

月蝕

く夜る月の色白きは雨のきざし也、又日の色あをく、夜る月の色青きは寒の兆なり、

〔和爾雅〕天文月蝕ハツクヨク月食同

〔和漢三才圖會〕天月蝕ハツクヨク限此三箇日、月蝕雖有卯辰時屬之前日、月蝕者至月望則日月正對如一線、日在地

下、地球障隔日光不能照之、故月失其光漸出地影之外、則日能照之復元、月蝕入陰曆則初虧東南、甚

於正南、復於西南、入陽曆初虧東北、甚於正北、復於西北、

〔寬政曆書〕月食曆理、交食總論月食

或問、日月薄蝕古以爲變異者是乎、抑亦否乎、若言是則躔離有常、上下千萬年、如視諸掌耳、若言否則

古聖賢戒懼修省又復何、說曰、若其是否則曆家姑置而不論焉、惟治曆之要、窮日月星辰運轉之理、期

於合天、是古聖欽若之道也、夫日月躔度相會爲朔、相對爲望、此皆爲東西同經、其入交也、正當黃道、而

無緯度、是爲南北同緯、雖入交而非朔望、則同緯而不同經、當朔望而不入交、則同經而不同緯、皆無有

食、必經緯同度而後有食也、蓋合朔時、月在日與地之間、人目仰觀、與日月一線參直、則月掩蔽日光、即

爲日食、望時地在日與月之間、亦一線參直、地蔽日光而生闇影、其影尖圓、是爲闇虛、月入其中、則爲月

食也、蓋月食十分以上者有五限、一曰食甚、乃月入影最深之限也、一曰初虧、月將入影兩周初切也、一

曰食既、月全入影、其光盡掩也、此二者在食甚前、一曰生光、月將出影、其光初吐也、一曰復圓、月全出影兩周方

離也、此二者在食甚後、十分以下者止三限、無食既與生光矣、測家求精密、尤勤于交食、蓋太陰去人最近、饒有

視差、凡人目所見、儀器所測、則視度而已、其實行度分、非人可見、非器可測、故必以月食食甚時知爲定

望、與日正相對、從是知其實度、從是知其實行、自餘行度漸可推算矣、月食淺深分數、天下皆同、而各限

時刻不同者、非月入影有前後、乃人居地面有東西也、蓋認日之所行爲時、隨人所居各見日出入爲東

西、日中爲南、爲子午、而平分時刻、故其同子午之地、雖南北懸殊、北極出地高下不同、而時刻不異、若東西易地、雖