लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

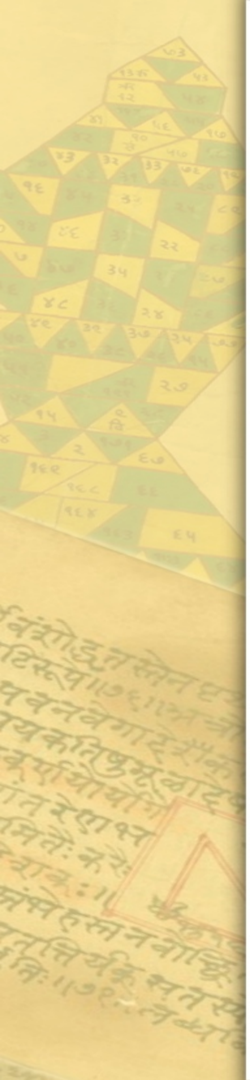
---

०३४ छन्दश्चित्यादि

२७ - ०९ - २०१९

गतकक्ष्यायाम् ...

- सुवर्णगणितम् - २



अस्यां कक्ष्यायाम् ...

- छन्दश्चित्यादि

छन्दश्चित्यादि

एकाद्येकोत्तरा अङ्का व्यस्ता भाज्याः क्रमस्थितैः ।
परः पूर्वेण सङ्गुण्यस्तत्परस्तेन तेन च ॥
एकद्वित्र्यादिभेदाः स्युरिदं साधारणं स्मृतम् ।
छन्दश्चित्युत्तरे छन्दस्युपयोगोऽस्य तद्विदाम् ॥
मूषावहनभेदादौ खण्डमेरौ च शिल्पके ।
वैद्यके रसभेदीये तन्नोक्तं विस्तृतेर्भयात् ॥

अन्वयः - एकाद्येकोत्तराः अङ्काः व्यस्ताः स्थाप्याः । क्रमस्थितैरङ्कैः ते भाज्याः । परः पूर्वेण सङ्गुण्यः । पुनः तेन तत्परः सङ्गुण्य (क्रमेण) एकद्वित्र्यादिभेदाः स्युः । इदं साधारणं स्मृतम् । छन्दसि चित्युत्तरे मूषावहनभेदादौ खण्डमेरौ शिल्पके वैद्यके रसभेदीये च तद्विदाम् उपयोगो भवति । तत् विस्तृतेः भयात् न उक्तम् ।

छन्दश्चित्यादि

एकाद्येकोत्तरा: अङ्का: = १, २, ३, ४, ५, … क - १ , क

व्यस्ता: स्थाप्या: = क , क - १, क -२ , … ५ , ४, ३, २, १

(क्रमस्थिता: अङ्का: = १, २, ३, ४, ५ …, क - १, क)

क्रमस्थितै: अङ्कै: भाज्या: = $\frac{क}{१}, \frac{(क-१)}{२}, \frac{(क-२)}{३} \quad \ldots$

पूर्व: (प्रथम:) = $\frac{क}{१}$

पर: पूर्वेण सङ्गुण्य: = $\frac{क}{१} x \frac{(क-१)}{२}$

पुन: तेन तत्पर: = $\frac{क}{१} x \frac{(क-१)}{२} x \frac{(क-२)}{३}$

छन्दश्चित्यादि

(क्रमेण) एकद्वित्र्यादिभेदाः स्युः -

$$\text{एकभेदः} = \frac{\text{क}}{१}$$

$$\text{द्विभेदः} = \frac{\text{क}}{१} x \frac{(\text{क} - १)}{२}$$

$$\text{त्रिभेदः} = \frac{\text{क}}{१} x \frac{(\text{क} - १)}{२} x \frac{(\text{क} - २)}{३}$$

'क' वस्तूनि ।

तत्र १ वस्तु कति विधैः चेतुं शक्यते ? १, २, ३, ४ … क = 'क' विधैः

तत्र २ वस्तुनी कति विधैः ?

