

論佛家邏輯的必然性與概然性

一、引言

論人類文化，無論就其淵源、發展或影響言，舉世都公認有中國、西方、印度三個獨立的體系。他們不特在人生的態度、思惟的方法、與乎社會組織和政治制度等方面，各具其獨特的形態，即使在邏輯形式的結構和推理的應用上，亦各有其獨特的面貌而不相淆混。西方邏輯自亞里斯多德(Aristotle)成其體系，其間復經萊布尼茲(Leibniz)、布爾(Boole)、舒露德(Schroder)與羅素(Russell)等思想家的不斷鑽研、不斷修正和不斷的創新，使亞氏的傳統形式邏輯逐漸跟數學相結合，因而形成了現代的數理邏輯或符號邏輯；自近世的邏輯經驗論(Logical Empiricism)崛起，運用語用學(Pragmatics)、語意學(Semantics)和語法學(Syntactics)的方法，把知識論(Epistemology)(亦可名之曰「資料邏輯」)與形式邏輯(Formal Logic)聯合起來，大有演變而成為現代哲學的主流之勢。此外十八世紀末，有黑格爾(Hegel)創辯證法(Dialectics)，於傳統的形式邏輯之外，別立「玄學派的邏輯」(Metaphysical Logic)；杜威(Dewey)則於新大陸別立「心理學派的邏輯」(Psychological Logic)。如是西方邏輯，群賢眾起，支派繁興，益見其壯闊波瀾，渺無涯際。

中國先秦諸子，雖於辯說之間，未嘗不知應用邏輯原理，但系統化的邏輯終無法在「中國學術思想的黃金時代」裏建立起來。於先秦諸子作品中，具有邏輯意味的唯有〈墨辯〉諸篇，其中〈小取篇〉的「辟、侷、援、推」①更被近代學者推許為中國邏輯的四種方式。中國邏輯雖有墨辯啟其端緒，可惜曇花一現，經不起時代逆風的摧殘，結果亦難逃花絮飄零的厄運。是後千載之間，中國思想界竟陷入「邏輯真空期」，直至唐代玄奘法師，西遊印度十七年，傳「佛家法相唯識學」，並為闡釋佛家空有二宗的學理，介紹佛家邏輯(即因明——Hetu-vidya)於中土②，然後中國學人始得重沾「思想方法」的甘澤。豈料中唐以後，唯識學衰微，而「因明」亦不為當世所重視，中國思想界重回「邏輯真空境界」又是千年。中國科學的未能獲致合理的發展，似跟「思想方法」的貧乏顯然不無密切的關係。迄明末李之藻繙譯《名理探》(西方邏輯)，清季嚴又陵繙譯《穆勒名學》，中國學者才有機會對外來邏輯思想作第二次的接觸。民初歐陽竟無先生在南京設支那內學院，唯識學中興，佛家邏輯亦引起國人研究的興趣；呂澂先生有《因明綱要》，熊

十力先生有《因明大疏刪注》，此外周叔迦、陳大齊等亦各有著述，如是佛家邏輯在中國學壇上大有與西方邏輯分庭抗禮之勢。

考佛家邏輯，源出於印度正理學派（Nyāya School）後稱古因明；到公元六世紀，佛家陳那論師（Dignāga）修正古師之失，創「三支」的新體系；其再傳弟子法稱論師（Dharmakīrti）復加修正，或減損，或增益，佛家邏輯更趨周備，大盛於印土，而成為印度邏輯學的權威。其後陳那系因明傳入中國^③，法稱系因明流布於西藏^④，然後印度邏輯始賴以保存而不至於湮沒。獨惜治佛家邏輯者，大多致力於整理舊說，對佛家邏輯系統中許多可疑問題（如：因明的必然性、概然性、與西方邏輯之異同等）卻不見學者提出討論，就中如依佛家邏輯的推理，從「是否一切眾生皆有佛性」這論題所導引出來的結論便是一個有關因明的可靠性的例子。蓋佛家各派，有主張一切眾生皆有佛性、皆可成佛，有主張某類眾生無佛性、不能入涅槃，不能成佛^⑤，名曰「無姓有情」；而彼此各有經典為據。唐代窺基法師，撰《唯識樞要》，運用佛家邏輯，推斷「無姓有情」決定存在，其因明推論如下：

宗：所說無姓，決定應有。

因：有無二姓隨一攝故。

喻：（凡有無二姓隨一攝者，決定應有）^⑥，如有姓者。

今為讀者方便，依西方傳統邏輯的形式，把這「因明三支比量」繙成語體：

大前提：凡隨其所應隸屬於「有成佛功能或無成佛功能的眾生」中的任

何一類」者，都決定是存在的（例如：有成佛功能的眾生）。

小前提：「無成佛功能的眾生」隸屬於「有成佛功能或無成佛功能的

眾生中的任何一類」。

結論：「無成佛功能的眾生」決定存在。^⑦

如是論證很難使現代學者信服，因為「無成佛功能的眾生」是否存在尚成疑問，正需藉推論方法以求判定，如何可以把它涵攝在大前提中去（如上文所舉三支的「宗」已被涵攝到「喻體」去；又如上文語譯所舉的「結論」已被涵攝到「大前提」去），然後再依藉這不極成的（即：不共許的）大前提，回頭推出「無成佛功能的眾生決定存在」這結論來？大前提已成問題，結論如何獲得決定！如此的論證，依西方邏輯衡量，實犯有「循環論證」的謬誤。可是窺基所立這個論式，若依佛家邏輯的標準來檢查，卻屬正確無誤。如是佛家邏輯的有效性便成疑問。茲為澄清這個疑問，分別從論式的結構和推理的應用這兩方面，運

