

邏輯概論 (張身華譯) 的部份商榷

陳明福

一、前 言

柯比 (Irving M. Copi) 著的「邏輯概論」(*Introduction to Logic*)，臺北的虹橋書店早有原書第三版的翻版，至於譯本，則在民國六十一年才由張身華先生譯出，幼獅翻譯中心出版。對於許多愛好邏輯的青年學生而言，譯本一出，的確提供了許多語文上和理解上的方便，並且也較能吸引住學習邏輯的興趣，這些都可說是張先生的譯本帶給一般同學的好處，至少至少，他已很熱心地介紹了柯比著的這本良好的教科書。

因此筆者十分感謝張身華先生，對於一般學生的貢獻，也十分欽佩張先生有此毅力將柯比的著作翻譯出來（對照原書，知其多所改動，大概是為了教學實用的方便），同時，筆者也想就譯文的某些問題提出商榷；一方面是為了筆者個人的意見希望就教於高明，或能得到更貼切的了解；另一方面則是希望「邏輯概論」一書，再版時或可再加以修訂，以便使廣大的讀者，更能享受到邏輯的趣味，以及邏輯這門課程，在方法上和分析能力上所帶來的益處。

本文對「邏輯概論」一書的商榷，僅限於譯本第八章「類比與蓋然推論」（此章即原書第十一章除却習題以外的全譯）這一部分，對於譯文，我們只商榷那些含糊不明或有些許錯誤的地方，除此以外，張先生的譯筆倒是挺清晰可讀的。

爲了以下商榷上的方便，筆者將按序列出本章各節的摘要、疑難部分的譯文以及原文的摘錄，以下便是本文第一部分的商榷。

二、「類比論證法」一節的商榷

摘要：

①所謂論證 (argument)，乃包括前提和結論兩部分。若吾人依據導出規則，可以從前提部分導出結論，那麼我們就稱這結論是必然地跟隨前提而來；凡是結論必然地跟隨前提而來的，我們就稱這論證是有效的 (valid)，反之則是無效的 (invalid)；又，凡是屬於這種結構的論證，在邏輯上便稱之爲演繹法論證 (deductive argument)。但是除了演繹法論證以外，還有許多論證的結論，並不是由前提必然跟隨地導出，而只是依據已知的前提推測結論部份的可能，那麼這種論證，在邏輯上便稱之爲歸納法論證 (inductive argument)；類比論證 (argument by analogy) 在歸納法論證中，乃是最常見的一種典型。

②我們日常生活所作的推論，大都是類比推論，類比推論即依據過去的經驗來推論未來的情況，所以類比論證的結論，在理論上只是可能爲真，它不能依據確定的形式，證明其結論能由前提中獲得「邏輯的必然」 (logical necessity)，因此也就沒有所謂的「有效」和「無效」可言了。

③凡是類比論證皆有一個共同的結構 (structure) 或模式 (pattern)，即，每一個類比論證都是從兩個或兩個以上的事物間，就其具有一方面或許多方面的相似或相同的性質，推論其更具有另一方面或另許多方面相似或相同的性質。假設a. b. c. d.是任意實體 (entities)，P. Q. R.是任意三種不同的性質，那麼類比論證將可以下列的形式來表示：

a. b. c. d.皆具有性質P和性質Q，

a. b. c.皆具有性質R，

所以，d具有性質R。

問題(A)：

譯文：……但是，並非所有論證皆是演繹的，有些論證假定從

其前提不能提供證明，證其結論為必然，僅建立起蓋然的結論，只可能為真，……（171 頁）

原文：…… Not all arguments are intended to be deductive, however, a great many arguments do not pretend to demonstrate the truth of their conclusions as following necessarily from their premisses, but merely to establish them as probable, or probably true.……(305 頁)

商榷：雖然譯文部份讀來不算十分困難，但總覺不够十分嚴格，今筆者試逐譯如下，再作說明：

「……並非所有的論證都是演繹的，除了演繹論證以外，還有許多論證無法要求它們的結論，是必然地跟隨前提而得證明為真的；對於這種論證，我們只能證實它們的結論是可能的，或可能為真的。……」

