

小・中・高校生の科学技術に関する情報に対する 意識と情報源について

—2015 年の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定直後の親子意識調査より—

2016 年 2 月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第2調査研究グループ

岡本 摩耶

RESEARCH MATERIAL No.245

The awareness of students and their guardians about their main source of scientific
and technological information and its reliability: using the topic of the Nobel Prize
won by Japanese researchers in 2015

Maya OKAMOTO

February 2016

2nd Policy-Oriented Research Group

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

Japan

<http://doi.org/10.15108/rm245>

本報告書の引用を行う際には、出典を明記願います。

小・中・高校生の科学技術に関する情報に対する意識と情報源について ー2015年の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定直後の親子意識調査よりー

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 第2調査研究グループ
岡本 摩耶

要旨

昨今の情報媒体の多様化や普及に伴って、国民における科学技術情報の情報源や入手経路も多様化しており、いかにして情報の正確性や客観性を確保するかが課題となっている。本調査では、インターネットを利用した意識調査により、2015年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定の話題を切り口に、我が国の次世代の科学技術を担う子ども(小・中・高校生)とその保護者(親)における科学技術に対する興味関心、科学技術情報の日常的な情報源及びその信頼性について明らかにした。

その結果、保護者(親)においては、専門的な機関や職業に就いている個人や団体が発信する情報に対して信頼性が高く、娯楽性の高い情報媒体や個人の見解が述べられている媒体に対しては、信頼性が低い傾向にあった。また、ノーベル賞の受賞決定について知っていると回答した子どもの主たる情報源は、「テレビ」がトップであり、次いで「新聞(電子版を含む)」、「学校の先生」、「インターネット(SNS、電子版の新聞を除く)」であった。さらに、ノーベル賞の受賞決定を機に、子どもにおいては研究者の仕事に対する興味関心の高まりが認められた一方で、保護者(親)においては子どもの理系進学希望の減少が認められた。

子どもの「理科離れ」の解消が課題となっている現代において、情報は、科学技術に対する興味関心を引き出し、国民の科学リテラシーを高める役割の一端を担っていると考えられることから、今後、その正確性や客観性の確保と、情報受容者の属性や伝達する情報の内容に応じた適切な発信方法の検討が期待される。

The awareness of students and their guardians about their main source of scientific and technological information and its reliability: using the topic of the Nobel Prize won by Japanese researchers in 2015

Maya OKAMOTO

2nd Policy-Oriented Research Group,

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

Along with the diversification and dissemination of information media in recent years, sources of scientific and technological information have also diversified, and it is very important how we ensure the accuracy and objectivity of information. In this study, we clarified the awareness of students (elementary, junior high, and high school students) and their guardians about their main source of scientific and technological information and its reliability, using the topic of the Nobel

Prize won by Japanese researchers in 2015.

People tend to trust information provided by professional organizations or individuals easily, whereas they regard information provided by sources that are entertainment-related or based on personal opinions as unreliable. Students' main sources of information about the Nobel Prize in 2015 were "TV," "newspaper (including electronic versions)," "teacher," and "Internet (except SNS)." As a result of learning about this topic, the percentage of students who were interested in "working as a researcher" increased, but the percentage of guardians who hoped their children would become researchers decreased.

Combating students' disinterest in the sciences is a common issue, and it is information that is capable of naturally arousing their interest in science and technology, as well as enhancing their scientific literacy. Therefore, ensuring the accuracy and objectivity of information and the consideration of appropriate information transmission methods in accordance with the characteristics of the information recipients and the contents of the information is greatly anticipated.