用西方邏輯的知識來個探索與分析，以期把佛家邏輯的效能，作出一個客觀的而具批判性的總檢討。

二、論式的結構

佛家邏輯（亦名「因明」——Hetu-vidya）的研究範圍包括「現量」與「比量」兩方面。「現量」者，指從感官知覺所得的知識；「比量」者，指從推理所得的知識。可見佛家邏輯，廣義言之，實總合知識論與邏輯之學。從狹義言，則略等於西方的形式邏輯。今所談者，是依狹義立論。

佛家邏輯的論式結構，不外「三支」與「三相」而已。所謂「三支」者，即：

- (i) 宗——猶西方邏輯的結論。
- (ii) 因——猶西方邏輯的小前提。
- (iii) 喻——猶西方邏輯的大前提（及實例）。

此「三支」除卻「喻」中的實例以外，主要是由三詞所組成；即：(a) 小名詞（即「宗」的主辭，試以S為代表符號），(b) 大名詞（即「宗」的賓辭，試以P為代表符號），(c) 中名詞（即「因」項的全部，試以M為代表符號）。今以符號與「三支」配合如下：

- (i) 宗——凡S為P
- (ii) 因——凡S為M
- (iii) 喻——凡M為P（同喻，如 $X_1, X_2 \dots$ ）

凡非P為非M（異喻，如 $Y_1, Y_2 \dots$ ）⑧

但喻支中的「凡M為P」與「凡非P為非M」乃是等值（Logical equivalent），今依直接推理可以得之：

凡M為P \equiv 凡M不是非P（換質）

\equiv 凡非P不是M（換位）

\equiv 凡非P為非M（再換質）

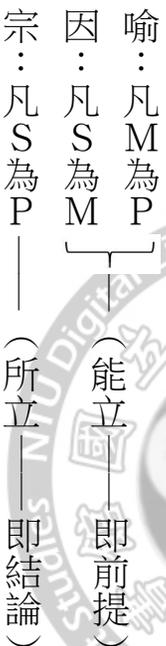
如是運用直接推理 (Immediate inference) 的主賓辭俱換質位法 (Obverted Contraposition), 得知「凡M為P」與「凡非P為非M」同值, 而「 X_1, X_2, \dots 」是「凡M為P」的實例; 「 Y_1, Y_2, \dots 」是「凡非P為非M」的實例, 故可將三支的符號簡化如下:

- (i) 宗——凡S為P
- (ii) 因——凡S為M
- (iii) 喻——凡M為P

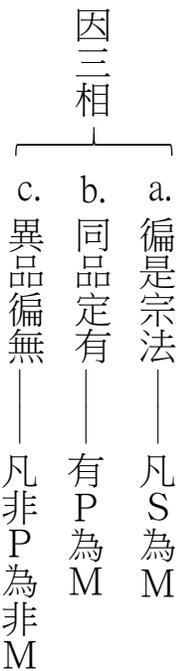
「三支」中的「宗」是待證的命題, 是未知的假定, 此假定的能否成立要視乎「因」與「喻」是否具充足的能證能力而定, 因為因、喻的責任在保證結論 (即從已知的「因」與「喻」必然地推出未知的「宗」來。) 表略如下:



除了命題排列次序有所不同外, 佛家邏輯的「三支」結構, 實與西方傳統邏輯的第一格「AAA—Barbara」相似, 是一有效推理, 前提足以保證結論的。表解如下:



佛家邏輯以因與喻為能立, 而以宗為所立^⑨。於因與喻兩者, 佛家邏輯對因更為重視, 因而有「二喻即因」之說^⑩, 而法稱系因明, 於「自比量」中, 有「略喻」的主張^⑪。此並非說作為大前提的「喻」, 在推演的歷程裏不起作用, 而是佛家邏輯家對能立的因, 制定若干原則來限制它, 使它足以涵攝作為大前提的「喻」。這些特定的原則, 叫做「因三相」; 所謂「因三相」者, 是指: (a) 徧是宗法性、(b) 同品定有性、(c) 異品徧無性^⑫。茲以上文S、P、M等符號與「因三相」相配, 辨析如下:



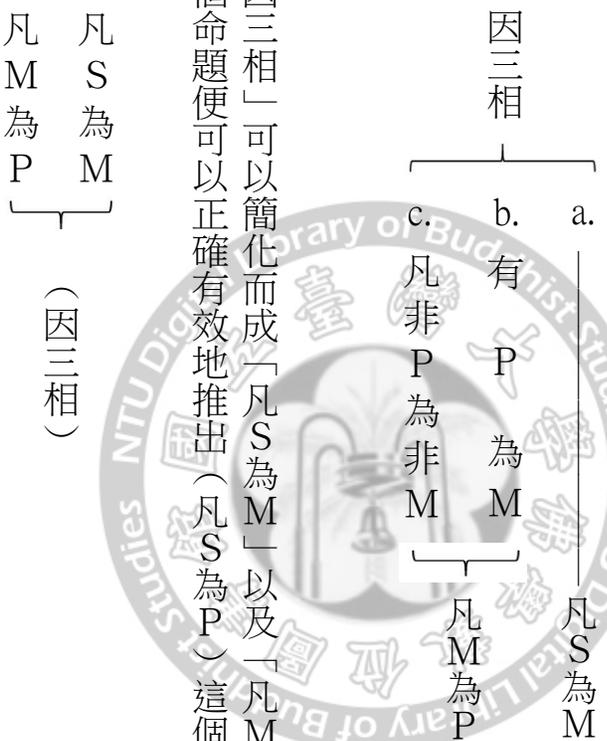
如果依西方邏輯，我們可以運用直接推理而獲下面的正確推論。

有 P 為 M (同品定有) \equiv 有 M 為 P (換位)

