

關於辯證邏輯和形式邏輯 在認識中的作用問題

張 鉅 青

恩格斯和列寧不止一次地指出：關於思維的科學——邏輯也是一種歷史的科學，因為人類的邏輯思維是歷史地發展的。形式邏輯不是唯一的思維科學，關於邏輯思維的科學有形式邏輯和辯證邏輯。本文將考察與辯證邏輯和形式邏輯在認識中的作用有關的一些問題。

近來有不少文章的內容涉及“辯證邏輯和形式邏輯在認識中的作用”這個問題，本文對那些比較典型的看法，要分別加以討論。為了保持本文結構系統的完整，我不想指名和摘錄他們的原文，至於本文批評了哪些人的觀點，大家仍然是會明白的。

×

×

×

辯證邏輯和形式邏輯都是研究人們的思維形式和思維規律，但它們有哪些彼此不同的特點呢？

辯證唯物主義認為：“邏輯的形式與規律不是空虛的外殼，而是客觀世界的反映。”[●]就形式邏輯來說，它並不像唯心主義者康德所斷言的那樣：思維形式與物質存在是沒有聯系的，邏輯是純粹思維形式的問題。科學的邏輯觀點認為形式邏輯所研究的思維形式和思維規律是反映客觀現實的。但是形式邏輯反映客觀世界只局限於事物的簡單關係和相對穩定性方面，把思維形式當做固定不變的東西來把握，運用固定不變的範疇。如果人們要認識客觀世界的變化和發展的複雜過程，光靠形式邏輯就無法達到這一目的。人們只有運用與現實世界發展着的內容相適應的邏輯形式和邏輯規律，才能認識客觀世界變化的複雜過程。而辯證邏輯就是研究這樣的邏輯形式和邏輯規律——反映現實世界發展着的內容的邏輯形式與邏輯規律。

● 列 寧：“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”人民出版社，第144頁。

形式邏輯從邏輯形式方面來研究思維時，它是撇開人們豐富的思想具體內容，而只是考察思維結構中抽象的邏輯形式。黑格爾就已意識到形式邏輯這個局限性，列寧說：“黑格爾則要求這樣的邏輯：其形式是具有內容的形式，是活生生的，實在的內容底形式，是與內容不可分離地聯系着的形式。”^①列寧在研究辯證邏輯和形式邏輯的區別時，非常重視黑格爾這個邏輯觀點的深刻意義。對於辯證邏輯來說，它不是考察思維結構的外部形式。辯證邏輯是考察具有世界具體內容的邏輯形式。（當然，不能認為形式邏輯與現實世界的內容沒有聯系，只是說形式邏輯的抽象化有其特點。）

辯證邏輯是研究反映現實發展着的具體內容的邏輯形式，這就使“辯證邏輯和舊的純粹的形式邏輯相反，不像後者滿足於把各種思維運動形式，即把各種不同的判斷和推理形式列舉出來和毫無關聯地排列起來。相反地，辯證邏輯却以此推彼地推出這些形式，不把它們互相並列起來，而使它們互相隸屬，從低級形式中發展出高級形式。”^②形式邏輯是從思維形式的結構，從其形式的分類以及外部的聯系方面來研究概念，判斷，推理。而辯證邏輯是從反映着現實發展的思維形式間的從屬關係和其他的辯證關係（這點應該注意列寧在“關於辯證法問題”一文中所做的分析）方面來研究概念，判斷，推理。

恩格斯和列寧在考察辯證邏輯時，對概念的辯證關係一直是給予最大的注意。經典作家強調注意研究概念的辯證關係問題，這並非偶然的。因為這對於思維如何反映客觀世界的變化和發展的複雜過程有着主導的意義，所以列寧確切地規定：“諸概念底關係（＝轉化＝矛盾）＝邏輯的主要內容。”^③人們要認識現實發展的複雜內容，就非運用邏輯範疇不可，辯證邏輯的範疇是客觀世界的最一般關係的反映，其中每一個範疇反映了事物關係的一定方面。我們只有通過這些範疇的相互關係才能揭示事物對象的整體聯系。我們只有通過這些範疇的辯證轉化才能完整地揭示出：現實中一種事物過程和聯系向另一種事物過程和聯系的轉化。一句話，人們是通過概念範疇的相互關係來認識現實的複雜關係和發展過程。所以製定辯證邏輯的範疇體系就是指出一切認識的辯證途徑和方法，也是辯證邏輯的科學結構問題。