比較譯文與原文，筆者所要指出的是，原文中的嚴格意義，在譯文中已很難見得到了，尤其：「結論之必然地跟隨前提而得證明為真」一語，在翻譯上尤其不可含糊。至於此一詞語的意義，吾人可見諸「摘要」，在此故不贅述。

問題(b)：

譯文：……類比推理沒有明顯的形式，但是，我們說玩火的孩子，遲早會惹火燒身，很有些係類比推理。（172 頁）

原文：…… Not an explicitly formulated argument, of course, but something very much like analogical inference is presumably involved in the conduct of the burnt child who shuns the fire (306 頁)

商榷：“the burnt child who shuns the fire.”的意思，並非「玩火的孩子，遲早會惹火燒身」，而是「被火灼傷過的孩子，他看了火就會避開」。原著者引用這個例子，原是爲了說明這種行為或是出於孩子在心理上作了類比推論的結果，所以筆者認為張先生的譯文顯然扭曲了原意。

問題(c)：

譯文：……在兩個或兩個以上的客體之間作一類比，說明他們在某一方面或某幾方面有相似之處，這種解釋雖也可說是詮釋性的類比法，但仍是屬於論辯性的類比法。（173 頁）

原文：…… Whether used argumentatively or otherwise, analogy is not difficult to define. To draw an analogy between two or more entities is to indicate one or more respects in which they are similar. This explains what an analogy is, but there is still the problem of characterizing an argument by analogy (307 頁)

商榷：根據原文，筆者先逐譯如下，再作說明：「無論是論證的或非論證的用法，類比法本身並不難定義。所謂在兩個或兩個以上的實體間作類比推論，其實就等於是在諸實體間指出它們具有一方面或更多方面的相似。雖然類比法可以這麼定義，但是構成類比論證的特性，則仍是一個問題。」

對照原書的上下文看，譯者似乎不能把握住原著者的意思。原著的前一段曾經說過，吾人日常推論的方式，主要是以類比法居多，類比法除了用於論證之外，也被用來描寫事物。以使文章更生動活潑的，文學上的明喻和暗喻就是類比法的應用；除此之外，吾人也常用類比法來比較地解釋鮮見的或陌生的事物；這兩種描述性的和解釋性的用法，作者統稱之為「非論證的用法」（used nonargumentatively），以別於論證的用法。但是這種非論證的用法却不是本章所重的，所以原著者行文至此，必再抖出「雖然類比法可以這麼定義，但是構成類比論證的特性，則仍是一個問題」這麼一句。關於這些，皆被譯者忽略了，所以譯文之距離原意，還有一段相當的距離。

問題 (D)：

譯文：……但是，這三點類推在此一論證中並不擔任相同的角色。前兩點是前提，後一點則是結論。用比較通俗的話說，此一論證是有兩個前提都確言兩雙鞋有兩方面相同；有一結論，此一結論則斷言新舊兩雙鞋在第三方面也相同。（173 頁）

原文：……The three points of analogy do not play identical roles in the argument, however. The first two occur in the premiss, while the third occurs both in the premiss and in the conclusion. In quite general terms, the given argument may be describes as having premisses which assert first, that two things are similar in two respects, and second, that one of those things has a further characteristic, from which the conclusion is drawn that the other thing also has that further characteristic. (307 頁)

商榷：原著者爲了界定類比推論 (analogical inference) 在論證的用法上 (used argumentatively) 和非論證的用法上 (used nonargumentatively) 之不同，特別舉了一個論證的用法的例子，並分析它的結構以便於說明。這個類比論證的例子是這樣的：我新買的這雙鞋子穿起來將會很舒服；因爲我的前一雙鞋子是在這一家鞋店買的，並且那雙鞋子穿起來的確很舒服。這一類比論證乃依據下列三個相同點（結構因素）而造成：

- (a) 同樣都是鞋子。
- (b) 買自同一家鞋店。
- (c) 穿起來很舒服。

這三點相似的因素架構了上面的類比論證，但是它們中間單獨的任何一個，除却結構分析的意義以外，不可說那一個是前提，那一個是結論，關於這一點譯者顯然忽略掉了，所以才會說「前兩點是前提，後一點則是結論」。

