

金環日食に関する学校関係者への調査 集計結果
(2012年5月20日(日)07時現在)

天文教育普及研究会・日食調査ワーキンググループ

天文教育普及研究会の会員有志で構成される日食調査ワーキンググループ(代表:飯塚礼子)は、次の2点を目的とした金環日食に関する学校関係者への調査を実施しました。

- 1 学校における日食に向けた取り組み状況を集約するとともに、日食に関する情報が学校現場にどのように伝わっているかを把握し、児童・生徒等が安全に日食を観察できるために必要な基礎的な情報を提供する。
- 2 集計結果をウェブ上に公開することで、学校関係者等による日食観察に関する情報収集の場とする。

調査は、5月7日(月)より開始しました。天文教育普及研究会のサーバ上に回答フォームを設置し、天文教育、理科教育関係のメーリングリストを使って協力を呼びかけました。

(金環日食・学校調査回答フォーム <http://tenkyo.net/kinkan-chosa/schoolchosa/postmail.html>)

金環日食直前となった5月20日(日)07時までに寄せられた回答数は170件になっています。以下、この時点までの集計結果を示します。

調査対象と回答状況

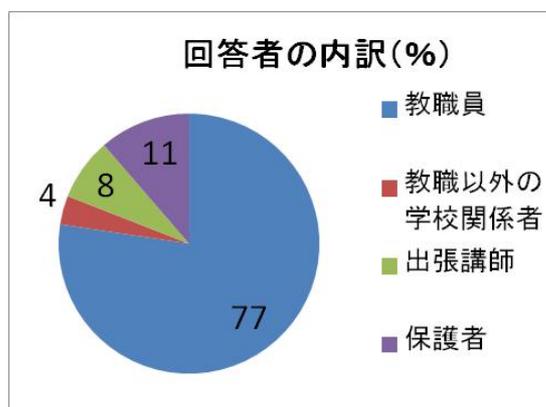
<調査対象>

学校教員、観察指導のための派遣講師、児童・生徒の保護者等

<回答数と回答者の内訳>

調査への協力の呼びかけを開始したのは5月7日(月)で、2012年5月20日(日)午前7時現在の回答数は170件である。

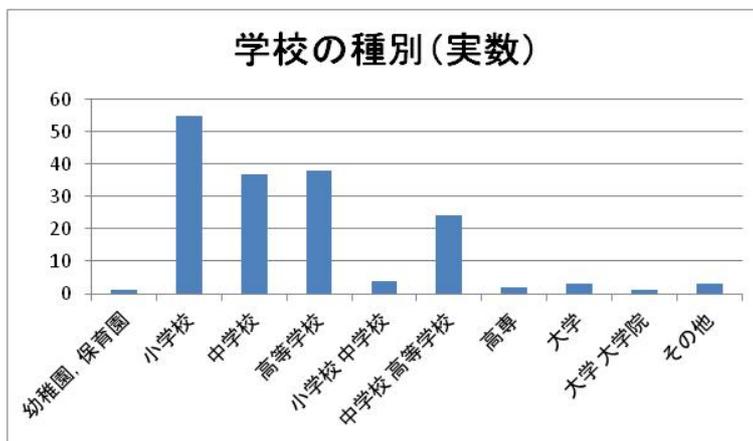
	回 答	件数	%
1	教職員	130	77
2	教職以外の学校関係者	6	4
3	出張講師	13	8
4	保護者	19	11
	合計	168	100



※選択肢以外の回答が含まれるケースがあるため、合計数と回答数(170件)が一致しない場合がある。

<学校の種別>

	回 答	件数
1	幼稚園, 保育園	1
2	小学校	55
3	中学校	37
4	高等学校	38
5	小学校 中学校	4
6	中学校 高等学校	24
7	高専	2
8	大学	3
9	大学 大学院	1
10	その他	3
	合計	168



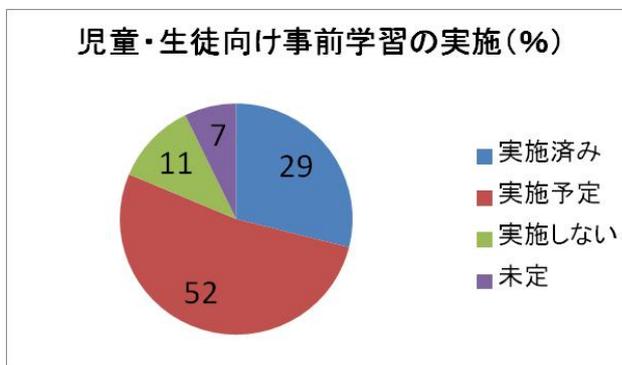
回答の集計結果 (2012年5月20日(日)までの集計)

