

Journal of the Institute of Nuclear Safety System
2011, Vol.18, 310-316

福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向

A Trend of the Public Opinion concerning Nuclear
Power Generation in the United States and Europe
after Fukushima Daiichi Power Plant Accident

大磯 眞一 (Shinichi Oiso)



株式会社 **原子力安全システム研究所**

Institute of Nuclear Safety System, Incorporated

〒919-1205 福井県三方郡美浜町佐田64号

Tel 0770-37-9100 Fax 0770-37-2008

URL <http://www.inss.co.jp>

福島第一発電所事故後の原子力発電に対する海外世論の動向

A Trend of the Public Opinion concerning Nuclear Power Generation in the United States and Europe after Fukushima Daiichi Power Plant Accident

大磯 眞一 (Shinichi Oiso)*¹

要約 福島第一発電所の事故後における米欧の原子力発電に関する既存の世論調査結果について調査し、海外での原子力発電に対する世論動向を分析した。その結果、米国においては、人々の原子力に対する支持は事故後下がったものの、原子力利用に賛成の立場の人は依然50%を超えている。米国では原子力カルネサンスと呼ばれる原子力発電評価の動きは終わっていないといえよう。一方、欧州における事故後の世論調査結果については、フランスでは賛成の立場の人が過半数は保っているものの低下しており、ドイツでは半数を大きく下回ってきている。

キーワード 原子力発電、世論、海外、原子力カルネサンス

Abstract In the present trend, the author surveyed the American and European opinion about nuclear power generation after Fukushima Daiichi Power Plant accident and analyzed the current public opinion about nuclear power generation abroad. As a result, it was found that the percentage of American people who have a positive attitude towards nuclear power has decreased after the accident. However, the percentage of American people who support nuclear power generation was still higher than 50%. This result may demonstrate the fact that phenomenon called “nuclear power Renaissance” is still alive in the US. Furthermore, it was also found that the attitude of the French people towards nuclear power plants was still positive, but the percentage of German people supporting them decreased to much lower than 50%.

Keywords nuclear power generation, public opinion, abroad, nuclear power Renaissance

1. はじめに

福島第一発電所の事故（2011年3月11日、以下福島事故という）後、内外での原子力発電への支持率は低下したと言われる。ギャラップ・インターナショナル調査（2011年4月19日公表）によれば、世界47カ国での原子力発電に対する支持率は、賛成が事故前の57%から49%に減少し、反対が32%から43%に増加したとされる。このような中で、事故後の米欧における原子力世論の動向について考察した。

2. 目的

本調査の目的は、第1に、米欧における原子力に

関する既存の世論調査結果の分析を通して、福島事故後の海外における原子力に対する意識の変化を明らかにすることである。第2に、世論調査の結果を時系列的に分析し、変化内容とともにその背景を知ることである。

3. 方法および結果

3.1 米国における原子力に対する世論

3.1.1 CBSの世論調査

米国CBSでは、福島事故を受け、2011年3月18日から21日にかけて全米の成人1,022名に対し電話調査を行った。米国では国土が広いことや治安の

*1 (株)原子力安全システム研究所 社会システム研究所

問題などから、世論調査は電話調査が一般的である。同社ではそれ以前にも継続的に新規原子力発電所建設について世論調査を実施しており、時系列の推移について示したものが表1である。

表1 新規原子力発電所建設への賛否 (単位：%)

	2011年 3月 ***	2008年 7月	2007年 4月	2001年 6月	1991年 6月	1986年 5月 **	1979年 4月 *	1977年 7月
賛成	43	57	45	51	41	34	46	69
反対	50	34	47	42	48	59	41	21

表1によると、新規原子力発電所建設への支持率は、チェルノブイリ事故後の1979年4月に最も大きく落ち込んで34%となり、その後回復傾向にあったが、福島事故後の2011年3月には再び43%にまで低下した。前回調査時の2008年7月の57%に比べると、14ポイント低下している。