凡非 P 為非 M (異品徧無) \equiv 凡 M 為 P (換質位)

而「凡 M 為 P」與「有 M 為 P」又處於一種「涵蘊關係」(Implication)。即：
凡 M 為 P U 有 M 為 P

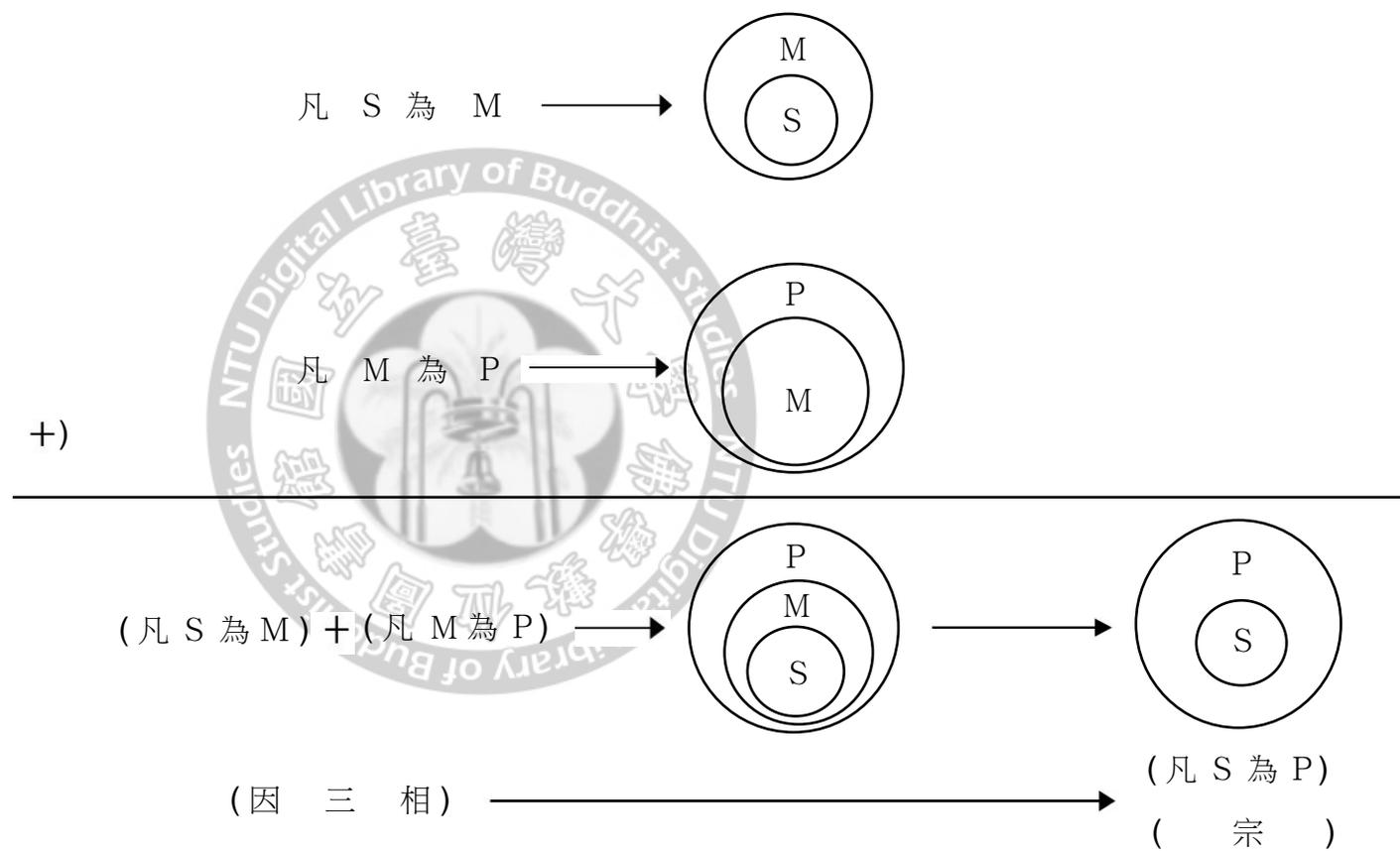
亦即因的第三相(異品徧無性)涵蘊著因的第二相(同品定有性)⑬；故「同品定有性」不過從正面以助成(凡 M 為 P)這「喻體」，指出此「喻體」(大前提)最少必有一個存在的分子；而「異品徧無性」才是成立「喻體」(凡 M 為 P)的主要原則，不過這原則是從反面(止濫方面)立言而已。依此推論，則「因三相」可以簡化如下：

