## 新聞の科学報道を分析する -2012 年金環日食を例として-

白鳥 裕\*

# An Analysis of Scientific Articles of Newspapers. - A Case of Annular Solar Eclipse -

by

#### Yutaka Shiratori

(Received October 31,2013)

#### **Abstract**

The purpose of this study is to investigate what standard has mass media including newspapers taken up the scientific phenomenon? In order to clarify that, I analyzed the scientific articles in each newspaper. In this case, I analyzed about the annular eclipse articles mainly. Totally 415 papers were able to be investigated. Among these, the rates of the newspaper with the article of the solar eclipse were 194 papers. There were 191 papers (98%) had a photograph, and 161 papers (83%) of newspapers in which the "solar" photograph appeared. Moreover, there were 156 papers (80%) of newspapers in which the photograph of the "observation meeting" appeared.

It turned out that the newspapers without an article of solar eclipse are not daily publication, such as every other day, weekly and monthly publication.

In addition, transition of the number of articles with a science report was also investigated. This compared transition of the newspaper article of a "comet" and between before and after the astronomical phenomenon of an "annular eclipse" and "the meteorite of Russia" happens.

As a result, a characteristic change was able to be seen mutually.

#### 1. はじめに

新聞をはじめとするマスコミはどのような基準で科学的な現象を取り上げているのだろうか。そのことを明らかにするために、新聞各社での科学的記事の扱い方について分析を行ってみました。今回は2012年の金環日食についての記事を主として分析しています。

2012 年 5 月 21 日に起こった金環日食は日本全国で部分日食が見ることができただけではなく、日本列島の南部(関東地方、近畿地方南部、四国地方南部、九州地方南部)では、天候不良な地域もあったもののかなりの広範囲で金環日食を見ることができました(図1)。

<sup>\*</sup> 総合教育センター准教授



図 1 日食が起こる地域と各都市で の時刻・最大食分(国立天文台より<sup>1)</sup>)

このため、ほぼ全国の新聞で当日は金環日 食の話題が取り上げられているのではないかと 推測して、多くの新聞を取り寄せて、そこでの 金環日食の取り扱われ方について分析を行うこ ととしました。

金環日食の新聞報道については、国立天文 台天文情報センターの小野智子さんによる,47 紙(一般紙9,ブロック紙・地方紙19,専門 紙19)による記事内容の分析と 2009 年皆既 日食との比較の詳細な報告があるため、ここで はより多くの新聞での調査に重点を置いた分析 を行いました2)。

#### 2. 目的と手段

目的は日本全国の新聞での取り上げられ方について分析を行うことでした。ただ、それだけではなく、実際には掲載されていない新聞もかなりあったことから「a どのような新聞で取り上げられているか」。「b どの新聞でも同じことを載せているのか」についての分析を行うこととしました。これらから、最終的な目的としては次のことを考察できないかと図ったものです。最後に「c.マスコミはどのような話題であれば(積極的に)とりあげるのだろうか」についても考えていきました。

手段としては、ひたすら多くの新聞社に電話 をかけて取り寄せることから始めて行きました。 ただ、むやみやたらに調べてもあまり効率的と は言えないので、次のような手段で新聞社の洗 い出しを行っていきました。

- 1) 全国地方新聞リスト 3)で、リストを作成。
- 2) NTTタウンページの新聞社の項目から 抜き出して、リストを増補。
- 3) 日本地域新聞ガイド 4)で抜けている新聞 社を補う。

これにより、624 社のリストを作成しました。これらに連絡を取っていった結果、415 紙の調査を行うことができました。これには全国紙、ブロック紙、県紙、その他の地方紙それぞれを含めています。

全国紙 4 紙 (朝日新聞・読売新聞・毎日新聞・産経新聞)の扱いについては、東京と大阪の 2 ヶ所のみで含めています。ブロック紙は本社所在地の1ヶ所のみとなっています。

#### 3. 分析結果

今回、調査に用いた新聞の地区分布を図2に示します。

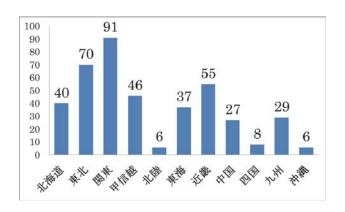


図2 分析に使用した新聞社の地区分布

一紙について、最低 5 回。2012 年 5 月から 2013 年 3 月の間に時期や時間を変えて電話連絡を試みました。新聞社は、土曜・日曜は連絡が取れないことが多い。また、朝は 10 時から 夕方 17 時までの時間帯の間に電話連絡をしています。電話をしたときに発行形態、記事の取り扱い方について簡単なインタビューを行っています。また、詳細は分析を行う目的で、記事が存在する新聞はすべて送ってもらいました。

