ग्रहाहोरात्रवृत्त याम्योत्तराऽहोरात्रवृत्तसम्पाता-दुभयत्र नतघट्यन्तरस्थाने तत्सूत्रं नतकालस्य सम्पूर्ण-ज्या। तन्मध्यादूर्ध्वसूत्रं शररूपं नतोत्क्रमज्या। तया हीनान्त्या ग्रहस्थानादहोरात्रवृत्ते उदयास्तसूत्रपर्य-न्तमृजुसूत्रं त्रिज्यानुरुद्धमिष्टास्त्या। तत्तुल्या याम्योत्त-रोर्ध्वव्याससूत्रान्तर्गता सा द्युज्याप्रमाणसाधितेष्टहृतिः। द्युज्यागुणा त्रिज्याभक्ता फलं छेदः। यदि तस्मात् त्रि-ज्याकर्णे लम्बज्या कोटिस्तदेष्टहृतिकर्णे का कोटिरि-त्यनुपातेनेष्टशङ्कुः। अस्माद्दृग्ज्या च्छाया तत्कर्णा उक्तरीत्या सिद्ध्यन्तीत्युक्तमुपपन्नम्। अथ श्लोकत्रयेण छायाकर्णाभ्यां नतकालानयनमाह" र० ना०।

"अभीष्टच्छाययाभ्यस्ता त्रिज्या तत्कर्णभाजिता। दृग्-ज्या तद्वर्गसंशुद्धात् त्रिज्यावर्गाच्च यत् पदम्। शङ्कुः सत्रिभजीवाघ्नः स्वलम्बज्याविभाजितः। छेदः स त्रि-ज्यायाभ्यस्तः स्वाहोरात्रार्द्धभाजितः। उन्नतज्या तया हीना स्वान्त्या शेषस्य कार्मुकम्। उत्क्रमज्या-भिरेवं स्युः प्राक्पश्चार्धनतासवः"। सू० सि०

"अभीष्टकालिकच्छायया गुणिता त्रिज्या गृहीतच्छा-यायाश्छायाकर्णेन भक्ता फलं दृग्ज्या दृग्ज्याया वर्गेण हीनात् त्रिज्यावर्गाद्यत्सङ्ख्यामितं मूलम्। चकारो यत्त-दोर्नित्यसम्बन्धात् तच्छब्दपरः। अभीष्टशङ्कुः। स इष्टशङ्कुस्त्रिज्यया गुणितः स्वदेशीयलम्बज्यया भक्तः फलं छेदः। स छेदस्त्रिज्यया गुणितो द्युज्यया भक्त उन्नतकालस्य ज्या विलक्षणा। यद्धनुरुन्नतकालो न भवति। तयानीतयोन्नतज्यया हीना स्वान्त्या स्वद्युज्यासम्बद्धरज्यायावगतान्त्या। अवशेषस्योत्क्रमज्याभिः "मुनयोरन्ध्रयमलाः" इत्याद्युक्तोत्क्रमज्या-पिण्डैर्धनुः। अवशेषस्य त्रिज्याधिकत्वे तु यदधिकं तस्य क्रमज्यापिण्डैर्धनुश्चतुःपञ्चाशद्युक्तमुत्क्रमधनुर्भवति। एवं प्रकारेण सिद्धाङ्का दिनस्य पूर्वार्धापरार्धयोर्नतका-लासवो भवन्ति। अत्रोपपत्तिः। पूर्वोक्तव्यत्यासात् सुगमा। तत्र छेदस्त्रिज्यापरिणत इष्टान्त्या तस्या ज्यात्वासम्भवः। अवध्युदयास्तसूत्रस्याहोरात्रवृत्तव्यास-सूत्रत्वाभावादित्युन्नतज्याकारेण स्वल्पान्तरत्वेन दर्शना-दुन्नतज्येत्युक्तम्। अत एव भास्कराचार्यैः "इष्टान्त्य-कमुन्नतकालमौर्वीतुल्यां प्रकल्प्य" इत्याद्युक्तम्। तद्धनुर-मूनामुन्नतकालत्वापत्त्या तया हीनेत्यादिभागस्य व्यर्थ-त्वापत्तेरिति दिक्" र० ना०।

