View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE

0度より低い温度を言うことばの変遷

——マイナスはいつごろから使われているのか

山下洋子

一．はじめに

本稿では0度より低い温度を言うのにどのようなことばが使われてきたのか、その変遷を調べる。現代日本語では、摂氏温度を使用し、0度より低い温度を言うのに「零下」「氷点下」「マイナス」といったことばが使われる。それぞれの語がいつごろからどのように使われているのか。特に「マイナス」という外来語はいつごろから使われるようになったのかを中心に考える。

筆者がこの内容を調べようと考えたのには二つの理由がある。まず、一つの意味を表すのにいくつもの語が使われ、それぞれが現代日本語の中で、特に使い分けられるでもなく生きて使われている。なぜ一つの言い方に収束せずに、それぞれが使われているのか、その理由を探りたいと考えたからである。また、現在NHKにおいて気象情報で使用する言い方として「氷点下」を使うか、「マイナス」を使うかの検討を行っていると知ったからでもある（NHK・二〇一九・六）。「マイナス」は現代の日本で広く使われる外来語である。0度より低い温度を言う場合にも「マイナス」を使うのが一般的である。このことはNHKが行った世論調査の結果でもわかる（滝島・山下・塩田・二〇一九）。しかし、NHK（二〇一九・六）によると「マイナス」は気象の専門用語・放送・新聞でこれまで積極的に使われてこなかったようである。このことに疑問を感じた。滝島ほか（二〇一九）には朝日新聞が紙面の気象情報で「マイナス」を使わない理由として「マイナス」の多義性が述べられているが、理由はこれだけなのだろうか。『日本国語大辞典第二版』（小学館・二〇〇〇－二〇〇一、以下『日国』）の語釈には、「数が零より小さいこと。また、その数」という意味があるが、用例には温度についてのものが見られない。『吾輩は猫である』（一九〇五－一九〇六）の「頭の裏迄刈り込んでマイナス一分刈、マイナス三分刈などと云ふ新奇な奴が流行るかも知れない」といった用例が見られるだけである。そこで「マイナス」が温度に使われるようになったのは、最近のことであり、そのために放送などで積極的に使われてこなかったのではないかという仮説をたて、「マイナス」がどのように日本語に取り入れ

られたのか、また温度に使われるようになったのはいつごろなのか、その語誌を調べたいと考えた。

先行研究には気象用語の歴史をまとめたものがいくつかある。特に気象庁による気象情報の歴史については気象庁（一九七五）にくわしくまとめられている。放送、またNHKで使われる気象用語については、稲垣・竹田（一九七〇）、稲垣（一九七三）、稲垣（一九七七）、菅野（一九七八）、松岡・浅井・篠原（一九八六）にまとめられている。0度より低い温度をNHKでどのように使ってきたのかの変遷と、一般の人たちがどの言い方を主に使っているのかを聞いた調査についてはNHK（二〇一九・六）、滝島ほか（二〇一九）で報告されている。NHKによる先行研究によって、気象庁、放送局、新聞社・通信社では「氷点下」を中心に使っており、「マイナス」は積極的には使われていないことがわかっている。学校教育では「零下」が使われるが、気象の専門用語や放送では使われていない。これは「冷夏」など同音の漢語が考えられ、耳で聞き、理解するメディアである放送や電文で伝えられる気象用語には適していないためである。一方で「マイナス」が積極的に使われてこなかった理由については明確にはされていない。また、0度より低い温度の言い方の変遷については、放送での使用の変遷が述べられているだけである。

二　0度より低い温度を言うことば

二・一　使用語彙の変遷

前に述べたとおり、現代日本語では0度より低い温度を表す語として、「零下」「氷点下」「マイナス」の3語が使われている。『日国』にはそれぞれ次のように示されている。

零下：寒暖計の示す温度が零度以下であること。氷点下。

＊舎密開宗〔一八三七～四七〕内・一一・一八七「凍結する寒度諸説ありと雖も加賢儒斯（一千七百八十三年）龍動（ロンドン）府にて測り試み後進（一千七百九十五年）把理斯（バレイス）府にて質験するに零下三十九度半（列氏零下三十一度又四分度の一）なることを決す」

