

# 事務所・幽仙谷・長治谷の気温比較

芦生研究林 西岡裕平

## 1. はじめに

芦生研究林では、事務所、幽仙谷、長治谷で気象観測を行ってきたが 2012 年 4 月をもって、1995 年 1 月から続けてきた幽仙谷での観測を終了した。そこでこれまで蓄積してきた幽仙谷の気温データについて、事務所、長治谷の気温データとの比較を行ったので報告する。

## 2. 方法

33 林班の事務所(標高 356m)、5 林班の幽仙谷(標高 476m)、17 林班の長治谷(標高 640m)の 3 地点で行っている観測データを使用した。幽仙谷では 1995 年 1 月からの観測記録が残っているが、今回は同時刻に観測を行っているアスマン通風乾湿計の観測値と照合して精度が確認できた 2008 年～2011 年の 4 年間のデータを解析した。なお 1 月～3 月は多雪により、幽仙谷での観測を行っていないため、4 月～12 月の観測データのみを用いた。長治谷、事務所ではデータロガーを用いて 10 分ごとに観測を行っているが、幽仙谷ではデータロガーを設置していないため、週 1 回、不規則な時刻に観測を行っている。事務所、長治谷の気温は、幽仙谷の観測時刻を基準として、その時刻に最も近い時刻の観測データ(以下、観測気温とする)を使用して、3 地点の月平均温度を算出した。不規則な時刻での観測であるため、平均気温ではなく、平均温度と表現することにした。

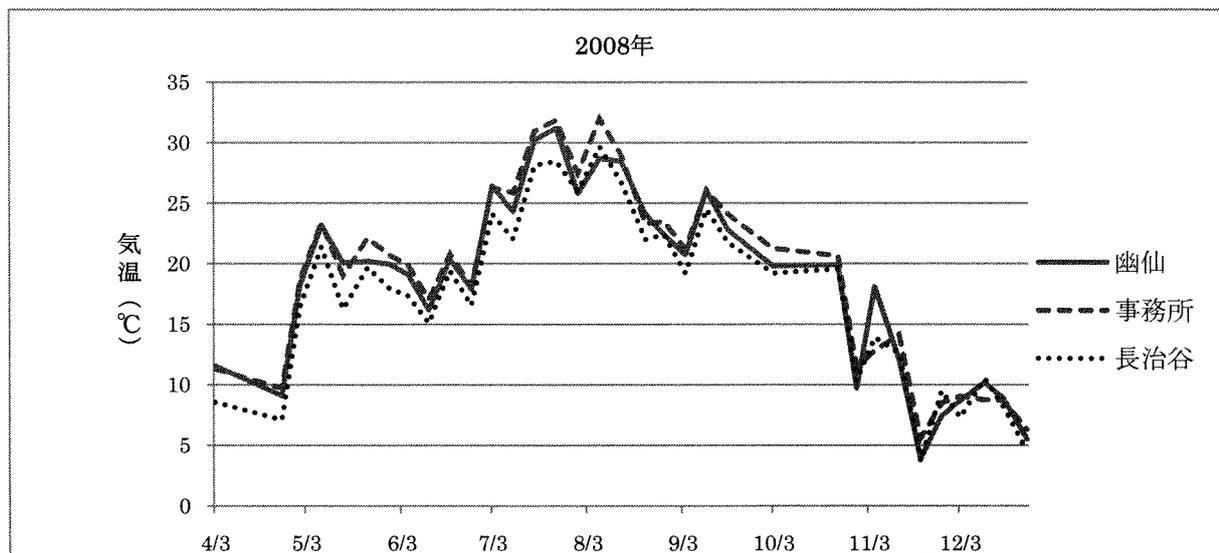


図 1 3 地点の毎週の観測気温データ比較グラフ (2008 年)

