

# 森林測候所創設当時の思い出\*

神 保 宰 雄\*\*

限り無い森測\*\*\*の思い出の中から(1)森測はどうして生れたか、(2)森測は当初どんな風に計画されたか、どんな機構のもとに出発したか、(3)森測の職員はどうして獲得されたか、について申述べ、因にその成果の概略と、その後、今はどうなっているかを、つけ加えて申し述べて今日の責を果させて戴きます。しかし重要な資料は戦火に焼き尽されたので、僅少な資料と半世紀近い過去の怪しげな記憶に依る、全くの思い出談であることをお詫びしておきます。

## 1. 森測がどうして生れたか。

明治のみ代になってからも屢々水害が起り、その都度治水問題が抬頭したことでしょうが「咽もと過ぐれば熱さを忘れる」ので、いつか他のことどもに忙殺されてしまい、一向に根本的ないわゆる百年の治水対策は出現しなかったようでありました。

ところが明治43年の8月に大水害が起りました。先日渡辺次雄さんに「日本気象災害年表(自1900年至1947年)」を見せて貰いましたが、それによると、明治43年8月の水害は主として本州中部、関東、奥羽地方に多大な災害を惹起しており、その災厄の程度は天明3年の大洪水を上廻るものであると記されてあります。私はこの洪水の時19才で、当時桜の名所と歌われた飛鳥山の麓に住み、荒川の氾濫による河水が、満潮時の潮の如くに、ずんずんと床下に流れ込み、水深次第に増加するので、家財道具を2階に運んだり、1階の畳を床上に積んだりしたこと、井戸水、河水、汚水が一所くちャになって、どんどん流れて来るので誠にひどい有様の中で不安な2昼夜(?)を過したことなど、今でも断片的に思い出すことが出来ます。

この災害は実に関東方面を中心に1府15県に亘る大水害でありましたから、時の政府は臨時治水会を設け、根本的治水策を講ずることにし、その治水会での研究審議の結果、国費多端の折にもかかわらず、2億円の経費を要する治水策を建てて議会の協議を経るに至り、明治44年度から18年間の継続事業(特別会計)を実施することになりました。

この治水事業の内容は、これを大別すると二つになります。全国主要河川 20 を選び、それを改修築することと、その水源地帯の治山(治水対策としての林業経営)と云うことになっております。前者を内務省、後者を農商務省(農林省と商工省とに分れない頃のこと)が引受けることになったのであります。そうして内務省の方は土木局、農商務省の方は山林局が担当したのです。次に当時の予算書類を示しませう。これで当初の計画の大綱を想察することができると存じます。

内務省所管治水事業費  
金壹億七千六百七拾四万四千四百拾壹円也  
明治44年度以降支出額

年度	治水事業費	事務費	河川費	砂防費
	(款)	(項)	(//)	(//)
	円	円	円	円
44	12,291,750	675,750	11,261,000	355,000
45	14,230,610	674,610	13,201,000	355,000
46	13,480,610	//	12,151,000	655,000
47	13,807,610	671,610	12,481,000	//
48	9,572,610	//	8,156,000	745,000
49	9,972,885	//	8,556,275	//
50	9,840,980	//	8,424,370	//
51	8,557,610	//	7,141,000	//
52	8,494,526	//	7,077,916	//
53	8,983,610	//	7,567,000	//
54	9,057,610	//	7,641,000	//
55	8,457,610	//	7,041,000	//
56	8,447,610	//	//	//
57	//	//	//	//
58	//	//	//	//
59	//	//	//	//
60	//	//	//	735,000
61	7,718,400	//	6,311,790	//

前記ノ費途ハ従前施行シタル河川改修工事ト併セ第一期工事トシテ二十箇川ノ改修工事ヲ施行スルト、砂防工事ヲ進行スル、必要上明治四十四年度以降既定継続費河川改良費並土木事業調査費ノ内河川ニ属スル費額ヲ合シテ治水事業費ノ一款トシ新ニ要スル経費壹億貳千六百四拾四万七千百貳拾圓ヲ追加シ明治四十四年度以降前掲ノ如ク年割額ノ決定ヲ要ス。

\* My Memories of the Days When the Forest-Weather Stations Were Established. これは昭和33年8月29日の講演の原稿に少しく加筆したものであります。