＊菊池君〔一九〇八〕〈石川啄木〉一「華氏寒暖が毎朝零下二十度から三十度までの間を昇降して居た」

氷点下：水の氷点すなわち摂氏零度以下の温度。

＊芝刈〔一九二一〕〈寺田寅彦〉「酷しい氷点下の寒さ」

＊雪国〔一九三五～四七〕〈川端康成〉「氷点下十何度」

マイナス：（1）（－する）差し引くこと。減ずること。また、その記号「－」。

＊外来語辞典〔一九一四〕〈勝屋英造〉「マイナス Minus（英）減の。負の。減号。負数号」

＊真理の春〔一九三〇〕〈細田民樹〉面会・九「あなたの恋愛をマイナスしても、私はまだあなたを愛してる部分があるやうな気がします」

（2）数が零より小さいこと。また、その数。また、

それを示す記号「－」。

＊吾輩は猫である〔一九〇五～〇六〕〈夏目漱石〉六「頭の裏迄刈り込んでマイナス一分刈、マイナス三分刈などと云ふ新奇な奴が流行するかも知れない」

＊受胎〔一九四七〕〈井上友一郎〉「ゼロよりもっとわるい、マイナス三十点くらゐ付けてもいい」

（3）不利であること。悪い方向に作用すること。また、そのもの。

＊人間万歳〔一九二二〕〈武者小路実篤〉一〇「プラスが多いだけマイナスが多かったら、プラスが少なくってマイナスの少ないのと同一価値だ」

＊近くて遠きは〔一九五六～五七〕〈飯沢匡〉磁気嵐・一「商売の上で、ゴルフをやらないことが、大へんなマイナスであることが、はっきりして来た」

＊ある女〔一九七三〕〈中村光夫〉四「彼女の勤める貿易会社は、時局の影響をマイナスにしかうけないせゐか」

（4）不足。欠損。赤字。

＊第十一指の方向へ〔一九二二〕〈武林無想庵〉「毎日十七円七十銭宛のマイナスによって」

（5）（脳みそが足りないの意）ばか。あほう。

＊見知らぬ人〔一九三六〕〈真船豊〉三「兄は頭が少しマイナスなのよ」

（6）電気の陰極。陰電荷。また、その記号「－」。

＊母子叙情〔一九三七〕〈岡本かの子〉「両性の細胞の持つ電子のプラスとマイナスの配合の問題」

＊私的生活〔一九六八〕〈後藤明生〉二「あたかもマイナスの極がなければプラスの極もあり得ない磁石の針の如く」

（7）陰性反応。また、その記号「－」。

いずれも幕末あるいは明治時代から使われていることばであることがわかる。

では、0度より低い温度を表す語としてこの3語以外に使われていたことばはなかったのかを専門用語と英華字典および英和辞典の掲載から調べる。まず江戸時代の蘭学書や物理の専門書でどのような語が見られるかである。調べる文献は陳（二〇一九）（一二九ページ）を参照した。また国立国会図書館デジタルコレクションで「零下」「氷点下」「マイナス」「気象」「気温」「温度」で検索して出てきた専門書の掲載を調べた。そのほか、佐藤（一九八八）、高野（二〇〇五）においてまとめられている「零下」「氷点」の用例も示す。調査の結果は**表1**のとおりである。古い例として『理学発微』に「凍点以下」という語が見られる。そのほか「零以下」「零度以下」などの言い方もある。また「氷点下」の使用は、『日国』に示されている用例よりも早い用例が見られ、すでに江戸時代に見られることがわかる。「零下」も江戸時代から使われている。「マイナス」は今回調べた資料の中では養蚕技術をまとめた『養蚕教科書』（一八九三）に見られたが「－（負号）」の記号の説明としてだけである。温度を結びつけられて使われている例はなかった。

表１　江戸時代から明治時代の専門書での扱い（０度もしくは０度より低い温度）

書名	出版年	内容
理學發微	1825	**凍点以下**三十二度ニ零点ヲ記シ沸騰点ノ下ニ百十二度アリ（略）
気海観瀾広義	1851―58	**氷点**
玉石志林	刊行年不明	千八百五十三年冬月の間ハ、百度の験温器、中等暖度**零下二度**に居り
博物新編補遺	1869	大気ノ温度**氷点下ニ降ルトキハ**（略）地ニ近キトキ氷点上ノ温度
理化日記	1870	水ハ百度熱ニテ沸キ零度ニ在テ氷トナルナリ但シ尋常気圧ノ時氷ヲ清浄ノ器ニ盛リ極メテ静ニ置キ且ツ塵芥ノ入ルヲ防ケハ**零以下四度ニ在テ**尚凝ラサルコトアリ
訓蒙窮理図解	1871	一ばん下の方に無度（むど）と記したる処あり、これハ**氷の度より三十二度下（しも）の処にて極寒の記号なり**
窮理和解	1872	猶冷へて**零度以下**と成るなり
物理階梯	1874	伊太里亜（イタリア）人華連華乙土（ハーレンヘイト）氏ノ改正シタル度目ノ製ハ雪ト礪トヲ和シテ是ヲ極メテ寒冷ナルモノトシ水銀ヲ充チタル玻璃管ヲ其中ニ挿シ、水銀ノ沈降スル所ニ０ヲ印シテ之ヲ零度トシ、其三十二度ヲ**氷点**ト名けて、水銀降リ此度二至レバ水変シテ氷トナル（略）
砲兵士官須知１	1878	第二十二章　**零下三十度**ヨリ百度ニ至ル熱度ニ適スル水蒸気ノ張力表
士都華氏物理学	1879	水ノ氷点ヲ零度トシ沸点ヲ百度ト為スヘシ（略）**氷点下ノ温度**ヲ算スルニハ減符ヲ附シ以テ之ヲ氷点上ノ温度ト分ツ譬ヘハ－10 －20 ノ如此書百分度ヲ用フ蓋方今学士ノ専用フル所ノ者ナリ然ルニ此他華氏及ひ列氏ノ計アリ英国ニハ華氏ノ計最モ多ク行ハル日耳曼ハ到ル処広ク列氏計ヲ用フ（略）**零度ノ下十度ヲ－10 ト為ス**
BUTSURIGAKU NI MOCHIYURU GO NO WA-EI-FUTSU-DOKU TAIYAKU JISHO	1888	Hyoten Freezing point (of water). Point de fusion de la glace. Eispunkt, der ……**氷点**
養蚕教科書	1893	摂氏及ひ列氏ノ験温器ニ在テ其氷点以下ノ分度ハ**「マイナス」**記号即チ（－）ヲ以テ数字ニ冠シ例ヘバ零下四度ノモノハ－4°。**零下五度ノモノハ－5°ト書スルガ如ク以テ氷点以上ノモノト別ナリ**

