



この統計ツールは、「過去の観測データを10数年分並べてそのまま表示する」という、単純・明快な原理を採用しています。誰でもが考える極めて単純な原理です。

しかし、その表示の実際の場面では、実は、いくつかの配慮・コーディング上の工夫が必要となりました。その具体的な内容は企業秘密とも言える部分でもありますが、それをここでは幾つか紹介したいと思います。

1. 「生活感覚」を重視し、「違和感」を感じさせない繊細な表示。

「傘の開き」を降った雨の量に応じて変えています

この統計ツールで採用する「そのまま表示」の「単純・明快な原理」を忠実にコーディングしてきた結果、ある「違和感」を感じるようになりました。

それは、それほど「雨」は降っていないのに、「かなりの雨」が降っているように「表示される」、という違和感です。もちろん、コーディングが間違っている訳ではありません。観測記録では、「にわか雨」程度の軽微な雨でも「土砂降りの雨」であっても、「雨」という現象があった事は事実ですから「雨」という天気概況が記録されます。それを一律の「傘マーク」で表示していた事が「違和感」の原因になっていました。

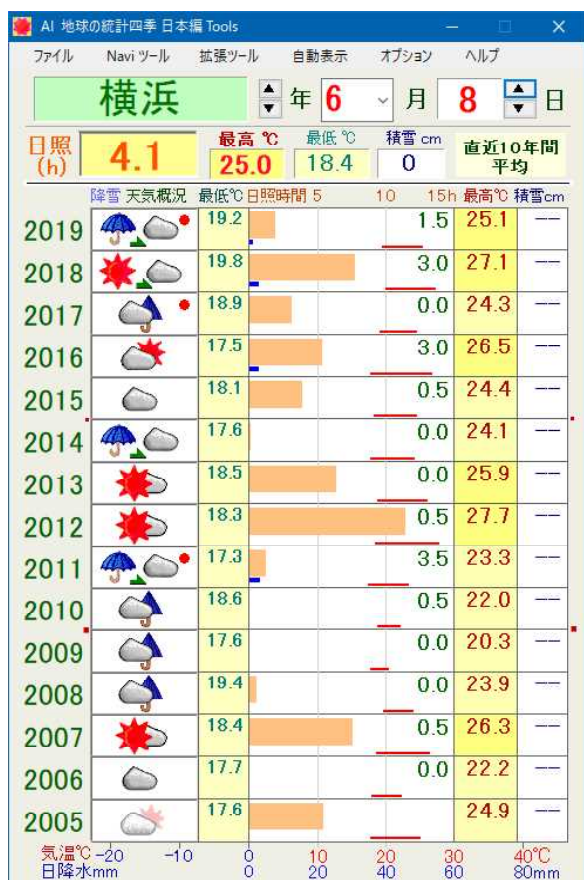
この「違和感」を無くすため、降った雨の量に応じて、傘マークを変えてはどうかと試してみました。色々と試した結果を、下に示します。

実際の生活感覚との「違和感」を、実際の地域「横浜、6月8日」の事例で見たいと思います。傘の開き方が「降水量連動無し」（左）と、「降水量連動あり」（右）の2枚の画面比較で見たいと思います。

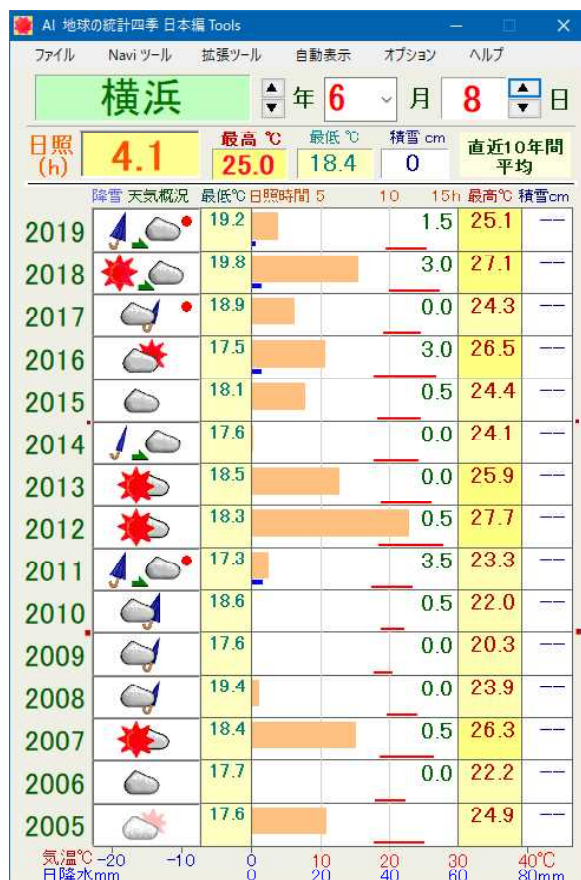
左側の、配慮前「降水量連動コーディング無し」の表示では、パッと見た印象で「雨がが多い」という印象を受けますが、実際に降っている降水量を確認すると、1.5mm、0.0mm、3.5mm、0.5mm と、いずれも傘の必要性をあまり感じないようなわずかな雨量です。しかし雨の事実の観測記録を省略する訳にはいきませんので、傘マークを普通の大きさで表示

