

Yamakado News Letter



植生調査 N4区画終了時 7/15



防獣ネット

		←北分線				2分線→				
		N	M	L	K	J				
1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
2	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
3	4	1	4	1	4	1				
	3	2	3	2	3	2				
4	4	1	4	1	4	1				
	3	2	3	2	3	2				
5	4	1	4	1	4	1				
	3	2	3	2	3	2				



天然更新試験地 ドローン空撮 (左) と区割図 (右)

K2区画周辺の様子 2013年 (左) 2017年 (右)

植生調査をしながら森の再生を見続けています

2011年に天然更新試験を目的に皆伐を行いました。面積は約0.19haです。その場所を翌年から半分は防獣ネットを張り、残りは張らない状態で継続的に植生回復の変化を調査しています。上段の写真は防獣ネットで囲われた中の状態です。先駆樹種といわれるカラスザンショウ、アカメガシワ、ヌルデや萌芽更新のアカガシ、ソヨゴなどが人の背丈以上に成長しています。中間層を棘のあるクマイチゴやサルトリイバラが縦横無尽に茎を伸ばしていて、その中を移動するのが困難なほどです。防獣ネットを張らない区画は常にシカの食害を受けています。しかしヒサカキやアカマツなど不嗜好性の植物がよく繁茂して、表土はほぼ隠れた状態になっています（2段目右側の写真）。一方でリョウブがヒサカキやアカマツの下で毎年発芽しているようですが、シカの食圧が高くて大きく成長できません。

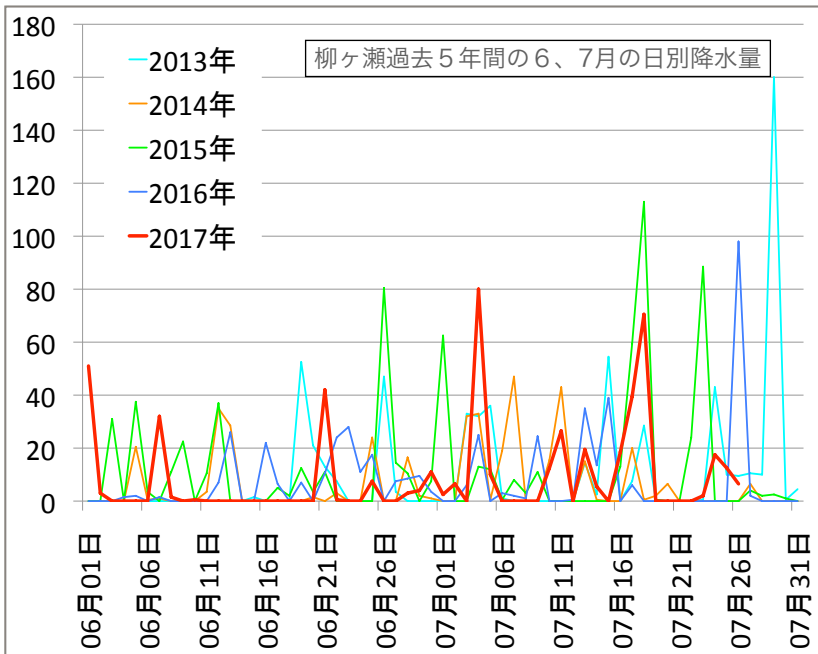


調査地の表土の被覆率を調査

植生調査に加え、今年から天然更新試験地のネットの内外、それとアカガシ林の3箇所で土砂流出量の調査を始めました。調査区の土壌がどの程度植物または落ち葉で覆われ、またどの程度土の露出があるかを予め調査します。そして雪が降るまで定期的に土砂受箱に溜まった土を回収、計量して、表土の被覆状態の違い、また雨量の違いで土砂流出量がどの程度変わるのかを調査します。



