

## 不正咬合의 症例分析과 治療計劃(VI)

서울大學校 齒科大學 矯正學教室

梁 源 植 · 南 東 錫

### —頭部放射線規格寫眞計測法 (1)—

人體構造의 計量化는 元來 古考人類學 및 比較人類學의 目的에서 始作되어 人類計測學이라는 分野로 發展되었다. 이러한 人體各部分의 計量化는 累年의 研究方法에 依해 個體에서 發生되는 成長發育에 따른 變化를 量的으로 實感할 수 있도록 만들었다. 計測에 利用되는 基準點과 基準平面은 18世紀末부터 19世紀初까지의 一連의 國際的인 人類學會에서 認定된 것이 現今까지 거의 그대로 使用되고 있다.

X線의 發見과 撮影技法의 發展에 따라 1930年 Broadbent, 1931年 Hftrath등에 依해 頭部放射線寫眞이 矯正學分野에 導入되어 生體에 있어서의 頭蓋의 成長發育의 研究에 쓰이도록 촬영의 規格化가 이루어져서 現在에는 症例의 分析, 治療經過의 檢討등에 不可缺少한 것이 되었다.

頭部放射線規格寫眞의 교정학적 應用이 Downs, Graber, Wylie, Donovan, Steiner, Björk 등의 많은 學者들에 依해 이뤄졌는데 이는 모두가 人類計測學的인 基準點과 基準平面 相互間의 關係를 거리의 測定(Linear measurement) 또는 角度的 測定(angular measurement)을 통해 表示한 것이다.

여기에 使用되는 많은 計測點은 人類學上의 計測點에서 由來된 것이 많으나 立體的인 頭蓋에 設定한 計測點을 그대로 平面的인 頭部放射線寫眞에 同一하게 適用하는데에는 많은 어려움이 수반된다. 그래서 學者들은 설정방법을 독자적으로 修正을 해서 研究者나름대로의 計測點을 설정하는 수도 있다.

本稿에서는 側貌頭部放射線規格寫眞에 일반적으로 많이 쓰이는 計測點과 計測平面에 對해서 얘기 하고자 한다.

### 가) 計測點

#### ① Sella turcica, S

蝶形骨의 腦下垂體窩의 中央을 S點이라고 한다(그림 1, 2).

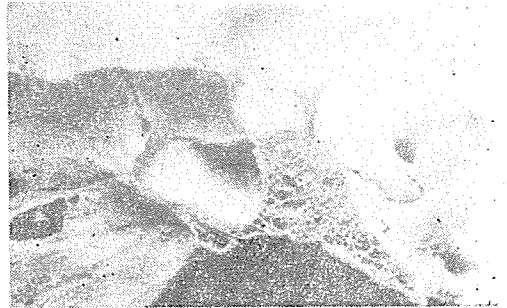


그림 1-A 乾燥頭蓋正中矢狀面의 sella turcica部分

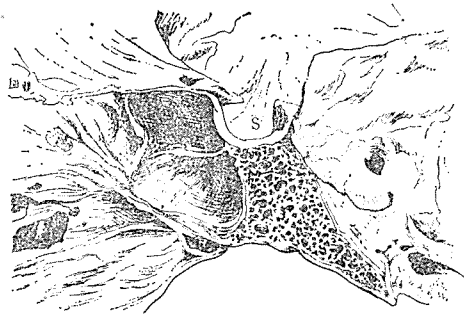


그림 1-B A의 透寫圖

#### ② Nasion, N

鼻骨前頭縫合의 最前方點, 이 縫合部는 放射線寫眞에서 袞기모양으로 radiolucent하게 나타난다(그림 3, 4).



그림 2-A 그림 1의 頭部 X線 規格寫眞

症例分析과 治療計劃

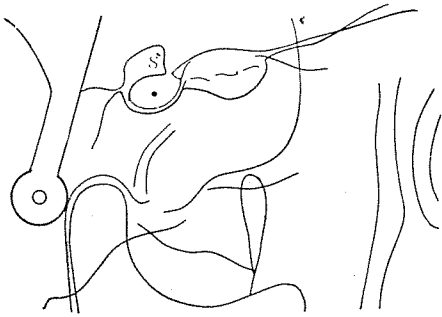


그림 2-B A의 透寫圖

③ Basion, Ba

大後頭孔의 最前緣部の 中央點으로 頭蓋底의 最後端이다(그림 5, 6).



