

単元（教材）名	比例（6年生）															
本時のねらい	比例する2つの数量の関係を表した表をグラフに点をとる活動を通して、比例のグラフは直線になり、原点を通ることに気付き、比例のグラフをかくことができる。															
メディア活用の意義	《コンテンツ概要及び使用目的》パワーポイントの活用 ① 座標（グラフの点）を正しく見つけるための補助的な役割として使用する。 ② グラフは点の連続によってできたものであることを0.5間隔に点を入れていくことで視覚的に理解させるために使用する。															
学習内容・活動の実際		評価と指導														
1. 前時までの学習を振り返り、課題を設定する。 ④下の表はロボットが歩いた時間 x 分と、進んだ長さ y mを調べたものです。 x と y の関係をグラフに表しましょう。 <table border="1" data-bbox="145 723 772 824"> <tr> <td>時間 x (分)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>長さ y (m)</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・比例の関係になっている。 ・式は$y=2\times x$である。 		時間 x (分)	1	2	3	4	5	6	長さ y (m)	2	4	6	8	10	12	<ul style="list-style-type: none"> ・前時と同じ問題場面を扱い、xとyが比例していたことを確認する。 ・関数としてグラフに点を打つことは初めてになるので、全体で確認してから取り組ませる。
時間 x (分)	1	2	3	4	5	6										
長さ y (m)	2	4	6	8	10	12										
⑤比例のグラフの特ちょうを調べ、 x と y の関係をグラフに表そう。		【コンテンツを利用する目的】 座標（グラフの点）を正しく見つけるための補助的な役割として使用する														
2. 個人追究後、全体交流をする。 ○ x の値と y の値の組を表す点をグラフにとる方法を全体で確認する。 $(x, y) = (1, 2)$ <ul style="list-style-type: none"> ・残りの点を自分でグラフにとる。 ○その点を見てグラフはどうなりそうか予想しよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・一直線（まっすぐな線）になりそうだ。 ○本当に一直線になるのか。 $x=1.5$ のときの y の値を調べてみよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・一直線上に点が取れた。→やはり比例のグラフは一直線になりそうだ。 ○ $x=0$ の時はどうなるだろうか。 <ul style="list-style-type: none"> ・$x=0$はスタートするときだからyも0になる。だから両方とも0のところを点で打てばいい。 		<ul style="list-style-type: none"> ・xやyの値が整数の時だけでなくその点と点の間について考えさせ、ロボットは動き続けていることをおさえる。 														
3. シミュレーションをみる。 <ul style="list-style-type: none"> ・0.5間隔に点を入れていき、それが直線に近づいていくことを確認し、自分のグラフにも直線を引く。 4. 本時の学習のまとめをする。		【コンテンツを利用する目的】 ②グラフは点の連続によってできたものであることを0.5間隔に点を入れていくことで視覚的に理解させるために使用する。														
⑥比例のグラフは、0の点を通る直線になる。		<ul style="list-style-type: none"> ・グラフから数値を読み取る問題に取り組みませ、グラフにしたよさをとらえさせる。 														
5. 練習問題に取り組む。 りんご問題 ロボットが7分進んだときの長さをグラフから求めましょう。また11m進むのにかかる時間を求めましょう。 練習問題 たての長さが3cmの長方形がある。この長方形の横の長さ x cmを変えていったときの面積を y cm ² とする。この関係をグラフに表しなさい。		<ul style="list-style-type: none"> ・$y=3\times x$についてグラフに表させる。 評価規準 比例する2つの数量の関係をグラフに表すことができる。（技能）														