日本で初めて気象情報が発表されたのは、一八八三年五月二六日のことである。この日、東京気象台（現在の「気象庁」。以下「気象庁」とする）が暴風警報を発表した。この頃の気象情報はドイツ人エルビン・クニッピングによって英文で書かれたものを日本語訳し、それを警察の張り札や新聞社の号外で発表していた（松岡ほか・一九八六）。この当時の気象用語でもすでに「氷点下」が使われている。調べることができる範囲では一八八六年二月一日の天気図がいちばん古いものだが、クニッピングによる英文は華氏温度で示され、それを日本語訳する際に摂氏気温に直し「氷点下」が使われた[1]。

『東京気象十年報　明治九－一八年』（一八八六）には、「氷点下」のほか「氷点以下」といった語が見られる。なお、気象庁の発表には「氷点下」を表す「－（マイナスの記号）」が使われているが、温度を比較する「－（減号）」も使われている。いずれの記号についても説明はない。

二・二　英華字典および英和辞典の掲載

次に英華字典や英和辞典ではどのように訳されていたのかを調べる。現代の英和辞典で「零下」あるいは「氷点下」が訳語として示されている語は「below freezing（氷点下）」「below zero（零下）」「minus 15 degrees centigrade（摂氏マイナス一五度）」（『ランダムハウス英和大辞典第2版』小学館）である。これらの単語を英華字典で調べる[2]。0度の点については、「freezing point」で「氷点」が『顔恵慶英華大辞典』（一九〇八）、『衛礼賢徳英華文科学字典』（一九一一）、『商務書館英華新字典』（一九一三）に、また、「zero」の訳語としては、『顔恵慶英華大辞典』に「零」の訳が見られるほか『ヘメリング官話』（一九一六）に「零度」「氷点」が見られる。『ロブシャイト英華字典』（一八六六－六九）には「freezing point」に「凍凝之度、凝冰之度」、「zero」は「結冰之処、凝冰之処」の訳が見られるが、日本語の専門語に見られる「凍点」や0度より低い温度を表す「零下」「氷点下」などの語は見られない。一方、英和辞典では『附音挿図英和字彙』（一八七三）に「freezing point」の意味として「氷点」、「zero」に「零」の意味が見られる。このように「氷点」「零」の使用は英和辞典のほうが早いことがわかる。0度より低い温度の言い方を用例として示しているのは、『熟語本位英和中辞典』（一九一八）が最初である。「minus 10 degrees」に「零度以下十度」の訳語が見られる。また『新英和大辞典』（一九四〇）には「below zero」という用例があり「零下」とある。『集約英和辞典』（一九四八）には「freezing」の訳語に「氷点下」がある。英和辞典に0度より低い温度の用例が見られるようになるのは大正期以降である。なお『最新問答全書』（一九〇八）によると晋書李密伝に「志を失ふて己れの望を空ふし居る貌を称して」「零下」と言うと述べられており、中国語では日本語で使うものとは異なった意味で「零下」が使われた時代があるようだが、0度より低い温度を言う「零下」は日本で使われるようになった語である。「氷点」「氷点下」も同様である。

二・三　新聞での使用

江戸時代から明治時代には、０度より低い温度を言うのに現代よりも多くの言い方が使われていた。また、現代使われている「零下」「氷点下」はすでに江戸時代から使われていたが、英華字典と英和辞典の掲載と用例を合わせて見ると、これらの語は中国から入ってきた言い方というよりも、日本で使われるようになった語であることがわかった。次に、新聞紙上に見られる０度より低い温度の言い方の変遷を調べる。