१ २ ; १ ३; १ ४; … १ क ; २ ३; २ ४ ; … = $\frac{\text{क}}{१} x \frac{(\text{क} - १)}{२}$ विधैः

छन्दश्चित्यादि

उदाहरणम् क = ४   (१२३४)

१२ , १३ , १४ , २३ , २४ , ३४ = ६ विधम्

$$\frac{४}{१} x \frac{(४-१)}{२} = ४ x \frac{३}{२} = ६$$

क्रमः न गण्यते । १२ , २१ च समाने ।

क्रमचयः = "अङ्कपाशः" , स्थानान्तरे विक्रियते ।

छन्दश्चित्यादि

लीलावतीविवरणम् -

इदं सर्वत्र साधारणं स्मृतम् । छन्दश्चित्त्युत्तर उक्ताद्युत्कृतिपर्यन्ते छन्दसि तद्विदां छन्दोविदामस्योपयोगः । एकाक्षरपादा उक्ता संज्ञा जातिः । षड्विंशत्यक्षरपादा उत्कृतिर्नाम । मूषावहनभेदादौ राजगृहादौ । वायुसञ्चारार्थं भित्तिच्छिद्राणि मूषाः ।

बुद्धिविलासिनी -

"... । खण्डमेरुर्यन्त्रविशेषः । वैद्यकशास्त्रे रसानां मधुरादीनामेकद्वित्र्यादीनां योगेन ये भेदास्तत्सम्बन्धिन्यधिकारे तद्विदां वैद्यकशास्त्रविदामुपयोगोऽस्तीत्यनुवृत्तिः । ... "

छन्दश्चित्यादि

खण्डमेरुः (हलायुधस्य छन्दस्सूत्रव्याख्याने विवृतः)

१
१ १
१ २ १
१ ३ ३ १
१ ४ ६ ४ १
१ ५ १० १० ५ १
१ ६ १५ २० १५ ६ १
१ ७ २१ ३५ ३५ २१ ७ १
१ ८ २८ ५६ ७० ५६ २८ ८ १

उद्देशकः - १

प्रस्तारे मित्र गायत्र्याः स्युः पादे व्यक्तयः कति ।
एकादिगुरवश्चाशु कति कत्युच्यतां पृथक् ॥

(अत्र षडक्षरा गायत्री इष्टा)

एकभेदः

- U U U U U
U - U U U U
U U - U U U
U U U - U U
U U U U - U
U U U U U -

छन्दश्चित्यादि

व्यस्ताः = ६ ५ ४ ३ २ १

क्रमस्थिताः = १ २ ३ ४ ५ ६

एकभेदः = $\frac{६}{१} = ६$

द्विभेदः = $\frac{(६ x ५)}{(१ x २)} = १५$

त्रिभेदः = $\frac{(६ x ५ x ४)}{(१ x २ x ३)} = २०$

चतुर्भेदः = $\frac{(६ x ५ x ४ x ३)}{(१ x २ x ३ x ४)} = १५$

पञ्चभेदः = $\frac{(६ x ५ x ४ x ३ x २)}{(१ x २ x ३ x ४ x ५)} = ६$

षड्भेदः = $\frac{(६ x ५ x ४ x ३ x २ x १)}{(१ x २ x ३ x ४ x ५ x ६)} = १$

$$६ + १५ + २० + १५ + ६ + १ = ६३ = २^{६} - १$$

उद्देशकः - २ , ३

एकद्वित्र्यादिमूषावहनमितिमहो ब्रूहि मे भूमिभर्तुः
हर्म्ये रम्येऽष्टमूषे चतुरविरचिते श्लक्ष्णशालाविशाले ।
एकद्वित्र्यादियुक्त्या मधुरकटुकषायाम्लकक्षारतिक्तैः
एकस्मिन् षड्रसैः स्युर्गणक कति वद व्यञ्जने व्यक्तिभेदाः ॥

अत्रोद्देशकद्वयम् - एकद्वित्र्यादिमूषावहनमितिः वक्तव्या ।
तथैव षड्रसानां एकद्वित्र्यादिभेदाः वक्तव्याः

क्रमशः उत्तरे - द्वितीयोद्देशकस्य = ८, २८, ५६, ७०, ५६, २८, ८, १
तृतीयोद्देशकस्य = ६, १५, २०, १५, ६, १

लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

०३४ छन्दश्चित्यादि

२७ - ०९ - २०१९