目 次

概 要	i
第1章 調査の目的・方法等	
1 調査の目的	1
2 調査の方法	
(1) 調査手法	1
(2) 調査対象	1
(3) 調査時期	1
(4) 有効回答数	2
(5) 調査実施会社	2
第2章 調査結果	
1 回答者(保護者(親))の属性	
(1) 保護者(親)の性別	3
(2) 保護者(親)の年齢層	3
(3) 保護者(親)の最終学歴	4
(4) 子どもの学齢区分及び性別	4
2 科学技術情報の情報源とその信頼性	
(1) 保護者(親)における情報源に対する信頼度	5
(2) 子どもが自ら科学技術情報を入手しようとする際に保護者 (親)が勧める情報源	6
3 ノーベル賞受賞決定についての認知度と情報源	
(1) ノーベル賞受賞決定についての保護者(親)の認知状況	8
(2) ノーベル賞受賞決定についての保護者(親)の興味関心と選 択する情報源	8
(3) ノーベル賞受賞決定についての子どもの認知状況	10
(4) ノーベル賞受賞決定についての子どもの情報源	10
(5) 子どもと保護者(親)におけるノーベル賞受賞決定に関連した 会話の状況	11
4 ノーベル賞受賞決定に伴う科学技術に対する意識の変化	
(1) 理系科目に対する子どもの興味関心	14
(2) 研究者の仕事に対する子どもの興味関心	16

5	保護者（親）における子どもの理系進学に対する意識	
(1)	保護者（親）における子どもの理系進学に対する意識	18
(2)	追跡調査：2012 年度の調査対象者（保護者（親））における子どもの理系進学に対する意識の変化	19
6	まとめ	21
	参考資料（調査票）	25

概 要

概 要

1 目的

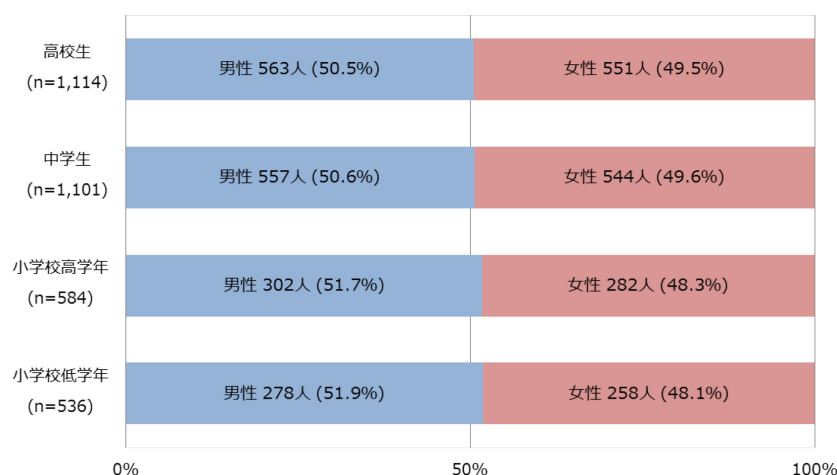
昨今の情報媒体の多様化や普及に伴って、科学技術情報をはじめとする様々な情報の情報源や入手経路が多様化していることから、情報の正確性や客観性の確保、情報受容者の属性に合わせた適切な情報の発信方法等についての議論が不可欠であると考えられる。本調査は、2015年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定の話題を切り口に、我が国の次世代の科学技術を担う子ども(小・中・高校生)と保護者(親)における科学技術に対する興味関心の有無、科学技術情報の日常的な情報源及びその信頼性に関する意識等を把握することを目的とするものである。

2 調査方法

2015年10月30日～11月11日、インターネット調査会社(株式会社クロス・マーケティング(保有モニター数:約180万人))の保有する登録モニターの内、同居の小・中・高校生の子どもを持つ全国の男女(保護者(親))を調査対象とし、保護者(親)に対して子どもの意識を問う(子どもから意識等を聞き取ってもらう)形でインターネットを利用したアンケート調査を実施した。調査内容は、科学技術情報の情報源とその信頼性、2015年の日本人研究者2名によるノーベル賞の受賞決定の認知状況、受賞決定のニュースをきっかけとした科学技術に対する興味関心や意識の変化等についての諸項目である。

