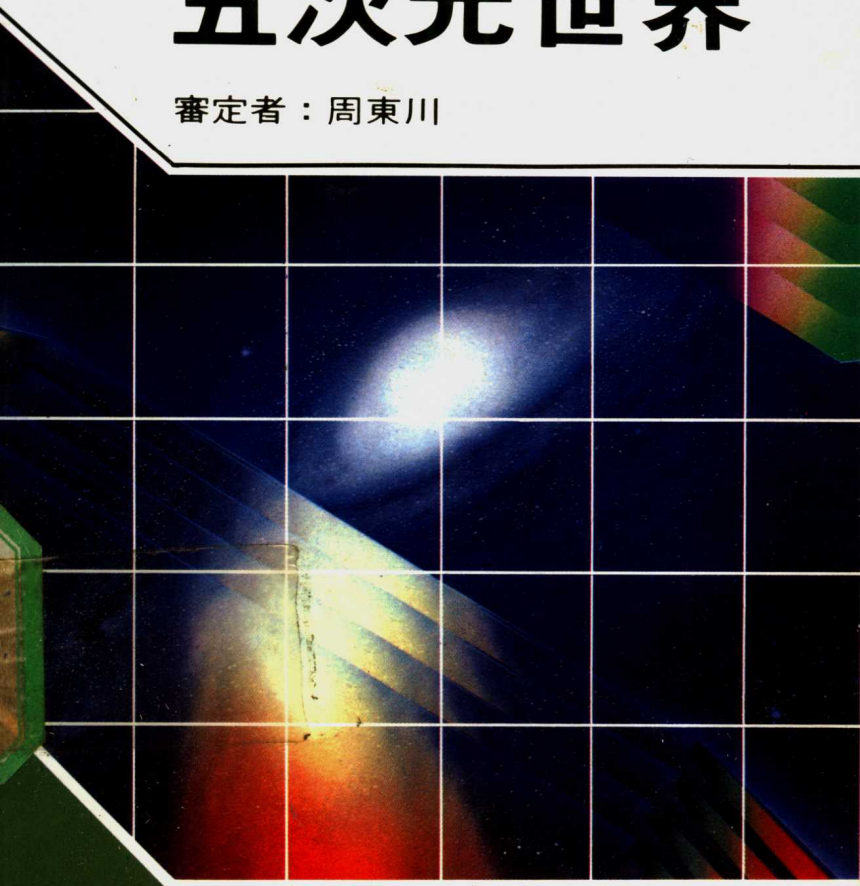


新世紀叢書

現代科學和幽浮

五次元世界

審定者：周東川



銀禾文化事業有限公司

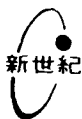


037

新世紀叢書

五次元世界

銀禾文化事業公司印行



037
新世紀叢書

五次元世界

主 編：新世紀編輯小組

審定者：周東川

出版者：銀禾文化事業有限公司

發行人：陳俊安

地 址：台北縣永和市林森路 88—1 號 1 樓

電 話：9230041 · 9230051

傳 真：9230051

郵 撥：0736622-3

定 價：新台幣90元

印製者：大原彩色印製企業有限公司

新聞局登記證局版台業字第3292號

1990年10月四版

■版權所有·不准翻印■

ISBN957-568-017-0

序

人們，什麼都不說，直站著，已經什麼都不回答。雖然如此，我還是等著他們說話比較好嗎？不，我要自己回答，並且清楚的，把我的想法說出來。

——約伯記第三十二章第十六節

——第十七節

科學上的種種事件，應該如何解釋才好呢？我們在本書中有詳細的說明。尤其是，我們把重點放在「U F O（未確認飛行物體）」現象的解釋上。現在，我們已經到了不得不承認U F O的地步來。我們會舉出實際可信賴的觀測例子來加以說明。一旦承認了U F O的現象之後，我們就非修正現代科學不可。我們可以達到什麼樣的結論呢？我們可以達到「五次元的世界」，這也是本書的書名。

我們最關心的是U F O，可是話題會涉及科學上的其他領域。我們會討論到相對論、量子力學以及生物學上的進化論。其實，這些領域，挑出其中的任何一項來

談，都是十分有趣味的。只是因為書頁的限制，我們只能從簡敘述。任何一個分野，到後來，都跟U F O現象有關連。

但是，讀者並不需要具備知識。讀者只要有願意參與思考的欲望，就夠了。真正有價值的概念，我們相信在本質上，是可以日常用言語表達出來的。所以，我們盡可能的用平易的文字寫出來。我們深信，讀者看完了這本書之後，一定能體會到，思考的快樂。