\*\* Tadao Jimbo, 気象庁岡田研究室

\*\*\* 森林測候所を森測と略称します。

農商務省所管治水事業費 金五百六拾参万九千円也  
明治44年度以降支出額

科	款	治水事業費 (5,639,000)									
		項	調査及監督費 (4,346,112)					營繕費 (1,292,888)			
目				俸給	庁費	旅費	雜給及雜費		標柱建設費	森測營繕	
總	額	5,639,000	4,346,112	2,270,706	365,540	1,042,500	667,366	1,292,888	283,000	1,009,888	
年	度	44	211,000	164,834	101,602	38,280	47,000	7,952	46,166	10,000	36,166
		45	258,000	174,378	104,326	9,860	48,200	11,992	83,822	10,000	73,622
		46	279,000	183,922	107,050	11,440	49,400	16,032	95,078	20,000	75,078
		47	340,000	203,826	115,624	13,760	53,300	21,142	136,174	60,000	76,174
		48	394,000	218,502	119,710	16,130	55,100	27,562	175,498	60,000	115,498
		49	441,000	237,590	125,158	16,290	57,500	35,642	203,410	52,000	151,410
		50	415,000	255,958	130,606	22,450	59,900	43,002	159,042	5,000	154,042
		51	381,000	264,282	133,330	24,030	61,100	45,822	116,718	6,000	110,718
		52	292,000	264,282	〃	24,030	〃	〃	27,718	〃	21,718
		53	292,000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	54	以下61年度迄毎年度53年度と同額									

この追加要求事由として次の如く書かれてある。

「森林ノ経営ハ治水上ニ関係ヲ有スルコト極メテ大ナルコト言フ俟タス、然ルニ今ヤ民有ニ属スル林野ニシテ荒廃ニ委スルモノ頗ル多ク急速ニ之カ整理経営ノ策ヲ講ズルニアラサレハ遂ニ治水ノ目的ヲ達スル能ハサルノ虞アリ依テ治水ニ関係アル土地ノ荒廃ヲ防止シ若クハ之ヲ回復スルヲ補助償金ヲ交付シ又保安林及開墾禁止制限地取締ノ周到ヲ図リ尚森林氣象観測ヲ行フ等諸般ノ事業ニ対シ特別ノ計画ヲ立テ漸チ治水ニ関スル森林経営ノ完成ヲ期セント欲ス、而シテ其調査及監督並ニ營繕ニ属スル経費ハ明治44ヨリ同61年度ニ至ル18箇年度間ノ継続費額五百六拾参万九千円ヲ要ス」

また「治水ニ関スル森林経営ノ事業ハ之カ調査及施設ニ多数ノ歲月ヲ期セサレハ完成シ得サルニ依リ明治44年度ヨリ同61年度ニ至ル18箇年度間ノ継続費トシテ支出スルコト」を憲法第六十八条に拠り協賛要求している。

さて山林局が担当した治水事業費の一部に治水試験関係の経費があつて、林業経営上治山水関係の試験研究調査等を行なうことになったのであります。

当時わが国の氣象事業は、その発達の沿革上当然ながら観測施設が海岸地方に偏し、河川上流地帯には稀でありました。したがって大体山岳地帯・森林地帯の氣象状態を知る資料が甚だ乏しかったのであります。そこで、主要河川の上流及び中流地帯の適当な所に測候所を建設して、その地帯の氣象資料を得ることも必要な業務の一

つであるとされて生れたのが森測でありました。

政府が一つの事業を創めるとなると、まづ所管についても色々意見が出て、最終的に決定するまでには筆紙に尽しがたい紆余曲折があるようです。森測が生まる時も、おそらく、相当に紆余曲折があつたでせう。今日に至り、森測を顧み、若し斯々に計画実行されていたならば、今頃は斯々になっていて、遥により成果を得たろうになどと残念がったりして、語り合い、あるいは考えて見たりすることがありますが、これは、いわゆる「猿のあと智慧」あるいは老人の愚痴に類するものでありましょ。とにかく当時の当局が、そのベストを尽し、苦心検討の結果生れたものとして、すなおにありのままの姿を思い出すことに致しましょう。

