



邏輯的發生發展及其法則

思想與科學叢書

哥倫比亞大學
內諾夫
合著
譯



芮 爾 哥
著 夫 諾 薩 爾 渾
譯 觀 靜

選輯的發展及其法則

上海書報社聯合發行所



書叢小學科與想思

則法其及展發生發的輯邏

基本定價	發行者	發行人	譯者	作者
三元六角	上海書報聯合發行所 上海福州路三七九弄十二號	賀尚華	靜觀	哥爾薩諾夫

5000. 權版有 版再月十年九四九一

目次

邏輯是怎樣發生的，它爲什麼應當需要？（哥爾茨）	一
思惟的邏輯法則（庫爾沙諾夫）	六八
思惟法則的一般特徵	六八
同一律	七三
矛盾律	八〇
排中律	八二
充足理由律	九三

邏輯是怎樣發生的？它爲什麼應當需要？

蘇聯廣大知識階層，都對邏輯問題發生了興趣。因此常常發生關於這些問題的爭論：什麼是邏輯的意義，邏輯能够教我們去作正確思惟嗎，它是抽象的、煩瑣哲學的科學，抑或它的規律是思惟之實踐的概括，是反映實在的現實之聯結和關係的呢，邏輯法則和規律的研究，能够給我們在科學和實踐活動中以直接的幫助嗎。

如果我們來檢討一下邏輯是怎樣發生的，和爲什麼發生的，我們就很容易理解它的意義，而且還會毫無疑問地達到精神勞動的每個工作者都應當來研究邏輯的結論。

*

*

*

*

*

邏輯是哲學的科學。正如哲學一樣，它發生於古代希臘；它的創始者是古代世界的偉大思想家。

古代希臘哲學是素樸唯物論哲學和自然發生的辯證法哲學。古代希臘思想家依照自然的本來面目而不作任何附加來認識自然。自然科學與哲學在古代希臘的產生與發展，和對自然的研究，遂發生概括自然的科學知識與建立一種統一完整的世界觀的嘗試。

紀元前六世紀的赫拉克里特是唯物論世界觀的建立者。他說過一句最有名的話：『萬有一體的世界，既非任何神所創造，也非任何人所創造，而是（過去是，現在是，將來還是）合規律地燃燒着同時又合規律地熄滅着的永恆地活躍着的火。』引用赫拉克里特這一句話時，列寧曾說這是『辯證法唯物論肇端的最好的敘述。』①

照赫拉克里特看來，火是物質的第一元素，是世界之物質的、肉體的基礎，一切物體都由它而組成；從另一方面說來，火是自然的運動、變化、向一定方向移動過程的象徵。『萬物皆流，萬物皆變』——赫拉克里特說。

『萬物都由火而生，萬物都復歸於火』。我們周圍的自然、物體、事件的變化、普遍到甚至『人不能兩次走入同一河流』，因為我們第二次走入這條河的時候，這條河已經不是我們先前所走入的那條河了，它已經變成另一條河了。赫拉克里特指示我們說，存在的真髓是變動不居。赫拉克里特學說是以辯證法觀點來看世界，來看自然的開始。

只有對自然知識作過這些初步的哲學概括以後，古代希臘哲學家才能轉入外部世界的過程和現象在我們意識中的反映是怎樣發生的問題上面。

赫拉克里特的學生克拉蒂爾在考慮自然的變動不居時，曾得到這樣的結論，說它如此普遍，以致完全不容許有相對的安定和事物之任何固定不變。

如果赫拉克里特說的是人不能兩次走入同一河流，那麼克拉蒂爾則說甚至一次也不能走入同一河流，因為當我們走入河流的期間，它正發生變化；正變成另一條河。克拉蒂爾強調說，我們周圍的世界中，沒有任何停頓不變，一切事物都是永恆變化不居的存在之過程、流轉、和激湍。依赫拉克里特的意見，這個普遍的變動性，偉大到使人不能一般地說出關於任何事物的任何確定的判斷，或甚至簡單地稱呼事物都做不到，因為當人說及某件事物的時候，這個對象已在變化，而不再是它原來的本身了。

在歷史哲學的傳說中，講克拉蒂爾在其暮年曾有這樣一種信念，以為人無力量談論關於世界的任何真理，因為它這樣在轉化、推移、變動不居，所以對它什麼也不能說，而只能動一下指頭來指示它……。世界的普遍變動性使得不可能認識它。——這就是克拉蒂爾所達到的結論。

