

佛教邏輯的推理方式 ——因明的應用

林崇安教授

(內觀雜誌，66期，pp.42-52，2009.05)

佛教邏輯，歸屬「因明」這一學科。「因」是原因、理由；「明」是學科。其推理方式源自印度，自成一格，後傳入漢、藏、蒙等各地。佛教邏輯的推理過程，類似數學的推導。以下以孔子為例，來解說佛教邏輯的推理方式。

一、因明論式與三段論法的比對

〔因明論式的結構〕舉例

孔子，應是人，因為是亞洲人故。

(前陳+後陳) (因)

(宗) (因)

◎對應於(定言)三段論法：

大前提：凡是亞洲人都是人。

小前提：孔子是亞洲人。

結 論：孔子是人。

此中共有三詞：孔子是「小詞」，亞洲人是「中詞」，人是「大詞」。所以，定言因明論式的結構是：

小詞+大詞，中詞。

○為了分隔此三詞，論式中用「應是」、「因為是」來隔開：

孔子，應是人，因為是亞洲人故。

○可以看出，想要「結論」正確，必須「大前提」和「小前提」二者都正確，也就是想要「宗」正確，必須要有正確的「因」。

◎小結

定言因明論式的格式為：

「A 應是 B，因為是 C 故。」

大前提：凡是 C 都是 B。

小前提：A 是 C。

結 論：A 是 B。

二、定言因明論式的分解

雙方推理時，要懂得因明論式的分解，先分解出小前提而後分解出大前提：

論式：孔子應是人，因為是亞洲人故。

小前提：孔子是亞洲人。

大前提：凡是亞洲人都是人。

三、找出小前提成立的理由

因明推理和三段論法推理之間最大相異之處，在於因明推理時，還要繼續找出小前提和大前提的成立理由。

上例的小前提成立的理由：

a 孔子，應是亞洲人，因為是中國人故。

小前提：孔子是中國人。

b 孔子，應是中國人，因為是山東人故。

小前提：孔子是山東人。

c 孔子，應是山東人，因為是山東人中的孔子故。

小前提：孔子是山東人中的孔子。

d 孔子，應是山東人中的孔子，因為是與孔子為一故。

小前提：孔子是與孔子為一。

說明：以上從中國人收斂至孔子本身，到達最小的相同範圍。繼續追問下去，找出小前提成立的理由：

e 孔子，應是與孔子爲一，因爲依據自身爲一的公設故。

說明：這兒追出一個基本公設：

○自身爲一的公設：任何一存在的東西都是自身與自身爲一。

四、推理雙方的問答規定之一（定言論式的遊戲規則）

佛教邏輯的推理過程中，分出推導者和檢驗者，攻方就是推導者，守方就是檢驗者。攻方就是問方，守方就是答方，雙方遵守著遊戲規則。

【A】當攻方提出「宗」來問時，守方只允許回答下列三者之一：

(1)「同意」：守方認爲宗是正確。

(2)「爲什麼」：守方不同意宗，或要攻方接著舉出理由。

(3)「不遍」：(a) 守方不同意宗，要攻方接著舉出理由。(b) 有時攻方反過來請守方「舉出例外」。

[舉例](對「宗」的推理問答)

(1)

攻方：孔子，應是人嗎？

守方：同意。

(2)

攻方：孔子，應是人嗎？

守方：爲什麼？

攻方：孔子，應是人，因爲是亞洲人故。

(3a)

攻方：凡是山東人應遍是人嗎？

守方：不遍。

攻方：凡是山東人應遍是人，因爲山東人是人的部分故。

(3b)

攻方：凡是中國人應都是廣東人嗎？

守方：不遍。

攻方：請舉例外。

守方：孔子。

【B】當攻方提出由「宗與因」所構成的完整論式時，守方先檢驗小前提，而後檢驗大前提，守方只允許回答下列四者之一：

- (a) 因不成：守方認為小大二前提中，小前提不正確，或要攻方進一步提出小前提的成立理由。
- (b) 不遍：守方認為小大二前提中，大前提不正確，或要攻方進一步提出大前提的成立理由。
- (c) 因遍不成：守方認為小大二前提都不正確，或要攻方進一步依次提出小前提和大前提的成立理由。
- (d) 同意：守方認為該論式無誤。