「ヨミダス歴史館」を使い、一八七四年（「ヨミダス歴史館」で検索できるいちばん古い年。読売新聞創刊年）から一九四五年の終戦までの記事においての０度より低い温度を言う語の使用を、明治、大正、昭和戦前・戦後の３つの時期に分けて調べた。[3] 明治時代は「零下」「氷点下」を中心に、いくつかの言い方が混在している。気象庁が気象情報で「氷点下」を使って発表するようになった一八八三年以降も統一されていない。大正期に入ると「氷点下」を中心に統合されていき、これが昭和期には「零下」が中心に変化していく。なお大正期以降には同じ記事の中で「零下」と「氷点下」の両方が使われている例も見られる。見出しには「零下」を使い、記事本文に「氷点下」を使う例である。

「マイナス」が温度について使われる例は、一九四五年までの期間では見つからなかった。なお、現代の日本の温度は摂氏温度を使っているが、明治から昭和までの間、新聞には華氏気温度が多く使われていた。一九〇二年九月一日読売新聞朝刊に次のようにある。

> 摂氏ハ方今各国の学者が用ゆるもので有るが民間にハ尚華氏を用て居る処が大分有つて吾国の如きも其一で有るが（略）

このような華氏温度の使用は特に大正期まで多い。昭和期にはその使用が減り、それとともに「零下」の使用が増えてきているように見える。華氏温度で「零下」が使われないことはない。例えば、一九三五年十月一五日の記事に下記のような内容が示されている。

> 科学小話
> 問―摂氏寒暖計の目盛でいつても、華氏目盛でいつても全く一致するといふ温度ありや？
> 答―それはある。零下四十度といふ温度は華氏でいつても摂氏でいつても同じで、どちらの目盛で読んだかといふことをことわらなくともよい。

また、一八七九年一月二一日の記事には「華氏零度より二度も下り」という文言もある。しかし華氏温度の「氷点」は三二度であり、０度ではない。華氏温度０度は摂氏温度の氷点下一八度程度である。「零下」「氷点下」などの語を使うのが水が氷になるような寒さであることを伝えるためであれば、摂氏でも華氏でも関係なく「水が凍る温度」ということを伝えることができる「氷点」、それ以下である「氷点下」が使いやすいと言えるだろう。一方で、０度と水が凍る点とが一致する摂氏であれば、「氷点下」でも「零下」でも伝える内容は同じであり、どちらも同様に使える。

さて、読売新聞での語の出現順で見ていくと、読売新聞の記事に０度より低い温度についての語が見られるのは一八七九年一月

七日が最初で「極度」が使われている。これは華氏温度での言い方のようである。その次の例は「零点下」で一八八五年一二月一六日に見られる。続いて「氷点下」が一八九五年一月二二日から使われている。続いて一九〇四年一二月一二日に「摂氏零点以下二〇度二」が使われている。「零下」が使われるのは一九二一年一二月二七日の記事が最初で「零下一〇度」とある。また、一九三四年二月一日に「氷点以下」という語が見られる。

表２　読売新聞に見られる０度より低い温度の言い方（戦後）

1945 ～ 1960	氷点下：　53 例	零下：62 例	マイナス：　1 例
1961 ～ 1975	氷点下：184 例	零下：12 例	マイナス：13 例
1976 ～ 1989	氷点下：200 例	零下：　6 例	マイナス：　4 例

戦後の読売新聞での語の使用は**表２**のとおりである。戦後から一九八九年までを調べた。[4]

「零下」「氷点下」「マイナス」以外の表現は見られなくなる。また、戦前、戦中は「零下」が中心だったが、終戦から一九六〇年までは「零下」と「氷点下」とが同程度使われるように変化している。また「マイナス」の例が見え始めるのもこの時期である。[5] 一九六一年以降になるとほとんどが「氷点下」になる。「零下」の使用は減り、「マイナス」と同程度の使用である。なお、一九六一年以降にも「極度」「零度以下」といった語を使う記事もあったが、「極度に達した」「零度以下の温度」などの用例であり、温度に結び付いたものではなかった。「マイナス」が０度より低い温度を言う場合に使われる初出は、一九五七年一月一九日の記事で「旭川のマイナス四十一度です」とある。気象研究所の神山恵三氏の投稿文として使われている。記者が書いた原稿としては一九六一年一二月二八日の記事が初出で、「氷点下一・九度で三日間連続。マイナスの温度など各地で今冬最低を記録した」という内容のものである。また「マイナス〇度」の例は一九六六年一月二二日に次のような例がある。

東京都内は一九日から四日間、連続氷点下。二二日朝も都下八王子でマイナス九・一度、
都心でマイナス二・三度を記録した（横書き原稿）

このほか、見出しと本文とで言い方が異なる例も見られる。一九六六年二月二四日の例で、見出しは「マイナス三・二度」、本文は「氷点下三・二度」。一九七三年二月十日の例では見出しに「零下一八三度」とあるが、本文では「マイナス百八三度」が使われている。

また、一九七六年一二月五日には見出しが「零下」、本文が「氷点下」というものも見られる。

表２にカウントしたものは０度より低い温度を言う「マイナス」だが、「氷点下」と「マイナス」とが同じ文に使われている例の中には、「引く」意味の「マイナス」が使われているものが見られる。例えば、一九七九年十月二二日の例である。