그림 3-A Nasion과 Orbitale部

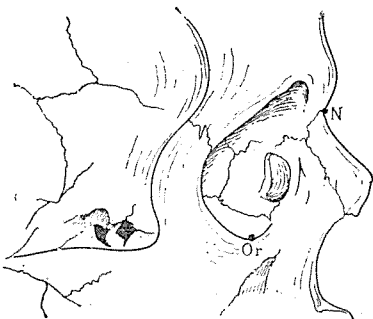


그림 3-B A의 透寫圖

④ Bolton point, Bo

後頭骨의 後頭顱後緣의 제일 높은 點 側貌X線像에서 是 乳樣突起와 接쳐져 나타나는 수가 많다(그림 5).

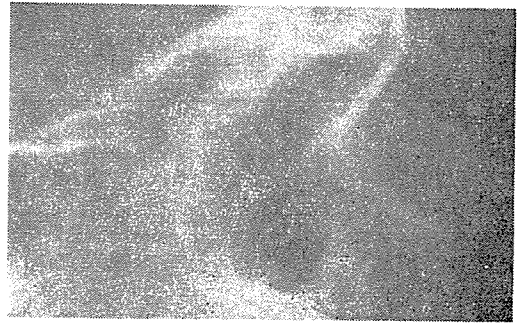


그림 4-A 그림 3의 X線像



그림 4-B A의 透寫圖

⑤ Orbitale, Or

左右의 眼窩骨緣의 最下點으로 側貌 X線寫眞에서는 左右가 一致되지 않고 二重으로 나타나는 수가 많다. 이런 境遇는 左右의 各各의 點을 연결하는 直線의 二等分點을 擇한다(그림 3, 4).



그림 5-A 전조 두개에서의 Bolton과 Basion



그림 5-B A의 透寫圖

⑥ Porion, Po

骨外耳道上緣의 中點이나 實際的으로는 側貌 X線寫眞을 撮影時 使用되는 金屬製의 ear rod의 X線不透過像의 最上點을 擇한다. 이 때 도 左右가 二重으로 나타날 때에는 二點을 이은 直線의 二等分點을 擇한다(그림 7).



그림 6-A 그림 5의 X線像

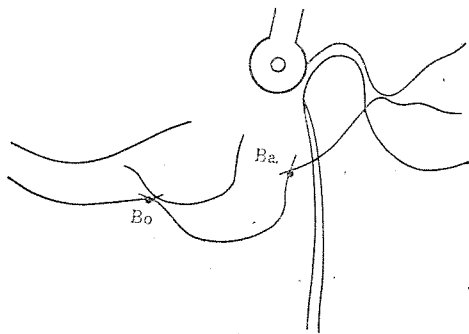


그림 6-B A의 透寫圖

⑦ Anterior nasal spine, ANS

前鼻棘의 最前方點으로 X線사진에서 쉽게 확인 할 수 있다(그림 (9,10)).



그림 7-A 건조 두개에서의 Porion과 Articulare

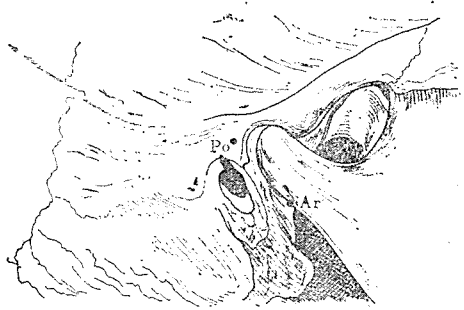


그림 7-B A의 透寫圖

⑧ Posterior nasal spine, PNS

後鼻棘의 最後方點인데 口蓋骨의 水平板을 따라 後方으로 가면 차차 가늘어져 그 끝은 약간 不明確해진다. 보통 Ptm에서 FH plane에 내린 垂線이 口蓋骨의 延長線과 交叉되는 點을 擇한다(그림 12).