2011年3月の調査では、原子力発電所の利益が危険を上回ると思うかどうかについても聞いており、「利益が危険を上回る」と答えた人は47%、そうは思わないとする人は38%だった。また、自らの居住地の近くに原子力発電所ができることについては、賛成が35%、反対が62%となり、NIMBY(自分の家のそばには来てほしくない)意識を裏付けている。福島事故によって国内での原子力発電所事故について不安が高まったかどうかについては、高まったとする人は44%で、高まらなかったとする人の53%を下回った。

3.1.2 CNN 調査

CNNはオピニオン・リサーチ社と共同で、福島事故後の2011年3月18日から20日にかけて、全米の成人1,012名に対し電話調査を行った。この調

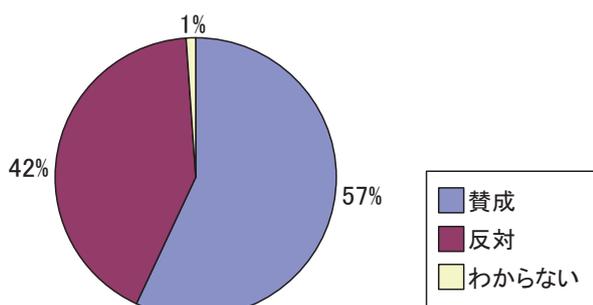


図1 原子力利用への賛否

査では原子力の国内利用への賛否を聞いている。その結果は、賛成57%、反対42%、わからない1%であった(図1)。過去の調査時の支持(賛成)の比率は、チェルノブイリ事故後で45%、スリーマイル事故後で53%であった。

また、新規原子力発電所建設についても聞いたところ、賛成46%、反対53%と反対が賛成を上回っており、前述のCBS調査と同様の結果となっている。

なお、新規原子力発電所建設については、福島事故以前の2010年3月19日から21日にかけても調査を実施しており、事故後の2011年の結果と比較したのが図2である。

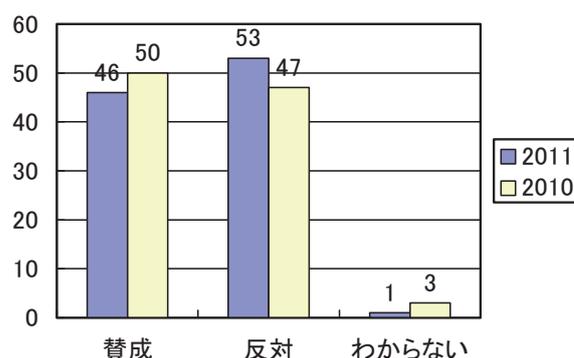


図2 福島事故前後での新規原子力発電所建設への賛否 (単位：%)

わずか1年前と比べて賛成が4ポイント減少し、逆に反対が6ポイント増えており、福島事故が影響しているとみられる。また、現存する原子力発電所の継続利用については、賛成が68%、一部は閉鎖されるべきが17%、すべて閉鎖されるべきが10%という結果になった。次に、将来どのエネルギー源に頼るべきかを聞いている結果を表2に示す。太陽光、風力、天然ガスの順で高くなっており、原子力については、石炭とほぼ同様の結果となった。

表2 将来どのエネルギー源の利用を増やすべきか、あるいは減らすべきか

(単位：%)

	増やすべき	減らすべき	わからない
原子力	42	57	1
石油	28	71	1
石炭	43	56	1
天然ガス	70	29	1
風力	83	17	1
太陽光	88	11	—

さらに、今後のエネルギー政策について聞いている結果を表3に示す。それによれば、発電所周辺地域の安全が、石油依存を減らすことと同程度に重要だという結果となった。これらに比べると、電気料金の維持は、やや重要度が劣るという回答になっている。

表3 今後のそれぞれのエネルギー政策についてどれくらい重要だと思うか

(単位：%)