以上的四種回答，乾淨俐落，合乎科學的精準原則。有時，守方回答「不遍」，攻方可要求守方「請舉例外」。而後攻方以此「例外」作為前陳（小詞），繼續立出論式質詢。

總之，推理過程中，攻方只是一直提出因明論式，守方則始終只是回答「為什麼、因不成、不遍、同意」四者之一。

為了訓練的方便，可以分成測驗題和證明題。測驗題是攻方所列出的論式可能有誤，守方要明確指出小前提或大前提的不正確。證明題是攻方所列出的論式正確，而守方要攻方進一步提出小前提和大前提的成立理由。

〔測驗題舉例〕

（例1）

攻方：孔子應是人，因為是美洲人故。

守方：因不成。

（例2）

攻方：孔子應是亞洲人，因為是人故。

守方：不遍。

（例3）

攻方：孔子應是人，因為是亞洲人故。

守方：同意。

（例4）

攻方：孔子應是人，因為是機器人故。

守方：因遍不成。

〔證明題舉例〕

(例 1)

攻方：孔子應是人，因為是亞洲人故。

守方：因不成。

攻方：孔子應是亞洲人，因為是中國人故。

(例 2)

攻方：孔子應是人，因為是亞洲人故。

守方：不遍。

攻方：〔凡是亞洲人都是人〕應有遍，因為亞洲人是人的部分故。

(例 3)

攻方：孔子應是人，因為是亞洲人故。

守方：因遍不成。(守方對小前提和大前提提出質疑)

攻方：孔子應是亞洲人，因為是中國人故。(攻方先證明小前提)

守方：同意。(守方同意小前提成立，稱做因已許)

攻方：〔凡是亞洲人都是人〕應有遍，因為亞洲人是人的部分故。(後證明大前提)

守方：同意。(守方同意大前提成立，稱做周遍已許)