■質問1 <学校として, 児童・生徒・学生向けに事前の観察指導をしましたか. または予定していますか. >

◇回答1

およそ8割の学校で「実施済み」または「実施予定」となった。「実施しない」と回答があった19件のうち, 小学校, 中学校がそれぞれ7件, 2件であった。

	回 答	件数	%
1	実施済み	48	29
2	実施予定	87	52
3	実施しない	19	11
4	未定	12	7
	合計	166	100

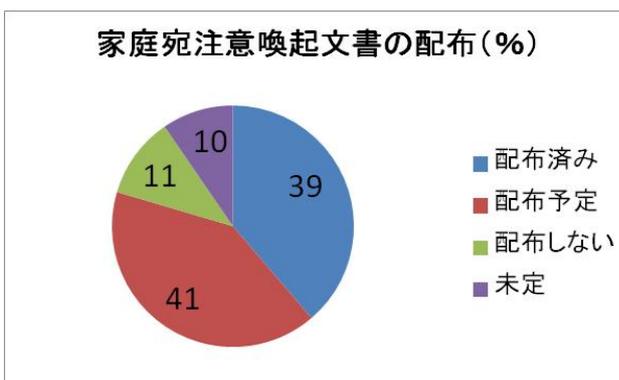


■質問2 <家庭宛に、日食観察についての注意喚起の文書を配布しましたか。または予定していますか？（保護者については「受け取っていますか。」）>

◇回答2

「配布済み」と「配布予定」をあわせると全体の8割となった。「配布しない」16件のうち、小学校は0件、中学校が3件と、これらの校種では事前の注意喚起は高い割合でなされている様子が見える。

	回 答	件数	%
1	配布済み	57	39
2	配布予定	60	41
3	配布しない	16	11
4	未定	14	10
	合計	147	100

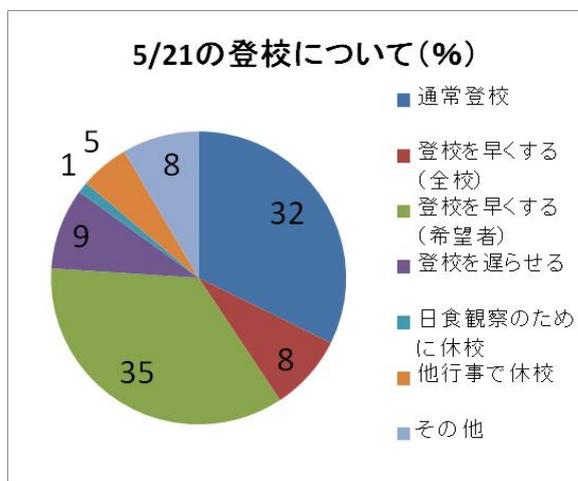


■質問3 <（日食が起こる）5月21日（月）の登校について教えてください。>

◇回答3

およそ3割の学校で「通常登校」となっている。事前指導や文書配布では小・中学校での対応は比較的進んでいたが、この「通常登校」の内訳を見ると小学校：13件、中学校13件が含まれている。中間集計でも同様の傾向にあったが、児童・生徒の登校時での不用意な観察による目への傷害や交通事故の発生の可能性につながるおそれが依然として懸念される状態である。

	回 答	件数	%
1	通常登校	54	32
2	登校を早くする(全校)	14	8
3	登校を早くする(希望者)	59	35
4	登校を遅らせる	15	9
5	日食観察のために休校	2	1
6	他行事で休校	9	5
7	その他	14	8
	合計	167	100

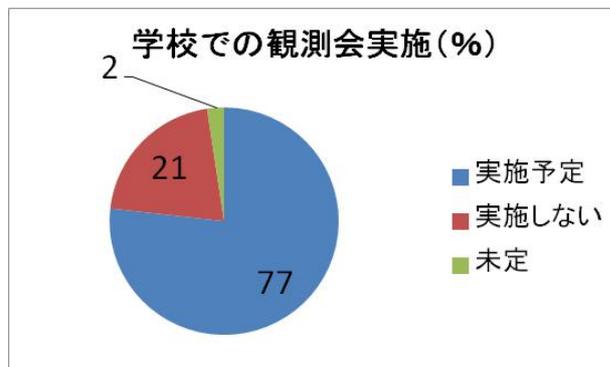


■質問4 < (日食の当日) 学校で観測会を実施しますか. >

◇回答4

全体の8割近くの学校で、日食当日の観測会を予定している。「実施しない」という回答について校種をみると、小学校が21件あり「実施しない」学校のうちの半分以上を占めている。