① 列寧：“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”，人民出版社，第37頁。

② 恩格斯：“自然辯證法”，人民出版社，第185頁。

③ 列寧：“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”人民出版社，第162頁。

辯證邏輯和形式邏輯研究的思維規律也是不同的。形式邏輯是研究初級思維規律，即同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。辯證邏輯是研究辯證思維的基本規律，也就是辯證法的三個基本規律。恩格斯說：“辯證法的規律是從自然界和人類社會的歷史中抽引出來的。辯證法的規律無非是歷史發展的這兩個階段和思維本身的最一般的規律而已。實質上它們歸結為下面三個規律：從量轉化為質和從質轉化為量的規律；對立的相互滲透的規律；否定之否定的規律。”^①辯證邏輯研究的高級思維規律——辯證法的三個基本規律是既與現實的發展有關又與認識的發展有關的最一般的規律，這些辯證思維的基本規律乃是支配着整個物質世界的客觀辯證法規律的反映。所以辯證邏輯和形式邏輯的思維規律其要求也是不同的。為了談得更具體和易於明白，我們以政治經濟學中研究“生產”和“消費”這二個概念為例。形式邏輯的思維規律根據客觀世界的相對穩定性，要求規定每個概念的確切內涵，“生產”與“消費”二者是不同的，生產作出適合於人需要的對象，而消費把生產物用於滿足人的需要。但是，形式邏輯無論那一條思維規律都沒有（而且也不可能）要求揭示在相對同一性中具有內在的差別，矛盾和對立物的相互轉化。而辯證邏輯的思維規律要求達到對立的同一的概念靈活性，要求揭示生產和消費是對立的統一和相互聯系的整體。生產直接地就是消費，因為生產是勞動力和生產資料的消費。而消費直接地也就是生產，因為個人消費是生產着自己的身體，或者說是勞動力的再生產。“生產不僅直接是消費，而消費也不僅直接是生產；並且，生產不僅是消費的手段，消費不僅是生產的目的——就是說，不僅是每一方都為另一方提供對象，生產為消費提供外在的對象，消費為生產提供觀念的對象；它們之中，每一方不僅直接就是另一方，不僅媒介着另一方，並且二者之中，每一方在完成自己的時候創造着另一方，把自己當作另一方創作出來。”^②這就是遵循着辯證邏輯思維規律的要求來考察“生產”和“消費”。從上例可看出在人們的思想概念中，形式邏輯的思維規律要求規定概念的確切內涵，精確地使用概念去反映一定的對象。而辯證邏輯的思維規律要求在概念中揭示出事物的內在的差別，矛盾和對立物的轉化。

辯證邏輯和形式邏輯的研究方法也是不同的。在形式邏輯裏面，所有的邏輯方

① 恩格斯：“自然辯證法”人民出版社，第39頁。

② 馬克斯：“政治經濟學批判”，人民出版社，第156頁。

法——如定義方法，分類方法，確定因果聯系的方法等——都不是從歷史發展中來研究現實。辯證邏輯裏恰恰相反，它是揭示現實歷史發展的方法。恩格斯早在“論馬克斯的‘政治經濟學批判’”一文中，說明怎樣來達到揭示現實的歷史發展時指出：“對於政治經濟學的批判，就是依照已經得到的方法，也可以用兩種方式來進行，或者依照歷史的方法，或者依照邏輯的方法。”^①恩格斯後來在“資本論”第三卷編者序中非常明白地指出辯證邏輯和形式邏輯在研究方法上的不同。他說：“在事物及其相互關係不被理解為固定的，而被理解為可以變動的地方，它們的思想上的反映，概念，也同樣會發生變化與轉形。我們不把它們封在硬結的定義中，而是要在它們的歷史的或邏輯的形成過程中闡明它們。”^②在“資本論”這部巨著中，馬克斯在揭示資本主義社會經濟運動的法則的同時，也揭示了認識過程的辯證法，如果沒有後者的話那簡直是無法達到前者的。列寧一再強調我們要吸取和掌握“資本論”中的辯證邏輯研究方法。辯證邏輯的研究方法是要指出如何來達到揭示現實的歷史發展。