3 調査結果

調査回答者(保護者(親))数は、2,380人(男性1,461人、女性919人)でであった。また、保護者(親)と同居の小・中・高校生数は3,335人(男性1,700人、女性1,635人)で、その内、小学生が1,120人、中学生が1,101人、高校生が1,114人であった。男女比の内訳は図Aのとおりである。



図A 子どもの学齢区分及び性別 (n=3,335)

(1) 保護者（親）における情報源に対する信頼性：図 B

保護者（親）がもっとも信頼出来るとした情報源は、「新聞（電子版を含む）」であった。続いて、専門書籍や論文雑誌（電子版を含む）、技術者、科学者、大学となっており、専門的な機関や職業に就いている個人や団体が発信する情報に対して信頼性が高い傾向が認められた。一方で、娯楽性の高い情報媒体や個人の見解が述べられている媒体に対しては、信頼性が低い傾向にあった。このことより、情報受容者は、情報源の属性に応じて発信された情報の信頼性を判断し、受容しているものと思われる。

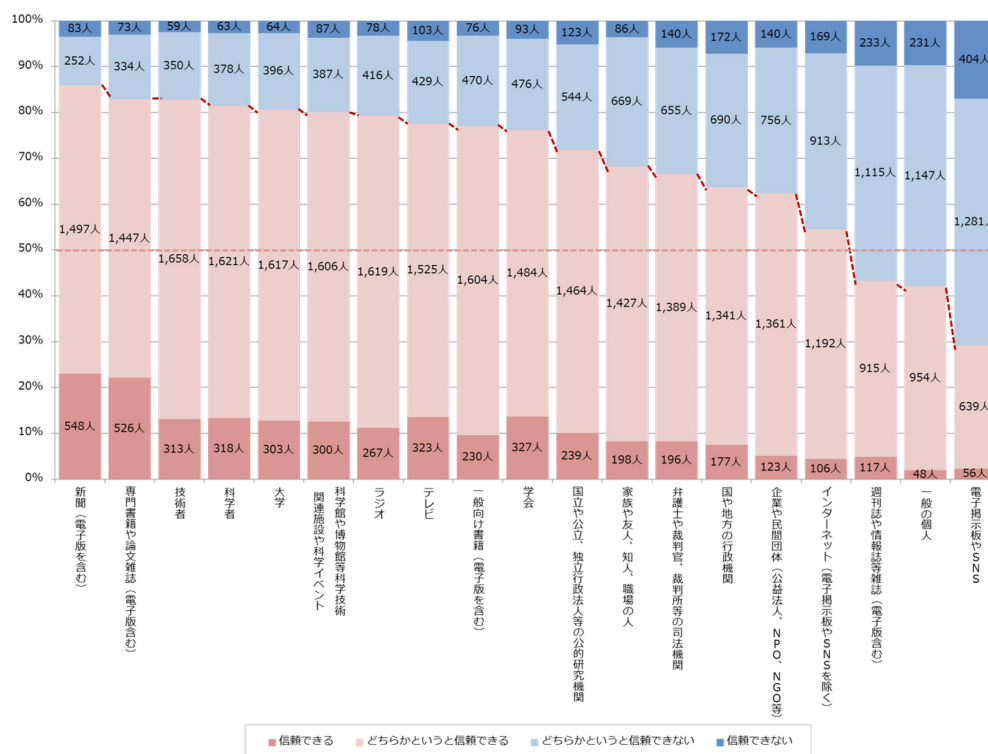


図 B 保護者（親）における情報源に対する信頼性（n=2,380）

「信頼出来る」と「どちらかという信頼出来る」の合計が多い順に左より配置

(2) 子どもが科学技術について調べる際に保護者（親）が勧める情報源：図 C

いずれの学齢群においても、「新聞」、「テレビ」、「インターネット（SNS、電子版の新聞を除く）」、「科学技術に関連する書籍や雑誌」、「学校の先生」を選択する保護者（親）が多かった。この内、「インターネット（SNS、電子版の新聞を除く）」については、保護者（親）が信頼する情報源としては必ずしも信頼性の高い情報源とは位置づけられてはいないが、自発的に特定の情報を入手する際には最も簡便な方法の一つであることから、子どもに勧める情報源として選択されたものと思われる。