ですから森測は農商務省が治水事業遂行上わが国主要河川の中上流域地帯の氣象調査をなすことを主たる目的として設立したもので、仕事の性質上や、その他の理由もあつたでしょうが、主として山林局の林務課、林業課、および林業試験場でそれぞれ業務を分掌することになったのであります。私が参りました当時の林業試験場は、現在と同じ場所です。都下目黒区下目黒四丁目（目黒不動尊の近く）であります。当時は山林局林業試験場でありましたので目黒地方の人々は、この試験場を山林局と通称しておりました。したがって目黒の方へ行って林業試験場はどこかと尋ねても判り兼ねるが山林局はどこかと尋ねるとすぐに通じたものであります。当時の場長は

山林局林業課長の松波秀実氏が場長心得として兼務しておられたのですが、まもなく林学博士白沢保美氏が場長となられ、後に独立して国立林業試験場となり、戦後は帝室林野管理局や北海道庁所管の林野おも併呑して農林省林野庁所属となっております。

2. 森測の当初はどんな風に計画され、どんな機構のもとに出発したか。

森測は全国（本州、四国、九州）の重要な20河川に対し、その上流、中流域の適当なる個所に1河川3個所づつの予定で合計60個所を明治44年度以降同51年度（すなわち大正7年度迄に次表の年度割に設立し、大正7年度には一応60個所の設備を完了して、その後は大正17年度まで測候及びその他の業務を継続する計画でありました。

森測建設予定年度割表

年 度	河 川 数	森 測 数
明治44年度	1	3
〃 45〃	2	6
大正2年度	2	6
〃 3	2	6
〃 4	3	9
〃 5	4	12
〃 6	4	12
〃 7	2	6
合 計	20	60

この外、1流域ごとに10個所の雨量観測所を設置し、また水位観測所も適当に設置して流域内の雨量分配や降雨と河川水位との関係を観測調査する計画であったのでした。

森測所員は主任技手1名、助手雇1名、小使1名の合計3名で主任は義務官会に、助手及小使は庁舎内のそれぞれの室に常住することになっておりました。

雨量観測及び水位観測所の業務はそれぞれの場所に依りて適宜に小学校教員、町村役場吏員、警察署員に嘱託し、森測、雨量及水位観測所等の業務はそれぞれ一定の規程に拠って遂行されたのであります。

森測では山林地帯における森林内外の気象観測を行い、気象と森林との関係を調査し、また雨量および量水標に依る河川水位を山林局長の指定する府県測候所に通報して洪水警報の資料を提供し、なお所属雨量観測所および水位観測所の業務を指揮監督することになっていました。

森測主任は農商務省で任免し、助手及び小使の任免と

雨量並に水位観測所嘱託は林業試験場がこれを行なっていました。

雨量および水位の通報は電話または電報に依り、これ等の便無き処は脚夫を雇傭して処理することになっておりました。

今少しく初期の頃に実施されたことを具体的に記述しましょう。

明治44年度には利根川流域に3個所、妙義、日光、伊香保が設置され、翌45年度（大正元年）には筑後川及び淀川流域に各3個所づつの森測を設置された。すなわち筑後川流域の分は小石原、森町、北小国、淀川流域の分は、周山、大箕山、松山、

その後、年を追って順次設置されたが途中で行政整理という難関に会い既定計画の変更が行われ、大正8年に森測39個所完成を見た後に数度廃止移築等の憂き目に遭遇し結極当所予定の60個所の実現を見るに至らずして41個所の建設に終わったのであります、次にこれ等41個所の名称所在地と配置図を示してご参考に供しませう。

森測名称及所在地及位置一覧表

所名	所 在 地	北緯	東経	海面高m
霧 島	鹿児島県始良郡牧園村	31°54'	130°50'	652
高 原	宮城県西諸県郡高原村	31 56	131 1	200
矢 岳	熊本県球磨郡麓田村	32 6	130 46	573
白 糸	熊本県上益城郡白糸村	32 38	130 59	400
小石原	福岡県朝倉郡小石原村	33 27	130 50	497
北小国	熊本県阿蘇郡小国町	33 7	131 4	433
森 町	大分県玖珠郡森町	33 18	131 10	410
檜 原	高知県高岡郡檜原村	33 23	132 55	467
本 山	高知県長岡郡本山町	33 45	133 35	372
十日市	広島県双三郡十日市町	34 48	132 52	219
横 田	鳥根県仁多郡横田村	35 10	133 5	380
新 見	岡山県阿哲郡新見町	34 59	133 28	232
智 頭	鳥取県八頭郡智頭町	35 16	134 14	227
篠 山	兵庫県多紀郡味間村	35 4	135 10	220
周 山	京都府北桑田郡周山村	35 9	135 38	362
松 山	奈良県宇陀郡政治村	34 28	135 57	442
大箕山	滋賀県伊香郡余呉村	35 31	136 14	462
根 尾	岐阜県本巣郡根尾村	35 38	136 37	191
白 鳥	岐阜県郡上郡上保村	35 51	136 52	373
木 祖	長野県西筑摩郡木祖村	35 57	137 48	1190
井 川	静岡県安倍郡井川村	35 13	138 14	775
富士見	長野県諏訪郡富士見村	35 54	138 14	982
三 峯	埼玉県秩父郡大滝村	35 56	138 49	1116
妙 義	群馬県北甘楽郡妙義町	36 18	138 46	427
伊香保	群馬県群馬郡伊香保町	36 30	138 55	691

日光	栃木県上都賀郡日光町 菫蒲浜	36°45′	139°27′	1270
勝山	福井県大野郡勝山町	36 4	136 30	169
船峯	富山県上新川郡船峯村	36 33	137 13	180
白田	長野県南佐久郡白田町	36 11	138 29	731
十日町	新潟県中魚沼郡十日町	37 8	138 46	220
白河	福島県西白河郡白河町	37 6	140 12	390
田島	福島県南会津郡田島町	37 12	139 46	560
野沢	福島県河沼郡野沢町	37 34	139 38	221
沼尻	福島県耶麻郡吾妻村	37 36	140 44	806
豊田	山形県西置賜郡豊田村	38 4	140 1	223
鳴子	宮城県玉造郡鳴子町	38 44	140 44	203
新町	岩手県和賀郡沢内村	39 24	140 45	274
沼宮内	岩手県岩手郡御堂村	39 58	141 14	334
院内	秋田県雄勝郡院内町	39 3	140 24	215
角館	秋田県仙北郡角館町	39 36	140 34	84
碓ヶ関	青森県南津軽郡碓ヶ関村	40 28	140 38	221

電話線の架線も当初の計画にはあったのですが、これは雨量および水位通報専用のもので、明治44年度には次の3個処について通信大臣の認可を得て着手されました。

1. 群馬県碓氷郡松井田町松井田警察分署と妙義森測間約2里。
2. 群馬県利根郡沼田町沼田警察署から水上村水上小学校（内雨量観測所）まで5里。
3. 栃木県上都賀郡日光町大字日光、日光警察署と日光中宮祠菫蒲ヶ浜森測間4里19町40間。

元来森測専用電話は官庁用電信電話規程に依り通信大臣の認可を得て架設するもので、これを使用するに当っては当該小学校或は警察署内に森測事務員詰所を設けて両者間の通話を行なうことになっていた。前記の3電話線架設工事は群馬県及び栃木県庁の技手に囑託したものであります。出水警戒資料の提供はもちろん、さらに進んで洪水予報などを取扱うことも森測業務の中に計画されてあったので、それに必要な通報機関としての電話線架設計画は当然計上されていたのでせうが、しかし実行してみると、線路用地の入手、架設工事、架設後の保線手配、詰員配置の件など種々の困難を伴い、意外に多額の経費も必要であり、案外机上のプラン程に容易ではないことが判明したためであったのか、その後は、とんと電話架設計画の実行を見ませんでした。

森測における気象観測は中央气象台所属測候所の2等測候所に準じて行なわれたのであります。気圧、気温、湿度、水蒸気張力、雲、風、蒸発量、積雲、その他難象など、いづれも測器によるものは、もちろんすべて中央气象台の検定済測器を使用したのであります。

実測の時刻は6時、14時、22時の3回と10時（蒸発量、降水量の24時間量測定）と、さらに9時に風向、風速の自記紙取換を行うことになっておりましたから毎日5回の定時活動をなし、観測成績表は、毎日偶数時刻12回表を調製したがそれには前記実測3回（6、14、22）の値によって自記器記録紙の値を補正して2、4、8、10、12、16、18、20、24時の値を求めて1日12回の表を調製した。しかもそれは林内外兩個所の分を調製するので相当の手数労力を要した。毎月早々前月分の気象月表を調製して林業試験場に報告し、また毎月前月の気象略表を近接地方測候所と交換しており、雷雨、地震（体感）はその都度林業試験場及中央气象台に報告し、動植物の気節報告も毎年前記両所に報告書を発送しておりました。