我們從上述的辯證邏輯與形式邏輯的不同特點來看，就不難明白：辯證邏輯是邏輯思維科學發展中的更高階段。形式邏輯和辯證邏輯的相互關係可以這樣說：形式邏輯是思維的“初等數學”，而辯證邏輯是思維的“高等數學”。

現在就要着手分析，關於辯證邏輯和形式邏輯在認識中底作用的一些重要的理論問題，這就是：

- (一) 關於形式邏輯作用範圍的問題。
- (二) 關於形式邏輯在‘家事’上的應用是否足夠的問題。
- (三) 關於辯證邏輯的應用問題。
- (四) 關於辯證邏輯和形式邏輯具有不同性質的問題。

闡明形式邏輯作用範圍這個問題，首先必須明白，為什麼辯證邏輯和形式邏輯能在認識中起作用？認識是人的思想意識對客觀世界的反映，所以主觀的邏輯是由客觀的邏輯決定的。事物的邏輯是第一性的，思維的邏輯是第二性的，客觀世界既是辯證地發展的，那麼認識世界辯證發展的思維過程也必須是辯證地進行。毛主席說：“事物矛盾的法則即對立統一的法則，是自然和社會的根本法則，因而也是思

① “政治經濟學批判”，人民出版社，第180頁。

② “資本論”第三卷，人民出版社，第16頁。（重點是本文作者加的）

維的根本法則。”^①這就是辯證邏輯能在認識中起作用的基本道理。同樣的形式邏輯也是反映客觀世界本身的實在關係，所以它才能使我們的思維正確地反映現實。如果形式邏輯的規律沒有客觀基礎的話，那就不可能在認識中運用它來為我們服務。形式邏輯在認識中能起作用的基本道理就在於它反映了事物的實在關係。由此我們再前進一步就不難明白：如果形式邏輯對客觀事物關係的反映有其局限性的話，那麼形式邏輯的作用就是有局限性的。形式邏輯對客觀事物關係的反映有無局限性呢？列寧說過：“最普通的邏輯中的‘格’……是照中學生的口味描繪出來的，事物的最普通底關係。”^②列寧談到形式邏輯的局限性時，還強調指出“它是根據最普通的或經常看到的東西來作形式的定義，而且只限於此。”^③由於形式邏輯只限於反映事物間最簡單同時又是最常見的普通關係，所以形式邏輯的作用範圍是最簡單關係的領域。

形式邏輯是思維的“初等數學”，其作用是有範圍的，這是恩格斯和列寧早已肯定的。可是有些同志侈談什麼形式邏輯的作用範圍和辯證邏輯是一樣的。應該考慮一下，既然形式邏輯不是事物的複雜關係的反映，它也無法深入事物的最深處去把握內在的複雜聯系，那麼還有什麼根據硬說形式邏輯起作用是有範圍的。如果硬要誇大形式邏輯起作用的範圍，把它強加於它所沒有反映的複雜關係上，將形式邏輯的規律絕對化，那就勢必陷入形而上學。

值得我們注意的是：思考任何問題都必須遵守形式邏輯思維規律的要求，並不意味形式邏輯的作用範圍無局限性。我們可以舉揭示事物現象內部矛盾性的例子來說明。我們都知道，許多世紀間在哲學家那裏一直爭論的問題之一，即是關於運動的問題。“運動本身就是矛盾；連簡單的機械的移動之所以能夠實現，也只是因為物體在同一瞬間既在一個地方又在另一個地方，既在同一地方又不在同一地方。這種矛盾的連續的產生及其同時的解決，就是運動。”^④運動是現實中活生生的充滿內在矛盾的現象，只有運用辯證邏輯才能揭示運動的實質和真實性。形式邏輯反映對象的穩定性方面，沒有反映對象的內在矛盾性，所以關於對象內在的矛盾性