	極めて重要	重要	まあ重要	重要でない	わからない
電気料金の維持	22	46	25	5	1
環境保全	27	53	17	2	—
発電所周辺地域の安全	34	57	8	1	—
石油依存を減らす	34	55	7	4	—

3.1.3 米国ギャラップ調査

米国ギャラップは、USA TODAY社と共同で福島事故後に原子力発電に関する世論調査を行った。

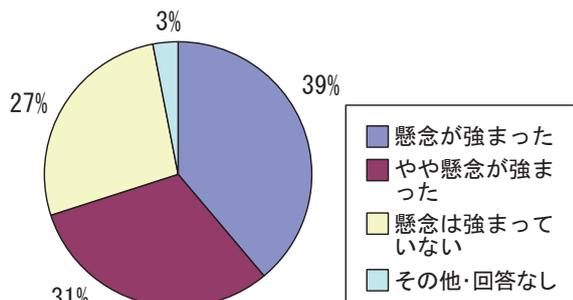


図3 福島事故により原子力発電所事故への懸念が強まったか

その方法は、ランダムに電話番号を発生させる方式で、全米の18歳以上の成人1,004名に対し、2011年3月15日に電話による調査を行ったものである。

その結果、図3に示すように、福島事故により70%の米

国民が自国でも原子力発電所事故が起きるとの懸念を強めたことがわかった（この質問は全回答者の半数を対象に実施）。

また、米国ギャラップ調査でも新規原子力発電所建設への賛否を聞いている。その結果は図4に示すように賛成44%、反対47%、わからない9%となっている。

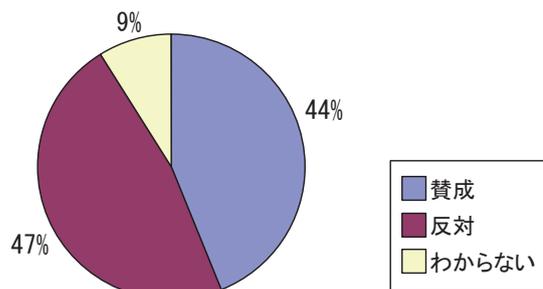


図4 新規原子力発電所建設への賛否

新規原子力発電所建設への賛否については、前述したCBS調査、CNN調査でも聞いているが、いずれも大差ない結果（CBS調査：賛成43%、CNN調査：賛成46%、米国ギャラップ調査：賛成44%）となっており、米国内での各世論調査の信憑性を裏付けるものといえよう。なお、米国ギャラップ調査では、新規原子力発電所建設への賛否について、層別の分析を行っており、これについて図5、図6、図7に示す。

男女別でみると、男性は新規建設についても賛成が過半数であるが、女性の場合は賛成が約3分の1にとどまっている（図5）。支持政党別でみると、共和党支持層では新規建設賛成が過半数であるが、民主党支持層では賛成は約3分の1にとどまっている（図6）。

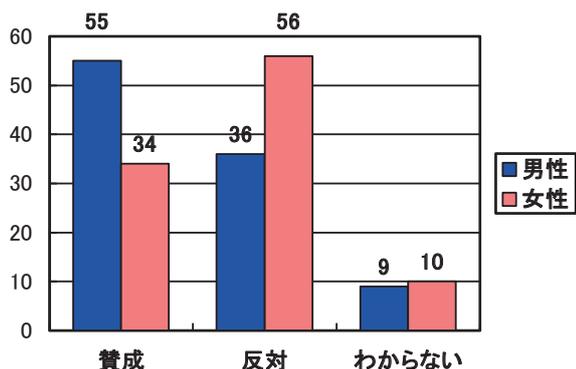


図5 新規原子力発電所建設への賛否(男女別)
(単位:%)

