


第 1 学年B組 数学科学習指導案

場 所：大仙市立西仙北中学校 1 年B組教室  
指導者：教諭 齋藤 明 (Ts)  
教諭 赤川 嗣昭 (Ta)

単元名 文字と式 (1 5 / 1 6)  
本時のねらい 正多角形をつくったときの基石の数を求める式から、その求め方を読みとり、図などを使って説明することができる。

本時の学習過程

学習活動と予想される生徒の姿	形態	主な支援と評価	
		Ts	Ta
1 問題を把握する。	一斉	・ 1 辺が 3 個，4 個，5 個の図を提示し，問題を把握させる。	
<div>問題</div> 右の図のように，1 辺に $n$ 個ずつ基石を並べて，正方形をつくります。 このときの基石の数を， $n$ を使った式で表してみましょう。			
2 学習課題を設定する。			
<div>学習課題</div> 正方形をつくる基石の個数を表す式はどうなるだろうか？			
3 課題を解決する。	個 ↓ 交流	・ マッチ棒の本数を求める学習を想起させ，見通しをもたせる。	・ 解決の見通しがもてない生徒に対して，図にヒントを書き込み，見通しをもたせる。
4 図と文字式の関連について話し合う。	一斉  一斉	・ 個やグループの考え方を見とり，全体で共有する求め方を 2 人で確認する。 ・ 図や文字式の表し方について比較・検討させ， $(n - 1)$ 個や $(n - 2)$ 個の考え方を全体で共有する。	・ 文字式によって考えを表したり，伝えたりすることができるよさをおさえる。
<div>《予想される生徒の反応》</div> <div>① <math>4n - 4</math>                      ② <math>4(n - 1)</math>                      ③ <math>2n + 2(n - 2)</math>                      ④ <math>4(n - 2) + 4</math></div> <div></div>			
5 それぞれの考え方でできた式を計算する。	一斉	・ 計算することで，①～④の式がすべて同じ式になることに気付いているか，確認する。	
<div>まとめ</div> すべての式が計算すると $4n - 4$ になる。求める式から考え方が分かる。			
6 本時のまとめをする。	個	・ 机間指導しながら丸付けをし，状況を確認する。	
<div>評価問題</div> 図 1 のように，1 辺に $n$ 個ずつ基石を並べて正五角形の形をつくり，基石全部の個数を求める式をつくらうと思います。あきおさんは図 2 のように基石を  で囲んで， $5n - 5$ という式をつくりました。しずかさんは， $5(n - 1)$ という式をつくりました。しずかさんが，どのように考えたかわかるように，図 3 の基石を囲んで表しなさい。		<div></div> <div>正多角形をつくったときの基石の数を求める式から，その求め方を読みとり，図などを使って説明することができる。(数学的な見方・考え方 評価問題)</div>	
7 評価問題に取り組む。 8 本時の振り返りをする。	個	・ 振り返りの視点を与え，それに沿った記述をする。	