攻方：孔子應是人，因為是亞洲人故。因已許！周遍已許！

守方：同意。

〔證明題一例〕

a 攻方：孔子應是人，因為是亞洲人故。

守方：因不成。

b 攻方：孔子應是亞洲人，因為是中國人故。

守方：因不成。

c 攻方：孔子應是中國人，因為是山東人故。

守方：因不成。

d 攻方：孔子應是山東人，因為是山東人中的孔子故。

守方：因不成。

e 攻方：孔子應是山東人中的孔子，因為是與孔子為一故。

守方：因不成。

f 攻方：孔子應是與孔子為一，因為依據自身為一的公設故。

守方：同意。

接著逆推回去（總計同意，作為驗收之用）：

g 攻方：孔子應是山東人嗎？ 守方：同意。

h 攻方：孔子應是中國人嗎？ 守方：同意。

i 攻方：孔子應是亞洲人嗎？ 守方：同意。

j 攻方：孔子應是人嗎？ 守方：同意。

k 攻方：完結。

〔複習〕

孔子應是人，因為是亞洲人故。

小詞+大詞， 中詞

（宗） （正因）

○找出正因的基本原理：依據「小詞+大詞，中詞」的格式，正因是中詞，其範圍介於小詞和大詞之間，因此，只要採用大詞的定義、同義詞和部分作為中詞，這些都是正因。

（四個實例）

○孔子應是人，因為是理性的動物故。

小前提：孔子是理性的動物。（定義）

大前提：凡是理性的動物都是人。（必有周遍）

○孔子應是人，因為是萬物之靈故。

小前提：孔子是萬物之靈。（同義詞）

大前提：凡是萬物之靈都是人。（必有周遍）

○孔子應是人，因為是亞洲人故。

小前提：孔子是亞洲人。（部分）

大前提：凡是亞洲人都是人。（必有周遍）

○孔子應不是西方人，因為是東方人故。）

小前提：孔子是東方人。

大前提：凡是東方人都不是西方人。（必有周遍）

五、繼續追出大前提成立的理由

今再追問：上列大前提爲何必定周遍？要找出理由（結果出現假言因明論式）。

【答案】

- 1.凡是理性的動物都是人，因爲理性的動物是人的定義故。
- 2.凡是萬物之靈都是人，因爲萬物之靈是人的同義字故。
- 3.凡是亞洲人都是人，因爲亞洲人是人的部分故。
- 4.凡是東方人都不是西方人，因爲東方人是與西方人相違故。

（宗）

（因）

以上的論式屬於「假言因明論式」。

六、假言因明論式的分解（四個實例）

雙方推理時，要懂得因明論式的分解，先分解出小命題而後分解出大命題：

（四個實例）

- 1.凡是理性的動物都是人，因爲理性的動物是人的定義故。

小命題：理性的動物是人的定義。

（命題 P）

大命題：若理性的動物是人的定義，則凡是理性的動物都是人。

（屬假言命題：若 P，則 Q）

結 論：凡是理性的動物都是人。

（結論 Q）

- 2.凡是萬物之靈都是人，因爲萬物之靈是人的同義字故。

小命題：萬物之靈是人的同義字。

大命題：若萬物之靈是人的同義字，則凡是萬物之靈都是人。

結 論：凡是萬物之靈都是人。

- 3.凡是亞洲人都是人，因爲亞洲人是人的部分故。

小命題：亞洲人是人的部分。

大命題：若亞洲人是人的部分，則凡是亞洲人都是人。

結 論：凡是亞洲人都是人。

4.凡是東方人都不是西方人，因為東方人是與西方人相違故。

小命題：東方人是與西方人相違。

大命題：若東方人是與西方人相違，則凡是東方人都不是西方人。

結 論：凡是東方人都不是西方人。

◎小結

假言論式的格式為：「A 是 B，因為 C 是 D 故。」

（宗＝結論） （因）

大命題：若 C 是 D，則 A 是 B。

小命題：C 是 D。

結論：A 是 B。

○又可以簡化為：「Q，因為 P 故。」

大命題：若 P，則 Q。

小命題：P。

結論：Q。

○可以看出，想要「結論」正確，必須「大命題」和「小命題」二者都正確。

七、推理雙方的問答規定之二（假言論式的問答規定）

攻方就是問方，守方就是答方。針對假言因明論式，守方只允許回答下列四者之一：

(a) 因不成：守方認為小大二命題中，小命題不正確，或要攻方進一步提出小命題的成立理由。

(b) 不遍：守方認為小大二命題中，大命題不正確，或要攻方進一步提出大命題的成立理由。

(c) 因遍不成：守方認為小大二命題都不正確，或要攻方進一步依次提出小命題和大命題的成立理由。

(d) 同意：守方認為該論式無誤。

以上的四種回答，乾淨俐落，合乎科學的精準原則。

八、進一步追出大命題和小命題的成立理由

◎今再追問：以上的大命題為何成立？

答案是：依據公設或共識。

【基本公設或共識】

○若 A 與 B 範圍相等，則：

1 若 B 是 A 的定義，則凡是 B 都是 A；凡是 A 都是 B。

2 若 B 是 A 的同義字，則凡是 B 都是 A；凡是 A 都是 B。

○若 A 是整體（母集合），B 是部分（子集合），則：

凡 B 都是 A；凡 A 不都是 B。

若 B 是 A 的部分，則凡是 B 都是 A。

○若 A 與 B 是相違，則凡 A 都不是 B；凡 B 都不是 A。

○若 A 是果，B 是因，則有果（A）必有因（B）。

○權證量的公設：自宗祖師之言為「聖言量」或「權證量」，這些是基本公設。一般的百科全書、辭典、教科書中，沒有爭議的共識都是屬於公設，例如萬有引力定律、人種的類別等。