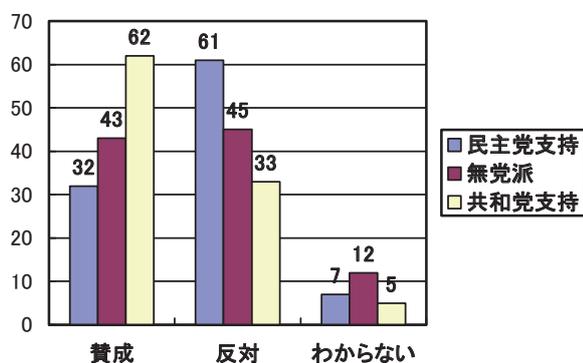


図6 新規原子力発電所建設への賛否(支持政党別)
(単位:%)

学歴別でみると、大学院・大学卒では新規建設に賛成の人が過半数であるが、それ以下の学歴の人では賛成する人が半数を下回っている(図7)。

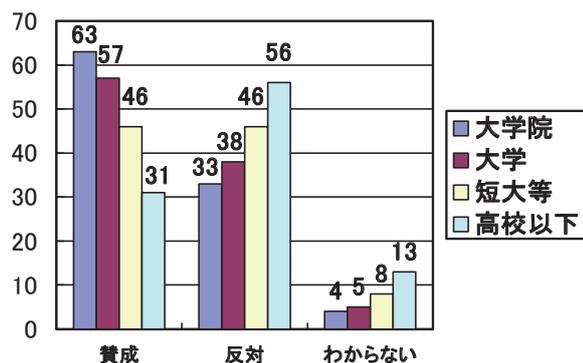


図7 新規原子力発電所建設への賛否(学歴別)(単位:%)

3.2 欧州における原子力に対する世論

欧州については、福島事故後、ギャラップ・インターナショナルが世論調査を行っている。「日本の津波と原子力発電に対する世論調査」と題して、47カ国の人々を対象に2011年3月21日から4月10日にかけて国際調査を行ったものである。この調査では、福島事故後に、事故前後両方の時点での意識を聞いており、前述の米国調査のように時系列で別々に行った調査による比較ではない。本稿においては、そのうち、フランスとドイツを中心に、主に欧州におけるギャラップ・インターナショナルによる調査結果について述べる。

3.2.1 フランスの世論

フランスでの調査については、回答者数1,192名で2011年3月23日から24日にかけてインターネット調査が行われた。その結果を図8に示す。

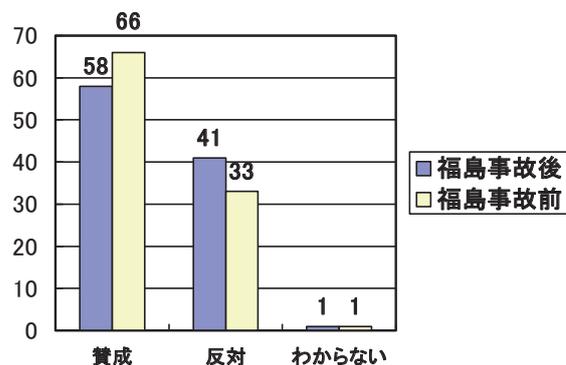


図8 フランスにおける福島事故前後での原子力利用への賛否(単位:%)

図8に示すように、電力供給の約8割を原子力が占めるフランスにおいては、福島事故後も58%の人が原子力発電に賛成しているものの、その割合は、事故前にさかのぼって聞いた66%より8ポイント低くなっている。

また、自国あるいは近隣国の原子力発電所の安全性に関して聞いている結果については、図9に示すように、安全であると思うが36%で、そう思わないの26%を上回った。

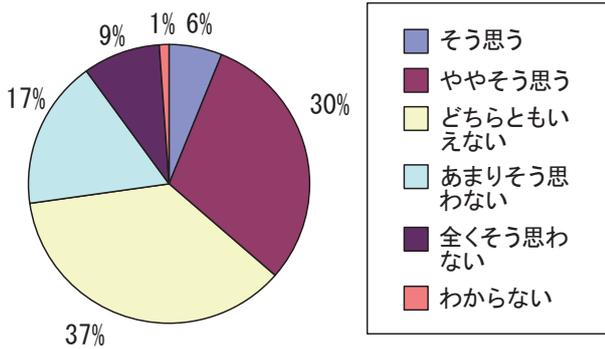


図9 原子力発電所は事故や天災に対して十分安全であると思うか (フランス)

