



「若 P 則 Q」的神邏輯！



時事掃描

臺北市長柯文哲去年參加上海雙城論壇時，講出「兩岸一家親、兩岸命運共同體」之國安會講稿一事，至今仍讓人霧煞煞。柯曾說，給國安會講稿根本沒有「兩岸一家親」文字，後來又坦承「有加上去」，近日又衍生出市府向媒體施壓傳聞。柯回應，身為臺北市長，應以臺灣利益為最大利益、維持城市交流，這沒有矛盾，從臺灣價值到兩岸一家親是務實處理。

市議員吳世正質疑柯文哲公然說謊，國安會陰陽稿被媒體揭露，柯是否打電話向媒體高層施壓？「命運共同體」有沒有在給國安會的稿子裡？柯回：「若 P 則 Q ，如果前提不存在，那後面也不用討論了。今天國安會跟總統府有講說有收到東西嗎？如果沒有收到，你管我送 A 還是 B 」。神邏輯引發熱議。

〈整理改寫自聯合新聞網、蘋果日報 2018/8/8〉

概念剖析

何謂邏輯呢？

邏輯是一種思維推理的方式，用來判斷推論的過程與結果是否正確。

要探討邏輯必須先認識命題，凡能寫成「若 p 則 q 」的形式者，稱為命題，其中 p ， q 為敘述或開放語句^註， p 稱為此命題的前提， q 稱為此命題的結論。

「若 p 則 q 」的命題中，

1. 當前提 p 成立時，可推得結論 q 也成立，則我們稱這個命題為「真」。
2. 當前提 p 成立時，無法推得結論 q 成立，則說這個命題為「假」。

一般生活中的邏輯，即是在判斷「若 p 則 q 」的命題真假。

例如：

命題	分析	真假
若騎機車未戴安全帽，則違法。	依照道路交通安全規則第 88 條規定，機車駕駛人應依規定配戴安全帽。沒配戴安全帽即違反上述規定，故違法。所以可由前提推得結論成立，命題為真。	真
若馬路是溼的，則剛下過雨。	馬路是溼的也有可能是灑水車剛經過，所以無法由前提推得結論成立，命題為假。	假

註：1. 敘述：凡是能辨別正確與否的語句，稱為敘述。

2. 開放語句：若一語句不加限制條件就無法判別其對錯，稱為開放語句。



說話要有
邏輯喔～



小試身手

1. 下列哪些命題為真？（多選）

- (1) 若下雨，則地上濕濕的
- (2) 若某人是護士，則某人是女性
- (3) 若兩直線平行，則兩直線沒有交點
- (4) 若某動物有四隻腳，則某動物是貓。

答案：(1)(3)

解析

只要找得到反例，即可證明命題為假。

(2) 護士也有男性，故命題為假。

(4) 狗也是四隻腳，故命題為假。

故選(1)(3)。

2. 下列哪個命題為假？

- (1) 若是偶數，則因數必有 2
- (2) 若是直角三角形，則其中一個角為直角
- (3) 若有颱風，則一定放颱風假
- (4) 若是正三角形，則是等腰三角形。

答案：(3)

解析

(3) 有颱風，也可能因為強度不足而沒放颱風假，故命題為假。

故選(3)。



「若 P 則 Q」的神邏輯！



時事掃描

臺北市長柯文哲去年參加上海雙城論壇時，講出「兩岸一家親、兩岸命運共同體」之國安會講稿一事，至今仍讓人霧煞煞。柯曾說，給國安會講稿根本沒有「兩岸一家親」文字，後來又坦承「有加上去」，近日又衍生出市府向媒體施壓傳聞。柯回應，身為臺北市長，應以臺灣利益為最大利益、維持城市交流，這沒有矛盾，從臺灣價值到兩岸一家親是務實處理。

市議員吳世正質疑柯文哲公然說謊，國安會陰陽稿被媒體揭露，柯是否打電話向媒體高層施壓？「命運共同體」有沒有在給國安會的稿子裡？柯回：「若 P 則 Q ，如果前提不存在，那後面也不用討論了。今天國安會跟總統府有講說有收到東西嗎？如果沒有收到，你管我送 A 還是 B 」。神邏輯引發熱議。

〈整理改寫自聯合新聞網、蘋果日報 2018/8/8〉

概念剖析

何謂邏輯呢？

邏輯是一種思維推理的方式，用來判斷推論的過程與結果是否正確。

要探討邏輯必須先認識命題，凡能寫成「若 p 則 q 」的形式者，稱為命題，其中 p ， q 為敘述或開放語句^註， p 稱為此命題的前提， q 稱為此命題的結論。

「若 p 則 q 」的命題中，

1. 當前提 p 成立時，可推得結論 q 也成立，則我們稱這個命題為「真」。
2. 當前提 p 成立時，無法推得結論 q 成立，則說這個命題為「假」。

一般生活中的邏輯，即是在判斷「若 p 則 q 」的命題真假。

例如：

命題	分析	真假
若騎機車未戴安全帽，則違法。	依照道路交通安全規則第 88 條規定，機車駕駛人應依規定配戴安全帽。沒配戴安全帽即違反上述規定，故違法。所以可由前提推得結論成立，命題為真。	真
若馬路是溼的，則剛下過雨。	馬路是溼的也有可能是灑水車剛經過，所以無法由前提推得結論成立，命題為假。	假

註：1. 敘述：凡是能辨別正確與否的語句，稱為敘述。

2. 開放語句：若一語句不加限制條件就無法判別其對錯，稱為開放語句。



說話要有
邏輯喔～



小試身手

1. 下列哪些命題為真？（多選）

- (1) 若下雨，則地上濕濕的
- (2) 若某人是護士，則某人是女性
- (3) 若兩直線平行，則兩直線沒有交點
- (4) 若某動物有四隻腳，則某動物是貓。

2. 下列哪個命題為假？

- (1) 若是偶數，則因數必有 2
- (2) 若是直角三角形，則其中一個角為直角
- (3) 若有颱風，則一定放颱風假
- (4) 若是正三角形，則是等腰三角形。