今將原文試譯於下，再作說明：

「……這三點，在此一論證中並不擔當相同的角色。前兩點出現在前提，而第三點則出現在前提和結論兩部分。若更以普遍的方式說明，則這一論證的前提肯認了：第一、這兩件事物具有兩方面性質上的相似；第二、若這兩件事物中有一具備第三種特性，那麼根據以上的前提，結論部分得出另一事物亦具有第三種特性」。

比照譯文來看，前述的(a)(b)(c)三點都只是論證結構的因素，而不是「三點類推」。至於「更以普遍的方式說明」(in quite general terms)一語，以下的敘述乃是作者要把前面買鞋的那個特殊的例子(a particular example)轉為普遍化(generalize)，以便得出論證的用法之普遍形式，這一點，實是譯者忽略了“in quite general terms”一語的妙用。

以上的提出的四點商榷，都是發生在本章第一節裏面的，除此四點之外，本節裏面，還有一個小小的問題，即，譯者在書中既然用過「論證」(argument)一辭以表示具備前提與結論兩部份的邏輯結構，為何遇見“used argumentatively”和“used nonargumentatively”的時候，却畏怯地譯成「用於論辯」與「用於非論辯」(172 頁)？筆者所以提出這個質疑，實有下面兩點理由：

①「論證」一辭在中文的邏輯書上，已有普遍而專門的意義，專用以指具備前提與結論二部的邏輯結構。而「論辯」一辭之中文意義則較為寬泛，顯然不適於原文的翻譯。

②「論辯」一辭在中文的邏輯書上，並非專用的術語，譯文中既有「論證」一辭之明確用法，今又增加「論辯」一辭，如是一來不僅徒增混淆，並且還減低了「論證」一辭意義的明確性。

以上商榷的範圍僅止是第一小節的部份，以下所要商榷的則是第二節部分——類比論證的評鑑(Appraising Analogical Argument, 譯文作「類比論證的評價」)。

三、「類比論證的評鑑」一節的商榷

摘要：

雖然在「結論必然地跟隨前提」這一層意義上，類比論證並無所謂「有效」與「無效」，但是在類比論證中，結論部份的可能性還是有大小的分別。以下便是評鑑類比論證的結論可能性大小的準則：

①支持類比推論之實體個數的多少（實體，即前提中所舉的事例）。

②前提中所舉之事例，相似性質數目的多少。

③比較相對於同一前提的各種結論的強度大小。

譬如：已知Jones的汽車每加崙汽油可跑23英哩，Smith的汽車與Jones的汽車都是同一廠牌，並且也屬於同一個模式，於是Smith做了下列三種不同的結論：

- (a)他的汽車每加崙汽油可跑20英哩以上。
- (b)他的汽車每加崙汽油可跑21英哩以上。
- (c)他的汽車每加崙汽油恰可跑23英哩。

在這些結論當中，很顯然的，(b)結論不如(a)結論的可能性大（可能性，probability可譯為機率或概率，張先生譯作「蓋然率」），這裏所謂的可能性大小，就是結論與前提間強度大小的比較。

④前提與結論間，不可類比的性質數目的多寡，或相異點數目的多寡。

⑤前提所舉之事例，其各個性質愈不相似，則結論愈是有力。

⑥前提與結論之間必需要有可類比的相關性存在。

對於一個確定的結論而言，類比論證之是否有力，全要看結論與前提間的「相關性」（revelance）大小而後決定。至於相關性本身，我們也有一項說明：

如果一個類比論證所涉及的結構因素，都是會影響（affect）其結論的因素，那麼這一類比論證即「相關地」證實了結論部份所舉之性質的存在。對於這一項說明相關性的原則，吾人還可更簡單點說，就是：如果一個性質會影響另一個性質，亦即，如果第一個性質對第二個性質具有因果的或決定性的影響，那麼就類比論證的目的言，第一個性質（或情況circumstance）對於第二個性質便是相關的。