宮崎でも平年比マイナス三・九度の八・六度まで下がって、南の各地は寒い目覚め。それでもさすがに氷点下を記録したところはなく（略）

温度の差をいう場合は、通常「平年に比べて三・九度低い」などとされる。

二・四　使用語彙についてのまとめ

ここまで調べた結果から、0度より低い温度を言うことばは、幕末期から明治期の専門用語では、現代でも使われる「零下」「氷点下」のほか「凍点以下」「零以下」「零度以下」「零度ノ下」などの語が見られた。また、これらの語はいずれも日本で作られ使われた語であることがわかった。英和辞典での訳語から見て、もとになる単語の違いによって「零下」「氷点下」という語がそれぞれ使われるようになったと言えそうだ。

一方、気象庁の気象情報は一八八三年から発表されているが、今回確認できた中では一八八六年にはすでに現代の発表と同様で「氷点下」で統一されて使われていたことがわかった。新聞では専門用語と同様、明治時代にはさまざまな語形が見られた。「零下」「氷点下」に語がかたまっていくのは、大正期以降である。これらの語の選択には、「摂氏温度」を使うのか「華氏温度」を使うのかが大きくかかわっているのではないかということが想像される。なお、「マイナス」の使用は「負号」の使用は見られるものの、語の使用は戦後になってからで、読売新聞では一九六〇年代まで見られなかった。

二・五　「マイナス」の語誌

二・五・一　意味の変化

最初に述べたように、現代日本語では0度より低い温度を言うのに「零下」「氷点下」よりも外来語である「マイナス」を使うことが多い。一方、明治の初めから「マイナス」の記号を使って、0度より低い温度を表すことは行われていたが、「マイナス○度」といった言い方は気象用語でも使われてきておらず、新聞の記事でも一九六〇年代にならないと見られないことがここまで調べた結果わかった。ここからは、「マイナス」が日本語にどのように取り入れられ、0度より低い温度を言う場合に使われるようになったのはいつごろからなのかを調べる。

『日国』掲載の「マイナス」の語釈、用例は二章に示したとおりである。この語釈から、「マイナス」の多義性を知ることができる。また、用例から明治には使われていた語であることがわかる。

日本語歴史コーパス（以下「CHJ」）で調べると、「マイナス」という語自体は、いずれも『太陽』の用例で7例あるが、「引く」「0より小、下」「借金」などの意味、あるいは電流の意味で使われている。温度と結びついた用例は見られない。なおCHJの用例では、0度より低い温度には「零下」が使われているものが見られるだけである。

・仏国は一方にプラスするとなくして、東洋の友国に対しては、却てマイナスの結果を生ぜることを聞かずや（略）
（一八九五年の例）

・若しこの人生から、「意外」「不思議」乃至「椿事」「怪聞」をマイナスしたら、殆んど蠟を咬む様なもの、一向變哲も無い次第であらう。
（一九〇九年の例）

・世間では十萬圓以上の財産があるといふけれど、それは實はマイナス附きといふ話である。　（一九一七年の例）
・水量は絶對に之を採點中に入れざるか乃至點數を附するならば寧ろ負（マイナス）十點位を附すべきであらう。
（一九一七年の例）
・aに示すやうにオシレータの振動電流につれて變化し、而かも負（マイナス）とならぬ程度として増幅器Aをして振動電流を發生せしめぬやう。　（一九二五年の例）
・大學の授業料は最高年額四百留から零若しは『マイナス』即給費生まである。　（一九二五年の例）
・此の時は基線以下即ち、實效抵抗マイナスとなる為L２C１に大なる振動電流を發生して、これをL２L３の（略）
（一九二五年の例）

また、国立国会図書館デジタルコレクションで調べると一九〇四年七月号の『数学雑誌』に「マイナス－ノ用法」という記事がある。これは数学で使う「減号」の意味での使用である。０度より低い温度を言う「マイナス」の例では、前にまとめたとおり気象用語での「－（記号）」の使用が遅くとも一八八六年には行われている。『露和字彙』（一八八七）の「minus」の項目にも「零号（寒暖計ノ（即－ノ記号））とある。記号の説明としてではなく、「０より下」の意味で使うような「マイナス」という語での使用では『日国』に示されている夏目漱石の用例よりも古い例は見つけることができなかった。

これらの用例から「マイナス」という語は、記号としては一八八〇年代には０度より低い温度を言うのに使われていたが、語としての使用は、「引く」という意味や、「悪い」という意味で使われ始め、一九〇〇年代に入ると「０より小さい」の意味でも使われるようになることがわかる。

次に、「マイナス」が国語辞典にいつごろから、どのような意味で掲載されていたのかを調べる。[6] **表３**のとおりである。

『日国』では一九一四年の『外来語辞典』が古い例として示されていたが、手元にある国語辞典の中では、一九〇八年発行版の『ことばの泉』が初出である。数学で使われる、数量を引き去る意味が示されている。大正末の『広辞林』では、「引く」という意味以外に、経済などで使われる「借財。借金」の意味が加わっている。また、昭和の辞書では「馬鹿、間抜け」といった隠語的な使い方の意味を加える辞書が現れる。

