

2008. 2. 29

林 邦英

第3章の構成を悩んでいます。私の方法の中心になるものは1-②の階差0項数列の規則性です。パスカルの三角形を変形したものです。この規則性は数列の0項に着目することを得ることができました。亀井 喜久男さんの「数列指導における問題点とその改善策」の「1. 改善点その1 ・関数として数列をとらえ直そう」の中にある、「 a_0 または $a(0)$ と表記される項を原項という名称を導入する。」を参考にしたものです。2-④の階差0項数列の使い方は、武田 利一さんの先行する研究「幻の0番法」を変形したものです。階差0項数列を使う方法に関心をもち差分による証明をしていただいた渡邊 勝さんの論文は1つの独立したものです。

私の希望ですが、第3章は、武田さんと渡邊さんと亀井さんと私の4人によって構成さ

れるという形にしていけたらと思、2い
ます。

第3章 階差を使って

1 武田 利一さんの「幻の0番法の今、

2 奥井 喜久男さんの「関数としての数
列と原項の導入について」

3 階差0項数列を使って

4 渡邊 勝さんの「差分による証明、

1、2は元になる) - 「数列C」より新
しく作り直しました。

3、4は2000.9) - の一部です。

4の右上で規則性、作り方が示されます。(性
格)ではある規則にもとづいて加えると階乗
の数値になることが示されています。

$$120 + 360 + 390 - 180 + 31 - 1$$

$$= 720 = 6!$$

(以下<1通す)

N^5 の和の階差0項数列の場合の例

5、6は2000、101-1の一部です。
5の右下で使用の方法が示されています。

0、7、4、0

$$2、4 \longrightarrow 2n^2$$

$$5 \longrightarrow 5n$$

6の左下で、係数が分数の場合の例として自然数の数列の和と平方数の数列の和の計算方法が示されています。

6の右下にあるようにこの時はまだ方法として確立したものはなか、たことかわかります。第5章の計算に使用することと2階差の項数列を使う方法が確立しました。2000、11だ、たと思えます。