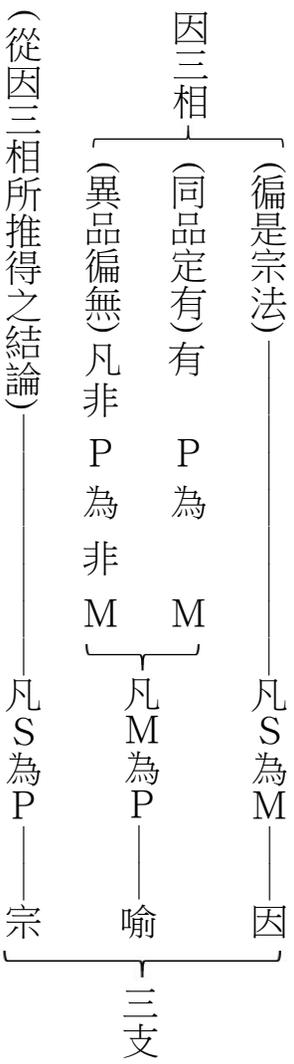


如是「因三相」可以簡化而成「凡 S 為 M」以及「凡 M 為 P」這兩個命題；依這兩個命題便可以正確有效地推出(凡 S 為 P)這個「宗」的形式來：

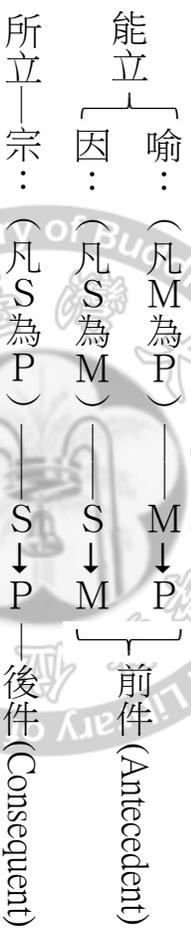
因三相亦可運用圖解 (Venn-Euler diagram) 以見其必然地推出(凡 S 為 P)這個「宗」的形式來：

由此可見，依佛家邏輯的宗、因、喻三支的固定形式（如本節中的前半節所述），固然可使「能立」的「因、喻」正確地保證「所立」的「宗」，即使獨用「因三相」亦可以同樣地獲致「宗」的固定式來（如本節中的後半節所述）；今以宗、因、喻與「因三相」相配如下：





由此可見「因三相」與「三支形式」完全相配。而三支結構，若繩之以現代的符號邏輯，亦可見其是一「恒真形式」的「套套邏輯」(Tautology) ⑭。蓋宗、因、喻三支的結構，在「邏輯語言」(Logical language) 之分類上，其每支的個別命題的結構是屬於「條件式」的 (Conditional Statements) ⑮，今符號化如下：



但就三支的整個結構而言，則「能立」的「因、喻」聯合起來可作「所立」的「宗」的「充足條件」(Sufficient condition)；由於「因」與「喻」必須聯合作為此「條件式」的前件之故，則此前件並非一單純的前件，而是由「因」與「喻」合成一「連言式」(Conjunction) 作前件⑯。如三支結構便構成下面的形式：

$$[(M \rightarrow P) \wedge (S \rightarrow M)] \rightarrow (S \rightarrow P)$$

(喻) 和 (因) \rightarrow (宗)

今試列出一「真值表」(Truth-table) 以檢查這三支形式是否恒真：

S	M	P	(M→P)	(S→M)	→	(S→P)
T	T	T	T	T	T	T
T	T	F	F	T	T	F
T	F	T	T	F	T	T
T	F	F	T	F	T	F
F	T	T	T	T	T	T
F	T	F	F	T	T	T
F	F	T	T	T	T	T
F	F	F	T	T	T	T
步驟			1	3	2	5
						4

從最後步驟（第5步驟）中，我們可見在『↓』的涵蘊符號之下，所得的值全部是真（以T為代表），而此三支論式，便被證成為一「套套邏輯」，而其形式亦應改寫如下：

$$(M \rightarrow P) \wedge (S \rightarrow M) \Rightarrow (S \rightarrow P)$$

上文我們從各種不同角度可以證知佛家邏輯所舉的「因」與「喻」足以正確地和必然地保證與支持其「宗」（結論），這是佛家邏輯中應用演繹法（deduction）的一面；即「宗」是由「因」與「喻」所演繹得來。其實佛家邏輯除卻演繹法之外，還具有歸納法（induction）的意味。因為佛家邏輯的「喻」支，分為「喻體」與「喻依」兩部。「喻體」是歸納「喻依」所得出的一個普遍原則命題，符號化如下：

$$\left. \begin{array}{l} \text{同喻：凡M為P（喻體），如X}_1, X_2, \dots, X_n \text{（喻依）} \\ \text{異喻：凡非P為非M（喻體），如Y}_1, Y_2, \dots, Y_n \text{（喻依）} \end{array} \right\} \text{喻} \quad (17)$$

就同喻言：如X₁是M，則X₂是P；如X₂是M，則X₂是P；乃至如有無限的X_n是M，則亦是P。這是從正面的歸納。就異喻言：如Y₁非P，則非M；如Y₂非P，則非M；如是乃至一切非P者（Y_n）都是非M。這是從反面的歸納。如是從正面的完全歸納，可得「凡M為P」的正面原則；從反面的完全歸納，可得「凡非P為非M」的反面原則。此二原則相輔而不相違，是邏輯等值，然後可以應

用此原則（喻體）與「因」一起而推出正確的「宗」來。

由此可見佛家邏輯，就其論式的結構而言，是一種「具歸納意義的演繹邏輯」（Inductive-deductive Logic）；然而就邏輯結構的原則來說，佛家邏輯的歸納法，是一種「完全的歸納」（A complete induction），不特從正面予以全幅的歸納，並且從反面予以全幅的歸納；由於這種歸納是「完全的歸納」之故，其間實不容有一個分子讓其遺漏（此站在原則而言）。所以，佛家邏輯的論式結構雖具歸納的意義，而仍然具備演繹法所應具備的必然性，仍是一「套套邏輯」（Tautology），其「因」、「喻」合成的「能立」（即前提），仍足以必然地、有效地、正確無誤地保證與支持其「所立」的「宗」（即結論）。是以佛家邏輯，就其推理形式的結構而論，實具有必然性而無疑。