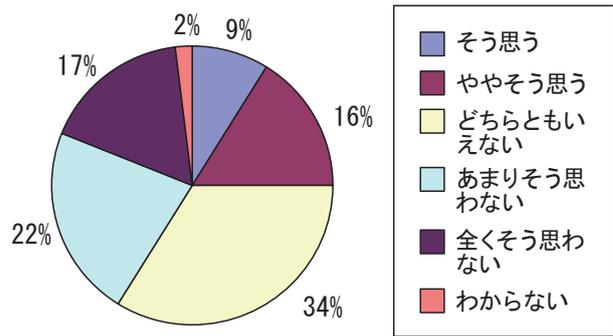


図11 原子力発電所は事故や天災に対して十分安全であると思うか (ドイツ)

3.2.2 ドイツの世論

ドイツでの調査については、回答者数 501 名で 2011 年 3 月 29 日に電話調査が行われた。その結果を図 10 に示す。

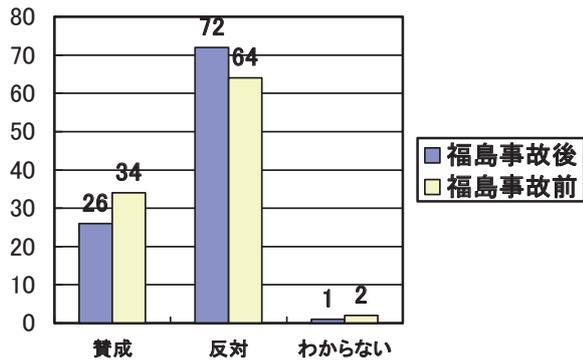


図10 ドイツにおける福島事故前後での原子力利用への賛否 (単位:%)

図 10 に示すように、ドイツでは、福島事故後、原子力発電に賛成する人は 26% と事故前にさかのぼって聞いた 34% より 8 ポイント低くなっている。賛成の人の割合がフランスより少ないという違いはあるが、事故後、支持率が下がっていることはフランスと同じである。

また、自国あるいは近隣国の原子力発電所の安全性に関して聞いている結果については、図 11 に示すように、安全であると思うが 25% で、そう思わないの 39% を下回った。

3.2.3 欧州各国の世論

ギャラップ・インターナショナルでは、フランス、ドイツ以外の欧州各国の世論についても調査を行っ

ている。その調査のうち、原子力利用への賛否を聞いた結果を表 4 に示す。調査方法については、電話調査、インターネット、面接調査があるが国ごとに異なる。表 4 には、先に取り上げたフランス、ドイツのデータも含まれている。各国とも福島事故前のデータは、福島事故後に事故前にさかのぼって聞いたものである。

表 4 によると、欧州各国の世論については、スペインを除き、ほとんどの国で、福島事故後は原子力利用を支持する人の割合が低くなっている。福島事故後も賛成が反対を上回っているのは、調査国中ではブルガリア、チェコ共和国、フィンランド、フラ

表 4 欧州各国における福島事故前後での原子力利用への賛否 (単位:%)

	回答数 (N)	福島事故後			福島事故前		
		賛成	反対	わからない	賛成	反対	わからない
オーストリア	500	9	90	1	13	87	0
ベルギー*	500	34	57	9	43	46	11
ボスニア・ヘルツェゴビナ	500	17	75	8	20	68	11
ブルガリア*	996	62	23	16	68	16	16
チェコ*	500	61	34	5	63	31	7
フィンランド*	503	52	44	4	58	38	4
フランス*	1192	58	41	1	66	33	1
ドイツ*	501	26	72	1	34	64	2
ギリシャ	500	10	89	1	12	86	2
アイスランド	819	32	67	1	38	60	2
アイルランド	1001	30	67	4	34	61	5
イタリア	1000	24	75	1	28	71	2
ラトビア	503	53	42	6	54	36	9
マダガスカル	500	19	71	10	21	67	11
オランダ*	501	44	50	6	51	43	6
ポーランド	531	30	50	20	36	41	22
ルーマニア*	500	41	53	6	51	42	7
ロシア*	1500	52	27	21	63	32	4
セルビア	1125	17	75	8	21	68	11
スペイン	514	41	44	15	39	42	19
スイス*	511	34	62	4	40	56	4