### 3. 主任技術者をどんな方法で養成したか

前述の通り森林治水事業は山林局の関係各課が分担し、人事は林務課で取扱っていたので森測主任の養成に関する事務も同課で分掌していました。技術的事項は林業試験場が担当していて、同場内に「森林気象」という係がありました。最初に明治44年4月19日付で中央气象台から江原貞吉技手が林業試験場へ栄転し「森林気象」の係長格になられた、主任格には望月常林学士（後に林学博士）がおられた。森測の建設に関する諸般の事務、計画実行案などがここで遂行されていました。江原氏の次に中央气象台長の推薦で明治44年度設置森測主任候補者として加藤恒三郎、桃井治三郎、小野勝三郎の三氏が林業試験場へ転任になった。

明治45年2月27日農商務省告示第44号森測練習生採用規程が出来て、これによって中学校卒業生から選抜試験により必要人員を採用し、中央气象台に委託して気象観測技術を修得せしめ、さらに林業試験場で林学方面の必要科目を修得せしめた後に森測の建設につれて順次主任として赴任させられた。一方においては山林学校長に推薦方を依頼して、その卒業生から森測の助手となる適任者を採用し林業試験場で気象観測その他の業務を実習させて助手の養成を計ったのでした。

そこで明治45年度に必要な主任技術者6名は中央气象台長に依頼して同台練習部規則によって6名採用委託し、明治44年9月から45年7月まで学科および実科を修得、卒業してから林業試験場に勤務せしめ、同年（大正元年）8月に農商務技手に任官したが6名中1名は病氣退職して5名となった。これが森測練習生の第1回生であった。第2回は前記農商務省告示第44号規程（その骨

子は中央气象台練習部規則に同じ)によって募集し(山林局林務課扱い)气象台に依託し大正元年9月から同年3月まで気象関係の学科および実科を修得同4月から8月まで林業試験場で林業関係の学科と実科を修得させ同年8月山林技手に任官したのです。この時も6名採用されたのですが卒業後2名病気退職したために、任官の時は4名でありました。私はこの第2回生6名中の1名でありましたが今は他の5名は或は逝去、あるいは実業界に進出して去り、最後まで気象界に残留してご厄介になっておる者であります。

とにかく農商務省が治山治水対策として林業経営を遂行するに当って、気象が重要な羅針盤の役をなすものと考慮していたので、常に中央气象台長の配慮を煩わし、その協力を仰いでいたものであった。前述の如く森測のスタートにおいて必要な人材の推薦を求めたのみでなく、明治44年10月3日付で中央气象台技師岡田武松、同吉田得一両先生に対し「森林気象ニ関スル事務ヲ嘱託ス」と発令している(山林公報明治44年10月15日発行第19号)のも、その一端を物語るものでありましょう。

翌年はおいて大正3年も6名の練習生を採用し前記と略同様な方法で森測主任技術者を養成し、またその後も毎年ではなかったが引続き必要に応じて順次同様な方法により養成せられた。その総計45名に及んだ。これは中央气象台練習部卒業生名簿を見ると同部卒業生214名の21%に当たっております。なにしろ当時としては、同部が気象技術者養成機関としての、わが国唯一のものでありました。それが時代の進歩につれて測候技術官養成所となり、気象技術官養成所と改称せられるに至りましたが、敗戦後は終に昭和26年4月1日中央气象台研修所と変わってしまいました。

少し余談に走りますが、当時森測の位置選定には相当に苦心されたものでしょうが、どうもお寺や、墓地、火葬場などの近くに建てられた所が割合に多いようでした。その為か地方人には兎角職員達は仙人扱にされ勝ちで困ったものでした。聞く処によると職員が若い人達ばかりだから部落や町の中心から程遠く離れた処に建てた

方が他に気が散らず専心観測業務に従事するに都合がよいとの老婆心からであった、とのことですが、その真偽はともかく、或は自然とその時代の思想が現われているのかと思えばおもしろいとも考えられます、今日から見れば随分変な思想であったと思われるでしょう。

