

数学の教え方 061

▶ 2023.12.6(水)

【中学2年数学】

図形の性質

「四角形の相互関係」の指導(4)

平行四辺形の内部矛盾

平行四辺形一族の中では、
対辺との関係は平行になって出会うこともなく問題は発生しなかった。
そのかわり隣の辺とはまたいざこざを起こすものが現れた。

「おめえ、おれよりなげえってえのは、どういう了見でえ！」
平行四辺形のある辺が隣の辺に向かって江戸弁でまくし立てた。
「おめえ、向こうの奴といつもくっついてんな、おめえ、おれがきれいか。」

そうですね、平行四辺形というのは、隣り合う角の和は 180° になるが、
どちらかが必ず大きくて、それ故に2辺のなす角度が小さいほど辺はくっついています。
社会の一隅で問題が生ずると、いつの世もそれが社会全体へ波及していくものです。
”流行”という奴ですね。

「おめえのほうになげなげえ」問題

「おめえあっちにばっかなげすりよる」問題

が平行四辺形一族の間に頻発するようになった。

このままほっておくと、平行四辺形一族はお取りつぶしになる、
長老たちはあわてた。
どんな社会もそうですが、身内の問題を身内で解決することは難しいもので…
結局、本家の台形一族に解決を依頼するのが一番いいだろうということで、
平行四辺形を代表して家老の三太夫が台形城へ登城することになった。
(いつのまにか、江戸時代になってしまいましたナ(*^_^*)…
この辺は寓話のなりゆき故、作者は責任はもてません…)

この平行四辺形の長老は、
もとは台形一族に属していたので、城の中には旧知の友人がたくさんおった。

旧友の台形：「おお、三太夫、久しう。元気こいているかし？」

三太夫：「もち！といたいところだが…

たいへんな問題をかかえておってな、

きょうはその相談にまいったというわけだ。」

と、言いながらふと横を向くと、大広間の片隅に見たことのない台形がおった。

三太夫：「おぬし、ちと何うが、あの変な形をしてる台形氏はなんじゃい。」

旧友の台形：「おお、あれか。あれはな、最近めきめき頭角をあらしてきた等脚台形という一家の代貸じゃ。」

三太夫：「なんか、やくざのような…」

旧友の台形：「そうなんじゃ、右も左もわからん奴等でな…」

三太夫：「そうじゃな。よ〜く見ても、右も左もわからんのう。」

(そうですとも。なんとなれば、等脚台形は左右対称ですから。)

三太夫：「いままでは、あんまりみかけなかったようだが…」

旧友の台形：「そうじゃ、”ゆとり…”とかいうお上のお達しでな、出てきちゃいかん、ということになっておったのじゃ。

ところが、最近”ゆとり…”の見直しとかで…

またしょっちゅう出てきおってな、幅をきかせてきたのじゃ。」

(「等脚台形をめぐるパロディ」については、教育関係者以外はちょっとわからないかも知れませんが…)

三太夫：「そこじゃて！

右も左も見かけが同じになればいいんだぎゃ！」

三太夫、飛び上がりながら3回ももをうち、バック転をして逆立ちをした。

旧友の台形：「ど、ど、どうなされた、三太夫どの？

気は、気は確かか！」

旧友の声など聞く耳もたんとばかり、そのまま城を飛び出した。

死ぬかと思うほど一生懸命走りに、走った。

三太夫は、等脚台形を見て、平行四辺形一族に起こっている諸問題の解決の重要な手がかりを得たのだ。忘れんうちに城にたどりつかねばならん…。だから、走りに走った。

馬も何がなんかわからんが、主人の危急とて、主人の後を必死こいて追いかけた。

馬にしてみれば、ただ、ただ、ここで主人に逃げられたら今晚の夕飯にありつけなくなるかも知れんという懸念からだけなのであるが…。

そんな…！(*^_^*)

ひし形と長方形の誕生

さて、三太夫は、直ちに評議委員を城に集め、直ちに次の2点を決めた。

なにしろ年のせいでもの忘れが激しく、忘れぬうちに”直ちに”事を運ばねばならんのだ。

(1) となりの辺の長さに不満を持つものは集まって、

隣りあう辺の長さが等しい平行四辺形の一家を構えることを認める。

だから、4つの辺の長さの等しい四角形は、

今後、武田氏の紋所にちなんで「ひし形」と名乗るがよい。

(ここで、なぜ甲斐武田氏が出てくるのかは、とんとわからぬが。)

(2) 隣の辺と等しい距離をおきたいものは集まって、 90° に交わるとよい。

平行四辺形一族では対角はみ～んな等しいから、4つの角が等しい四角形になるな、おまえ等はだから…

「長しかく」じゃ、じゃりっぽくていかな。

世間体も悪るから「長方形」と名乗るがよい。

三太夫のもくろんだ通り、

「おめえのほうがなぜなげえ」問題、

「おめえあっちにばっかなぜすりよる」問題

でもめていた平行四辺形たちは、ひし形や長方形として右も左も同じ形にされ、

平行四辺形家がお取りつぶしになるかどうかを左右するかも知れなかった重大問題は、ここでいっきに解決された。

エピソード

この功績により、三太夫は筆頭家老に推挙され、平行四辺形一族、ひし形一族、長方形一族、そして正方形一族を束ねる要として、どうでもいい所にちょいちょい顔を出すようになった。



◀●■【 まちがいさせない教材 】■●▶

【中2数学・図形の性質】 No.15

■ 3 特別な平行四辺形 (その1) ■ 四角形の定義と相互関係 ■

■上の教材は、「教育エッセーMENU Essay_553, コンテンツ欄」よりリンクできます。

→ Link ▶ | [教育エッセーMENU](#) |

■演習問題は、数専ゼミ・山形・東原教室で個人指導をしております。いつからでも受講できます。

「四角形」が超わかる数学専門指導の数専ゼミ

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: (023)633-1086 / FAX: (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp