

「干す」ってすごい！パート3

～どれが良くかわくか選手権！！～

芦北町立佐敷小学校 5年 森 彩音

1 研究の目的

おとし、去年も『干す』をテーマに野菜、果物の皮や実を干して水分量の変化などを調べた。
 今年は、『干す』といえば『洗たく物』が思い浮かび、天気などの違いでかわき方にどのような違いがあるのか調べてみることにした。

2 研究の方法

- (1) 天気・素材の違いで、かわき方を調べる。
- (2) 1時間で減った水分量をはかり、かわきやすい時間帯を調べる。
- (3) いろいろな方法でかわかし、かわき方を調べる。

3 研究の結果

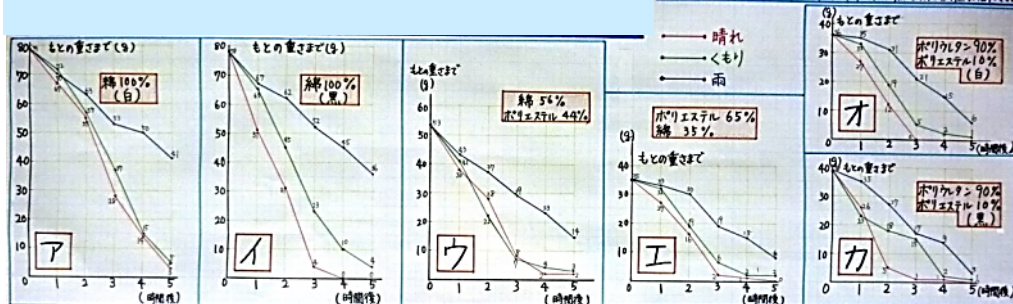
- (1) 天気・素材の違いによるかわき方……6種類の肌着で調べた。全て紳士用のMサイズ。

肌着の素材	綿100% (白)	綿100% (黒)	綿56% ポリエステル44%	ポリエステル65% 綿35%	ポリエステル90% ポリエステル10% (白)	ポリエステル90% ポリエステル10% (黒)
おとしの重さ	108g	117g	82g	99g	90g	90g
3時間後の重さ	187g	195g	135g	134g	126g	129g

① 晴れ	時刻	0	1	2	3	4	5	6
ア	時刻	7:40	8:40	9:40	10:40	11:40	12:40	13:40
	気温	27.1℃	29.3℃	31.6℃	35.6℃	37.6℃	42.1℃	記録され
	湿度	87%	89%	80%	64%	51%	43%	記録され
	ア	187g	175g	163g	136g	122g	111g	111g
	イ	195g	168g	148g	121g	117g	117g	117g
	ウ	135g	120g	110g	90g	84g	84g	84g
イ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
	気温	23.5℃	23.0℃	25.3℃	26.3℃	26.5℃	27.1℃	27.5℃
	湿度	88%	85%	81%	80%	77%	77%	77%
	イ	187g	180g	165g	145g	124g	113g	114g
	エ	134g	126g	115g	101g	100g	99g	99g
	オ	126g	117g	105g	90g	90g	90g	90g
ウ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
	気温	23.5℃	23.0℃	25.3℃	26.3℃	26.5℃	27.1℃	27.5℃
	湿度	88%	85%	81%	80%	77%	77%	77%
	ウ	135g	123g	104g	89g	86g	85g	85g
	エ	134g	131g	118g	105g	101g	101g	100g
	オ	126g	123g	109g	95g	92g	91g	90g
エ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
	気温	23.5℃	23.0℃	25.3℃	26.3℃	26.5℃	27.1℃	27.5℃
	湿度	88%	85%	81%	80%	77%	77%	77%
	エ	134g	131g	118g	105g	101g	101g	100g
	オ	126g	123g	109g	95g	92g	91g	90g
	カ	129g	116g	95g	91g	91g	90g	90g
オ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
	気温	23.5℃	23.0℃	25.3℃	26.3℃	26.5℃	27.1℃	27.5℃
	湿度	88%	85%	81%	80%	77%	77%	77%
	オ	126g	123g	109g	95g	92g	91g	90g
	カ	129g	116g	95g	91g	91g	90g	90g
	カ	129g	116g	95g	91g	91g	90g	90g