北海道は地方新聞が多いために数が多くなっ

ています。

リストでは 624 紙だったのですが、結局、 電話連絡が取れなかったものを除外しています。

以上の 415 紙のうち、日食の記事のあった 新聞の割合を図3に示します。ここで、「記事 あり」とは、日食後のレポート記事で、事前に このような観測会があります等の告知記事はカ ウントしていません。ここで分かったことは、 意外に廃刊&休刊になっている新聞が多かった ことです。記事のあった新聞は約半数でした。

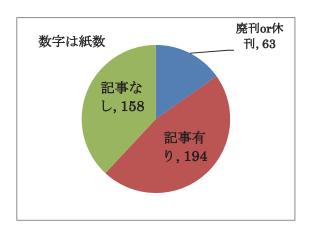


図3 分析した新聞の内訳 (数字は新聞紙数)

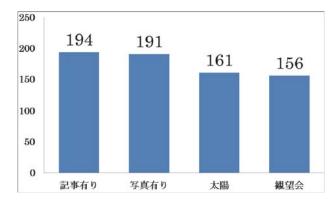


図 4 記事の内訳

図4に、記事の内訳を示します。

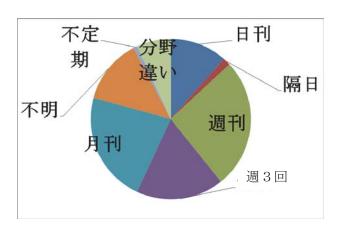
「記事のある新聞」194紙のうち、写真があるのは、なんと191紙(98%)ありました。このことから金環日食の新聞記事では写真がセットとなっていると言っても過言ではないかもしれません。また、「太陽」とは発行地域での日食中

の太陽の写真がある新聞です。他に、他地域から配信された写真を使っている新聞がありますが、このような発行地の写真だけを使っている新聞はカウントしていません。これは全部で161紙(83%)ありました。太陽の写真がなかった新聞は当日天気が悪かったために、写真を載せるのを断念した新聞が大半を占めていました。

最後に「観望会」も発行地域で、人が見ている写真のある新聞です。ここでの「人」はたとえ一人が見ていてもカウントしています。こちらは156 紙(80%)ありました。観望会だけの写真が載っていて、太陽の写真が載っていない新聞は紙面の都合上、観望会よりも太陽の写真を優先したためとのことでした。

では、記事のなかった新聞とはどのようなものだったのでしょうか。これを明らかにするために、次に記事がなかった新聞、記事のあった新聞の発行形態での分類を行いました。記事がなかった新聞および記事があった新聞の発行形態の分類結果をそれぞれ図5および図6に示します。

	紙数	%
日刊	17	11
隔日	3	2
週刊	41	26
週3回	28	18
月刊	35	22
不明	21	13
不定期	2	1
分野違い	11	7



#### 図5 記事なしの新聞の発行形態

図5によると、記事のなかった新聞は隔日や週刊・月刊等の日刊以外の新聞が多いということがわかりました。このことについての理由としては、日食は大きなイベントであるけれども、一日だけのイベントで週刊や月刊での新聞の記事として扱うには新鮮味に欠けるからとの返答をいただいたりしています。日刊でありながら取り扱っていないのには、天候が悪かったために載せなかったという返答をいただいた新聞紙もありました。

分野違いというのは、宗教専門や絵画専門の 新聞で、天文現象は扱わないと返答をいただい た新聞です、

一方、記事のあった新聞(図 6)では、日刊 紙が68%と大勢を占めていることがわかりま した。また、週刊の新聞が意外に多く取り上げ ていました。

	紙数	%
日刊	148	76
週5回	3	2
週3回	7	4
週2回	4	2
週刊	24	12
月 3 回	2	1
月2回	1	1
不明	5	3

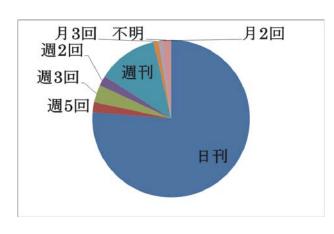


図 6 記事有りの新聞の発行形態

#### 4.科学記事による報道数の推移について

これまでは昨年の金環日食について新聞での 記事数を調べてきました。では、科学記事が変 わると報道数がどのように推移するのでしょう か。これについても簡単にではありますが調べ てみました。