① “毛澤東選集”第二卷，人民出版社，第803頁。

② 列寧：“黑格尔‘邏輯學’一書摘要”，人民出版社，第142頁。

③ 列寧“再論職工會，目前形勢及托洛茨基和布哈林的錯誤”。第76頁。

④ 恩格斯：“反杜林論”，人民出版社第123頁。（重点是本文作者加的）

上，形式邏輯是不起作用。企圖以形式邏輯來解決運動問題，始終是無法認識運動的實質。如果把形式邏輯的思維規律絕對化的話，那就不止是無法認識運動的實質，而是會導致否認運動的內在矛盾性，否認運動的真實性。這裏是非常顯明地暴露了形式邏輯的作用是有範圍的，辯證邏輯的作用突破了形式邏輯的局限性。但是我們辯證地思考並不忽視形式邏輯思維規律的要求，例如我們不能以“靜止”這一概念去頂替“運動”這一概念。否則思想沒有確定性，思維就陷入混亂，當然無法認識運動的實質。為什麼不能忽視形式邏輯思維規律的要求呢？這是由於事物對象（移動也是）有其相對的穩定性，同一性。（移動是移動，它與靜止是不同的，物體移動和物體靜止——在力學的意義下——是相反的現象。）這樣簡單的關係是形式邏輯所反映的，所以形式邏輯在這裏是起作用的，對它的要求是不可忽視的。可見，思考任何問題都必需遵守形式邏輯思維規律的要求，並不意味形式邏輯的作用是有範圍的。它的作用範圍始終還是事物最簡單關係的領域，不可以與辯證邏輯同等看待。

恩格斯把辯證邏輯與形式邏輯的相互關係比做高等數學與初等數學的相互關係。人們往往以為高等數學既運用變數但也用常數，這豈不就是說明形式邏輯的作用範圍沒有局限性嗎？這個“論證”是不能成立的。高等數學雖然還有運用常數，但運用變數才是數學中的轉折點，高等數學按其本質來說就是變數（或叫變量）的運用，這是辯證思維進入數學的領域。運用變數就不是初等數學方法的應用，按變數的本質來說，初等數學不在其中起作用，關於這點恩格斯曾說過：“高等數學把初等數學的永恆真理看做一個已被克服了的觀點，常常作出相反的判斷，提出一些在初等數學的代表人物看來完全是胡說八道的命題。”^①恩格斯還曾指出：“當直線和曲線的數學已經山窮水盡的時候，一塊新的差不多無邊際的原野便由那種把曲線視為直線（微分三角形）和把直線視為曲線（曲程無限小的一次曲線）的數學開拓出來了。”^②所以數學中的情形是最恰當地表明了：形式邏輯的作用是有範圍的，辯證邏輯的作用比形式邏輯所涉及的範圍更廣闊更深入。

形式邏輯的作用是有局限性的，是有範圍的。但是形式邏輯在‘家事’上的應用是足夠的。‘家事’一語是恩格斯提出來的，表示日常應用的一般常識和對自然

① 恩格斯：“自然辯證法”，人民出版社，第167頁。

② 同上，第222頁。

界個別部份的簡單認識。不要認為簡單事物的範圍就是‘家事’範圍，也不要將日常生活中的一切問題都認做是‘家事’範圍內的問題。有些人認為：認識玻璃杯這樣簡單的東西都要用辯證邏輯才行，那麼形式邏輯在‘家事’上的應用就不足夠了。當然，要認識一個玻璃杯的全部複雜性（像列寧在“再論職工會”中所說的那樣）是不能光靠形式邏輯。但是把握對象的全部複雜性，那麼完整而又深刻的認識已不是屬於‘家事’的問題。對於‘家事’來說，認識一個玻璃杯可用來喝東西，可用來裝被捉到的蝴蝶，可用來壓紙張就行了。它並不是非把握玻璃杯“無數的其他的屬性，素質，方面，與其餘的整個世界的相互關係和‘媒介’”^①不可。