(3) ノーベル賞受賞決定についての子どもの認知状況：図 D

受賞について知っている子どもの割合は、小学生では 58.8%（低学年で 50.6%、高学年で 66.3%）、中学生で 70.4%、高校生で 71.3%であり、学齢が上がるにつれて認知度の上昇が認められた。

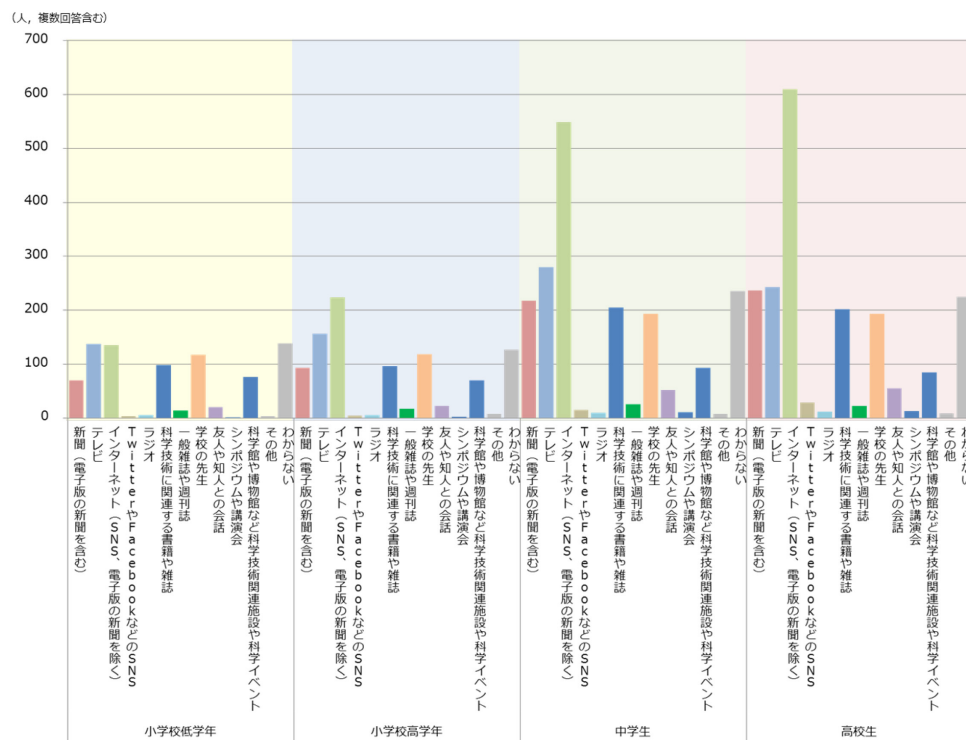


図 C 子どもが科学技術について調べる際に保護者（親）が勧める情報源

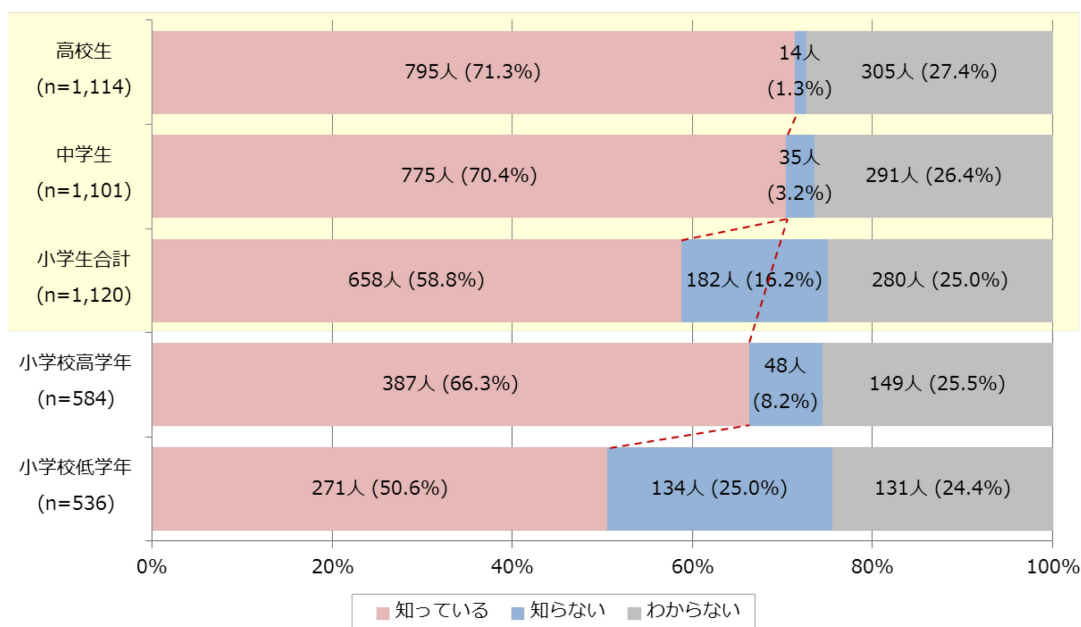


図 D ノーベル賞受賞決定についての子どもの認知状況 (n=3,335)