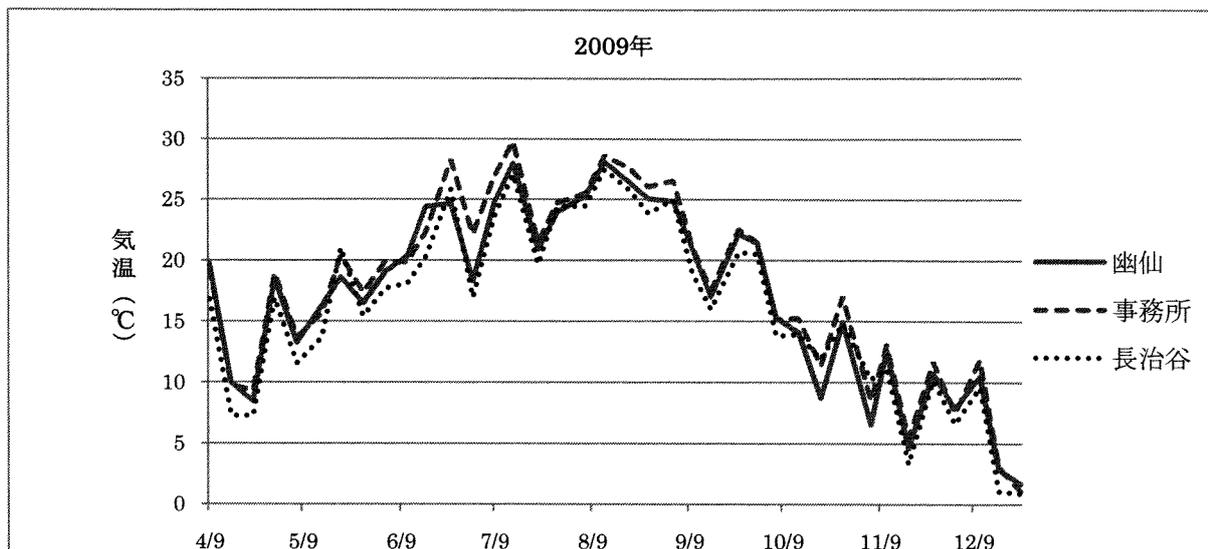


図2 3地点の毎週の観測気温データ比較グラフ(2009年)

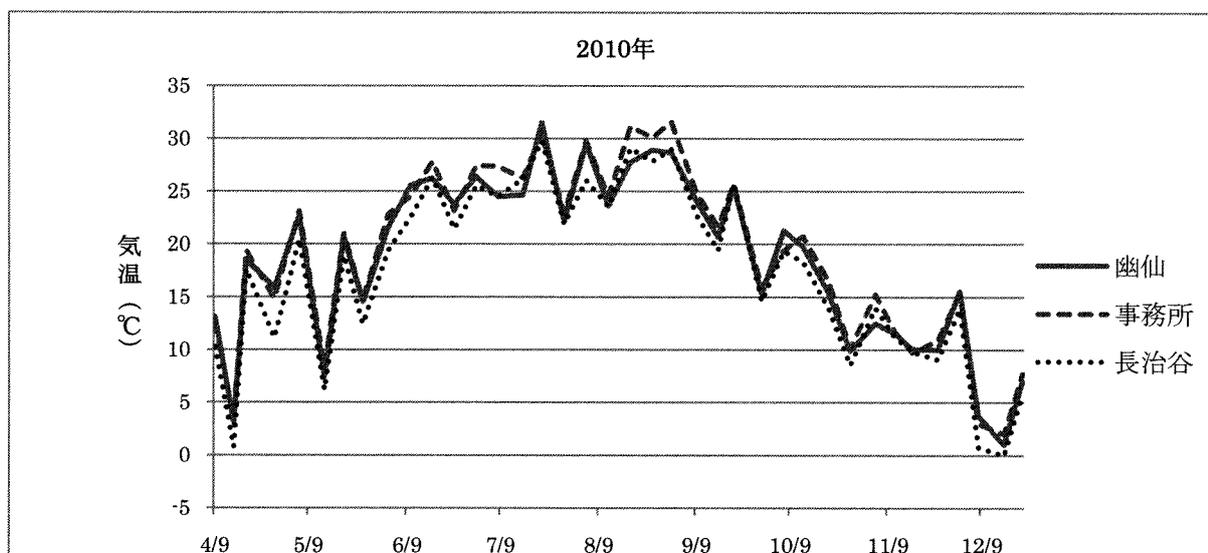


図3 3地点の毎週の観測気温データ比較グラフ(2010年)

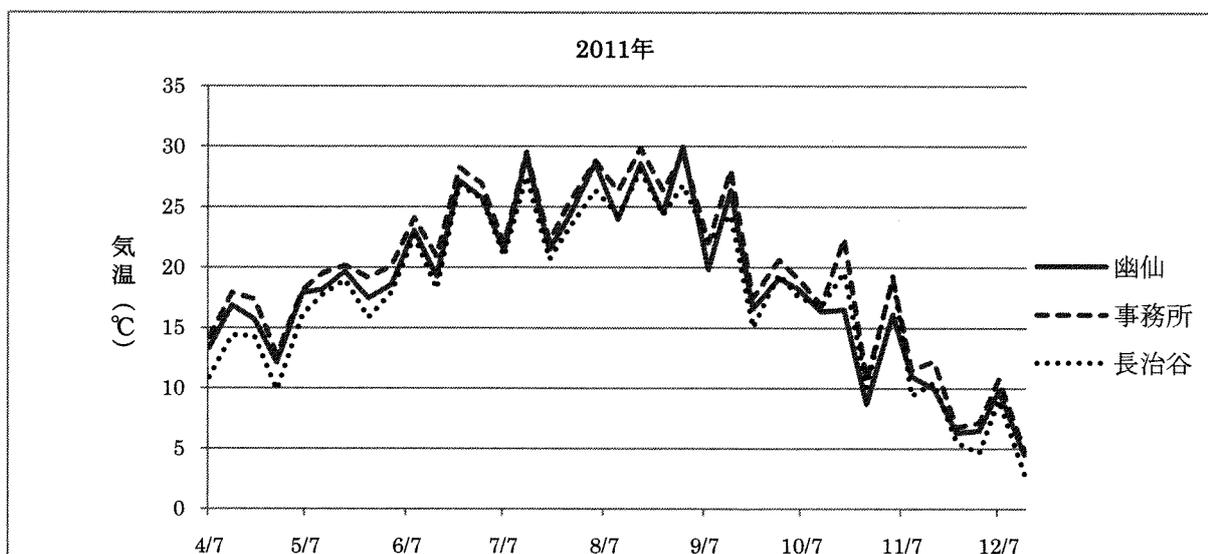


図4 3地点の毎週の観測気温データ比較グラフ(2011年)

表 1 月別の平均温度

2008年月別平均温度			
	幽仙	事務所	長治谷
4月	10.3	10.5	7.8
5月	20.3	20.8	18.3
6月	18.4	19.0	17.1
7月	27.6	28.5	25.7
8月	25.9	27.0	25.2
9月	23.2	23.8	21.8
10月	16.5	17.8	16.4
11月	10.4	10.3	9.9
12月	8.3	8.2	7.6

2010年月別平均温度			
	幽仙	事務所	長治谷
4月	12.6	12.6	9.9
5月	16.4	16.8	14.5
6月	24.3	24.6	22.4
7月	25.9	26.9	25.6
8月	27.5	28.9	26.6
9月	22.8	24.0	22.3
10月	16.6	16.7	15.0
11月	11.0	11.9	11.0
12月	6.8	7.0	5.1

2009年月別平均温度			
	幽仙	事務所	長治谷
4月	14.2	14.3	12.1
5月	16.2	16.8	15.4
6月	22.1	22.6	20.5
7月	23.2	25.0	22.3
8月	26.2	26.9	25.4
9月	21.2	21.9	20.1
10月	14.9	16.1	15.0
11月	8.6	9.7	8.7
12月	5.7	5.9	4.5

2011年月別平均温度			
	幽仙	事務所	長治谷
4月	14.5	15.6	12.4
5月	18.3	19.2	17.2
6月	22.8	24.1	22.2
7月	24.1	24.7	23.1
8月	27.1	28.2	26.0
9月	20.5	22.0	20.2
10月	14.9	17.2	16.0
11月	10.9	12.4	11.2
12月	6.9	7.6	5.5

### 3. 結果と考察

毎週の観測気温、月平均温度をそれぞれ図 1、2、3、4、表 1 に示す。毎週の観測気温は、事務所と幽仙谷の 2008 年、2010 年で 30℃を越える日を観測したが、長治谷では 30℃を越える日は観測されなかった。毎週の観測気温、月平均温度ともに長治谷が年間を通して一番低く、次いで幽仙谷、事務所と、標高の順となった。ただし、それらの差は標高による差ほど安定せず、幽仙谷の方が事務所および長治谷よりも温度が低くなる事もあり、標高による気温差は夏場に比べ、冬場は不安定な事が推測された。

今回は幽仙谷での観測終了にともなう報告であり、気温データのみでの解析、数少ないデータでの比較となり、物足りない結果となった。事務所と長治谷での気象観測は、引き続き行っており、過去の膨大なデータも残っている。このデータを元に今後は雨量や積雪等の他の気象データを交えた比較や、平均気温の推定、温量指数の算出などの分析を行うことによって、より詳しく芦生研究林における気象の変化や違いを分析できると考えている。