科學限制在已經確定的概念時，能夠發揮驚人的能力。現代，正是我們在享受其輝煌成果的時代。雖然，我們並不否認，我們因為過分相信這偉大的力量，而把地球上的資源用光，也把地表用廢棄物污染光了。可是，如果我們要在科學世界走出既成的概念，我們就立刻會受到迫害。在這一點，與科學以外的其他領域是一樣的。不能適合已有科學現象的事實會被看成是迷信或神話。然後把它丟到地獄的邊緣去，讓它衰葬掉。現代科學在無意中所做的迫害，跟宗教界彈壓柯佩爾尼克斯（Nicolaus Copernicus）的精神，是一樣的。但是，我們要有自由思考的勇氣。現代，已沒有異端宗教的審判，也沒有火刑。自由思考，也許會使你在精神上被疏遠，可是並不會在肉體上受到懲罰。因此，比起伽立略的恐怖來，我們所要承受的痛苦，是不足道的。

經過宗教改革，宗教由任意下命令的教會獲得了解放，所以我們一般人才有宗教的自由。如今，在科學上，我們也需要這樣的改革。讓我們試試看，從現代的特權僧侶——科學家——的手中，解放科學，由我們自己來解釋世上的種種事物。這時候所應考慮的，是下列三件事情：(一)必須檢驗，做為理論根據的科學上的基本概念，是否妥當，有沒有不自然的地方。(二)向未知世界擴張觀念所依據的資料，是否適當。(三)在進行討論的過程上，有沒有特別注意「過程」？在本書中，我們可以保證，我們盡了最大努力遵守上面三件事情。我們願意坦白承認，科學世界，就是現在，畢竟，仍然是停留在僅僅了解表面的階段。可是，請讀者不要灰心。來吧！大膽的展開你的翅膀，飛行到科學的世界裡去吧！讓我們來享受思考的快樂吧！

譯者的話

這本書所處理的主題有兩個。

第一個是，人類發展的歷史，也就是進化的構造。

人類是起源於被稱爲歐斯杜拉羅比特斯克群最古老的動物，發展到這個有智慧的動物（homo sapience）。人類以狩獵優勝者的姿態，壓制了別的動物。以狩獵的種類來說，例如像野狼那樣，比人類具備更優良武器的動物，有很多。可是，人類却依靠頭腦——使用頭腦去創造有效的工具——去征服了別的動物。在此，我們可以發見一件奇怪的事情。人類頭腦發達的程度，遠超過了，壓制別種動物所必需的程度。人類的頭腦好像爆炸似的變大——在這裡面隱藏著進化的秘密。著者一邊舉出這進化秘密的實例，一邊進行說明。然後達到了可怕的結論。他認爲，人類對人類使用進化的壓力，所以頭腦才會這樣發達。人類能把別的部族人，殺來做糧食。如何巧妙的殺——有此技術的部族會活下來，並且繁榮。就經過這種互相吃的習性，在相同人類之間進行了適者生存式的自然淘汰。自由廝殺同類的能力——進化

，導向使此能力發展的方向邁進。因此，頭腦非比別的動物加倍發達不可。頭腦發達遲緩的部族，就要成爲前進部族所開發的道具和狩獵方法的實驗材料。這樣子想，殘忍性——才是人類最具有人性的特質。我們的祖先，就是依賴這個殘忍性，才能逃過成爲絕種的命運，並且留給我們種種的遺產。的確是依靠殘忍性才能通過進化的歷史而保存下來的。所以，與其說「這個有智慧的動物——人類」不如說「這個殘忍的動物——人類」才比較合理。

第二個主題是U F O。著者把世界上所確認的，足可信賴的U F O的觀測資料都舉出來。然後，他說，我們已經到了不得不承認有U F O存在的地步。如果我們要承認U F O到達了地上的話，物理學的世界，就得和既成的東西稍微不同。不論我們製造多麼好的飛彈，我們也不能在星際太空間旅行。儘管如此，U F O還是從星際太空間來了——這才是U F O觀測中，最重要的事情。要說明這個事實，物理世界就必然的，非成爲五次元不可。有了五次元的想法之後，有關於U F O的種種資料，就可以獲得合理的解釋。把四次元時空世界導入之後，相對論的效果才獲得了證明。同樣的道理，我們要先導入五次元的世界，U F O所代表的新現象才能說明。