ここで科学記事として選んだのは次の3つです。

- 1) 金環日食(2012.05.21)
- 2) ロシアの隕石落下(2013.02.15)
- 3) 彗星のニュース(2013.03頃) これらを選んだのは以下の基準によります。
- これらを選んだのは以下の基準によります。
- 1) の金環日食は科学現象が起こる日時が予めわかっている例。
- 2) はロシア連邦ウラル連邦管区のチェリャビンスク州付近で発生した隕石の落下であるが、これを突発的に起こった科学現象の例として取り上げた。
- 3) は予め起こることがわかっている科学現象だが、その日時は特定されず、1 年内のどこで取り上げても有効な例として取り扱いました。

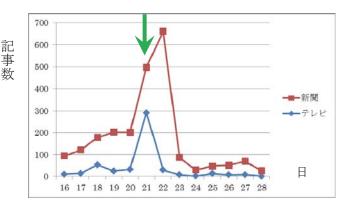
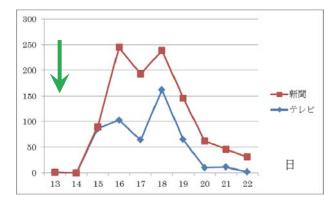


図7 金環日食報道の日付での推移 (矢印は金環日食の発生日 2012/5/21)



記

数

### 図 8 ロシアの隕石報道の日付での推移 (矢印は、ロシアでの隕石落下日 2013/2/13)

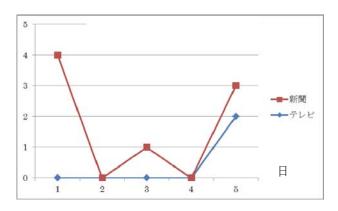


図9 彗星報道の日付毎の推移

(現象が起こった日はないので矢印はない。 2013/3/1~2013/3/5の5日間での記事数)

ここでのテレビとは、共同通信、NHK ニュース、テレビ番組放送データのいずれかのデータに載っているものです。

同様に新聞とは次の新聞に、「金環日食」「隕石」「彗星」のキーワードが、タイトルまたは本文中に含まれている新聞記事の数で抽出しています。

全国紙 =>4 紙 ブロック紙 =>8 紙 地方紙 =>30 紙 政党機関紙 =>2 紙 スポーツ紙 =>5 紙 専門紙 =>33 紙 計 82 紙

図 7、図 8 にある緑色の矢印は天文現象が起 こった日付を示しています。

金環日食は 5 月 21 日 (月) の午前中の天体 現象だったために、その晩のテレビおよび夕刊 紙のある新聞での報道が記事数の増加を生んで います。この傾向は、小野&大川(2012)<sup>2)</sup>でも 見ることができます。同様に、予め分かってい た天体現象のため、数日前からテレビおよび新 聞での記事が見受けられました。翌日 22 日で は、テレビのワイドショーまたは新聞の朝刊で 記事を載せているために、記事数が増えている傾向がありました。その後、25 日(金)26 日(土)27 日(日)では、その一週間で起こったことのまとめをそれぞれ取り上げるために、若干の増加を見ることができています。

次に、ロシアの隕石は2月15日(金)の日本時間12時頃に起こったために、新聞の夕刊に間に合わなかったものは、翌日の朝刊に載ったために、新聞は翌日の朝刊で急増しています。その後、金環日食同様に16日(土)17日(日)は一週間のまとめにより記事数が多く、18日(月)は現地からのレポートが入ってきために、記事数が増えている傾向にあります。

以上に対して 2013 年は二つの大きな彗星が やってくるとニュースになっていた 2013 年 1 月の彗星の記事は、とくに目に見える天体現象 そのものが起こっているわけではないので、格 別な増加傾向を生み出しているわけではないよ うでした。

#### 5. 新聞記事の例

最後に新聞記事の例を示しておきます。



図 10a 網走タイムズ 2012.5.22 朝刊

(北海道)