	回 答	件数	%
1	実施予定	129	77
2	実施しない	35	21
3	未定	4	2
	合計	168	100



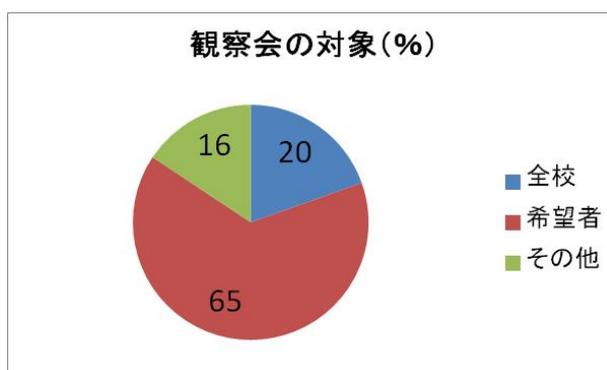
※ 「観測会を実施予定」が8割近くあることと、前項の質問3において「通常登校」ではない回答が7割弱であることに若干の齟齬があるように見える。これは、「通常登校」でありながら「観測会実施予定」の学校が、次項にあげる観測会の対象として「希望者」あるいは部活動の生徒を対象としていることによって生じるものである。(全体としては「通常登校」であるが、限定的な生徒を対象として「観測会を実施」するということである。)

■質問4-1 < 参加対象は? >

◇回答4-1

多くの学校が「希望者」を対象としている。「全校」対象で実施する25校については、小学校が11件、中学校が9件となっている。

	回 答	件数	%
1	全校	25	20
2	希望者	83	65
3	その他	20	16
	合計	128	100



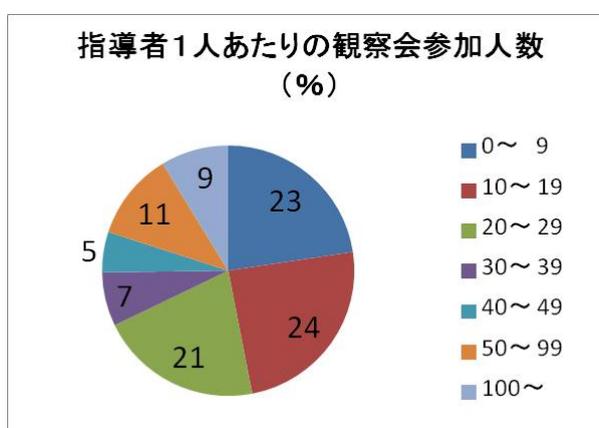
※ 「その他」の具体的な回答として多いのは、部活動の生徒とか、特定学年全員+希望者を対象とするものである。

■質問 4-2 <参加の人数（指導者 1 人あたりの児童・生徒の人数）は？>

◇回答 4-2

回答を見ると、指導者の人数が「1 人」～「75 人」、児童・生徒の人数が「3 人」～「1600 人」と、非常にばらつきがある。そこで、ここでは、比較しやすいように、「指導者 1 人あたりの児童・生徒の参加人数」で集計した。「50 人～」「100 人～」があわせて 23 件あり、参加する児童・生徒の安全が確保できるか、心配な事例がある。事前の指導が十分になされる必要があるだろう。

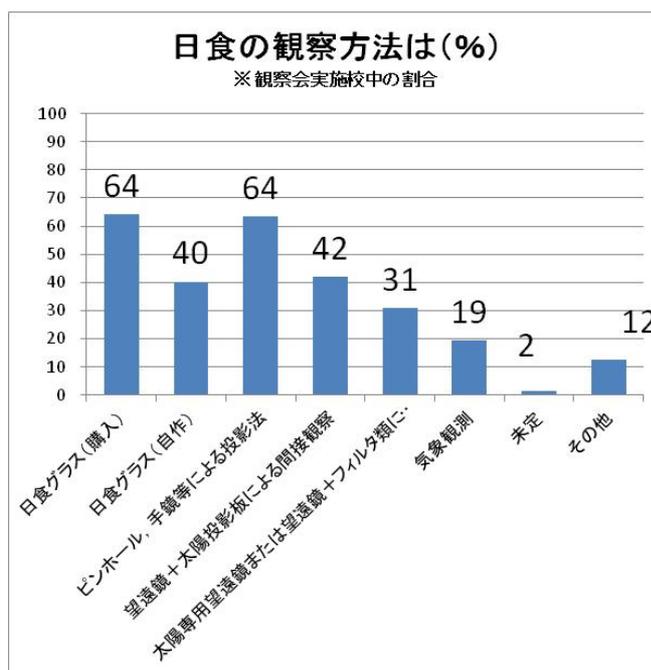
	回 答(人)	件数	%
1	0～ 9	26	23
2	10～ 19	28	24
3	20～ 29	24	21
4	30～ 39	8	7
5	40～ 49	6	5
6	50～ 99	13	11
7	100～	10	9
	合計	115	100