このほか「外来語辞典」や、そのほか大正期に多く出版された「新語辞典」にも「マイナス」の立項が見られる。[7] 日本で最初に出版された「外来語辞典」である『日用舶来語便覧』（一九一二）には掲載がないものの、一九一四年に発行された『外来語辞典』（勝屋英造）には掲載がある。これは、『日国』が示すとおりである。国語辞典では昭和に入ってから掲載された「馬鹿、間抜け」などの意味は、『新しい言葉の字引』（一九一八）からで、「引き去ること。転じて「不足」といふ意味から、低脳児の意味に用ひられてゐる。又負債の意味にも用ひられる」とある。

今回調べた明治時代から昭和までに出版された国語辞典および外来語辞典の語釈、用例には「マイナス」を温度に使う例は見られなかった。

次に、英語の「minus」の歴史と英和辞典にどのように掲載

表３　国語辞典での「マイナス」の意味の変遷

辞書	出版社	出版	備考	意味
ことばの泉	大倉書店	1898	1908年の版	「英語」数学の語。－形の負号。二つの数量の間におきて、前の数量の中より、後の数量を引き去るべきことを示すもの。減号
広辞林	三省堂	1925	1926年の７版	①［数］負号②借財。借金
改修言泉	大倉書店	1928		（英 Minus　sign の略）（数）①げんがう（減号）に同じ②ふすう（負数）に同じ
大日本国語辞典	冨山房	1929		（英 Minus　sign ）（数）減法の記号。－にて表はす。文字又は数字の前に此の記号を附して負数を表はす。例へば－５又は－ａの類。
大言海	冨山房	1935		（英語 Minus sign ノ略）数学ノ語。減法ノ記号。即チ、－ニテ表ハスモノ。負号。②俗ニ、負債。借財。借金。
辞苑	博文館	1935		①（数）（イ）減法の記号。「－」で表はす。（ロ）文字又は数字の前に此の記号を附して負数を表はす。負号。引去ること。不足すること。
大辞典	平凡社	1936		①（数）減法記号。負号。負数記号。「－」、②減じること。不足すること。③欠損。赤字④（比喩的に）馬鹿。間抜け。
言苑	博文館	1938	戦後第１版	（数）減法の記号。「－」で表はす。負号（ふごう）。②借金。不足。
小言林	全国書房	1949		①（イ）減法の記号。「－」で表わす。（ロ）文字又は数字の前にこの記号を附して負数（ふすう）を表わすもの。負号。②引き去ること。不足すること。損失。
言苑	博友社	1951	戦後第３版	①（数）減法の記号。「－」で表はす。負号（ふごう）②借金。不足。
辞海	三省堂	1952		（数）記号「－」の読み方。減法・負数又は負量の意②引去ること。「－するとゼロになる」③不足。「差引－の勘定になる」
国語博辞典	甲鳥書林	1952		①減法の記号。「－」②負号（ふごう）。③引き去ること。④不足。損失。欠損。⇔プラス

されてきたのか変遷を調べる。現代の英語では0度より低い温度を言うのに「minus」が使われる。『オックスフォード英語辞典』で調べると「minus」は一五世紀から使われている単語だが、温度に使われた用例が見られるようになるのは一八九九年以降である。こうした用例が日本に入ってきたのはいつごろなのだろうか。

英華字典の掲載は、一八二二年の『モリソン英華字典』から見られるが「損益」の意味である。一八八四年の『井上哲次郎訂増英華字典』にも「減少」「少多」「損益」などの意味が見られる。いずれも英語で「minus」が温度と結びつく以前に発行されているもので、温度との結びつきは見られない。

英和辞書に「minus」が見られるのは『附音挿図英和字彙』（一八七三）が今回調べた中では最初である。[8]「少（スクナ）キ、減ク」という意味である。0度より低い温度を言う意味や用例は、『熟語本位英和中辞典』（一九一八）の「minus 10 degreea」に「零度以下十度」とある。これが今回調べた英和辞書の中で「minus」の用例に温度の言い方が使われている最初である。また、『新英和大辞典』（一九二九）に、用例「The temperature is minus twenty degrees」があり「温度は零下二十度だ」と訳されている。

雑誌や本の掲載で「マイナス〇度」の使用がどこまでさかのぼれるのかを国立国会図書館デジタルコレクションで調べる。「マイナス〇度」として使う例としては、ぐっと時代が下り『週刊Heibon25』（マガジンハウス）の一九八三年一一月号の記事が初出である。

温度マイナス五〇度、南極最高峰からのスキー滑降に挑む！
三浦雄一郎
（略）予想温度マイナス三〇～三五度。しかし、ひとたび南極特有のブリザードが吹き荒れれば様相は一変し、マイナス五〇度にもなる。