三、推理的應用

佛家邏輯的推理，其形式的結構既然具備演繹法所應具備的必然性，則應用此具備必然性的推理形式以從事實際的推理時，是否亦同樣具備其所應具備的必然性，卻是本節所要探研的主要課題。原來佛家邏輯，由於應用的目的不同，故在推理的實際應用上分為「為自比量」和「為他比量」兩部：

- (a) 為自比量——透過邏輯推論以獲取新知，目的在自悟。
- (b) 為他比量——運用邏輯推論作為辯論的工具，目的在悟他。

然而無論在「為自比量」的推理也可，抑在「為他比量」的推理也可，都必須與實際事物發生聯係，由於與實際事物關聯之故，則不特要求推理的「正確」（Valid），並且要求所推論的前提與結論都是「真實的」（True）^⑱，即必須與客觀事實相符。這便與邏輯形式的結構之單求推理的正確，有所區別。今試運用「三支」的形式，作出一個「為自比量」看看：

宗：此山蘊藏輻射物。（凡S為P）

因：對輻射探測器產生感應故。（凡S為M）

喻：若對輻射探測器產生感應者，見彼蘊藏輻射物，如鈾礦。（凡

M為P——如X₁）

若不蘊藏輻射物，則見彼對輻射探測器不生感應，如金山。

（凡非P為非M——如Y₁）

在此「為自比量」，除「此山蘊藏輻射物」為待證的新知而尚未能肯定其與客觀事實相符外，其餘的「因」、「喻」必須是「真實的」，然後可以「正確地」推得「真實的」結論。即「此山對輻射探測器產生感應」必須是一事實，而「一切對輻射探測器產生感應者必蘊藏輻射物」與「一切不蘊藏輻射物者必對輻射探測器不生感應」亦必須為事實，然後推理始能進行。亦即要求「因」、「喻」必須完全與客觀事實相符。「因」（凡S為M）之與事實相符比較容易，因為它是一單純的事實，可從實際經驗得之；如上文「此山對輻射探測器產生感應」可從實際觀察予以證實，可是要求「凡M為P」的「喻」之完全與事實相符卻非易事。因為就原則言它是一「全幅歸納」，其歸納對象包括正反兩面，即「P與非P」、「M及非M」，實應總攝宇宙事物之全部以作為歸納的對象^⑩；可是在實際的歸納歷程中，根本無法完全符合這個「全幅歸納」的最高原則，因為在宇宙事物當中，縱使獲悉一個一個「對輻射探測器產生感應的東西」（M）都「蘊藏著輻射物」（P），但其中卻有一個例外，那就是雖知「此山（S）對輻射探測器產生感應（M）」，但仍不知其（S）是否「蘊藏著輻射物」（P）；因為這是待證的新知，在未獲充足證據之前實無由加以肯定或否定。如是縱使知悉：

如X₁為M，則X₁為P

如X₂為M，則X₂為P

……

如X_n為M，則X_n為P

但由於：S為M，而不知S為P或為非P，所以仍然不能歸納成「凡M為P」（如：凡對輻射探測器產生感應者皆蘊藏輻射物）這個全稱的原則命題，因為「全幅歸納」就原則言不應漏掉任何一個分子。今「S為M」中「S」那一個分子，卻未被歸納到P去，如是既與「全幅歸納」的原則不符，則「凡M為P」這個「同喻體」根本不能成立。同一理趣，「凡非P為非M」這個「異喻體」也無法成立。依嚴格的邏輯而言，當S為M而不知其為P或為非P之時，則縱使M的其餘一切分子都知曉其為P，也只可說是：

有M為P

而已。如同、異喻的命題形式變成如下：

同喻：有M為P —— 如X_i
異喻：有非P為非M —— 如Y₁。

如應用此種命題形式於實際的推理則至少犯兩種過失：

- (1) 與三支的基本形式不符。
- (2) 未能正確地推出「凡S為P」這結論。

今試把第一種過失表析如下^②：

	三支的基本形式	三支應用形式
	宗：凡S為P	宗：凡S為P
	因：凡S為M	因：凡S為M
喻：凡M為P		喻：(有M為P)

至於在推理的應用方面，全稱的因(凡S為M)，連同偏稱的喻(有M為P)，實無從推出(凡S為P)的宗來。因為作為中名辭的M，從西方邏輯的觀點來看，在此間實犯有「不周延」過(The undistributed middle)：

喻：(有M為P) —— M為偏稱命題的主辭，故不周延。
 因：(凡S為M) —— M為肯定命題的賓辭，故亦不周延。
 ∴ 宗：(S?P) —— 中名辭(M)不周延，不能獲得結論。

由是可知佛家邏輯在應用上，由於不能全部符合其論式的基本原則，故無從正確地推出「凡S為P」的結論(即上文所謂第二種過失)，於是佛家邏輯在「為自比量」中的推理的必然性便由此喪失。至於在「為他比量」的應用中，(如佛教徒對基督徒)立：

宗：汝耶和華亦由他造。(凡S為P)
 因：執能造物故。(凡S為M)
 喻：能造物者見由他造，
 如母機。(凡M為P?)