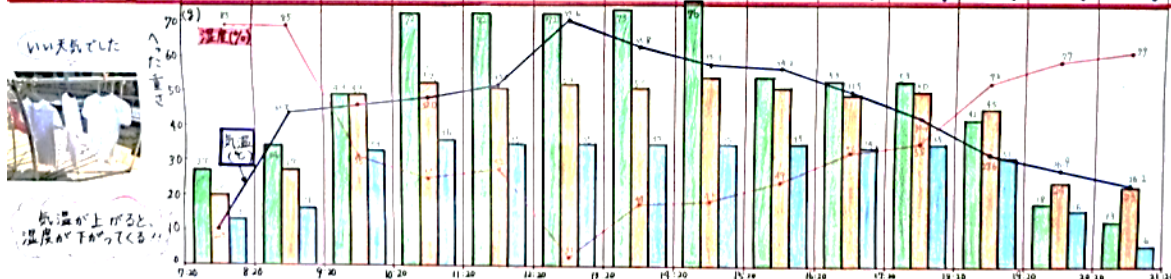
③ 雨	時刻	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ア	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	気温	23.4℃	23.2℃	22.9℃	22.5℃	23.1℃	22.8℃	23.3℃	24.0℃	24.2℃	24.3℃	24.3℃
	湿度	94%	94%	94%	94%	91%	92%	91%	89%	89%	89%	84%
	ア	187g	178g	171g	161g	158g	149g	138g	126g	118g	115g	114g
	イ	195g	184g	179g	169g	162g	153g	143g	135g	128g	126g	125g
	ウ	135g	125g	119g	111g	105g	96g	89g	87g	85g	85g	85g
イ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	気温	23.4℃	23.2℃	22.9℃	22.5℃	23.1℃	22.8℃	23.3℃	24.0℃	24.2℃	24.3℃	24.3℃
	湿度	94%	94%	94%	94%	91%	92%	91%	89%	89%	89%	84%
	イ	195g	184g	179g	169g	162g	153g	143g	135g	128g	126g	125g
	エ	134g	132g	124g	118g	114g	107g	104g	102g	101g	101g	101g
	オ	126g	125g	121g	111g	105g	96g	91g	91g	91g	90g	90g
ウ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	気温	23.4℃	23.2℃	22.9℃	22.5℃	23.1℃	22.8℃	23.3℃	24.0℃	24.2℃	24.3℃	24.3℃
	湿度	94%	94%	94%	94%	91%	92%	91%	89%	89%	89%	84%
	ウ	135g	125g	119g	111g	105g	96g	89g	87g	85g	85g	85g
	エ	134g	132g	124g	118g	114g	107g	104g	102g	101g	101g	101g
	オ	126g	125g	121g	111g	105g	96g	91g	91g	91g	90g	90g
エ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	気温	23.4℃	23.2℃	22.9℃	22.5℃	23.1℃	22.8℃	23.3℃	24.0℃	24.2℃	24.3℃	24.3℃
	湿度	94%	94%	94%	94%	91%	92%	91%	89%	89%	89%	84%
	エ	134g	132g	124g	118g	114g	107g	104g	102g	101g	101g	101g
	オ	126g	125g	121g	111g	105g	96g	91g	91g	91g	90g	90g
	カ	129g	125g	117g	107g	99g	93g	92g	91g	91g	91g	91g
オ	時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	気温	23.4℃	23.2℃	22.9℃	22.5℃	23.1℃	22.8℃	23.3℃	24.0℃	24.2℃	24.3℃	24.3℃
	湿度	94%	94%	94%	94%	91%	92%	91%	89%	89%	89%	84%
	オ	126g	125g	121g	111g	105g	96g	91g	91g	91g	90g	90g
	カ	129g	125g	117g	107g	99g	93g	92g	91g	91g	91g	91g
	カ	129g	125g	117g	107g	99g	93g	92g	91g	91g	91g	91g

- ① 晴れの日、同じ綿 100%なのに、白と黒では黒が断然速くかわいていた。オとカも同じ素材なのに、黒の方が速くかわいている。
- ② くもりの日は日が出てきたり小雨が降ったりした。
- ③ 雨の日はぬれない外に干した。