すると、かなりの雨が降っている印象を受けてしまいます。これでは実際の生活感覚から大きくかけ離れてしまいます。

配慮前「降水量連動無し」の表示



配慮後「降水量連動あり」の表示



次に右側の表示を見てみます。先の生活感覚からのズレを解消するために、降った雨量に応じて「傘の開く大きさ」を変えるコーディングを行っています。この表示では、降水量 5 mm未満の場合と、降水量 0.0 mmの場合には、傘を折りたたんで小さく表示するコーディングを行っています。これで、実際の生活感覚に即した表示となり、違和感は無くなりました。

これは非常に重要な処理でした。天気概況の観測データでは、傘の必要性を感じないような「0.0 mm」の雨でも、「土砂降り」の雨でも、同じく「雨」という現象があった事は事実なので、同じく「雨」として概況に記録されます。しかし、これは実際的には全く異なる状況と言っても良いものです。しかし、実際の雨量に連動して傘の開き方を変えることによってこの問題を解決できているかと思えます。その際に、どの雨量で条件分岐をするかが重要な観点になりますが、農業関係者から「ある程度まとまった雨の量が農業には必要」との情報をいただきましたので、「ある程度まとまった雨の量」とはいかなる量かと検討した結果、「ある程度まとまった雨の量」＝「降水量 5 mm」という結論に達し、その他の連動基準も含め、「0.0 mm」であるかないか、「5.0 mm」未満か以上か、としています。

この処理の結果、「違和感」を無くすことが出来ました。こうして、日常の生活感覚とのズレを無くすための特別なコーディングが重要な役割を果たすこととなりました。これを実現している細やかな条件分岐を行う処理には、実は大きなコーディングの手間がかかっただけでなく、CPU 負荷も常時かかるので高速表示にはマイナスに働くのですが、一応瞬間サクサク表示が維持出来ていますので、使用ストレスも無いので一安心しています。