「耶和華」是雙方爭論的對象，在爭論勝負未判之前，實無由肯其「由他造」，或「不由他造」，故不能從事歸納以求取一全稱的喻體，而立「凡能造物者必由他造」這原則命題。於是在「為他比量」的應用上，一如在「為自比量」的應用上，雖可肯定S為M的一分子，但卻不能肯定或否定

其必為P。如是立敵雙方，縱使同意M的其餘分子都是P，可是卻仍不能歸納成「凡M為P」這全稱原則，因其未符合「全幅歸納」的應用條件故。在「為他比量」中，「凡M為P」的喻體形式既不能採用，則唯有改立為「有M為P」的形式；苟如是，則「為他比量」在推理的應用上亦犯：

- (1) 與三支的基本形式不符；
- (2) 未能正確地推出「凡S為P」的結論

這二過失，其原因同於「為自比量」，故不重贅。如是在「為他比量」的推理當中，其必然性亦同樣地喪失。

佛家邏輯，雖然在推理的應用上未能完全符合其三支結構的固定形式，但卻不能「有體無用」而放棄其實際推理的應用，於是佛家邏輯無論在「為自比量」或「為他比量」的應用上，都假設著有一種「因果關係的自然秩序」的存在^②。意謂 X_1 為M見其為P； X_2 為M見其為P；如是乃至 X_n 為M皆見其為P。再從反面觀察， Y_1 非P，見其非M； Y_2 非P，見其非M；如是乃至 Y_n 非P皆見其為非M——如是在已有經驗當中，歸納成「凡M為P」的因果關係的通則，這通則固然適用於已有經驗中的被歸納的每一特定事例之上，並且從約定俗成假設此因果關係的通則有其一貫性的自然秩序，而亦可適用於後有經驗中的未被歸納的每一特殊的事例之上；如於後時，發現S亦是M，雖然在前時的歸納中並未包括S這一分子，但卻假定S亦服從於「凡M為P」這因果通則的秩序，因而推出「S亦是P」這結論來^②。

即使在約定俗成中，假設有「因果關係的自然秩序」的存在，但我們卻不能絕對保證一切實際事物都一致地完全遵守這一秩序，因此在推理的應用上常時有「相違決定」過失的發生^③。如張家有二兄弟，得知其實況如下：

- (a) 張大：孝順。
- (b) 張二：孝順。
- (c) 張三：？——毆打父母。

依據上述的情況，可以分別推出兩個相反的結論：

(第一) 宗：張三孝順。

因：是張家子弟故。

喻：若是張家子弟，見彼孝順，如張大。

若是不孝，見非張家子弟，如陳五。

(第二) 宗：張三不孝。

因：毆打父母故。

喻：若毆打父母是不孝，如陳五。

若其孝順，不見毆打父母，如張大。

如是依據同一情況，從其為「張家子弟」的角度，可以推出「張三孝順」的結論；然從其「毆打父母」的角度，則可推出「張三不孝」的結論來。於是佛家邏輯在論謬誤（似比量）中，不得不列出「相違決定」是一種過失：兩個「相違的宗」，其間必有一偽，或俱是不真，因為「相違的宗」在西方邏輯上屬「大反對」(Contrary)「或不相容關係」(Incompatibility)，即一真一假，一假一真，不可同真，但可同假。既然依真實的內容和正確的推理，仍然可能推出與客觀事實不相符的結論，則「因果關係的自然秩序」的假設，亦無補於「佛家邏輯在應用上缺乏必然性」這一漏洞。因為就嚴格邏輯而論，佛家邏輯「為自比量」的「宗之主辭」(S)，由待證故，不能作為歸納的對象；「為他比量」的「宗之主辭」(S)，由諍論未判故，亦不能作為歸納的對象；於是「喻體」的歸納是一種「不完全的歸納」(incomplete induction)。由不完全歸納所得的原則命作為依據，而推出的結論是缺乏必然性而無疑。

然而，我們卻不能因佛家邏輯在推理的應用上缺乏必然性而否定佛家邏輯的一切價值，蓋以佛家邏輯的歸納，在應用上之所以成為「不完全的歸納」只由於把「宗之主辭」(S)剔除（所謂剔除有法）之故；除此(S)外，其餘分子便合成一種「全幅歸納」了。此種「掛萬漏一」的「具歸納意味的演繹邏輯」實在只有不同程度的概然性(Probability)；而其真實性的高低，正與其正面歸納的「完備性」(Completeness)成正比例。如上文從「張三為張家子弟」所推出的「張三孝順」這結論的真實性較低，因其正面歸納的「完備性」較低故——蓋僅從張大與張二兩個實例作歸納而已。至於從「張三毆打父母」而推出的「張三不孝」這結論的真實性較高，因其正面歸納的「完備性」較高故——蓋從世俗一般實際事例作歸納，其範圍較廣，其完備性較大。

於此我們更可瞭解窺基所立「無姓有情決定應有」這「比量」(見第一節)所以不得現代學者所贊同的原因所在；蓋以窺基這個推理，其正面的歸納對象唯有「有姓有情」一類(固然，此一類的有情再可細分為四種)，則其範圍如是的狹、其「完備性」如是的低，簡直與類推法(Analogy)無大分別，故其真實性自然不會太大，而為近代邏輯家之所不取。

從二、三兩節，我們可得出下面的結論：

- a. 佛家邏輯的論式結構實具必然性 (Necessity)。
- b. 佛家邏輯的推理應用不具必然性而具有不同程度的概然性 (Probability)；此概然律中的真實性的高低又與其正面歸納的完備性成正比例。

四、結語

總括來說，佛家邏輯，除卻其形式結構具必然性與其推理應用時之不具必然性而唯具不同程度之概然性有如上所述之外，此間還有若干要點值得一提，藉以加深讀者對佛家邏輯的瞭解：