埃利亞學派也想到過關於知識的本性問題，關於世界反映於感覺中、形

象的表現中和概念中之間的區別問題。這個學派的代表者指示我們關於思考跟感性的知覺之間的區別。這一派哲學家埃利亞的芝諾對推移、運動的觀念曾作過許多思考，他打算找到『什麼是運動』的回答。

芝諾用了下面的方法來考察，他說，假定我們從弓放出了箭，它必定從屋子的這一角飛到另一角。但箭不能够不花費一點時間就到了它的飛行目標那裏。在達到屋子的對角之前，箭要經過這個距離的二分之一的部份，再前，要經過四分之一的部份，再更前，要經過全距離或它的飛行道路的八分之一，十六分之一，三十二分之一等等的部份。不管拿怎樣小的一部份箭所經過的距離來看，我們可以推想箭首先應當經過這個部份的二分之一的部份，而在經過其二分之一的之前，應當經過其四分之一部份，在經過其四分之一之前，應當經過其八分之一，十六分之一，三十二分之一，六十四分之一，一百二十八分之一部份；如此類推以至無窮。因此，芝諾叫道，運動是

不可能的！不可能了解運動是怎樣實行的，什麼是運動！但如果照埃及亞學派的學說，真實的存在是用理性來認識的，那麼運動並不是一種真實的東西，它是一種虛偽的東西。真實的是靜止，即沒有運動。芝諾考察運動本質的結果，就得到這樣一個結論。據傳說，這個結論使他非常興奮，他趕快跑到哲學家狄俄哲尼斯那裏去報告他的發現。據說這位認為一切現世的幸福都是空虛的狄俄哲尼斯，住在一個大桶裏面，爲芝諾的無可非難的論證所激動，以致違反平常的習慣，爬出大桶，開始走去走來，希望以此來在實際上證明給芝諾看運動是存在的。但芝諾自己也知道很清楚，運動是存在的，不是他自己也走到狄俄哲尼斯這裏來的嗎？但問題是在怎樣來理解運動，怎樣來在理論上證明它的存在。問題並不是運動存在不存在，而是它怎樣表現於理性的概念中！狄俄哲尼斯的『反駁』並沒有解決芝諾的疑惑。

對於運動的理解問題，後來兩千年間，都會引起過哲學家的注意。但只

有辯證唯物論哲學才解決了這個問題。辯證唯物論哲學指出運動不僅是連續性的，而且也是非連續性的。

芝諾只採取了一方面——非連續性，或在時間和空間裏面所實現的運動的量的方面。從這一觀點來看，可以把運動定義爲靜止的（無限小的）點的總和，這樣，運動着的箭，在每一一定時機中應當在一個點上，而運動一般仍然不可解，仍然排除於靜止狀態的總合之外。芝諾以箭的運動爲例，指出了空間的無限分割性以後，他不能停止在這種分割裏面。這只是運動的片面的不完全的定義。在現實中，運動是連續性與非連續性的統一。空間與時間是可以分割的，但他們同時又是一種不能分割的整體，就是說，他們還有其質的方面。在同時考慮它的另一方面即連續性時，物體的運動應當理解爲同時在某一點上，同時又不在某一點上，就是說不斷地移轉到另一點，運動並不是靜止的點的總和：運動是過程，過渡，聯結。

因此，在古代時，哲學家就已經爲了感性知覺的確實性、爲了用思維的批判工作來檢查感覺器官的證明、爲了知識真假的識別等等問題的解決，在互相攻擊。這種問題後來曾被許多思想家所討論。這個哲學問題不僅在專門哲學的文獻中可以找到無數的反應。有趣的是（同時也證明他的眼界寬大）普式金也曾以下面這首詩，獻給這個問題：

「運動是沒有的，鬚鬚髯髯的賢者說，

另一個人不作聲，站起來在他面前走動。

他不能夠作更有力的反駁，

大家都稱贊這巧妙的回答。

但是，先生們，這種可笑的事情，

使我記起了一個例子：

太陽每天不是都在我們面前上昇，

可是，對的卻是頑強的伽利略^①！」

感覺常常會欺騙我們，但人可靠思惟方法來認識自然的真實關聯和規律性。

在古代希臘哲學中已經就提出過虛偽的或想像的知識，跟真實的或實在的知識之區別問題。這個問題已提到芝諾面前，當芝諾看到運動，『承認』運動的時候，在理性方面卻走到運動的『否定』，而只承認靜止。