ささやかな配慮でしか無いのですが、この配慮を行わないと過去天気を実用的に使うことが出来ないのです、重要なポイントです。

積雪地域「旭川」「1月7日」の事例

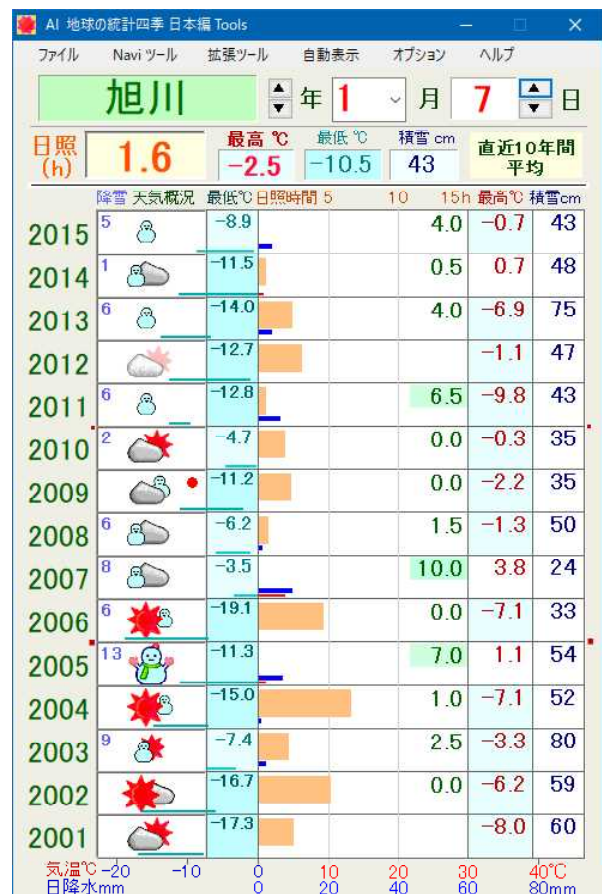
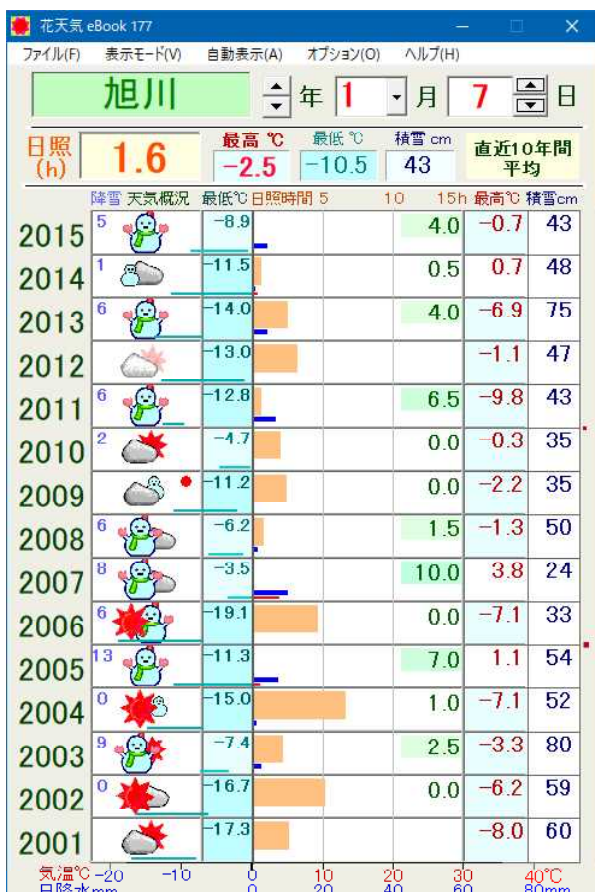
降った雪の量に応じ「雪だるまの大きさ」を変えています

同じく、「降雪量」でも、「10 cm」未満と、以上とで「雪だるま」の大きさを変えています。これも、積雪地帯での生活感覚に即した表現への配慮の1つです。

実際の「旭川」・同じ日「1月7日」、「配慮無し」と「配慮あり」の2枚の表示の比較で見ていきます。

「配慮無し」の表示

「配慮あり」の表示



旭川市、1月7日の、「配慮無し」の表示では、パッと見た印象で「雪がよく降っている日」という印象を受けます。右の「配慮あり」の表示とはずいぶん違う印象を受けます。では、地元の人々の生活感覚からすると、どちらが実際に当てはまるのでしょうか。それは「配慮あり」の表示です。東京などでは5cmや6cmも積もれば大雪で、生活も大混乱するとニュース等で聞いていますが、雪国に生きる人にとって雪が降るのは当たり前のことであって、もはや5cmや6cm程度の雪は、雪とは言えない「わずかばかりの雪」という感覚です。さすがに10cm以上も積もれば、日常レベルでは無くなるので、「小さな雪だるま」ではなく、「大きな雪だるま」で。そういう生活感覚です。

北海道、東北・北陸等、全国各地の雪国の降雪・積雪状況を考えた時に、こういう生活感覚での表示への配慮を行うことは重要だと考えます。この点で、記録の単純なビジュアル化ではなく、条件分岐処理のコーディングを、連動基準「10cm」以上か、「10cm」未満か、とする処理は重要となっています。

なお、各地域の気候風土は様々ですので、こういう連動表示・条件分岐処理のコーディングのあり方は1つの基準だけですべてに対応することは適切では無いと思いますので、豪雪地帯であるか無いか等、多角的な感覚を取り入れて、より実際に即した処理を実現出来るように改良していこうと思います。それは今後への課題としておきたいと思います。

2. 国境・言語の壁を越えた世界感覚のビジュアルデザインを指向

グラフィックの凡例 (代表例)