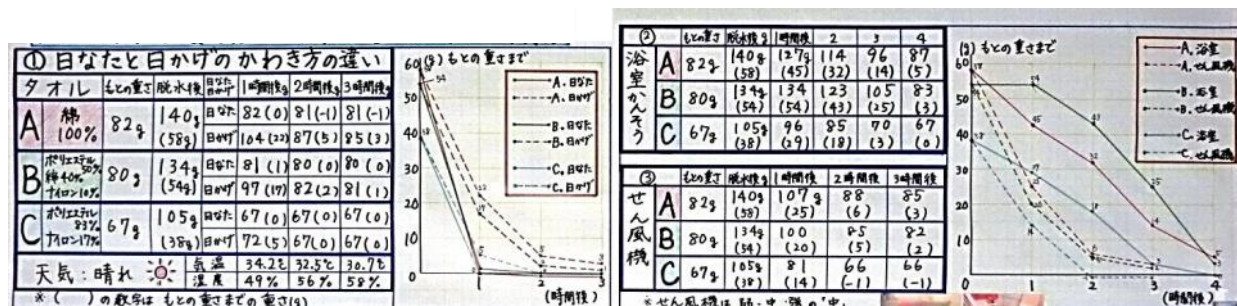


(2) 1日のうち、かわきやすい時間帯は？

天気：晴れ	時間帯	7:20~8:20	8:20~9:20	9:20~10:20	10:20~11:20	11:20~12:20	12:20~13:20	13:20~14:20	14:20~15:20	15:20~16:20	16:20~17:20	17:20~18:20	18:20~19:20	19:20~20:20	20:20~21:20	21:20~22:20
気温	湿度	22.5℃ 85%	30.8℃ 85%	31.5℃ 55%	32.0℃ 50%	33.0℃ 52%	37.6℃ 32%	35.8℃ 44%	35.1℃ 45%	34.2℃ 49%	32.5℃ 56%	30.7℃ 58%	27.6℃ 72%	26.9℃ 77%	26.2℃ 79%	24.1℃ 79%
P. 綿100%(B)	重さ	160g	153g	138g	115g	115g	115g	114g	111g	133g	134g	134g	145g	169g	174g	122g
3分脱水機(127g)	から減った量	27g	34g	49g	72g	72g	72g	73g	76g	54g	53g	53g	42g	18g	13g	65g
ウ. 綿56% ポリエステル44%	重さ	115g	108g	86g	83g	84g	83g	84g	83g	84g	86g	85g	90g	111g	112g	86g
3分脱水機(135g)	から減った量	20g	27g	49g	52g	51g	52g	51g	52g	51g	49g	50g	45g	24g	23g	51g
工. 綿22.5% ポリエステル77.5%	重さ	121g	118g	101g	98g	99g	99g	99g	99g	99g	100g	99g	103g	118g	128g	101g
3分脱水機(134g)	から減った量	13g	16g	33g	36g	35g	35g	35g	35g	35g	34g	35g	31g	16g	16g	33g



(3) いろいろな方法でかわかしてみた……タオル



4 研究のまとめ・感想・考察

- ①『素材』の違いで、綿が多いと水分を吸収する量も多くなっていた。
- ②晴れ・くもり・雨では、晴れの日が一番良くかわいた。これまでの経験からわかっていたが、測ってみると晴れの日とくもりの日は減り方が似ていると思った。
- ③同じ素材で白と黒では黒の方が速くかわいていて、不思議だった。姉が「虫眼鏡で白い紙と黒い紙を燃やしたら、黒い紙の方が速く燃えるよ。」「白と黒だったら黒い服の方が暑い」と言っていた。これらのことから、黒は熱を集めやすくて速くかわくのではないかと考える。
- ②①気温が高い時間帯(30度以上)は減った水分量が多く、良くかわくことがわかった。特に綿はそれがはっきりとわかった。
- ②湿度が高いと空気中の水分が多いので、布からの水分が蒸発しにくくなり、かわきにくいのだと思う。
- ③気温が上がると湿度が下がっていた。一番気温が高いと湿度が一番低く、気温が一番低いとき湿度が一番高かった。
- ③①日なたと日かげでは、1時間後は大きく違っていたが、その後はあまり違いはなかった。
- ②浴室乾燥と扇風機を比べると、扇風機の方が速くかわいた。浴室乾燥は室内の温度は高いけど湿度も高いのでかわきにくいのだと思う。4時間後にはほぼかわいていた。
- ④かわくには、素材・気温・湿度・風が関係あることがわかった。
- ⑤今年是一日中雨の日がなかなかなく、困った。1時間ごとに重さを量るのは大変だった。