

## 對黃汲清氏任加評語之一公開申辯

張壽常

(中央研究院地質研究所)

黃汲清氏在中國地質學會誌第二十六卷第一至四期刊載拙作『岩石節理之生成及其在地質現象上之應用』“On the Genesis of Joints and Their Applications to the Geological Phenomena”之一文中曾加腳註，其原文如次：

The phenomena of joints set forth in the present paper, though most of them have been described in textbooks or other publications; may be found of interest to home readers who do not have time to consult those publications. Ed.

查關於岩石中節理一類的現象之發生問題，業經在一八七六年（據作者以知之）有人著文論述，以後對於此項問題之文獻，逐漸加多，屢有所見，其一般所討論者，大部分為三種：（一）節理平行於摺綫軸或流紋者，（二）節理橫切於摺綫軸或流紋者，（三）節理斜交於摺綫軸或流紋者，但同一方向排列之節理，往往因當時討論者之觀點不同，而命之以致個不同之名辭，故作者在論上述三種節理的發生與應用之前，勢必先將同一種節理之已有不同名辭，加以說明，以便在討論文字中可任選一個名辭，而作同一種節理的其他不同名稱之代表，作者在寫該文之目的，本非在將各種節理之名辭上，作一解釋，而主在說明各種節理究為如何發生，及其在地質上有何應用，此

則從該文之命題，即可明了。

·再談到前述三種節理之發生情形，以前已有諸多學者著文解釋之，然查一般書籍中所有之說明，非失於籠統，即錯在武斷，例如一般書籍中所稱之橫切節理，都籠統言之，其由於引張應力而生，但從未關於引張應力之所以由來，與其發生之階段性（譬如其在岩層未起褶縮時與已成褶縮時之情形），以及橫切節理之發生於不同階段時，究作何種破裂形象，且一詳細說明，又如一般文獻中在討論兩組剪切節理時，多僅述及其夾角之大小，與直接擠壓力或牽引力之關係，以及兩組剪切節理之由旋轉運動而生者，其中一組之近平行於加力方向者，特較發育已耳，而迄今未見有文涉及兩組剪切節理發生於岩層未褶縮時，與其發生於岩層已作褶縮時之區別，更從未見有文說明一組顯明剪切節理之排列方向，因受力物體之材料不同，不一定與加力方向近平行，而有時兩組剪切節理中其一與加力方向之夾角較大者，反為發育（根據一九四六間在李四光教授指導下陳慶宜李銘德二先生所做諸多不同泥漿實驗），另外亦從未有文說明除第一級之剪切節理發生外，而更可有第二級之剪切節理發生，再關於節理破裂之由向上運動而生者，則在一般文獻中，祇說明其有作同心圓者，或作放射狀者，而從無人鑑別兩組剪切節理之由於向上頂力而生者，其鈍角之平分線在褶縮之擠壓力方位（根據李銘德先生之泥漿實驗）。

最後作者在該文中所述及各種節理之用在求解其地質構造現象一事。其更多有特殊之地，而為在現時一般書籍雜誌中之所未能見者，例如（一）根據橫切節理與褶縮軸之平行關係，而定褶縮軸之方位，（二）根據橫切節理與褶縮兩翼的岩層面之平

行與否而斷定摺綫軸究竟是平行抑爲傾斜，若二者不作平行，更  
可根據二面之切交情形，以計量摺綫軸之實在方位與斜角，  
(三)根據橫切節理面之走向與傾斜，而測定摺綫軸之方位與斜  
角，(四)根據一地兩組剪切節理鈍角之平分線之在擠壓應力方  
位的關係，而作爲該地有向上運動之一暗示，(五)根據兩組剪  
切節理之一夾角的平分線，其垂直於摺綫軸者是否在各地點作  
同一方向而推論摺綫之延長分佈，究係成一直線，抑係作弧  
形。

由上述種種事實即可證明：“On the Genesis of Joints and  
Their Applications to the Geological Phenomena”一文實出於作  
者個人之觀察與理想，而非爲將書籍中已有之編述，僅作一節  
要也。故中國地質學會誌編輯主任黃汲清氏於該文中之私加批  
註，乃超越中國地質學會簡章第十六條之規定權限，至於編輯  
主任關於審閱文稿之態度，閱者從拙作被加之腳註中自明，此  
事並不重要，不過藉此將黃先生誤解之事實，予以辯正，尙須  
地質同好指正。是幸。