次に世界でも有数な天災国のわが国では防災問題は特に真剣に考慮されるべきは多言を要しません、気象災害中の台風被害だけを考へても甚大であります。台風そのものの勢力は、神武時代と今とを比較しても、時代による大変化は左程ではあるまいかと愚考されます。しかし人



森林測候所・森林治水試験地配置図

類に及ばず災害の程度は人口増加と文化施設の度合が進展するに正比例して益々増大するから、今日ももちろん将来もその被害は莫大なものとなる處であろうと想像されます。だとすれば文化施設にも慎重なる反省を要しますが、災害の軽減防止を講ずる防災対策も劃期的に時代に順応する必要がある。平和維持の戦争防止いわゆる国防を人為的災害の防止とすれば人生の安全を期するための天災防止は自然の暴威に対する広義の国防でありますから両者共に国家の安泰を期するため必要欠くべからざ

のものであって、しかも恒久的対策を講じ片時も忽がせにすべきではない筈であります。

それ故に政府は速かに国防省を設け、単に従来の防衛庁を拡張したものとするのではなく、この省に2大部局を置き、今の防衛庁はその一大部局として活動し、今一つの一大部局に今の気象庁の業務および防災部面全体に当る業務を司らしめる。官庁機構の事柄は勿論自分には、よく判りませぬが、要するに、出来るだけ簡潔にして、2大部局は常に協力して円滑に敏活な国防業務が遂行出来るような仕組になることを念願するものであります。この様な対策が完備実行せられてこそ、すべての国防（防衛および防災とも）に対して「人事を尽して天命を俟つ」ことになり災害の起った度に「再びかかる災難を繰り返さぬように」と念仏的な言葉の繰り返されることが無くなるであろうと存じます。治水事業の如きは臨時事業とすべきではなく、もちろん、この国防省の恒久事業の一つであるべきだと思います、斯くなれば今の気象研究所は防災科学研究所として国防省に所属してさらに一層拡大強化されるのも当然のことでありましょう。

余談が甚だ脱線しましたが、森測の思い出は自然に第一期治水事業の歩んだ経路を追想するようになり、ひいては一国民として、誰しも考えるようなことでありますが、天災に対する有効適切なる根本的国策の速かなる実現を念願して止みませぬため、つい色々と联想したことまで申述べたくなりましたことを特にご寛容下さい。

以上雑然と森測創設当時の思い出話をした上に、それに関連した脱線の余談まで申述べましたが、さらに極めて簡略に森測のその後の歩みを付け加へておきましょう。

森測も発足後、初の数年間はほぼ予定計画を遂行して来ましたが、世の変遷につれて、森測の行手も決して平坦ではなくなり、39箇所に達した大正8年前後頃から「森測の在り方」について色々と批判、検討が行われる機運が到来し、あまつさへ国費緊縮政策により大正12年度には森測7ヶ所廃止せられて32ヶ所となり、翌13年度には更に半減せられて16ヶ所と云う甚だ心細いことに成り果てました。そこで森測一箇所の定員は相変らずであるから、各所の業務の内容について吟味し、従来の気候調査的気象観測は除々に簡易化し、風雨と河水方面の調査研究に力を注ぎ、また各所在地特有の事項についての調査に留意することになりましたが、昭和7年にはまたまた2箇所廃止されて残るところ僅かに14箇所になり