그림 8-A 그림 7의 X線像

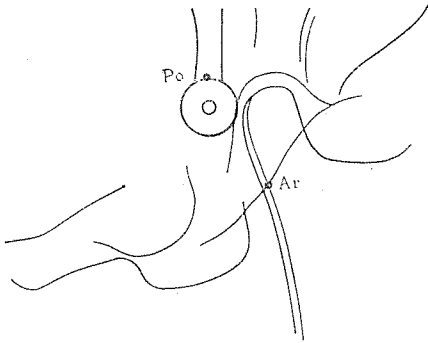


그림 8-B A의 透寫圖

⑨ Pterygomaxillary Fissure, Ptm

蝶形骨의 翼狀突起와 上顎의 翼狀突起가 pterygomaxillary fissure를 형성하기 始作하는 點, pterygomaxillary fissure는 X線像이 radiolucent하게 나타나는 데 빛방울이 끼꾸로 된 모양으로 그 前方壁은 retromolar tuberosity이고 後方壁은 蝶形骨의 翼狀突起의 anterior curve이다. 側貌放射線寫眞에서는 最下點을 使用한다 (그림 11).



그림 9-A 건조 두개에서의 ANS와 Point A

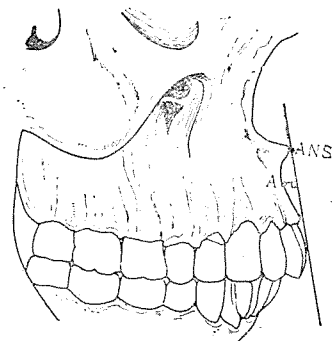


그림 9-B A의 透寫圖

⑩ Subspinale, Point A

上顎齒槽基底의 '前方限界'를 나타내는 點으로서 ANS와 prosthion(上顎中切齒間齒槽突起의 最前方點)의 midline contour에서 제일 깊은 곳. Downs에 依해 point A로 命各됨(그림 10).



그림 10-A 9의 X線像

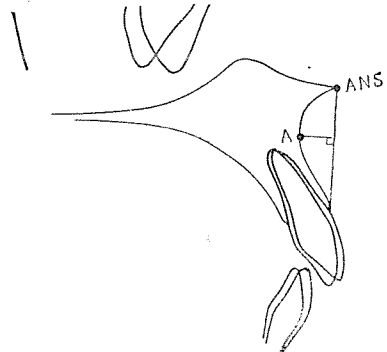


그림 10-B A의 透寫圖

⑪ Supramentale, point B

上顎의 A point에 對等한 下顎齒槽基底의 前方限界를 表示하는 點으로 infradentale(下顎中切齒間齒槽突起의 最前方點)와 Pogonion을 연결하는 脣側齒槽骨緣上의 제일 깊은 點을 말한다.



그림 11-A 건조 두개에서의 上顎後方部

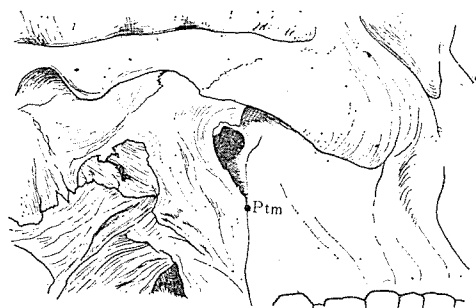


그림 11-B A의 透寫圖

⑫ Pogonion, Pog

Chin의 풍릉부의 最前方點, 白人에서는 Chin의 發育이 현저하여 이 點의 突出程度가 뚜렷이 나타나나 東洋人은 그렇지 않다. X線像에서는 보통 mandibular plane에서 垂線을 그어 Chin과 맞나는 點을 擇한다 (그림 13, 14).

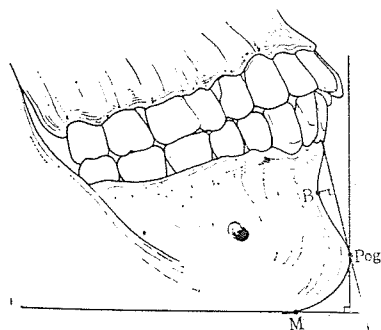


그림 12-A 그림 11의 X線像

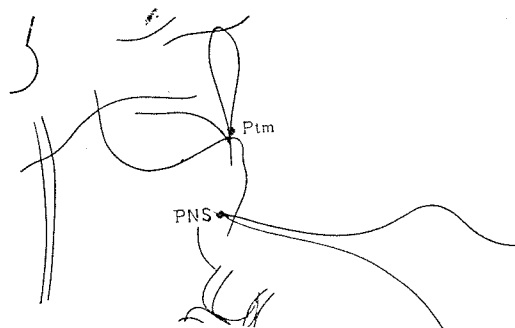


그림 12-B A의 透寫圖

⑬ Gnathion, Gn

mandibular plane과 後述할 Facial plane이 맞나서 이루는 角의 二等分線이 Chin과 맞나는 點을 말한다 (그림 14).