	快晴		曇一時雨 (0.0mm)
	晴		曇一時雨 (5mm未満)
	薄曇		曇一時雨 (5mm以上)
	曇		晴 (日照4h以上) 晴 (日照4h未満)
	霧		雷を伴う
	霧		後一時雪
	霧		大風を伴う
	霧		ふぶきを伴う
	霧		みぞれを伴う
	霧		あられを伴う
	霧		ひょうを伴う
	霧		後霧雨一時晴
	霧		後曇あられを伴う
	霧		後雪大風雷を伴う
	霧		大雨一時霧
	霧		後晴雷ひょうを伴う
	霧		

(※降水量は、24時間降水量です。)

Graphic design

	clear and sunny 快晴		cloudy one time rain 曇一時雨 (0.0mm)
	fine 晴		cloudy one time rain (5mm under)
	slightly cloudy 薄曇		cloudy one time rain (5mm and over)
	cloudy 曇		fine (4h and over) fine (4h under)
	fog mist haze 霧		thunder 雷を伴う
	drizzle 霧		after one time snow 後一時雪
	rain (5mm under) 未滿		gale 大風を伴う
	rain (5mm and over) 以上		snowstorm 大風を伴う
	heavy rain 大雨		sleet みぞれを伴う
	rainstorm 暴風雨		hail (5mm under) あられを伴う
	sleet みぞれ		hail (5mm and over) ひょうを伴う
	snow (10cm under)		after drizzle and fine 後霧雨一時晴
	snow (10cm and over)		after cloudy and hail 後曇あられを伴う
	heavy snow 大雪		after snow gale 後大雪大風
	snowstorm blizzard 大暴風雪		thunder 雷を伴う
	cloudy after fine 曇後晴		heavy rain one time fog 大雨一時霧
			after fine thunder hail 後晴雷ひょう

天気概況のデザインは、国境の壁を越えた世界感覚のデザインを追求しています。世界中の言葉は違いますが、言語が違っていても伝えたいのは「天気」なので、一目見た瞬間に伝えられる世界感覚の視覚デザインを追求しています。ただ、世界の気候風土も生活感覚・文化も大きく異なるので、デザインの的にはまだまだ追求と改良の余地があると思います。現段階でのたたき台としておき、未来に向けて国際的な感覚に柔軟に対応していきたいものと考えています。

3. 「すべての現象」を一切省略することなくビジュアル表示

「天気予報」で表示される要素は、「晴」「雨」「曇」「雪」の主要4要素の表示が多いと思います。最近では、+α「みぞれ」の要素も表示されるようになってきました。

「過去天気」の場合は、観測データには実際にあった気象要素のすべてが記録されていますので、快晴・薄曇・雷・ひょう・あられ・みぞれ・暴風雨・大雨・大風・大雪・霧・霧雨・吹雪といった観測記録を、省略せず、記録の価値を損うことなく表示する必要があります。

このツールでもそれらのすべての要素をビジュアルデザイン化しています。日本人の感覚で、直感的に理解可能なようにデザイン化したつもりですが、それでも馴染めないデザインもあるかと思います。しかし、「晴」「雨」「曇」「雪」の要素ならまだしも、快晴・薄曇・雷・ひょう・あられ・みぞれ・暴風雨・大雨・大風・大雪・霧・霧雨・吹雪といった要素の場合、参考に出来る前例デザインも無いため、頭の中にあるイメージを、ただ単純にデザイン化したことは否定しません。実際、何度も画像デザインを変更しています。これで万人に理解され、国際感覚でも通用するものとするには、まだまだ検討・改良する必要があると思っています。とにかく多くの方々、幅の広い各界の方々に参加してのデザインワークが必要になります。現段階ではとりあえずたたき台としておき、未来に向けて国際的・総合的な検討を実現させ、国際感覚に柔軟に対応していきたいものと考えています。

なお、2020年2月3日をもって、札幌、仙台、東京、大阪、福岡、沖縄、新潟、名古屋、高松、広島、鹿児島 の 11 地点を除き、快晴・薄曇・ひょう・あられ・地ふぶき・霜・黄砂・虹、等の目視観測が終了しました。その背景には観測技術の向上で必要な情報が「自動」で得られるようになり、機械観測に移行したという背景があります。

時代と共に気象観測も大きく進歩し変化していますので、遅れることなく追従して行きたいものと思います。



Hareka