那些反駁形式邏輯在‘家事’上的應用是足夠的‘根據’是什麼呢？有人說：恩格斯的‘家事’一語乃是指形而上學說的（或者是指滲透着形而上學的形式邏輯說的），從而他們也就認為形而上學（或滲透着形而上學的形式邏輯）在‘家事’上的應用是足夠的，而形式邏輯在‘家事’上的應用是不足夠的。也就是說，形式邏輯這門科學簡直是不如形而上學（或滲透着形而上學的形式邏輯）了。難道我們可以聽信這麼天真的說法嗎？他們還反駁說：恩格斯‘家事’一語不是比喻，是指日常生活中一切問題（既包括簡單的一面，又包括複雜的一面），所以應用形式邏輯就不足夠了。可是他們也應該記住，自己曾把恩格斯的‘家事’一語解釋為能夠應用形而上學思維方法的範圍。按照他們以上的解釋就導致這樣的結論：恩格斯會‘認為’形而上學對於解決日常生活中的複雜問題也是適用和足夠的。難道我們可以聽信這種說法嗎？應該指出，這些同志為了給自己的觀點找“根據”，竟任意篡改恩格斯言論的本來含義，這種做法是很不對的。本文作者認為：恩格斯‘家事’一語的本意是個比喻，所謂‘家事’範圍就是日常生活和科學研究中適用固定不變範疇的狹隘領域（恩格斯也曾用“科學小買賣”等語來說明），在這裏應用形式邏輯是足夠的。但在認識的更高階段上，那麼運用形式邏輯就不足夠了。

有的人這樣想：辯證法是到處都起作用的（包括‘家事’在內），那麼沒有辯證邏輯光靠形式邏輯是會出“毛病”的。當然辯證法在‘家事’上也是起作用的，但這並不妨礙形式邏輯在‘家事’上的應用是足夠的，也不會由於單獨應用形式邏輯就會與辯證法“衝突”。形式邏輯是事物簡單關係的反映，它與現實中的實在關係

① 列寧“再論職工會，目前形勢及托洛茨基和布哈林的錯誤”，人民出版社，第75頁。

是一致的。所以正確地應用形式邏輯，所獲得的認識成果也是符合於客觀存在的實際情形，它不會與事物的辯證關係相矛盾。我們都知道，初等數學大體上是在形式邏輯的範圍內活動的。特別明顯的是歐幾里德的幾何學，它應用形式邏輯是足夠的，並且應用的結果並沒有與辯證關係相矛盾。如果否認上面這個事實那就是貶低形式邏輯的作用。

當我們肯定形式邏輯在‘家事’上的應用是足夠的同時，也必須提醒科學工作者注意恩格斯下面這段話：“擺脫了神祕主義的辯證法，逐漸變成自然科學絕對必需的東西，因為自然科學已經拋棄掉這樣的領域，在那裏，固定不變的範疇（就好像是邏輯的初等數學）及其在家事上的應用是足夠的。……然而自然科學家從哲學在自然科學上的成就本來可以看到：哲學具有某種東西是他們即使在自己的領域中也不能及的（萊布尼茲——無限數的創始人，和他對照起來，歸納法的驢子牛頓……。）”^① 自然科學家們應該記住恩格斯的教導：努力學習辯證法，不要片面地過高估計了形式邏輯（特別是歸納法）的作用。應該明白，如果做個“歸納法的驢子”那是十分可憐呵！

現在我們再來考察辯證邏輯是否到處都可以應用？有些人從形式邏輯的作用是有範圍的就臆想出辯證邏輯也應該有適用範圍的問題，這就是說存在有不能應用辯證邏輯的領域。我們說形式邏輯由於它對客觀事物關係的反映是有局限性的，所以它局限於一定的範圍內才是適用的，這個適用範圍就是事物簡單關係的領域。但不能認為形式邏輯所適用的範圍內辯證邏輯就不能應用。我們知道，整個物質世界（包括人的社會生活和意識活動）都是辯證的，任何對象及其關係都可以辯證地考察，辯證邏輯的作用不受着範圍的局限。恩格斯說：“辯證法突破形式邏輯的狹隘的眼界，在自身中包含着更廣大的世界觀的萌芽。”^② 如果我們很好地考察一下辯證邏輯不同於形式邏輯的特點，那麼就會明白下面這種看法是不對的，這種看法即認為辯證邏輯和形式邏輯一樣有其適用的範圍，在形式邏輯的適用範圍內不能應用辯證邏輯。應該認識到在形式邏輯的適用範圍內是可以應用辯證邏輯的，問題只是在於：我們不能奢望以辯證邏輯來實現形式邏輯的特殊任務，把形式邏輯‘歸併’入辯證邏輯。在形式邏輯的適用範圍內，應用辯證邏輯，其結果是獲得對事物複雜多樣的認識。