土砂受箱の土砂回収

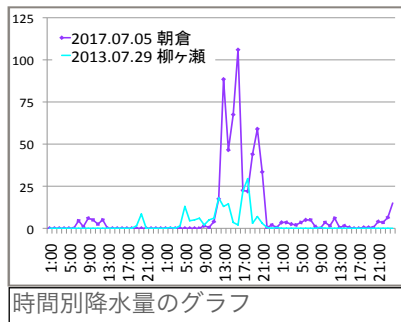
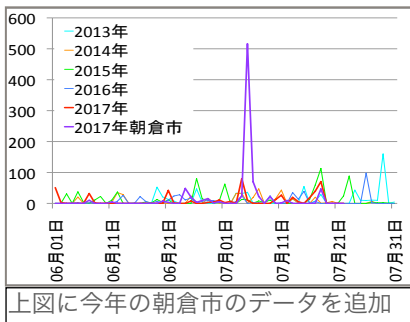


雨の降り方は何か変化があるでしょうか？

梅雨といえば6月のイメージですが、今年の6月はあまり雨が降った記憶がありません。6月7日の雨天時にできたモリアオガエルの卵塊も次の雨がなかなか降らず、中で孵化したオタマジャクシが乾びてしまったこともありました。ところが7月に入ると雨の日が多く、時には長浜市に大雨警報が発令されるような土砂降りもありました。

実際の雨はどうだったのか、気象庁の過去データを参照してみました。上段のグラフは6月1日～7月31日までの2ヶ月間の日別降水量を過去5年間表したグラフです。山門水源の森に近い柳ヶ瀬観測点のデータです。この5年間に限って言えば、6月より7月の方が降雨量が多い傾向のようです。

このような雨の降り方が、モリアオガエルの生態にどのような影響を及ぼしているのか気になります。加



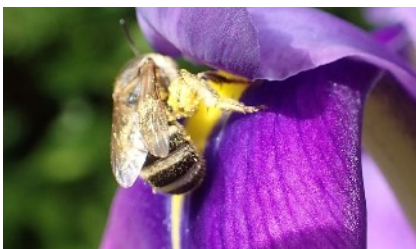
上図に今年の朝倉市のデータを追加

時間別降水量のグラフ

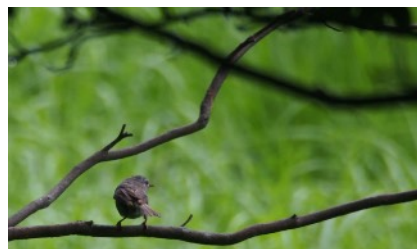
えて山の土壌に与える影響も気になるところです。1日の雨量が50mmを超えるような大雨が降ると、進入路や尾根道では土砂が流れて路面が洗掘されます。土砂流出量の調査についても書きましたが、このような土砂が流れやすい状態に対して植物や落ち葉による土壌の被覆はどの程度の効果を発揮するのか、そんなことが明らかになると、将来の目指すべき森の姿のイメージもより明確になるように思います。

余談ですが、7月中旬の九州北部での記録的大雨がどの程度の雨であったのか、上段のグラフに福岡県朝倉市の今年6、7月のアメダスのデータを加えてみました（2段目左図）。1日の総雨量が500mmを超えたとんでもない量の雨が降ったことがよくわかります。2段目右図は時間別降雨量のグラフですが、柳ヶ瀬の過去5年間で一番雨量の多かった2013年7月29日のデータと今年7月5日の朝倉市のデータを比較してみました。柳ヶ瀬の雨量は1日では100mmを超えるものの、時間あたりでは突出して多い雨量はありません。しかし朝倉市では時間あたり50mmを超えることが4回もあるような激しい雨でした。山門水源の森で降った雨は実際に体験していて程度がわかりますが、朝倉市で降ったような雨が山門水源の森で降ったらと思うと想像するだけで恐ろしいことです。一方で山の水源涵養機能がどの程度機能するのも興味があるところです。

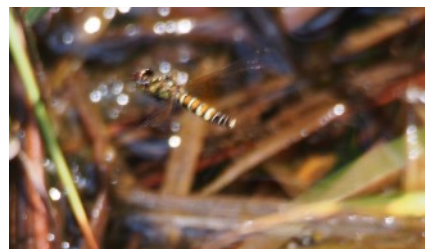
今月の森の様子



ノハナショウブの花粉を運ぶミツバチ



数は少ないが、湿原で囀りが聞かれたウグイス



小さい体で頑張って産卵するハッチョウトンボ