図 10b 八重山日報 2012.5.22 朝刊

#### (沖縄県)

当初にも書きましたように、2012年の金環日 食は、日本全国の広い地域で金環または部分日 食として観測できました。このため、北は北海 道から南は沖縄まで新聞記事として現地の様子 を伝えている。(図 10a,10b)

クリアな金環日食が観測できた場所(図 11a) だけではなく、雲が多かった地域も創意工夫して記事としている(図 11b)。



図 11a 朝日新聞 2012.5.22 朝刊 (東京都)

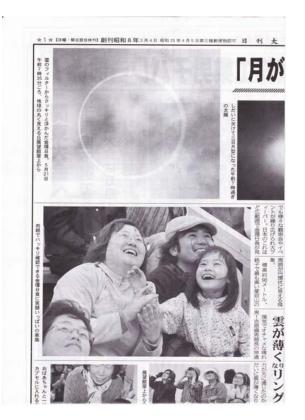


図 11b 大衆日報 2012.5.22 朝刊

#### (千葉県)

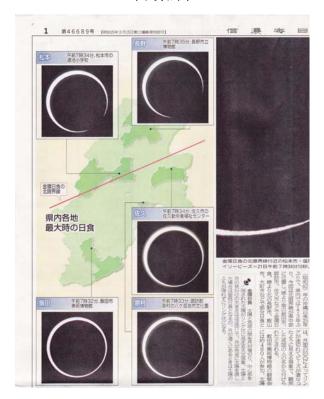


図 12a 信濃毎日新聞 2012.5.21 夕刊 (長野県)

また、県紙として県の各所に支社を持っている 新聞社は、その支社を活かして各所での日食記 事を載せていました(図 12a)。



図 12b 信濃毎日新聞 2012.5.21 夕刊 (長野県)

最後に今回得目立って面白かった記事を載せて おきます。立体駐車場の鉄柵に開けた穴から部 分日食の三日月形が浮かび上がっているのを記 事にしたものです(図 12b)。

#### 6. まとめ

マスコミの科学的現象の取り上げ方について、 新聞を中心として、そこでの科学的記事の扱い 方の分析を行いました。今回は 2012 年の金環 日食についての記事を主として分析しています。

このため全国地方新聞リストを元にリストを作成し、各新聞社に電話をかけて取り寄せることから始めて行きました。そして、全部で415紙の調査を行うことができました。

このうち、日食の記事のあった新聞の割合は194紙でした。ここで、「記事あり」とは、日食後のレポート記事で、事前にこのような観測会があります等の告知記事はカウントしていません。

「記事のある新聞」194 紙のうち、写真がある のは、191 紙(98%)ありました。また、「太 陽」の写真の載っていた新聞は161 紙 (83%) ありました。最後に「観望会」の写真 の載っていた新聞は 156 紙 (80%) ありました。

記事のなかった新聞は隔日や週刊・月刊等の日刊以外の新聞が多いということがわかりました。記事の内容についてのカテゴリーでの分析については行っていません。これは小野&大川(2012)でくわしく分析されていますが、47紙では、ツアーや商業製品の情報の掲載が先行し、一ヶ月前から国立天文台のプロジェクト及び安全注意などが増え始める傾向があります。そして日食についての報道はGW明け辺りから増え始め、10日前くらいに掲載数が急増する傾向があったようです。2。

このほかに、科学記事による報道数の推移についても調査を行いました。これは「金環日食」「ロシアの隕石」の天体現象が起こる前後及び「彗星」の新聞記事の推移を比較してみました。その結果、お互いに特徴的な変動を見ることができました。

#### 謝辞

国立天文台天文情報センターの小野智子氏、 国立天文台水沢 VLBI 観測所の亀谷収氏から は貴重なコメントをいただきました。ここに心 より感謝の意を表します。

#### 参考文献

1)「国立天文台 2012 年 5 月 21 日金環日食いつどこでみられるの?」

http://naojcamp.mtk.nao.ac.jp/phenomena/20 120521/about.html

2) 小野智子&大川拓也, 日本天文学会 2012 年秋季年会 講演予稿集(2012),Y15b,「新聞報 道は 2012 年の金環日食をどう伝えたか」

(http://www.nao.ac.jp/releaselist/archive/2012 0919-neclipse/pdf/Y15b\_Ono\_20120920.pdf)

3)極私的地方新聞研究所

http://www.geocities.jp/chihoushimbun/index.

4) 日本地域新聞ガイド 2012-2013 年版 日本地域新聞図書館 発行, 2012. pp.1-80