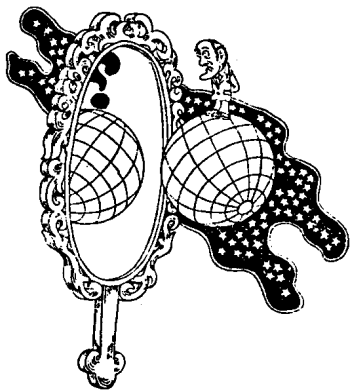
現在，在地上，有太多的人口在那兒擁擠。資源也越來越少，糧食也不夠。不久的將來，地球必須要面對著選擇。到時候，我們會做怎樣的選擇呢？是不是要重複發揮，在人類進化上多次完成重要任務的適應手段——廝殺？以便劇減人口來救救地球呢？如果不是，那麼，應該是U F O所代表的新科學技術突然出現，以耕耘五次元的未開拓領域來救救自己吧。我們將會被逼選擇其中之一。

環境破壞和水質污染，已經變成了我們的社會問題。因為人口多而產生的這一類問題，幾乎每天都會刊在報上。另一方面，偶爾U F O的觀測記事也算是報紙上的新聞。有關U F O的書籍、雜誌也出現了。就在這個時候，以冷靜的科學的眼光，觀察並討論這兩方面問題的本書能與讀者見面，真是一件好事。不存偏見，而面對著問題的正面認真說明的本書，我相信必能使讀者得到，跟以往的科學書不同的感受。現在，我們應該熟慮關於人類的本性和宇宙的本性。

目 錄

原著者序	I
譯者的話	IV
第一章 超越「常識」的世界	1
第二章 人的頭腦爲什麼變大	17
第三章 青蛙和飛碟	45
第四章 地球外有文明存在嗎？	79
第五章 五次元宇宙的存在	109
第六章 什麼東西能拯救人類	153

第一章 超越「常識」的世界



自然界的這些活動，以前你們都認為是不可能的。因此，從此，你們一定可以察覺到，也許還有你們所不知道的東西。從這個體驗所得到的結論是，大家都不要認為我已經什麼都知道了。相反的，我們必須知道的事情，還剩下無限多呢。

—— 布雷茲·巴斯卡爾（一六二三年～一六六二年）。

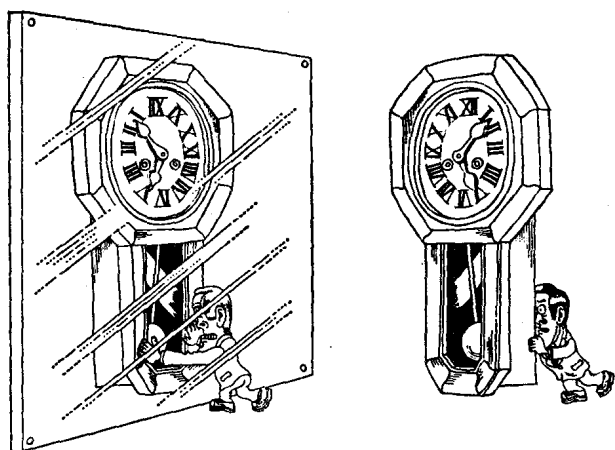
一、名叫「常識」的「非常識」

被好奇心所驅使

好奇心跟食慾一樣，是基本慾望中的一個。人類，自從用鼻子到處聞味的原始時代以來，仍舊用好奇心行動著。我們不能說，所有的動機都是以好奇心為基礎，但是沒有摻入一點好奇心的動機，是很少的。好奇心的心理作用是永遠不滅的。現在，我們為好奇心所驅使，打算來思考下面的事情。讓我們看看，先入觀念是多麼不可靠的東西。

我們拿常見的發條時鐘來談吧。假定把它立置在鏡子的面前。「如果，真的製造一座跟鏡中一樣的時鐘。當然，所有的左右都是相反的。那麼，這座時鐘會不會跟原來的時鐘一樣的表现它的功能呢？」

全部左右都是相反的。連數字也要排上「θ」「Ϛ」等怪字。右轉的發條要改用左轉的。這樣造成的新時鐘，跟原來的時鐘，走動的功能完全一樣。這就證明，「鏡映」關係的機器，功能是一樣的。



鏡子與時鐘……。

自然界，對鏡映也是不變的嗎？

那麼，我們就以此「常識」來探索自然界的對稱性吧。現在，自然界所存在的力量——相互作用——有四種。就是，重力、電磁力、強核子力、弱核子力的四種。前三種力量，已經被證明為，對鏡映有對稱性。我們要注意的是，第四種的力量——弱核子力。這微弱的互相作用，不具有對鏡映的不變性（稱作「關於空間反轉的不變性」更正確），這是由李與楊最先發現的。在原子核、基本粒子的世界很重要的這個力，違反了我們的「常識」，讓我們知道，鏡映的世界，不存在的時候也