* 稼働中の原子力発電所がある国

ンス、ラトビア、ロシアくらいである。これらは、ラトビアを除き稼働中の原子力発電所がある国である。なお、イギリスについては、ギャラップ・インターナショナルでは福島事故後に調査を行っていない。

3.2.4 イプソス調査

国際的な調査会社イプソスは、福島事故後の2011年4月6日から21日にかけて、世界24か国で世論調査を行った。その調査のうち、欧州10か国について原子力利用への賛否をたずねた結果を表5に示す。調査方法はインターネット方式で行われた。回答数は各国とも500で、回答者の年齢は16歳から64歳となっている。表5のイプソス調査にも、フランス、ドイツのデータが含まれている。

表5 欧州主要国の原子力利用への賛否（単位：%）

	回答数 (N)	賛成	反対
フランス	500	34	66
ドイツ	500	21	79
ベルギー	500	40	60
イギリス	500	49	51
ハンガリー	500	41	59
イタリア	500	19	81
ポーランド	500	57	43
ロシア	500	38	62
スペイン	500	40	60
スウェーデン	500	49	51

表5のイプソス調査を表4のギャラップ・インターナショナル調査と比較すると、フランス、ドイツともに賛成の割合が低くなっている。とくにフランスにおいて58%から34%と大幅に賛成の割合が低くなっている。ただしイプソス調査には、「わからない」という選択肢がないなど調査方法の違いもあり、単純に比較はできない。3月に行われたギャラップ・インターナショナル調査に比べ、4月に行われたイプソス調査の方が、調査時期が遅かったことも影響している可能性がある。なお、イタリア、ロシアについてもイプソス調査の方が賛成の割合が低くなっているが、ベルギー、ポーランドについては、イプソス調査の方が賛成の割合が高くなっている。

イプソス調査によると、福島事故後、欧州主要国では、原子力利用に対して反対が賛成を上回る国が

多いが、イギリス、スウェーデンでは賛否が伯仲しており、ポーランドでは賛成が反対を上回っている。

4. 考察

4.1 米国の世論

CBS調査によれば、米国では近年、新規原子力発電所建設支持の傾向が高まっていたが、福島事故後は賛成の割合が低下している。ただし米国においては、原子力ルネサンスの動きがただちに後退するといった状況ではない。エネルギーセキュリティや地球温暖化問題への対応は引き続き重要課題であり、原子力は米国においてその解決策の一つであり続けていると言えよう。

CNN調査によれば、人々の原子力発電に対する支持は事故後下がったものの、原子力利用に賛成の立場の人は依然過半数を占めている。多くの米国民が、風力や太陽光などの再生可能エネルギーを将来のエネルギー源として増やしていくべきとしているが、CNN調査を含め既存の世論調査からは、そのためにどの程度のコスト負担をする覚悟があるのかについてはうかがい知れない。

米国ギャラップ調査でみると、福島事故により、多くの米国民が自国でも原子力発電所事故が起きるとの懸念を強めた。米国には福島第一発電所と同型の原子炉が多数存在するということも影響したようである。このような状況もあり、オバマ大統領は福島事故後、米国原子力規制委員会（NRC）に対し、米国内の原子炉施設の早急な安全性検査を指示した。

今回、米国における世論の動向をみるため上記3つの調査を取り上げたが、米国において長年原子力発電についての世論調査を続けている代表的機関に、米国原子力協会（NEI）がある。しかし本調査時点では、福島事故後の調査の有無を含めて公表していなかったため取り上げていない。今後、NEIによる世論調査の実施および結果の公表が待たれるところである。

