प्रत्यक्षेण तस्योपलब्धत्वात् । उपलब्धिप्रकारमग्रे वक्ष्यति । तत् कथं ब्रह्मगुप्तादिभिर्निपुणैरपि नोक्त इति चेत् तदा स्वल्पत्वात् तैर्नोपलब्धः, इदानीं बहुत्वात् साम्प्रतैरुपलब्धः । अत एव तस्य गतिरस्तीत्यवगतम् । यद्येवमनुपलब्धोऽपि सौरसिद्धान्तोक्तत्वादागमप्रामाण्येन भगणपरिध्यादिवत् कथं तैर्नोक्तः । सत्यम् । अत्र गणितस्कन्ध उपपत्तिमानेवागमः प्रमाणम् । तर्हि मन्दोच्चपातभगणा आगमप्रामाण्येनैव कथं तैरुक्ता इति न च वक्तव्यम् । यतो ग्रहाणां मन्दफलाभावस्थानानि प्रत्यक्षेणैवोपलभ्यन्ते । तान्येव मन्दोच्चस्थानानि । यान्येव विक्षेपाभावस्थानानानि तान्येव पातस्थानानि । किन्तु तेषां गतिरस्ति नास्ति वेति सन्दिग्धम् । तत्र मन्दोच्चपातानां गतिरस्ति चन्द्रमन्दोच्चपातवदित्यनुमानेन सिद्धा । सा च कियती तदुच्यते । यैर्भगणैरुपलब्धिस्थानानि यानि गणितेनागच्छन्ति तद्भगणसम्भवा वार्षिकी दैनन्दिनी वा गतिर्ज्ञेया । नन्वेवं यद्यन्यैरपि भगणैस्तान्येव स्थानान्यागच्छन्ति तदा कतरस्या गतेः प्रामाण्यम् । सत्यम् । तर्हि साम्प्रतोपलब्ध्यनुसारिणी कापि गतिरङ्गीकर्तव्या । यदा पुनर्महता कालेन महदन्तरं भविष्यति तदा महामतिमन्तो ब्रह्मगुप्तादीनां समानधर्माण एवोत्पत्स्यन्ते । ते तदुपलब्ध्यनुसारिणीं गतिमुररीकृत्य शास्त्राणि करिष्यन्ति । अतएवायं गणितस्कन्धो महामतिमद्भिर्धृतः सन्ननाद्यन्तेऽपि काले खिलत्वं न याति । अतोऽस्य क्रान्तिपातस्य भगणाः कल्पेऽयुतत्रयं तावत् सूर्यसिद्धान्तोक्ताः । तथा मुञ्जालाद्यैर्यदयनचलनमुक्तं स एवायं क्रान्तिपातः । ते गोऽङ्गर्तुनन्दगोचन्द्रा १९९६६९ उत्पद्यन्ते । अथ च ये वा ते वा भगणा भवन्तु । यदा येऽंशा निपुणैरुपलभ्यन्ते तदा स एव क्रान्तिपातः इत्यर्थः । तं विलोमगं क्रान्तिपातं ग्रहे प्रक्षिप्य क्रान्तिः साध्या । इदानीं विक्षेपपातानाह" प्रमि० । "एवं क्रान्तिविमण्डलसंपाताः क्षेपपाताः स्युः । चन्द्रादीनां व्यस्ताः क्षेपानयने तु ते योज्याः । मन्दस्फुटो द्राक्प्रतिमण्डले हि ग्रहो भ्रमत्यत्र च तस्य पातः । पातेन युक्ताद्गणितागतेन मन्दस्फुटात् खेचरतः शरोऽस्मात् । पातोऽथ वा शीघ्रफलं विलोमं कृत्वा स्फुटात् तेन युताच्छरोऽतः । चन्द्रस्य कक्षावलये हि पातः स्फुटाद्विधोर्मध्यमपातयुक्तात्" सि० शि० । "तथा क्रान्तिवृत्तविमण्डलयोः संपातः क्षेपपातः तं ग्रहे प्रक्षिप्य क्षेपः साध्यः । एतदुक्तं भवति क्रान्तिपातः प्रसिद्धः । यथा तं ग्रहे प्रक्षिप्य क्रान्तिः साध्यते । एवं विक्षेपपातं ग्रहे प्रक्षिप्य क्षेपः साध्य इत्यर्थः । अथ विक्षेपपातो मन्दस्फुटे यत् प्रक्षिप्यते तत्कारणमाह मन्दस्फुट इति । यतः शीघ्रप्रतिमण्डले मन्दस्फुटगत्या ग्रहो भ्रमति । तत्र च वृत्ते पातोऽतो गणितागतं पातं मन्दस्फुटे प्रक्षिप्य क्षेपः साध्यते । शेषं स्पष्टम् । इदानीं ज्ञशुक्रयोर्विशेषमाह" प्रमि० "ये चात्र पातभगणाः पठिता ज्ञभृग्वोस्ते शीघ्रकेन्द्रभगणैरधिका यतः स्युः । स्वल्पाः सुखार्थमुदिताश्चलकेन्द्रयुक्तौ पातौ तयोः पठितचक्रभवौ विधेयौ । चलाद्विशोध्यः किल केन्द्रसिद्ध्यै केन्द्रे सपाते द्युचरस्तु योज्यः । अतश्चलात् पातयुताज्ज्ञभृग्वोः सुधीभिराद्यैः शरसिद्धिरुक्ता । स्फुटोनशीघ्रोच्चयुतौ स्फुटौ तयोः पातौ भगोले स्फुट एव पातः" सि० शि० । "ननु ज्ञशुक्रयोः शीघ्रोच्चपातयुतिं केन्द्रं कृत्वा यो विक्षेप आनीतः स शीघ्रोच्चस्थान एव भवितुमर्हति । न ग्रहस्थाने । यतो ग्रहोऽन्यत्र वर्तते । अत इदमनुपपन्नमिव प्रतिभाति । तथा च ब्रह्मसिद्धान्तभाष्ये "ज्ञशुक्रयोः शीघ्रोच्चस्थाने यावान् विक्षेपस्तावानेव यत्रतत्रस्थस्यापि ग्रहस्य भवति । अत्रोपलब्धिरेव वासना नान्यत् कारणं वक्तुं शक्यत इति" । चतुर्वेदेनाप्यनध्यवसायोऽत्र कृतः । सत्यम् । अत्रोच्यते । येऽत्र ज्ञशुक्रयोः पातभगणाः पठितास्ते शीघ्रकेन्द्रभगणैर्युताः सन्तस्तद्भगणा भवन्ति । तथा च माधवीये सिद्धान्तचूडामणौ पठिताः "अतोऽल्पभगणभवः पातः स्वशीघ्रकेन्द्रेण युतः कार्यः, । शीघ्रोच्चाद्ग्रहे शोधिते शीघ्रकेन्द्रम् । तस्मिन् सपाते क्षेपकेन्द्रकरणार्थं ग्रहः क्षेप्यः । अतस्तुल्यशोध्यक्षेपयोर्नाशे कृते शीघ्रोच्चपातयोग एवावशिष्यत इत्युपपन्नम् ।

किञ्च मन्दस्फुटोनं शीघ्रोच्चं प्रतिमण्डले चलकेन्द्रम् तत्पाते क्षेप्तुं युज्यते । एवं कृते सति विक्षेपकेन्द्रं मन्दफलेनान्तरितं स्यात् । ग्रहच्छायाधिकारे "सितज्ञपातौ स्फुटौस्तश्चलकेन्द्रयुक्तौ" इत्यत्र मन्दस्फुटोनं शीघ्रोच्चं शीघ्रकेन्द्रपाते क्षिप्तम् । अतस्तत्र मन्दफलान्तरमङ्गीकृतमित्यर्थः इतरकेन्द्रस्यानुपपत्तेः । अतो मन्दफलं पातेऽव्यस्तं देयम् । यतोऽनुपातसिद्धं चलकेन्द्रं मध्यग्रहोनशीघ्रोच्चतुल्यं भवति । यत्तु भगोले क्रान्तिवृत्तं तत् कक्षावृत्तम् । तत्र यद्विमण्डलं तत्र स्फुटग्रहः । तत्