この次の例も雑誌『新線路』（鉄道現業社）の一九八六年二月号の記事で「最低温度マイナス四一度」という見出しがある。

このほか、雑誌記事索引集成データベース「ざっさくプラス」で「マイナス」「度」で検索しても、「マイナス」と温度との結びつきは一九八〇年七月特大号の『婦人公論』の記事が初出である。用例が増えるのは一九九〇年代になってからだが、温度を指す「マイナス」よりも経済用語としての使用が多い。

また、小説で「マイナス〇度」など「マイナス」が温度に結びつけられて使われている例がないかを「青空文庫」で調べた。前に示した『日国』の用例にあるように、夏目漱石の『吾輩は猫である』（一九〇五-〇六）に0より下という意味の「マイナス」の使用が見られるが、温度と結びつくものは中谷宇吉郎の『雪の化石』（一九五八）に見られるのが最初である。

最後に帝国議会会議録の検索システムを使い、帝国議会で「マイナス〇度」の使用例を確かめた。「マイナス」と「度」を検索語として調べたところ、一九四六年九月九日の貴族院予算委員の用例に生活水準を温度にたとえて述べる場面があり、そこに「マイナス十度」「マイナス二〇度」とある。

二・五・二　語形の変遷

語形の変遷にも触れておく。

「マイナス」は「minus」の英語読みである。現代使われる語形としてはこの「マイナス」が見られるだけだが、ドイツ語、オランダ語の読み方に近い形の「ミヌス」という語形が使われた時期、あるいは分野がある。

森鷗外の『妄想』（一九一一）には、次のように「ミヌス」が使われている。

シヨオペンハウエルを読んで見れば、ハルトマン・ミヌス・進化論であつた。

ショーペンハウエルの思想は、ハルトマンから進化論を差し引いたようなものだったという内容である。この「ミヌス」という語形は、数学の学術用語集として一八八九年にまとめられた『数学用語英和対訳字書』（理学大学教授藤沢利喜太郎編纂）にも見られるが、大正期、昭和期の用例は見られない。戦後に文部省によってまとめられた『学術用語集・数学篇』（一九五四）にはすでに「マイナス」が採用されており、その理由として「慣用である」とされている（一松・一九五五）。なお、「ミヌス」は古い国語辞典にも掲載がなく、『日国』にも見られない。また、「ミヌス」という語形が0度より低い温度を言う場面で使われた例は見当たらない。

二・五・三　「マイナス」のまとめ

ここまで調べたことから、「マイナス」は次のようにまとめることができる。

「マイナス」という語自体は、日本では一八八〇年代には使われていたものの、記号での使用や「引く」という意味での使用、経済などでの使用、よくないという意味、あるいは隠語としての使用であった。英語では一八九九年に、「minus」に0度より低い温度を言う用法が加わった。この用法が日本に流入してきたのがいつごろかは明確ではないが、英和辞典には一九一八年の辞書に温度の用例が見られる。十九世紀の終わりに英語に加わった意味が、日本語で「マイナス〇度」という用法が確認できたのは、今回の調査では一九四六年の国会（当時の帝国議会）での答弁が最初である。

「マイナス」は、数学、科学の用語として明治時代から使われている。明治時代にはドイツ語読みあるいはオランダ語読みの「ミヌス」が使われることもあったが、大正期までは伝わらず、現代の使用語形にゆれはなく「マイナス」で安定して使われている。

三．おわりに

本稿では0度より低い温度を言うのに使われることばについて、江戸時代から現代までどのような語が使われてきたのかを調

べた。現代日本語で使われる「零下」「氷点下」は江戸時代から使われているが、当初はいくつかの言い方の中のひとつであった。これが大正時代になり、「零下」「氷点下」に使用語が収束していった。「零下」「氷点」は、日本で作られた漢語であり、元になる英語の違いによって二つの言い方が使われるようになったと言えそうである。また「マイナス」という語は明治時代には日本に流入した外来語だが0度より低い温度を言うのに使うことばとして一般的になったのは戦後になってからである。

さて、現代の国語辞典の「マイナス」の項目を調べると、語釈に足りないところがありそうだ。多くの国語辞典では「負、負号」で「0より下」の意味に使われる「マイナス」の用法を示そうとしているが、これで情報は足りているのだろうか。現在発行されている『広辞苑』『大辞林』『岩波国語辞典』『新明解国語辞典』『三省堂国語辞典』『新選国語辞典』『明鏡国語辞典』に掲載されている「マイナス」の語釈と用例の中で、温度での使用に言及しているのは、『新明解』と『明鏡』だけである。例えば、『明鏡』では「負の数であること。また、その記号「－」という意味に「温度がマイナスになる」という用例を示している。『新明解』でも「負数。負であること」の意味に「マイナス（＝零下）四〇度」の用例を示している。『新明解』にこの用例が加わったのは第五版（一九九七）からである。

