

C08a フランスにおける最初の三角測量

渡辺憲昭 (千葉商科大学商経学部)

1669年から1670年にかけて、フランスの天文学者ピカール (Picard, Jean-Ferix) はフランスにおける最初の三角測量をおこなった。三角測量における角度の測定には象限儀が用いられたが、彼は初めて象限儀に望遠鏡を装備した。

彼はパリ南近郊の Villejuif - Juvisy 間を実測し、5663 toises ($\approx 11.0\text{km}$) の値を得た。彼はこれを基線として、パリ南近郊の Malvoisine から Amiens まで三角測量をおこない、Malvoisine-Amiens 間の子午線の長さとして 78907 toises ($\approx 153.8\text{km}$) の値を得た。

さらに、彼は天頂儀を用いて Malvoisine と Amiens の緯度を測定し、その緯度差として $1^{\circ}22'55''$ を得た。これと Malvoisine-Amiens 間の子午線の長さから

$$\text{緯度差 } 1^{\circ} \text{ の子午線長} = 57060 \text{ toises} (\approx 112.2\text{km})$$

を得た。