① 恩格斯：“自然辯證法”，人民出版社，第168頁。

② 恩格斯：“反杜林論”人民出版社，第139頁。

例如事物的相對同一性是形式邏輯適用的範圍，這裏也可以應用辯證邏輯，不過其結果是獲得了對事物相對同一性的內在差別，矛盾及其相互轉化的認識。總之，對於形式邏輯才存在有適用範圍的問題，不能認為辯證邏輯的應用是有範圍的，是有局限性的。對於邏輯方法的應用我們須要弄清楚的是：辯證邏輯和形式邏輯各有不同的任務，辯證的邏輯思維和形式邏輯的邏輯思維所獲得的認識成果互不相同。

大家知道，邏輯思維科學的發展與認識史，自然科學史的聯系是非常緊密的。而且人們還看到，從邏輯思維科學的發展方面來說，先有形式邏輯，辯證邏輯的出現要晚些；另從自然科學的發展方面來說，人們對自然界的認識過程是先有經驗的知識然後才有理論的知識。那麼是否可以說形式邏輯是經驗知識的邏輯，而辯證邏輯是理論知識的邏輯。這是涉及辯證邏輯和形式邏輯的作用具有不同性質的問題。

我們考察自然科學發展的歷史就懂得，自然科學達到系統的全面的發展，這是從十五世紀後半期才開始的。近代新興自然科學的發展情景，恩格斯概括地指出：

“在上世紀（即十八世紀——本文作者註）末葉以前，自然科學主要是蒐集材料的科學，即研究既成事物的科學，那麼，在本世紀（即十九世紀——本文作者註），自然科學在本質上已成為整理材料的科學。即研究過程，研究這些事物的發生和發展，研究那把自然界這些過程結合為一個偉大整個的聯系的科學了。”^①近代經驗的自然科學發展到十八世紀末葉，在蒐集材料方面達到輝煌的成就。因而，自然科學就必須整理材料和說明事物的發展過程和自然界各個領域間的聯系，也就是說自然科學由經驗科學進入理論科學。這時候自然科學應用經驗的方法就不行，必須運用理論的思維。恩格斯說：“經驗的自然科學收集了如此龐大數量的實證知識材料，以致在每一個研究領域中有系統地和依據其內在聯系把它們加以整理的必要簡直成為無可避免的。但是自然科學因之便走進了理論的領域，而在這裏經驗的方法就不中用了，在這裏只能求助於理論的思維^②。”對於理論的自然科學來說，經驗的方法不中用，只能運用理論的思維，這就使科學研究中，辯證邏輯成為絕對必需的。

“因為只有它才能對於自然界中所發生的發展過程，對於自然界中的普遍聯系，對於從一個研究領域到另一個研究領域的過渡，提供類比，並且從而提供說明方法。”^③

① 恩格斯：“費爾巴哈與德國古典哲學的終結”，人民出版社，第50頁。

② 恩格斯：“自然辯證法”，人民出版社，第23頁。

③ 同上。

在考察了近代自然科學的發展情景之後，現在我們抓住下面這二個問題來分析：

(1) 上述的經驗自然科學的經驗方法是否即是指形式邏輯？如果經驗方法就是形式輯選，那麼形式邏輯便是經驗知識的邏輯。

(2) 上面說過，辯證邏輯對自然科學的理論思維是絕對必需的，是否可以進一步斷言辯證邏輯只是對自然科學理論的領域才是必需的？如果可以斷言辯證邏輯只是對自然科學的理論思維才是必需的，那麼辯證邏輯便是理論知識的邏輯。

經驗自然科學所應用的經驗方法是什麼呢？這就是科學研究中的觀察，實驗，解剖，測定，比較……。可見形式邏輯並不就是經驗的方法，只能說形式邏輯中是有一些經驗自然科學的方法——如歸納法便是。但不能把形式邏輯看做就是經驗方法。形式邏輯的思維規律，理論思維能忽視它的要求嗎？不能！形式邏輯的演繹推理，理論思維能不應用它嗎？不能！所以那種認為只是經驗的自然科學才用形式邏輯，而理論自然科學就不用形式邏輯，這是錯誤的看法。恩格斯說：“辯證法對於今天的自然科學才是最重要的思維形式。”^①這裏必須注意的一點是：指出對於理論思維辯證法才是最重要不等於說只要辯證法了。所以不能說形式邏輯是經驗知識的邏輯。