其一，佛家邏輯是一種歸納與演繹的綜合方法——就一般言之，西方邏輯是把歸納法與演繹法分開來研究的，演繹法祇關注於推理過程的有效性 (Validity)，而不求推理內容和結論的真實性 (Truth)，即不要求其推理內容之必與客觀事實相符；故演繹法所探求的是推理的必然性 (Necessity)。至於探究新知，證驗知識的是否與客觀事實相符，則由歸納法總理其事：是故歸納法所關注的是實際事物，所探求的是有實際事物的知識與此等知識在概然律中的較高的真實性。至於佛家邏輯，卻把歸納法與演繹法結合起來而成立一種簡明精要的綜合形式 (故 Th. Stcherbatsky 氏在其所著的 Buddhist Logic 中，說佛家邏輯是一種 Inductive-deductive logic)，則它一方面得要重視推理內容與結論的真實性，另一方面又要兼顧前提 (因及喻) 與結論 (宗) 之間的必然性與有效性，因此佛家邏輯不得不在形式的結構上具備必然性，而在推理的應用上力求較高的概然性。於是佛家邏輯實兼演繹與歸納二者之所長而與西方的演繹邏輯大異其趣。

其二，佛家邏輯是一種獲取新知識的有效方法——雖然佛家邏輯在應用上僅具概然性而不具必然性，但從另一角度來看，這種缺點卻變成為它的優點。因為具備必然性的單純演繹邏輯，其結論恒常涵攝於其大前提之中，即所推得的結論永不能超出其前提，因此便根本無法產生新知識來 (故西方哲人自 Bacon, Mill 以至 Dewey 而還，都對演繹邏輯加以猛烈的攻擊，因而提倡建立一實驗性的邏輯)，探求新知祇是歸納法的專責；佛家邏輯既然兼備歸納法的目的，則探求新知便責無旁貸 (按：「為自比量」的「自悟」便以探求新知作立量的目的)，且其歸納周密，不特從正面歸納，且必須從反面歸納，其可靠性之高，實不比穆勒 (J.S. Mill) 的「歸納四術」(Canons of Induction) ②4 稍為遜色，所以佛家邏輯在應用上亦是一種探求新知識的有效方法。

其三：佛家邏輯是一種實證的邏輯 (Empirical Logic) —— 在理論上，我們雖不能把佛家邏輯提升到與近代西方的「經驗論」(Empiricism) 或「運作論」(Operationalism) 同一境界，但從佛家邏輯的重視「感性知識」(Sensual knowledge) ②⑤的角度審諦觀察，則佛家邏輯之含有濃厚的實證意味卻是信而有徵的了。因為在應用上，佛家邏輯必須涉及實際事物，所推得的知識又必須與客觀事實相符；為要達到如此目的，佛家邏輯一面以真實的感性知識為推理基礎，一面又從其他角度的推理和在經驗界的實踐以刊定推演所得的知識的真偽。從其他角度的推理以刊定「比量」的真偽者，是指佛家邏輯不容有「相違決定」(見第三節)，即從任何角度所推得的結論都必須一致 (Consistent)；在經驗界的實踐以刊定「比量」的真偽者，是指佛家邏輯不容有「現量相違」②⑥，即從推理所得的結論必須與實際經驗相符而可以發揮其有效作用。如是理性的實踐(指不容有「相違決定」)與經驗的實踐(指不容有「現量相違」)便成為佛家邏輯的有效驗證方法，而佛家邏輯亦由比而具備一種實證的邏輯的精神。

其四：佛家邏輯亦是一種辯論的合理之約定形式——佛家邏輯本來就淵源於辯論術，所以因明特詳於「為他比量」而略於「為自比量」；「為他比量」者，目的在悟他，通常應用於辯論會中，昔唐玄奘法師嘗在印度參加戒日王所設的十八日無遮大會，立「唯識比量」而蜚聲遠近②⑦，由此可見一斑。蓋「為他比量」長於立自破他，又如簡別語的防過術的指引，建立、破斥等論辯形式的介紹，以及勝負得失的刊定等等，皆有極其精審的討論；其間的規律雖繁，詭辯未嘗不可以乘隙而生，但亦屬公允，易為立敵雙方所樂於遵守，故佛家邏輯除具上述三種特徵外，並具備一種辯論的合理約定形式。

【註釋】

① 墨子〈小取篇〉云：「辟也者，舉也(他)物以明之也；侔也者，比辭而俱行也；援也者，曰子然，我奚獨不可以然也；推也者，以其所不取之同於其所取者，予之也。」關於論式的討論，有錢戒用的《墨辯發微》(中華書局版)可資參考。

② 玄奘之前，有其師法稱譯《如實論》與古達夜譯《方便心論》，這些都是早期的佛家邏輯的典籍，可惜都屬辯論術的介紹，而非有系統的邏輯理論，故本文為方便起見，以玄奘為佛家邏輯輸入中國的傳播者。

③ 現存的陳那系因明的典籍，中譯本有陳那的《因明正理門論》，陳那的《集量論釋略抄》，商羯羅主的《因明入正理論》。

④ 法稱七論都有藏文譯本，但中文本除《正理海論》及《釋量論》外，餘皆尚未譯出。俄人 Stcherbatsky 氏把其中的《正理海論》譯成英文，附錄於其所著的 [Buddhist Logic] 書中(有 Dover 版)，詳見拙著《正理海論研究》。

⑤ 《法相學會集刊》第一輯，刊有〈一切眾生是否皆有佛性〉這佛學研究討論會的記錄，可作參考。

⑥ 此原則命題（在因明名之曰「喻體」）是作者就讀者的方便補加進去，非原文之所有。此宗、因、喻的三支論證，見釋尊所說的《成唯識論攝要》卷一。究竟言之，所謂「有姓有情」是指那些有成佛功能、或成阿羅漢、或成辟支佛功能的眾生；「無姓有情」是指那些既無成佛、亦無成阿羅漢或辟支佛功能的眾生。此間的翻譯，從方便義，不從究竟義，故把「無解脫功能的眾生譯為「無成佛功能的眾生」。