ました。

昭和10年7月現在の調べに依ると森測の業務は大体次の通りになっていたのであります。

### 1. 一般業務（各森測共通）

気象観測一日三回。

動植物季節観察調査。

関係河川流域の雨量並水位調査。

### 2. 主要特殊調査事項（森測別）

森測所名 調査研究事項（○印は営林局署と協同試験）（×印は経済更生部積雪地方農村経済調査所委託）

角 館 ○すぎ林天然更新と林内気象。

渓水量（造林木の成長と流出量との関係）。

×雪質及融雪

生保内だし。

沼 尻 ○造林木の寒害。

×雪質

×積雪防止

白 河 地表附近の気候

桑の発芽寒害収量と気象

伊香保 森林火災と気象

十日町 積雪期中の気象観測法。

融雪量。

×雪質

融雪期前後の河水温度

絹布の性質と空気温度

勝 山 渓水量。

松茸発生と気象条件。

融雪量。

×雪質

○杉の挿木造林と気象条件。

造林季節の天候予察。

木 祖 地表流下雨量。

融雪量。

×雪質。

根 尾 根尾川水量

融雪量。

×雪質。

智 頭 千代川出水警戒報

渓水量（森林面積の異なる渓谷の流量比較）

×雪質。

- 十日市 森林と溜池の水量（岡山県山林課委託）  
昆虫季節観察。  
江ノ川出水警戒報。  
北備の霧。
- 本山 椎茸の発生と気象条件との関係。  
○樹木種子貯蔵用風穴内の気象。
- 北小国 筑後川出水警戒報。  
晩霜予報。
- 矢嶽 川内川及び球磨川流域出水警戒報。  
湧泉量。
- 霧島 山岳気象  
天然林の生態。  
椎茸の発生と気象条件との関係。  
大浪地の水温及び冬期結氷の状況調査。  
霧島山の天候通報。

かくして農林省所管の第一期治水事業は遂行途上種々の都合で当初の18ヶ年計画が24カ年に延長せられたので昭和9年度までで一応終了したのでありますが、この頃すでに予め第二期治水事業計画準備が着々進められておりました。たまたま国会解散がありましたので昭和10年度の予算は前年度踏襲ということで偶然にも第一期治水事業経費は事実上25個年継続事業の形となりました。しかし前述の通り「森測の在り方」についての検討は間断なく続けられ、その結果として実行可能な事柄は徐々に業務の内容改善が行われておりました。そこで昭和11年度以降12個年計画による第二期治水事業費予算成立により「森測」の名称は昭和11年5月末日で消えてしまい翌日すなわち昭和11年6月1日から森林治水試験地と改称

して再出発したのであります。

太平洋戦争の惨敗に依るわが国政の一大変革に伴い林野行政の統一が行われ、林業試験場の特別会計編入決定などがあって色々様子が大いに変ってしまったので、その後の変遷は詳細に申述べますと長々となりますから、森測当時および森林治水試験地の位置で今お林業試験場の試験地あるいは分場と改称されて残存している個所だけ列記しておくことに止めましょう。

十日町試験地。小国試験地、好摩分場。釜淵分場。高島分場。

最後に森測の成果の大略を次に列記してご参考に供します。

1. 気象観測成績の発表。

- (1) 森林測候所報告  
(大正2年12月第1号～昭和11年3月第23号)
- (2) 森林治水試験地気象年表  
(昭和14年9月第24号～昭和15年11月第26号)
- (3) 森林治水試験地森林測候所累年気象表  
(明治45年～昭和11年)

2. 調査、研究の発表

- (1) 森林測候所特別報告  
(大正3年12月第1号～同12年8月第10号)
- (2) 森林治水気象彙報  
(大正12年2月第1号～昭和10年3月第15号)
- (3) 森林治水試験彙報  
(昭和12年3月第16号～同19年7月第20号)

3. 其他

林業試験場、山林局、林野庁等の刊物、や各営林局報、日本林学会誌などに発表されたものもある。

気象の英語 (10)

有住 直介

12. rain water, ~process

名詞を並べて一つ概念を表わすことは、どこの国語にでもあるようだが、何でもつなげればよいというわけではないので、まことに面倒である。ただしこの rain water = 雨水のように2つの名詞が同格的に使われているものは、いいことになっている。いいと云うよりはむしろそうしなければいけないのかも知れない。rain water は詳しく書けば、water fallen as rain であるが、これでは冗慢でいけない。同格的といったのは、雨水は「雨であり同時に水であるもの」を指しているからである。ただし、water rain = 水雨とは云わない。そ

れは水飴になるからだ、と云ったのでは、だじゃれ、になって了う。ほんとは、英語では大切な語は後に置き、前の名詞は形容詞的になるからで、water rain では「水の雨」となり、水でない雨はないから、変てこなことになる。そこで rain water = 雨の水、でなければならぬというところ。rain の形容詞には rainy もあるが、これは「雨の降っている」という意味だから、rainy clouds = 雨雲、はいいが、rainy water はだめ。

process = 過程、という言葉は、よくこのように使われる。たとえば、mountain-formation process = 造山過程、は山を造るという過程、で、山を造ることと過程とは同格的である。rain-formation process = 雨がでる過程、も同様である。