

○本冊

p.114 草の冬ごしの②二年草の吹き出しのハルジオン→ヒメジョオンに

※読者の方から頂きいた、「ハルジオンは多年草ではないでしょうか」というご質問がきっかけで訂正することにしました。この訂正は解釈次第でいろいろ変わり、迷ったところでした。

まずハルジオンですが、ハルジオンは基本的に多年草で、生活環境によっては二年草となるため二年草のふき出しに入れておりました。ここで「一年草」「二年草」の考え方なのですが、「一年草」とは塾技理科で記載したように、春に発芽して秋には枯れ種子で冬を越す草、「二年草」とは秋に発芽して冬を越し、翌年（年が変わって1月になるときを2年目と考えるわけです）の夏にはかれる草のことという考え方があります。

ところが、塾技理科で言うところの二年草を「越冬型一年草」といい、一年草の一種であると考えられる考え方もあります。つまり、一年草とは春からだけでなく、秋から考えても1年以内に枯れる草と考えるわけです。そして、「二年草」は種子をまいてから枯れるまでが1年以上2年以内の草と考えるわけです。そうしますと、ヒメジョオンは、塾技理科の考え方と言うところの二年草、後者の越冬型一年草と考えますと一年草ということになります。以上のことから、二年草の吹き出しにはハルジオンではなくヒメジョオンを入れることにしました。

p.57 塾技 25 チャレンジ問題 3 の問題文中の最後の文の (エ) →水滴に

※このままでも特に支障はないのですが、問題の中で(エ)を解答させてないため変更することにしました。

p.132 の 4 行目から 5 行目にかけて、「羽化（さなぎから幼虫にかえる）」→「羽化（さなぎから成虫になる）」

※つい先日、読者の方から頂いたご指摘です。完全に入力ミスです。なお、幼虫から成虫になることを、「かえる」という言い方もするため、「成虫にかえる」としてもよいのですが、「かえる」というと、卵→幼虫のときのみ使うと思っている生徒も多いようなので、混乱しないように、「成虫になる」としました。

別冊解答 p.83 問題② (1) の解説と解答および (2) の解説と解答の後半部分（一方のあと）を次のように変更致します。

(1) 影は西→北→東へ動くことと、太陽が高くなるほど影の長さは短くなることを考えると、図の×のうち、棒から最も近い **13 時頃に太陽が最も高くなった**ことがわかる。

(2) ～。一方、12時の影の位置をくらべると、1日目は真北より東寄りに、2日目は真北より西寄りであることから、1日目は12時前に、2日目は12時後に南中したことがわかり、～

※これも読者の方から頂いたご指摘でした。(1)についてのご指摘は、「移動中で、土地により南中高度も変わり、影の長さが変わることから、それだけで、南中時間が13時であるという判断はできないと思います。」というものでした。(2)も同様のことが言えますので、変更することにしました。

別冊解答 p.100 問題② (4) の解説と解答の理由を次のように変更致します。

理由：岩手県の方が1年の中の寒暖の差が大きく、光合成の量も大きく変化するから。

※これも読者の方から頂いたご指摘でした。「単位面積当たりの森林が多いなら分かるのですが。」ということでしたので、陸地面積とは異なる視点で解答を作り直しました。

以上