⑦ 因明三支的「宗」（Pratijna）略等於西方邏輯的「結論」（conclusion）；「因」（hetu）略等於「小前提」（minor premise）；「喻」（udaharana）略等於「大前提」（major premise）。

⑧ 因明的喻支，分同喻與異喻；同異喻再分喻體與喻依——喻體是原則命題，喻依是所舉以證成彼原則命題的實例。茲順文中的符號分列如后：

同喻體——凡M為P。

同喻依——如X₁，X₂等。

異喻體——凡非P為非M。

異喻依——如Y₁，Y₂等。

⑨ 此依陳那因明立言，至於古因明卻以宗、因、喻為能立；宗之主辭與實辭為所立。見《因明入正理論疏》卷一，唐魏基義。

⑩ 二喻是指同喻及異喻。此依照熊十力先生之說。熊先生以「陳那已後，說因三相，即兼二喻」，故有「二喻即因」的主張。

⑪ 此見法稱（Dharmakīrti）所著的《正理海論》（Nyāyabindu）與法上（Dharmottara）所著的《正理海論釋》（Nyāya-bindu-tika）。二氏的著述有英文譯本，見Th. Stcherbatsky所著的Buddhist Logic, Volume Two (Dover)。
所謂「為自比量」者，即為個人推求新知的推運。

⑫ 「**宗**是宗法性」者，「**性**」是性質義，即「**因**」具有可作「**宗**」的實辭之義；以「**宗法**」即「**宗**的實辭」故。
「**同品定有性**」者，指因循宗的實辭的性質。

「**異品徧無性**」者，指宗的實辭的否定必與「**因**」相排斥。其詳可見釋尊的《因明入正理論疏》卷一末與卷二。

⑬ 依涵蘊義，「異品徧無性」實涵蘊著「同品定有性」，是以就形式的結構言，因的第二相（同品定有性）可以刪去，而只存餘二相亦可以成「所立」的充足條件。今因明的保存「同品定有性」，其作用在以「同品」實例，正顯「凡M為P」非僅是原則命題，而且有其實例，而非「空類」，如是可以得見「凡M為P」那「喻體」是歸納所得，因明

論證是一個「歸納與演繹的綜合論證」過程，亦可以說是「類比推演」的標數。

⑭在「素運邏輯」的恆真形式下，無論任何情況，其前提都能必然地保證其結論。

⑮條件式邏輯構成 $P \downarrow Q$ ； \downarrow 代表涵蘊義，其真值表如下（T代表真；F代表假）：

P	Q	$P \downarrow Q$
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

⑯連言式邏輯構成 $P \wedge Q$ ； \wedge 代表連合義。

P	Q	$P \wedge Q$
T	T	T
T	F	F
F	T	F
F	F	F

⑰牟來三先生所撰的〈理則學〉，有「全歸納過程之完整形式」一節，可作本文的參考。

⑱「正確」(valid)是指前提必然保證其結論，即無推理的謬誤；「真實」(true)是指所下的判斷是與客觀事實相符而不相違的意思，如白則謂之白，黑則謂之黑，非白則謂之非白，非黑則謂之非黑。

⑲就西方邏輯的二分法(Duality)言，兩對物與非兩對物，等於宇宙之全(P+P)對稱，對稱則產生感應者與不生感應者亦等於宇宙之全(P+P)——「 $\bar{\bar{P}}$ 者宇宙之全義。

⑳由於同喻蘊(凡M為P)與異喻蘊(凡非P為非M)是邏輯等值，故今在三支中但取同喻蘊而略異喻蘊。

㉑這種「因果關係的自然秩序」雖不見於一切因明典籍中，而為作者個人所提出者，然而從釋義的〈因明入正理論疏〉中，可以獲致若干的啟示。如在卷三論「同法」時，於釋「是處」中說：「(是處)即是一切「除來以外」有無法處。」於釋「無法」時亦然，此所謂「喻依則除有法」之說。意謂：「在正反兩面的歸納歷程中，可以暫時把懸而未決的「來」的「主辭」撇除，而假定其服從於由其餘事例歸納所得的原則(即喻蘊)，故又有「喻蘊不刪除有法」之說(見大疏卷五)——「故云：諸所作者(見彼無常)，即合聲上所作者是無常——(不然)如何解「同喻(所)云：說因案所隨」？」。

㉒運用因明三支作分析性命題的推理，則無須作出「因果關係的自然秩序」的假定，而仍具有必然性，因為分析性命題不同於因果關係的命題，不須歸納而得故，如：

宗：菩提樹是植物。

因：是樹故。

喻：凡樹皆是植物，如槐樹等。

「凡樹皆是植物」的大前提非從歸納而獲致，而是從學理上的分類所得；「凡樹」一辭實預設地涵攝「菩提樹」於其中。

②3 「相違決定」是「因遍」的一類，即可用兩個不同的因，而成立兩個相反的「宗」，但在推演的歷程卻又符合「因三相」的原則。見魏基〈人正理論疏〉卷二。

②4 所謂「穆勒歸納四術」(The Canons of Induction of J.S.Mill) 是指：

1. 契合法 (Method of Agreement)
2. 差異法 (Method of Difference)
3. 契合差異聯用法 (Joint Method of Agreement and Difference)
4. 共變法 (Method of concomitant variation)

②5 佛家邏輯(因明)的研究範圍，實包括感官知覺(現量)作為推運(比量)的依據真實證。

②6 現量相違，是指推運的結論不與各觀事實相符。詳見魏基〈人正理論疏〉卷四末。

②7 見魏基〈人正理論疏〉卷五首。