再後，哲學家德莫克里特（生於紀元前四世紀）也曾思考過認識問題。他把真理的認識跟意見區別開。他將靠感性的知覺所得到的知識，歸在意見的領域裏：一種東西一個人看來是灰色，另一個人看來是黑色，等等。德莫克里特強調說，不管事物被這個人或那個人『看來』是怎樣的，只有關於規定它在實際上是怎樣的，才是正確的認識。它（認識）是用理性、思考來達到，而不是用感覺來達到。照德莫克里特說，用理性可以認識事物的形式和

○ 意大利天文學家，曾證明地球繞太陽運轉。

狀態，用感覺可以認識色、味、光等等。但照這位古代偉大唯物論者的事說來，感性的認識，是認識的基礎。沒有感性的知覺，沒有感覺，就不可能有任何的認識，既不能離開感性的認識，更不能將它們跟理性的認識相對立。只有感性認識的可能性完全用盡時，人才訴之於思想與視力，即訴之於邏輯的、理性的認識。

據梭克斯特的證明，德莫克里特曾在其著作規範中寫道，「有兩種認識，一種是用邏輯的論斷來認識的，他叫做規律性的認識，而把關於真理的判斷的可靠性，歸之於這種認識；一種是用感覺來認識的，他叫做曖昧的認識，並否定其對於辨別真理的功用。」

在德莫克里特的斷片中我們讀到：「當曖昧的認識已經不再有力時看到太小的東西，也不能嗅到它，嚐到它，摩觸到它，然而我們的研究應當深入到更細微的，為感性的知覺所不能達到的地方的時候，此時真確的認識就登

台了，因為它在思維中兼有最精細的認識器官。」

希坡克拉提斯用如次的形象來註釋這個觀點道：『視線之外，智能的眼睛統治一切。』

因此德莫克里特第一個清楚地提出了這個問題：我們怎樣用感覺來認識事物？德莫克里特是唯物論的反映論（當然還是一種最不完全的形式）的奠基者。德莫克里特也提到理性在認識中的作用。感覺在認識中是根基，是本源的發端的因素，而理性則是上層。上層不能沒有基礎，沒有根基來支持。無限小和無限大，照德莫克里特的意見，都是超出感性知覺之外用思考來認識的。

與此相同的觀點，後來諾蒙諾索夫也說過。他寫道：『微分子是視力所完全不能看到的，因此，他們的性質和相互配置的方法，應當藉論斷來研究。』①感性和理性認識問題，在辯證法唯物論哲學中找到了最完整最深刻

的解決。

馬克思說，可以隨心所欲去觀看和接觸商品，但價值是看不到摸不到的。不能把它放在化學的蒸溜器裏來分析，而只能用抽象的思惟力來發掘它。

詭辯學派（在古代）也作過思惟的邏輯方法的研究。但是他們所走的是
一條不正確的道路，他們以爲主要是把論敵趕到邏輯的絕路，所以總是用巧妙地想出的論證來駁倒論敵的議論。關於判斷的真理性問題被詭辯學派放在一邊，而把全部注意集中於在論爭中採取巧妙的論證或駁倒敵人所述命題的技巧。據說詭辯學派能够清清楚楚地證明白的是黑的，黑的是白的。同時他們認爲並沒有嚴格確定的概念，一切概念都是有條件的，相對的。

普洛塔哥拉斯是詭辯學派理論的建立者。大家都知道他的這一句有名的

⊙ 諾蒙諾索夫：哲學著作選第八頁。

警句：『人是萬物的尺度。』據另外的證明，普洛塔哥拉斯說『真理是意識的一種現象，它本身並不是任何東西，萬物所秉有的只是相對真理。』因此，有多少人或意見，就有多少真理，因為人是真理的尺度。普洛塔哥拉斯說，『當吹風的時候，一個人覺得冷，可是另一個人不覺得。我們對於這個風不能夠說它是冷的，或不是冷的』。依年齡的不同，情況（醒時或睡夢之中）的不同，事物看起來就有種種樣樣。客觀的真理是沒有的；有多少觀點，就有多少真理；每一個人都有自己的權利。詭辯學派以爲一個知道邏輯的人，不管別人的意志怎麼樣，只要用邏輯信念的力量，就可以制服別人，使他們承認他所提出的命題的真實性。可是詭辯學派的邏輯學，已經墮落到巧妙地主觀地玩弄概念的手段——墮落到虛飾的巧言了。

詭辯學派在邏輯理由（論據，論證）的探求中，對於最矛盾的命題的論證，對於反駁對方的觀點，不管它正確不正確，都是非常高妙的。詭辯學派