Ajjer / 185, 189
奧茨 Ötzi / 241
奧雷斯山脈 Aurès Mountains / 196
新仙女木期 Younger Dryas / 72, 109, 115, 120, 125-126, 132, 134-135, 141-142, 145, 154, 158-159, 165, 188, 307, 309
概念角 Point Conception / 264
溫尼伯湖 Lake Winnipeg / 120
聖塔克魯斯島 Santa Cruz Island / 270
聖嬰—南方振盪 El Niño-Southern Oscillation, ENSO / 210-211, 214-215, 253, 264, 290, 307
蒂瓦納庫 Tiwanaku / 292-296, 299-301, 304, 309
賈吉 James Judge / 62
達特穆爾 Dartmoor / 242
雷蘭 Tell Leilan / 178-180, 182
頓河 Don River / 50-51

十四劃

- 圖特摩西斯三世 Tutmosis III / 223
圖達里亞四世 Tudhaliya IV / 228
寧吉爾蘇 Ningirsu / 175
漢瑪穆特乾河床 Wadi Hammamat / 199
瑪夏兒 Fiona Marshall / 196

瑪恩／莫塞爾地區 Marne Moselle Region / 249

- 福隆伯恩 Flomborn / 151
維拉科查 Viracocha / 281, 301
維科揚斯克 Verkhoyanskiy / 52-54, 65
維涅馬爾卡湖 Lake Wiñaymarka / 298
維德台地 Mesa Verde / 274, 276-277
維澤爾河 Vézère River / 35, 37, 43
蒙特·維德 Monte Verde / 80
蒙提祖馬谷地 Moctezuma Valley / 274
蒙德極小期 Maunder Minimum / 243
赫伊津哈 Johan Huizinga / 240
赫克拉火山 Hekla / 238, 240
赫恩 Manfred Heun / 124
赫斐斯托斯 Hephaestus / 227
魁爾卡亞冰帽 Quelccaya Ice Cap / 297

十五劃

- 德斯納河 Desna River / 51
德魯伊教 Druidism / 254
德謬伊西 Gilles de Muisit / 304
摩拉維亞 Moravia / 156
摩爾 Andrew Moore / 115
摩蘇爾 Mosul / 166
歐貝德 Tell El-'Ubaid / 167-168, 170, 172, 176
歐提茲 Simon Ortiz / 273
歐普西烏斯 Opsius / 137
潘克 Albrecht Penck / 7
潘帕可亞尼 Pampa Koani / 295
線形陶 Linearbandkeramik / 148, 151-156
魯庫爾馬塔 Lukurmata / 295

魯斯特 Alfred Rust / 104

十六劃

盧伽爾—札吉西 Lugal-zagesi / 177

盧克索 Luxor / 199, 203, 230

蕭穆爾 Shaugh Moor / 242

賴爾德 Austen Henry Layard / 176

霍弗克 John Hofferker / 50, 54

霍格 Gerald Haug / 290

霍爾 Frank Hole / 172

十七劃

戴維思 Mike Davis / 213

戴維斯 Stuart Davis / 124

賽西亞 Scythia / 256

十八劃

聶伯河 Dnepr River / 50-51, 148

薩克其萬省 Saskatchewan / 118

薩哈爾乾河床 Wadi Sahal / 193

薩威·徹米·沙尼達 Zawi Chemi

Shanidar / 132

薩翁河 Saône River / 248

薩爾貢 Sargon / 177, 216

薩赫爾 Sahel / 187-188, 191-192, 196,

202, 307-308

薩摩索 Xac-Moch-Xoc / 282

魏思 Barry Weiss / 226-227

魏斯 Harvey Weiss / 178-180

十九劃

羅尼 John Roney / 278

羅伯茲 Neil Roberts / 188

羅克斯特 Wroxeter / 257

羅勒夫森 Gary Rollefson / 136

羅爾尼烏斯 Louernius / 247

二十劃以上

蘇匹琉留瑪 Suppiliuliuma / 223

蘇必略冰川舌 Superior Lobe / 118-119

蘭伯特 Patricia Lambert / 270

蘭姆 Hubert Lamb / 225, 303

蘿特曼 Alison Rautman / 278

灣流 Gulf Stream / 71, 85, 88-89, 120-

121, 127, 307

葳絲特 Carla Van West / 277



The Long Summer
How Climate Changed Civilization

漫長的夏天

氣候如何改變人類文明

布萊恩·費根 (Brian Fagan) 著
黃煜文 譯



前奏

作者的話

1 脆弱度的臨界點

首部曲 幫浦與輸送帶

2 冰河時代晚期的管弦樂隊
西元前一八〇〇年至一三五〇〇年

3 處女大陸
西元前一五〇〇年至一一〇〇〇年

4 大暖化時期的歐洲
西元前一五〇〇〇年至一一〇〇〇年

5 千年乾旱期
西元前一〇〇〇年至一〇〇〇〇年

0
0
7

0
1
5

0
1
9

0
3
3

0
5
7

0
8
5

1
0
7

二部曲

數世紀的長夏

6 洪水

西元前一〇〇〇年至四〇〇〇年

1
3
1

7 乾旱與城市

西元前六二〇〇年至一九〇〇年

1
6
1

8 沙漠的餽贈

西元前六〇〇〇年至三一〇〇年

1
8
3

三部曲

幸運與噩運的距離

9 大氣與海洋共舞

西元前二二〇〇年至一二〇〇年

2
0
9

10 塞爾特人與羅馬人

西元前二二〇〇年至西元九〇〇年

2
3
3

11 大乾旱

西元元年至一二〇〇年

2
6
1

12 壯觀的廢墟

西元元年至一二〇〇年

2
8
1

尾聲

西元一二〇〇年至現代

3
0
3

註釋

3
1
1

謝辭

3
4
1

譯名對照表及索引

