



第4学年 理科「動物のからだのつくりと運動 ～骨と筋肉の働き～」

授業者 米谷 直樹

<p>前時までの学び</p>	<p>人がなめらかに動ける仕組みを見つけるために、子供たちは骨や筋肉に着目し、人のからだのつくりや働きについて理解を深めました。前時は、人以外の動物の代表として犬のからだはどうなっているかを予想しました。</p>
<p>〈課題設定以前〉 1 学習課題を確認する。</p>	<p>まず、前時に設定した課題に対して教師が「どうして犬について考えるのか」を問いました。すると子供たちは計画ボードを見ながら、犬を調べるようになった理由を発表しました。さらに、「どうして動きと骨や筋肉が関係していると思ったのか」を問い、同じ動物なので人の動きの仕組みを基に犬の骨や筋肉を予想することでできたということを確認しました。</p> <p>犬は飼っている人が多いから考えやすそう。それに犬は人と違って四足歩行だから調べたらおもしろそう。</p>  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>学習課題：犬の動きと骨や筋肉はどう関係しているのだろうか</p> </div>
<p>〈課題解決中〉 2 予想の交流を通して予想を再考する。 3 犬の骨や筋肉について調べ、分かったことを発表してまとめる。</p>	<p>予想をする際には、生活場面と既習事項のどちらから根拠として考えたのかが一目で分かる予想シートを単元を通して活用しました。予想シートには自分の考えの自信度を示せるようになっていきます。予想の交流をする際には、根拠をより確かなものにして自分の考えの自信度を高めることを目標にしました。本時は交流前に、同じ考えでも違う理由の人がいるかもしれないことなどを確認することでより目的意識をもって交流ができるようにしました。交流後は、青で考えや根拠を加筆・修正し、再度自信度を示すようにすることで、自分の考えの変容を意識できるようにしました。その後、全体で予想を交流し、友達がどのような根拠からどんな考えをもったのかを確認しました。</p> <p>犬はジャンプするから、前足の骨は少し曲がっていてその間に筋肉があると思ったよ。</p> <p>なんで1番の骨を選んだの？</p> <p>僕は筋肉のことはあまり考えていなかったな。僕も考えてみよう。</p> <p>予想を確かめるために、獣医師と訓練士の方に来ていただき、本物の犬を触りながら予想を確かめ、質問をしました。分かったことを全体で共有した後、獣医師からさらに詳しいお話を聞いたことで犬の体への理解が深まりました。</p> 
<p>〈課題解決後〉 4 本時の学習を振り返る。</p>	<p>本時を「分かったこと」「分かったきっかけ」「次にしたいこと」の観点で振り返りました。自分の体シートには分かったことを自分の全身写真に書き加えていくようにし、理解が深まっていることが視覚的に分かりやすくなりました。</p> <p>本物の犬を触って確かめたから、犬は速く走るために肩の筋肉が大きいことが分かったよ。次は他の四本足の動物を調べたい。</p> 
<p>考察</p>	<p>予想の自信度だけでは予想の交流の目的意識が充分にもてない子供がいました。交流して考えが変わった子供の意見を取り上げたり、違う考え同士で質問させたりするなど、全体交流を活性化する支援も必要だったと感じました。</p>