【基本公設四個實例】

1 若 B 是 A 的定義，則凡是 B 都是 A。

若理性的動物是人的定義，則凡是理性的動物都是人。

2 若 B 是 A 的同義字，則凡是 B 都是 A。

若萬物之靈是人的同義字，則凡是萬物之靈都是人。

3 若 B 是 A 的部分，則凡是 B 都是 A。

若亞洲人是人的部分，則凡是亞洲人都是人。

4 若 B 是與 A 相違，則凡是 B 都不是 A。

若東方人是與西方人相違，則凡是東方人都不是西方人。

【證明題實例】

（例 1）

攻方：孔子，應是萬物之靈，因為是人故。

守方：不遍。

攻方：〔凡是人都是萬物之靈〕應有遍，因為人是萬物之靈的同義字故。

小命題：人是萬物之靈的同義字。

大命題：若人是萬物之靈的同義字，則凡是人都是萬物之靈。

結 論：凡是人都是萬物之靈。

守方：不遍。

攻方：〔若人是萬物之靈的同義字，則凡是人都是萬物之靈〕應有遍，
因為依據同義字的公設故。（追到公設或共識）

守方：同意。

（例2）

攻方：孔子，應不是白種人，因為是黃種人故。

守方：不遍。

攻方：〔凡是黃種人都不是白種人〕應有遍，因為黃種人和白種人相
違故。

守方：不遍。

攻方：〔若黃種人和白種人相違，則凡是黃種人都不是白種人〕應有
遍，因為依據相違的公設故。

守方：同意。

◎另一方面，同樣追出小命題的成立理由：

答案是：依據權證量或共識。

【證明題實例】

（例1）

攻方：孔子，應是萬物之靈，因為是人故。

守方：不遍。

攻方：〔凡是人都是萬物之靈〕應有遍，因為人是萬物之靈的同義字
故。

小命題：人是萬物之靈的同義字。

大命題：若人是萬物之靈的同義字，則凡是人都是萬物之靈。

守方：因不成。

攻方：人，應是萬物之靈的同義字，因為字典說：「人是萬物之靈的
同義字」故。（追到權證量或共識）

守方：同意。

（例2）

攻方：孔子，應不是白種人，因為是黃種人故。

守方：因不成。

攻方：孔子，應是黃種人，因為是中國人故。

守方：因不成。

攻方：孔子，應是中國人，因為是山東人故。

守方：不遍。

攻方：〔凡是山東人都是中國人〕應有遍，因為山東人是中國人的部分故。

守方：因不成。

攻方：山東人，應是中國人的部分，因為中國人分山東人、山西人等故。

守方：因不成。

攻方：中國人，應分山東人、山西人等，因為書上說：「中國人分山東人、山西人等」故。（引權證量）

守方：同意。

九、結語

佛教邏輯的推理過程，有推導者和檢驗者，攻方就是推導者，守方就是檢驗者。攻方只是一直提出定言或假言的因明論式，守方則始終只是回答「因不成、不遍、因遍不成、同意」四者之一。由上例可以看出，推理的最後階段必是引經據典（權證量）或歸結到公設和共識上。可知，攻方和守方在推理前必須先對公設和權證量有基本的認知和共識，例如論題相關術語的定義、同義字、分類、舉例等。當攻方引用權證量或共識時，守方一般只答：「同意」或「不遍」，而不答「因不成」。若引用有異議的知識時，守方可以答：「因不成」；若雙方對「權證量」無共識時，攻方可改採「破式」，順著守方的主張來質問守方。此處對破式的運用暫略。另外，論題的術語要講求共識下的明確，例如，「白馬是白色」，要補清楚成「白馬的顏色是白色」或「白馬是白色的馬」；「火是四劃」，要補清楚成「火的筆劃是四劃」等，這些要補明，以免除無意義的詭辯。