「マイナス」は多くの場面で使われることから、国語辞典にすべての用例を示すことはできないとしても、「零下」「氷点下」と同じ意味で、それらの語以上に使われている現実を考えると、国語辞典に「マイナス」の代表的な使用例として0度より低い温度での使い方を示してもいいと考える。

注

（1）「90. at Aomori and Sapporo」に対し、日本語訳は「青森及札幌ハ氷点下十度ナリ」とある。

（2）中央研究院近代史研究所のウェブサイト「英華字典」で検索した。

（3）新聞の記事データベースには「ヨミダス歴史館」のほかに「聞蔵Ⅱ」（朝日新聞）、「毎索」（毎日新聞）がある。いずれも明治時代の創刊号からの検索ができる。この中で今回「ヨミダス歴史館」を主な資料にしたのは、「聞蔵Ⅱ」よりも「ヨミダス」のほうが5年古い資料から検索することができること、また「毎索」よりも細かい検索やあいまい検索がしやすいということからである。「ヨミダス歴史館」を検索するにあたって検索語は「気温」「温度」「零下」「氷点下」「マイナス」をOR検索した。あいまい検索によって検索語以外の温度の言い方も検索できる。

（4）一九四五年八月十五日から検索した。一九八九年までの四五年を三つの期間に分けて調べた。現在の読売新聞では、0度より低い温度を言う場合に「氷点下」を使っており、ほかの語形が見られない。こうした対応は一九九〇年にはすでに行われていたようである。本稿は変遷を見ることが目的のため検索時期を一九八九年までとした。

（5）終戦までの間に0度よりも低い温度を表す「マイナス」が使われた記事は見つからなかったが、この時期に「マイナス」という語がまったく使われなかったわけではない。例えば、下記のように0より下であることを表す例が見られる。下記は「マ

イナス」という語が読売新聞で使われた初出例である。

今の法律ならば幾ら減軽しても無罪になることは無いが好頃の法律ではマイナスの極は零であるといふ法理はあつた為めこんな妙な判決が出来上つたのである。

（一九二一・十・二〇）

一九二四年九月二九日の記事にも「マイナス」が見える。ロシア人作家のチェーホフについて書いた記事である。小説では人生のプラスの部分だけを描くのではなく、マイナスの部分も描く必要があるという意味で「マイナス」が使われている。また、一九二六年七月二八日の例でそろばん勘定での「プラスとマイナス」として使われている。続いて、一九三四年二月二日の記事では「マイナス電気」として使われている。

（6）表3に示した辞書のほか、『漢英対照いろは辞典』（一八八八）、『言海』（一八九一）、『日本大辞書』（一八九三）を調べた。

（7）『近代用語の辞典集成』（大空社）に所収の新語辞典、外来語辞典での「マイナス」の使用を調べた。

（8）国立国会図書館デジタルコレクションで閲覧することができる英和辞典を中心に掲載を調べた。調べた辞書は以下のとおり。『英和対訳袖珍辞書』（一八六二・立教大学デジタルライブラリーを利用）、『和訳英辞典』（一八六九）、『附音英和字彙』（一八七三）、『英華学芸辞書』（一八八一）、『英和新辞彙』（一九〇一）、『新訳英和辞典』（一九〇二）、『熟語本位英和中辞典』（一九一八、一九二四、一九二八）、『袖珍英和辞典』（一九一二）、『新英和辞典』（一九二九）、『英和根柢三千句』（一九三七）、『新英和大辞典』（一九四〇）、『集約英和辞典』（一九四八）。

引用文献

一松信（一九五五）「数学」『国文学解釈と鑑賞』二〇（二）二二

五

稲垣文男・竹田スエ（一九七〇）「農林水産用語の研究（六）気象用語」『文研月報』二〇―九

稲垣文男（一九七三）「気象用語と放送」『ＮＨＫ放送文化研究年報第一八集』

稲垣文男（一九七七）「視聴者と気象用語」『文研月報』二七―一

ＮＨＫ（二〇一九・六）「第一四三四回放送用語委員会（東京）用語の決定と意見交換」『ＮＨＫ放送研究と調査』六九―六

菅野謙（一九七八）「天気はよろしゅうございますが～昭和初期の放送用語～」『文研月報』二八―二

気象庁（一九七五）『気象百年史本編』

佐藤亨（一九八八）「『玉石志林』の語彙（二）」『幕末・明治初期語彙の研究』桜楓社

滝島雅子・山下洋子・塩田雄大（二〇一九）「相手選手に点を〝あげて〟しまってよいのか～二〇一九年「日本語のゆれに関する調査」から～」『ＮＨＫ放送研究と調査』六九―一一

高野繁男（二〇〇五）「『百科全書』の語彙」『近代漢語の研究―日本語の造語法・訳語法』明治書院

陳力衛（二〇一九）『近代知の翻訳と伝播　漢語を媒介に』三省堂

松岡新児・浅井真慧・篠原朋子（一九八六）「放送と気象用語―気象用語集の改訂にあたって」『ＮＨＫ放送研究と調査』三六―十

（やました　ようこ　本学大学院博士後期課程）