問題(c)：

譯文：……這樣多的前提比我前舉只有一個實體的推論，當然可以建立起蓋然率較高的結論來。（174 頁）

……由此可知，實例數目與結論蓋然率之間有一個數字上的簡單比例，實例愈多，蓋然率愈高。（174-175 頁）

……不過，第二個結論的蓋然率並不就等於前一結論的十倍，一點不多，一點也不少。（175 頁）

原文：……these premisses serve to establish the

conclusion with a great deal higher probability than did the first argument which cited only single instance. It should not be thought, however, that there is an simple numerical ratio between the number of instances and the probability of the conclusion. (311 頁)

.....But it by no means follows that the second argument's conclusion is exactly ten times as probable. (311 頁)

商榷：第一段原文的意思說過：「……比起前面一個單單舉了一個實例的論證（上次我把襯衫拿去洗，結果被洗衣店搞糟了；於是推論，這回你拿去恐怕也會被弄糟。），這些前提（我前後四次被弄糟，Jones和Smith也遭遇好幾次不愉快的場面），所證得之結論（襯衫又被弄糟），乃具有更大的可能性（概率）。但是，我們不能因此就認為，前提所舉之實例的個數和結論的可能性之間，存有簡單的數字比例關係。」

在這一段裏面，我們應該注意的是，這裏所謂的「所得結論的可能性」或「結論的概率」，與統計學中隨機抽樣的「概率」，意義並不一樣；其根本的分別，還是在前提與結論之間是否具有簡單的數字比例關係存在，為了分明這個差異，吾人試以下面的例子作說明：

(a)前提：袋子裏有紅球五個白球一個，今從中任取一球；結論：抽得紅球的概率為 $\frac{5}{6}$ ，抽得白球的概率則為 $\frac{1}{6}$ 。

(b)前提：袋子裏的紅球改為四個，白球改為兩個，一樣從中任意抽取一球；結論：紅球的概率為 $\frac{2}{3}$ ，白球為 $\frac{1}{3}$ 。

比較前後兩個論證，發現當前前提中紅球個數為原來的 $\frac{4}{5}$ 倍時，結論中抽得紅球的概率（即可能性），亦變為原來的 $\frac{4}{5}$ 倍；當前前提中白球的個數為原來的2倍時，結論中抽得白球的概率，亦變為原來的兩倍。這種簡單的數字比例關係，在統計學意義的「概率」裏面是存在的，但是在類比論證上呢？顯然大有問題，吾人試以下列說明：

(c)前提：我遇見過一隻北京狗，牠脾氣很壞；結論：下一次遇到的北京狗脾氣一定也很壞。

(d)前提：我前後遇見過十隻北京狗，每一隻北京狗的脾氣都很壞；
結論：下一次遇到的北京狗脾氣一定也很壞。

比較這兩個論證，顯然第二個論證比較有力，或說它的結論的可能性較高，但我們不可據此而妄下論斷說：第二論證前提的個數是第一論證前提的十倍，所以第二論證結論的概率也就恰是第一論證結論概率的十倍。為什麼不能這麼說呢？因為繼第一論證之前提而後，我們可能再連續發現十九條北京狗的脾氣都很壞，若事實果真如此，難道我們這時又要反過來說第一論證結論的概率，是第二論證結論概率的兩倍嗎？答案當然是否定的。由此我們也就可以明白，原作者在文中所叮嚀的：「……不能因此就認定，所舉事例的個數和結論的概率間，存有簡單的數字比例關係。」這一句話，顯然被譯者誤會或忽略，以致驟下錯誤不經的譯文。比較前面摘錄的第二段和第三段的譯文，可知譯文本身的理路前後並不一貫，而譯者竟未察覺，真可謂之怪哉！

不幸，同樣的錯誤又重覆發生在譯本175 頁中間，第二個評鑑類比論證的準則之末了，讀者稍加留意不難發現，在此筆者不再贅述。

問題(f)：

譯文：……(四)第四個評價類比論證的準則，是所舉實例間不能類比數目的多寡，或者說所舉的前提例子與結論例子之間不同之點的多寡。

……如前舉之例，假如前提指出，老江是在平坦大道上每小時以二十五英哩速度行駛，而老馬習慣上是喜歡開快車，每小時時速普遍都在八十英哩以上，則仍作成上述結論（即說是老馬每加崙汽油可跑二十三英哩），便值得懷疑。所以若所舉前提實例間有差別，則結論也就軟弱，即結論的蓋然率也就大為減少。（176 頁）