4.2 欧州の世論

欧州については、福島事故後、ギャラップ・インターナショナルが世論調査を行っており、本調査では主にフランスとドイツについて取り上げた。ギャラップ・インターナショナルは、米国調査で取り上

げた米国ギャラップとは直接関係のない別の会社である。ユーロバロメーター調査については、福島事故前の2010年世論調査しか行われていないが、米国NEI調査と同じく、福島事故後の調査が待たれるところである。

フランスにおいては福島事故後も原子力利用を支持する人が過半数を占める。ただし、支持する人の割合は下がった。米国CBS調査の例をみても、事故により下がった支持率は、その後大きな事故がなければ徐々に回復していく傾向にあるが、それにはかなりの年月を要する。

原子力発電所の安全性についての回答によれば、フランスにも不安を感じている人は相当程度いる。詳しいデータは公表されていないが、フランス・ソワール紙が福島事故後の2011年3月31日から4月1日にかけて896人を対象に行った調査では、20年から30年以内に電力の原子力依存度（2010年の発電電力量で80%弱）を減らすことを望む人が83%に達したという。フランス政府は福島事故により原子力政策を変えるようなことはなかったが、事故はフランスの原子力世論に一定の影響を与えたと言える。

ドイツについては、メルケル首相が福島事故後、1980年以前に運転開始した原子力発電所7基の運転を一時停止すると発表した。その後、同首相は2011年5月30日、国内にある17基すべての原子力発電所を2022年までに停止すると発表した。ドイツでは、福島事故前から既に原子力利用凍結の動きがみられていたが、政策面でさらに大きく踏み込んだと言えよう。原子力世論についても、フランスなどに比べると、福島事故以前からかなり支持の割合が低くなっている。ドイツにおいては、エネルギー需要増が著しい新興国ほどには状況が切迫しておらず、他国からの電力輸入も可能なことなどが、このような結果に表れているとみることもできる。なお、条件的にはドイツに近いイタリアにおいても、2011年6月12日と13日に国民投票が行われ、投票者の94%超が原子力発電の再開に反対と回答した。

ドイツではまた、原子力発電の安全性について不安を抱く人が多くなっている。脱原子力を掲げる緑の党が支持を伸ばすなど、ドイツはギャラップ・インターナショナルが世論調査を行った47カ国の中でも、原子力発電に関して政策に揺れがみられる国である。とはいえ福島事故が、同国の原子力政策や世論の動きを後押しするかたちで一定の影響を与え

たことは確かである。

5. おわりに

本調査では、福島事故直後というタイミングで行われた海外の世論調査に的を絞って情報収集を行った。それにより、福島事故後の海外における原子力に対する意識の変化を明らかにし、変化内容と共にその背景を知るといった目的にも一定の成果を得ることができた。（2011.6.22記）

引用文献

- (1) CBS News Polling Unit, "CBS NEWS POLL", (March 18-21, 2011).
http://www.cbsnews.com/8301-503544_162-20046020-503544.html.
- (2) CNN & Opinion Research Corporation, "CNN/OPINION RESEARCH POLL", (March 18-20, 2011).
<http://www.cnn.co.jp/usa/30002241.html>.
- (3) USA Today & Gallup, "USA TODAY/GALLUP POLL", (March 15, 2011).
<http://www.gallup.com/poll/146660/Disaster-Japan-Raises-Nuclear-Concerns.aspx>.
- (4) WIN-Gallup International, "Impact of Japan Earthquake on VIEWS ABOUT NUCLEAR ENERGY Findings from a Global Snap Poll in 47 countries", (March 21 to April 10, 2011).
<http://www.nrc.co.jp/report/110420.html>.
- (5) Ipsos, "Global @dviser Wave 20 (G@20)", (April 6-21, 2011)
<http://www.ipsos-na.com/news-polls/pressrelease.aspx?id=5265>