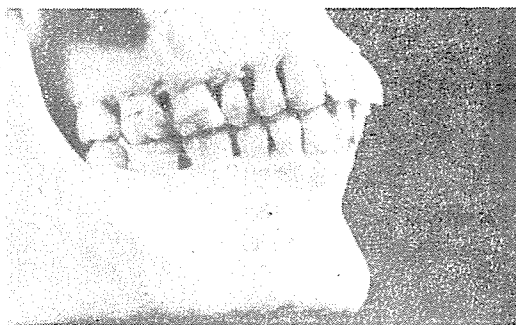


그림 13-A 건조 두개에서의 Chin部



그림 13-B A의 透寫圖

⑭ Menton, M

mandibular symphysis의 最下緣點을 말한다.

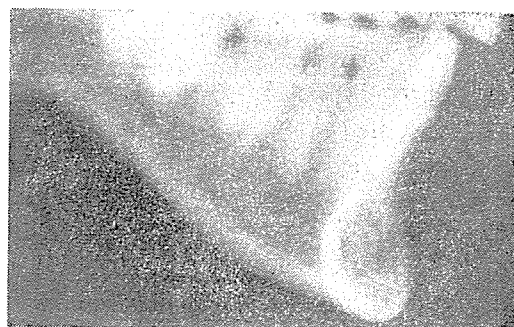


그림 14-A 그림 13의 X線像

症例分析과 治療計劃

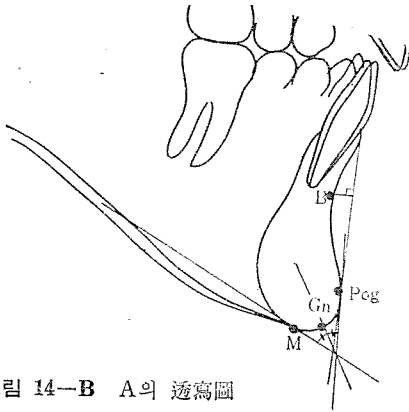


그림 14-B A의 透寫圖

⑮ Gonion, Go

mandibular angle의 가장 後方, 外側의 下方點으로 X線像으로는 mandibular plane과 ramal plane이 만드는데 角의 二等分線이 下顎骨線과 맞나는 點을 擇한다 (그림 15, 16).



그림 15-A 전조 두개에서의 mandibular angle部

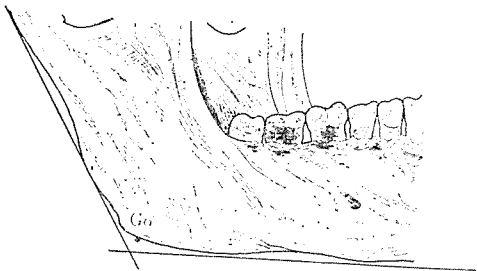


그림 15-B A의 透寫圖

⑯ Articulare, Ar

側貌 X線寫眞上에 設定한 點으로 下顎枝後緣 側頭骨下緣이 交叉하는 點을 말한다. Björk는 이 點으로 顎關節部를 代表시키고 있다(그림 15, 16).



그림 16-A. 그림 5의 X線像

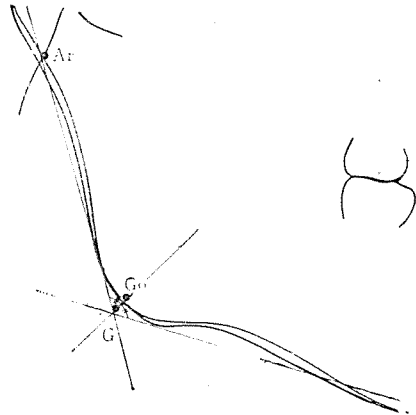


그림 16-A. 그림 16의 透寫圖

(掲載된 그림은 모두 井上, 鈴木의 “最新 齒科矯正アトラス에서” 轉寫)