原文：……(4)A fourth criterion used in appraising analogical arguments has to do with the number of disanalogies or points of difference between the instances mentioned in the premisses and the instance with which the conclusion is concerned. The conclusion of the preceding argument is made

very doubtful if it is Pointed out that Jones drives his car for the most part at a steady pace of about twenty-five miles per hour, while Smith habitually drives at speeds in excess of eighty miles per hour. This disanalogy between the instance in the premiss and that of the conclusion weakens the argument and greatly reduces the probability of its conclusion. (P. 132)

商榷：這一段文字在於討論評鑑類比論證的第四個準則。因本段譯文部分的問題至為繁瑣，在原文中却又十分明白，故筆者謹逐譯如下，細心的讀者，當不難比較出來：「評鑑類比論證的第四個準則，乃是各前提中所舉之事例與結論所關係的事例，彼此間不能類比的或者相異的性質的多寡。在前例中，如果前提指出Jones（老江）開車，通常是以每小時25英哩的固定速度行駛，而Smith（老馬）則習慣於開快車，每小時都在八十英哩以上；那麼前一論證的結論在此便值得大大的懷疑。因為前提所舉的事例（指Smith每加崙汽油也恰好可跑二十三英哩）間的不可類比性，削弱了這個論證，並且大大地減低了結論的可能性。」

比較原文與譯文，我們不難看出譯者個人臆測的成份偏高，因此也就與原意大相逕庭了。

問題(G)：

譯文：……有時，這五個準則，也是解釋第一個準則的重要性（譯註：不過適為其反）。……（177 頁）

原文：Incidentally, the fifth criterion explains the importance of the first. (313 頁)

商榷：譯文部分讀來並不順暢，但是筆者所要商榷的倒還不是譯文，而是譯註的部分。

第一個評鑑類比的準則原是非常普通的常識，即，類比法（analogy）據以推得結論之實體數目的多寡；此所謂之「實體」（entity）意指類比論證中，實際發生的事件或確實存在的性質。譬如我

的襯衫拿到那家洗衣店去洗，其中有四次被搞糟了，而「老江」有兩次，「老馬」有一次，這些事例便是所謂之「實體」；前後有七次搞糟的記錄便可說是實體的數目，數目愈大，結論的可能性愈大。（設若你也拿襯衫去洗，你的襯衫被搞糟的可能性愈大。）

對於上例同樣的論證，今我們試以第五準則來加以說明，為說明上的方便，我們首先假設，我被搞糟的那四次，內容上分別是：毛衣、襯衫、短褲和被套，而老江的是夾克，老馬的則是西裝，並且這一次你要拿去洗的是一件白襯衫。根據第五準則——前提所提的事例性質愈是不相同，則論證愈是有力——毛衣、襯衫、短褲、被套、夾克和西裝在洗衣店的服務項目上，性質都不相同，所以依據第五準則推測你的白襯衫也難逃厄運的可能性，自然不會太小。

根據以上兩部的說明，今比較第一準則和第五準則對同一論證所作的評斷，我們發現：第一準則是就實體的數目或事件發生之次數（frequency）方面，來做類比論證的有力與否的衡量；而第五準則則是從實體之性質方面來做衡量。茲二準則可以說是互相輔助的，所以摘錄之原文部份的意思為：「第五準則可以補充說明第一準則的重要性。」實不難理解，因此筆者不認為譯註是正確的。

問題(i)：

譯文：……到目前為止，這一類比法可以說是最為可靠的論證，因為這一類比論證，是指實例與實例之間具有一切的相關性而言。」（177 頁）

原文：The examples presented thus far have all been fairly good arguments. because their analogies have all been relevant. (313 頁)

商榷：第六個評鑑類比論證的準則，指的是前提與結論之相關程度的衡量，譬如就汽車行駛之速度而言，汽車的引擎自然比汽車的裝潢更具決定性的相關。因此相關程度的考慮確實是比前五個鑑定準則更為重要。但是原文在此只是說明：「至目前為止，我們所舉的例子都是很好的論證（指結論的可能性高），因為它們所作的類比都是相關的。」，却不曾像譯文所說的：「到目前為止，這一類比法可以說是最為可