■質問 4-3 <どのような観察方法を予定していますか。>

◇回答 4-3

	回 答	件数	%
1	日食グラス(購入)	83	64
2	日食グラス(自作)	52	40
3	ピンホール, 手鏡等による投影法	82	64
4	望遠鏡+太陽投影板による間接観察	54	42
5	太陽専用望遠鏡または望遠鏡+フィルタ類による直接観察	40	31
6	気象観測	25	19
7	未定	2	2
8	その他	16	12
	合計	354	274



観察会で予定している観察方法を、複数選択可という形式で回答してもらった。表やグラフだとわかりにくいのだが、購入、自作をあわせるとほとんどの学校で「日食グラス」による直接観測を実施する予定となっている。(例外は5校だけで、その観測方法は「望遠鏡+投影板」によるものと、「望遠鏡+ウェブカメラの映像をプロジェクタで投影」である。)

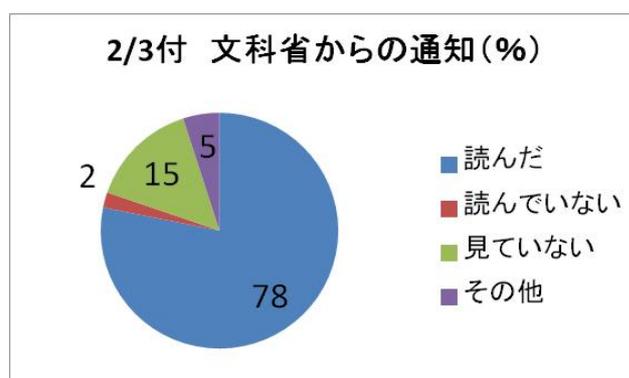
この「日食グラス」による観察を予定している学校のうち、「日食グラス」のみで観察を予定している学校数は25件ある。このことが、今回の調査でわかったもうひとつの危険性である。先にも述べたが、直視観測のみで準備をしていると、たとえば曇天時の観察が難しくなる。グラス越しに太陽が見えなくなるので、つい裸眼で太陽を直視してしまいがちになる。ピンホール等による投影法を併用していれば、太陽を直接見ることなく、観察することが可能になる。可能な限り、投影法などの間接的観察方法を併用すべきであろう。

次に、日食に関する情報が文部科学省から学校に向けて出されているが、これが現場の教員に届いているか、情報伝達の状況を見てみる。

■質問 5-1 <文科省からの「2012年5月21日(月) 日食を安全に観察するために」(2/3付)を読みましたか。>

◇回答 5-1

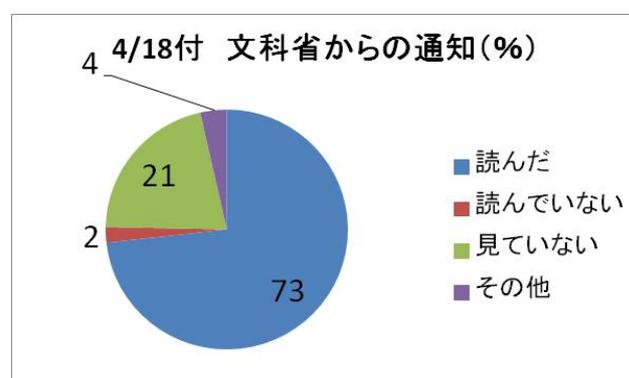
	回 答	件数	%
1	読んだ	111	78
2	読んでいない	3	2
3	見ていない	21	15
4	その他	7	5
	合計	142	100



■質問 5-2 <文科省からの「2012年5月21日(月)における幼児・児童・生徒の安全確保に係る注意事項について」(4/18付)を読みましたか。>

◇回答 5-2

	回 答	件数	%
1	読んだ	104	73
2	読んでいない	3	2
3	見ていない	30	21
4	その他	5	4
	合計	142	100



以上の通知の伝達状況は、回答数の増えた今回調査でも、前回とほぼ同様の傾向になっている。金環日食に関する文部科学省からの通知が2回出されているが、いずれかだけでも届いていれば現場の教員には情報が届いていることになるが、今回の調査では、2回の通知についてどちらも「届いていない」「見ていない」「届いたが読んでいない」という回答をした「教職員」、「教職以外の学校関係者」が23件あった。「教職員」、「教職以外の学校関係者」の回答総数が81件であることから、3割近くの学校で、現場まで情報伝達がうまく機能していない様子が見えてくる。

以上