有。一九五七年的諾貝爾物理獎，就是表揚李與楊的功績，而給他們的。到此，我們就該記住，常識不一定可靠。

這不過是一個例子。當我們要推測事物，太拘束於既成的範圍，是有疑問的。理論和推論，當然有其適用範圍，可是我們却常常把它忘記，而以爲自己所知道的理論是可能的。鏡映的不變性，可以算是給我們一個很好的警告。

二、關於相對性理論

馬克斯威爾幫我們能正確的使用電磁現象

到了十九世紀後半，確定了使用電磁力現象的方法。把確定電磁現象的方程式叫做馬克斯威爾方程式，是因發明者的名字而命名的。牛頓的方程式使力學現象明朗。同樣的，馬克斯威爾的方程式，解明了電磁現象。那是一八六四年的事，依此才有了電磁波——就是各位所熟悉的「電波」——的預言。這是一邊振動一邊傳過去的。也就是「波動」。他們認爲，這振動的媒體是以太。這跟波動在彈性體中傳過去，是一樣的。相當於彈性體的東西，就是以太。而且，電磁波會朝傳播方向垂

直的方向振動。其傳播的速度，跟當時已知的光速一樣。

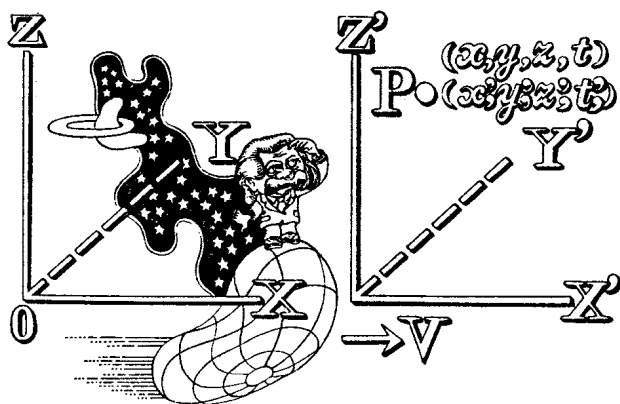
大家都做了各樣的嘗試找這個以太。其中最著名的，就是邁克爾遜和毛雷所做的。他們利用地球環繞太陽的公轉運動。如果有以太，地球的公轉，就是在以太中運動。邁克爾遜和毛雷的實驗結果，地球並沒有對以太運動。不但如此，由此實驗，我們不得不認為：「運動的物體，看起來會縮小。」



沒有以太。

愛因斯坦的明快理論

可是，宇宙充滿著以太，地球却例外——也就是，地球和以太的相對運動是沒有的——對於這種想法，愛因斯坦可沒那麼柔順。他先大膽的假設，以太是不存在的。絕對性，是對以太靜止狀所使用的用詞。所以，他認為，絕對性已經不存在了。然後，他假設說，在所有相對等速度運動的座標系裡，所有的自然法則是完全相同的。而且，在那所有的系裡的光速是固定的（每秒三十萬公里『 $2.9979 \times 10^8 \text{ m/s}$ 』）。從這些假設，產生了多少豐富的結果，這是有目共睹的事實。記述電磁現象的馬克斯威爾方程式，已被證明為，在任何精密的實驗



兩個座標系。

之下都是正確的。於是，愛因斯坦就認為，互相在 V 運動的兩個座標系(參照本書前一頁圖)中看見 P 點，以 (x, y, z, t) (x', y', z', t') 來表示，即這兩個座標就可以成立下面程式的關係，〔 t, t' 代表時刻〕。

$$x' = \frac{x - vt}{\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}}, \quad y' = y, \quad z' = z, \quad t' = \frac{t - \frac{v}{c^2} x}{\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}}$$

〔爲了簡單，把運動的方向作 X, X' 軸方向。還有， C 是真空中光的速度 $C = 2.9979 \times 10^8 \text{ m/s}$ 〕這叫作羅倫茨變換。如果 V 比 C 小很多，就會變成有名的伽利略變換而成爲：

$$x' = x - vt, \quad y' = y, \quad z' = z, \quad t' = t$$

這就是古典的坐標變換式。

不是依照伽利略，而依照這個羅倫茨的變換，馬克斯威爾的方程式在所有座標系中不變，這時去搜找以太靜止的系，那是沒有意義的事。也就是，在所有的系裡，電磁波的速度皆是相同的「 c 」，所以搜查 c 的差異的實驗，是無意義的。

這就是相對性理論的基本結構。從此，運動的物體會收縮的事實，也很自然的可以獲得解釋。而且，運動