辯證邏輯對於自然科學的理論思維來說是絕對必需的。這是因為理論的自然科學要研究過程，而且要說明自然界各個領域間的聯系。因之，運用思維發展形式在這裏是絕對必需的。而我們知道，馬克思“使辯證法擺脫了它的唯心主義的外殼而在簡單的形式上建立起來，在這種形式上成為唯一正確的思維發展形式。”^②所以辯證邏輯成為理論自然科學絕對必需的東西。如果自然科學家還不應用辯證思維，那就必然導致自然科學中的“危機”出現。但是，上面所談的這些都不能使我們斷言，辯證邏輯只是對自然科學理論思維才是必需的。我們都知道列寧給辯證邏輯下定義時，指出辯證邏輯“即關於世界底全部具體內容及其認識之發展規律的學問。換句話說，邏輯是對世界的認識底歷史之總計，總和，結論。”^③辯證邏輯指出一切認識的途徑，它對任何研究工作都有方法論的意義。問題在於：新興自然科學的第一個時期，自然科學家不是把自然界看做具有時間上的歷史發展的東西，在十九世

① 恩格斯：“自然辯證法”，人民出版社，第23頁。

② “政治經濟學批判”，人民出版社，第180頁。

③ 列寧：“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”，第38頁。

紀以前，那時候的自然科學家幾乎都不會運用辯證思維，只有個別偉大的學者應用了辯證的思維（而且通常還是不自覺的），取得了一般說來在當時科學中很難達到的卓越成就。當時自然科學家還不會運用辯證邏輯，並不是說辯證邏輯對於經驗的自然科學是無用的東西。所以不能說辯證邏輯是理論知識的邏輯。

以數學方面的情形來看，初等數學大體是在形式邏輯的範圍內活動的，而高等數學是辯證邏輯在數學方面運用的成果，可是我們不能把初等數學看做是經驗科學的知識，而把高等數學看做是理論科學的知識。

辯證邏輯和形式邏輯在性質上的不同，乃是由於形式邏輯只是以事物最簡單的關係和聯系為根據，而辯證邏輯就不是這樣，“辯證法突破形式邏輯的狹隘的眼界，在自身中包含着更廣大的世界觀的萌芽。”[●]這就是說，辯證邏輯與形式邏輯不只是在作用範圍方面的不同，而且它們自身中有着性質上的不同。恩格斯闡明作為與形而上學相對立的，關於聯系的科學的辯證法的一般性質時指出，辯證法是關於自然界，社會和思維的最一般的發展規律的科學。我們知道，唯物辯證法的基本規律和範疇是客觀世界本身最一般的規律和聯系的反映，這些唯物辯證法的規律和範疇也是我們認識的規律和範疇，也是辯證邏輯的規律和範疇。馬克思主義哲學把關於客觀世界發展規律的學說，關於思維發展規律的學說和認識發展規律的學說聯成一個統一的整體。列寧在探討辯證邏輯時提出了唯物辯證法，辯證邏輯，認識論的統一（這個問題需要專門的論著來闡述）。可見辯證邏輯和形式邏輯性質上的不同就在於：形式邏輯不是世界觀，而辯證邏輯具有世界觀和方法論的意義，它給我們指出了一切認識的途徑和方法。

以上所說的可以歸結為這兩點：

第一，自然科學的發展與邏輯思維科學的應用之間的關係如下：當近代自然科學從經驗的領域進入理論的領域時，辯證邏輯逐漸成為自然學科絕對必需的東西。辯證邏輯是唯一正確的思維發展形式，但是它並不是唯一的思維形式。自然科學發展的現階段，辯證邏輯是最重要的思維形式，但是形式邏輯也是必需的。

第二，辯證邏輯和形式邏輯性質上的不同是：辯證邏輯具有世界觀（方法論）的意義，而形式邏輯不具有世界觀（方法論）的意義。

×

×

×

● 恩格斯：“反杜林論”，人民出版社，第139頁。

辯證邏輯和形式邏輯在認識中的作用問題，這是一個十分複雜的理論問題，無疑的還有大可商討的餘地。這篇文章裏的某些見解難免會帶有片面性，希望同志們批評與指正！

1956年春完稿