靠的論證。」，譯者此話至為含糊，因為我們不明所謂的「這一類比法」指的什麼？是第六準則嗎？不！它是一個評鑑類比論證的準則，而不是一個用以做類比論證的「類比法」，當然更沒有理由隨便說第六準則是一個「論證」。又如果譯者的意思是說：第六準則是到目前為止，最可靠的評鑑準則，那麼我們的前五個準則不就顯得多餘了嗎？其實不然，前後六個準則，乃是評鑑類比論證是否有力的一套衡量的標準，它們就像是一組製圖的儀器，在不同的場合下，它們各有用途上的長處，而第六準則就像是圓規與直尺，它是最簡單的儀器，却是不可缺少的儀器。同樣的，在一個論證當中，若前提與結論是不相關的，或相關程度甚低，譬如汽車的顏色與汽車駕駛的速度；那麼不管其他五個準則是做如何的衡量，至少，結論的可能性甚低是可以確定的。所以，相關性的考慮在鑑定一切類比論證時，它是一個必需的（necessary）基礎。

因此，在本段譯文中，譯者實已抹殺了原意，卻沒有造就出任何可讀的，效果相同的語句，實在十分教人覺得惋惜。

四、結 論

針對着「邏輯概論」第八章的譯文，筆者提出了上述八點商榷的意見，這些意見的依據，完全是採諸原著的脈絡意義（context meanings），當然脈絡意義的決定，畢竟是通過筆者個人對於原著的了解，了解上若有偏差，提出的意見也就不能夠正確了；關於這一點，其實是哪一個讀外文書的人難以倖免的事，因此，筆者謹以這些殘破的意見，希望就教於高明。

亦因為這些意見是根據原著的脈絡意義而來，是根據原書對於邏輯問題之討論而來，因此筆者的這番商榷，純是抱定「邏輯問題之討論」的態度，而不是「英文翻譯習作」的商量，這一點相信任何人都不會誤解才是。單就第八章的譯文，除了上述八點較為重要的意見以外，筆者對於本書的譯文還有一些兒感想，今將它列舉於下，以為本文的結束：

①比起原文來，譯文在理論部分的翻譯尤其顯得鬆散無力，不够十分的嚴謹。

②有些地方，譯者個人的意見似乎搶先了對於原文的了解，譬如：
“The principle is just as often appealed to and just as

commonly accepted as any of the others that have been mentioned.” (312 頁) 譯者譯為「這一原則比上述任一原則皆為習見，也最為普遍接受。」，譯者所以這樣翻譯，或許是為順取前段的語氣，所以搶先地強調了這個原則（第五準則）與前面四個準則的差別。這番強調在意譯上原是無可厚非，但是對照着原文的脈絡看來，譯文不僅不確，而且在常識的層面上，也犯了過於武斷的冒險。

③文句方面還有幾處不很暢通的地方，譬如：

「雖然類比推理，就是對其結論具有關聯性，有時也會發生歧見。」 (178 頁)

「這裏，我們可以替關聯本身也給一準則，就是一個類比推論，提出兩種事物的性質，在其受環境的影響方面，也加以描敘對比，這個論證就是關聯的。」 (178—179頁)

站在讀者的立場，讀到這兩個地方，真不免要感覺十分尷尬，也覺得十分棘手，因為這兩段譯文，一個是語意不貫暢，一個是文句不通順，大略揣測之，又似乎摸得到一點兒邊，但總是無法確定它究竟在說些什麼。

雖然「邏輯概論」一書，有以上幾點未臻完美的地方，畢竟它還大體可以讀懂，筆者為文的目的，一方面固然是站在學術討論的立場，想把私人的意見竊告於讀者；另一方面，則還是十分欽佩張先生的毅力，並感謝他對一般青年學生的貢獻。

臺中	信箱	24614	郵政劃撥	一本不同凡響的精美雜誌
1404	:		:	

郵購雜誌