"इति त्रिप्रश्नाधिकारः" सू० सि०।

"दिग्देशकालानां प्रतिपादनमिदं परिपूर्तिमाप्तमित्यर्थः। तत्र दिशां साधनं शिलातल इत्यादि नियत, तत्सम्बन्धे समकोणयाम्योत्तरशङ्कूनां साधनान्यपि दिगन्तर्गतान्यनि-यतानि। पलभालम्बाक्षादिसाधनं देशनिरूपणं निय-तम्। अग्राचरादिसाधनमनियतम्। कालसाधन तद्वशाच्छायादिसाधनं च कालनिरूपणमिति विवेकः" र० ना०।

एवं शङ्कुच्छायया देशभेदेन सूक्ष्मं कालसाधने स्थिते वक्ष्यमाणछायापादेन कालज्ञानं स्थूलं किञ्चिद्देशविषय-ञ्चेत्यवधेयम् छायाकर्णादिकं प्रसङ्गादत्रोक्तम्। तत्तदर्थे अतस्तद् विशिष्य नोक्तम्। [छत्रधरे हेमच०।

छायाकर त्रि० छायां करोति छत्रेण कृ-ट ६त०।

छायाङ्क पु० छाया सूर्य्यप्रतिबिम्बः अङ्कोऽस्य। चन्द्रे हेमच०। तस्य सूर्य्यकिरणप्रतिबिम्बेनैव प्रकाशः इन्दु-शब्दे ९३१पृ० वृ० स० उक्तदिशा दर्शितः "छाया मृगाङ्क छायाभृदादयोऽपि चन्द्रे।

छायातनय पु० ६त०। शनैश्चरे हला०। छायाशब्दे तस्य तत् पुत्रकथा दृश्या। छायासुतादयोऽप्यत्र। "सूर्य्यपुत्रं महाबाहुं छायागर्भसमुद्भवम्" शनिप्रणाममन्त्रः।

छायातरु पु० छायाप्रधानस्तरुः शा० त०। "पूर्व्वाह्णे च पराह्णे च तलं यस्य न मुञ्चति। अत्यन्तशीतला छाया स च्छायातरुरुच्यते" इत्युक्ते छायाप्रधाने वृक्षे। "स्निग्धच्छायातरुषु वसतिं रामगिर्य्याश्रमेषु" मेघः। छायावृक्षोऽप्यत्र स च नमेरुवृक्षे शब्दार्थचि०।

छायापथ छायायुक्तः पन्थाः। आकाशस्थे ज्योतिश्चक्रमध्य-वर्त्तिनि दक्षिणोत्तरायते तिरश्चीने आकाशस्थानभेदे "छायापथेनेव शरत्प्रसन्नम्" रघुः।

छायापाद पु० छायायाः शङ्कुच्छायाया पाद इव द्वादशाङ्गुलशङ्कोश्छायापादमाने। मासभेदे मध्याह्ने त संख्याभेदः तेन च दिनमानज्ञानं चाह" ज्यो० त० "अर्काङ्गुला तु सूच्यग्रा काष्ठी द्व्यङ्गुलमूलिका। शङ्क संज्ञा भवच्चैव तच्छायां परिकल्पयेत्। मध्याह्नही-रादित्ययुक्तैश्छायाङ्गुलैर्हरेत्। षट्पूरितदिवादर लब्धं दण्डादिकं भवेत्। पूर्व्वाह्णच्छाययातीतं प ह्णच्छाययैध्यकम्। शून्यैकरामबाणेभदिशोरुद्राः ३।५।८।१०।११, क्रमोत्क्रमैः। आषाढादिषु म छाया माध्याह्निकी मता। अयनांशजमासान्ते व्यु