

～気象庁利活用セミナー～

気象庁XMLのテキスト情報から 気象データの個人化へ

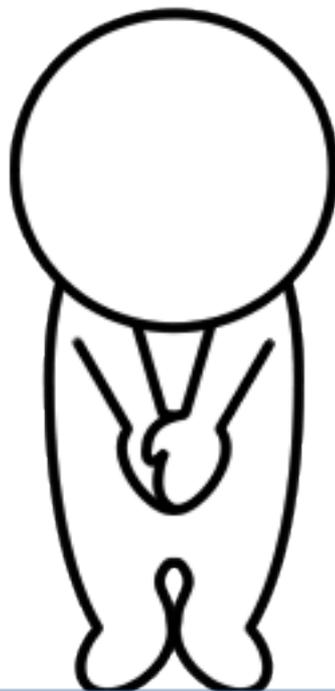
2014/03/20

先端IT 活用推進コンソーシアム
クラウド・テクノロジー活用部会

菅井康之

最初にお断り・・・

気象情報に関する知識が
一切ないずぶの素人です



温かい目で見てください。。。

- 今年に入ってから雪の被害が多く発生している
- 特に都心部では交通機関にも影響が生じ、また山梨県や群馬県では記録的な積雪も

東北や日本海側では日常的な雪の量
首都圏では騒ぎ過ぎ？

- 気象災害の発生頻度による経験値や、地盤、人口、公共機関、備品・設備の違いなどがあり、一概には言えないのでは・・・
- 単純な数値だけでは、気象災害の被害はイメージ出来ない
 - 同じ数値であっても場所によって被害状況は異なる

- 気象状況を判断する際には、数値だけでなくテキストの天気概況や注意、警戒を促す情報を基に判断が行われる
 - 数値だけで判断する事は少ない
- 天気概況等のテキスト情報は地域の特性を踏まえた上で発信されている

- 記録的な大雪が・・・
 - 記録は地域で異なる。その地域で経験した事が無いような規模
- 大雪、暴風に警戒・・・
 - 注意や警戒によるレベル分け、地域によって基準が異なる
- 落雷、土砂災害、低地浸水、交通障害、路面凍結、避難指示、河川の氾濫・・・
 - 数値からは読み取れない情報、地域特有の情報

- テキスト情報から有益な情報を引き出す事が出来そう
- 綺麗な日本語で表現されているため、テキスト処理（テキストマイニング）が容易に行う事が可能
 - 話し言葉ではなく、また語彙量も少ないため、機械処理が行いやすい

どんな事が出来るか？

- ある日の天気概況、注意報・警報のテキスト情報を使用して状況の数値化を試みた

– 状況を客観視する指標が出来ないかと挑戦

都道府県	数値
山梨県	156
群馬県	154
東京都	154
:	:
佐賀県	6

記録的...etc > 警報 > 注意報
x 組み合わせ表現
によってポイント化

【凍結-着雪-なだれ-注意】 【激しい-突風-落雷-注意】

【路面-凍結-着雪-なだれ-注意】 【大雪-交通-障害-警戒】

【交通-障害-警戒】 【路面-凍結-落雪-なだれ-注意】 【雨-落雷-注意】

【大雪-警戒】

【落雷-注意】

【記録-的-大雪】

【突風-落雷-注意】
【なだれ-注意】

【記録-的-積雪】

【落雷-なだれ-注意】
【強い-雨-落雷-注意】
【着雪-なだれ-注意】

【強風-注意】

【凍結-落雷-なだれ-注意】 【急-強い-雨-落雷-注意】

【竜巻-激しい-突風-落雷-注意】

【激しい-突風-落雷-注意】 【交通-障害-警戒】

【観測-開始-以来】

【強風-注意】
【風雪-大雪-注意】

【交通-障害-嚴重-警戒】

【竜巻-激しい-突風-落雷-注意】

【記録-的-大雪】

【大雪-警戒】 【大雪-注意】
【急-強い-雨-注意】
【突風-落雷-注意】

【なだれ-注意】 【増水-強風-注意】
【強い-雨-注意】

【路面-凍結-着雪-なだれ-注意】

【着雪-なだれ-注意】

【河川-増水-強風-注意】

【凍結-着雪-なだれ-注意】

【風雪-注意】

【大雪-嚴重-警戒】

【落雷-注意】

【土砂災害-強風-注意】
【土砂災害-警戒】
【大雪-風雪-高波-注意】
【土砂災害-高波-警戒】
【暴風-警戒】 【交通-障害-警戒】
【大雪-暴風-暴風雪-高波-警戒】
【高波-警戒】 【土砂災害-注意】
【暴風-暴風雪-高波-警戒】
【突風-落雷-注意】 【強い-雨-落雷-注意】
【避難勧告-情報-注意】
【雨-落雷-注意】

【風雪-注意】
【暴風雪-高波-警戒】
【落雷-注意】
【大雪-警戒】
【風雪-高波-注意】
【低地-浸水-土砂災害-強風-注意】
【しけ-大雪-暴風雪-高波-警戒】
【激しい-突風-落雷-注意】
【急-強い-雨-落雷-注意】
【大雪-交通-障害-警戒】
【大雪-暴風雪-高波-警戒】
【強風-高波-注意】 【強風-注意】

※伊豆諸島含む



【強風・注意】

【高波・注意】

【大雪・注意】

- 気象庁XMLに含まれているテキスト情報では様々な示唆が含まれている事が分かった
- テキスト情報を使用する事で、地域毎の気象情報を、より個人や個人の行動に合わせて発信して行く事が出来るようになるのでは・・・
 - これから車に乗ろうとしている人に・・・
 - 路面凍結、交通障害
 - 住んでいる場所によって・・・
 - 低地浸水、河川氾濫、土砂災害

ご静聴ありがとうございました