(4)子どものノーベル賞受賞決定に関する情報源：図 E

ノーベル賞の受賞決定について知っているという回答した子どもの主たる情報源は、いずれの学齢群においても「テレビ」がトップであり、次いで「新聞（電子版を含む）」や「学校の先生」であった。「インターネット（SNS、電子版の新聞を除く）」を情報源とする回答は、学齢が上がるにつれて増加し、高校生では「テレビ」に次ぐ情報源となっている。

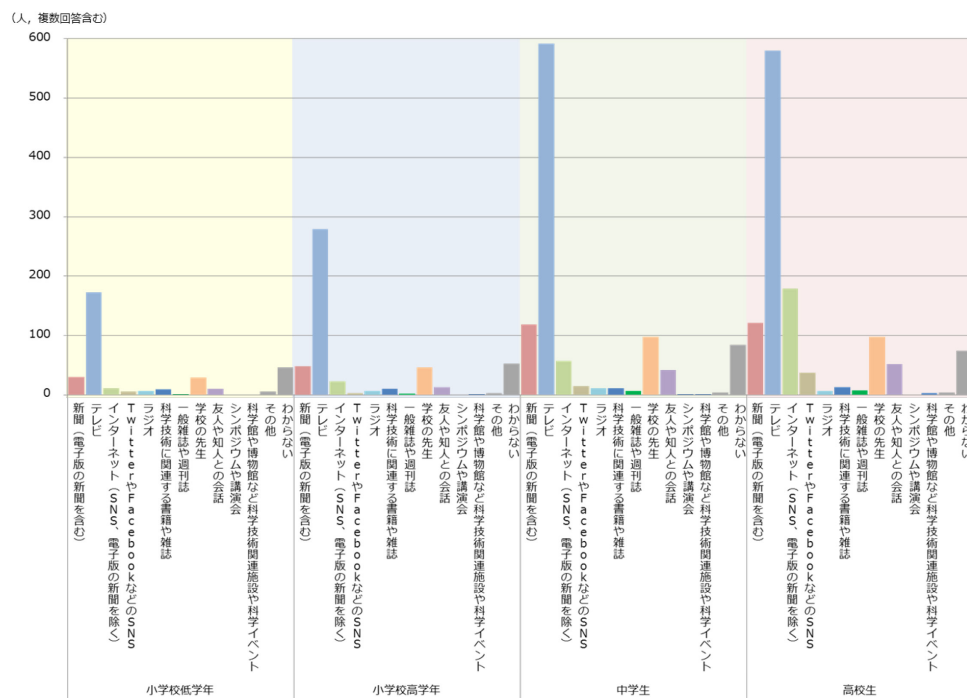


図 E ノーベル賞受賞決定に関する子どもの情報源

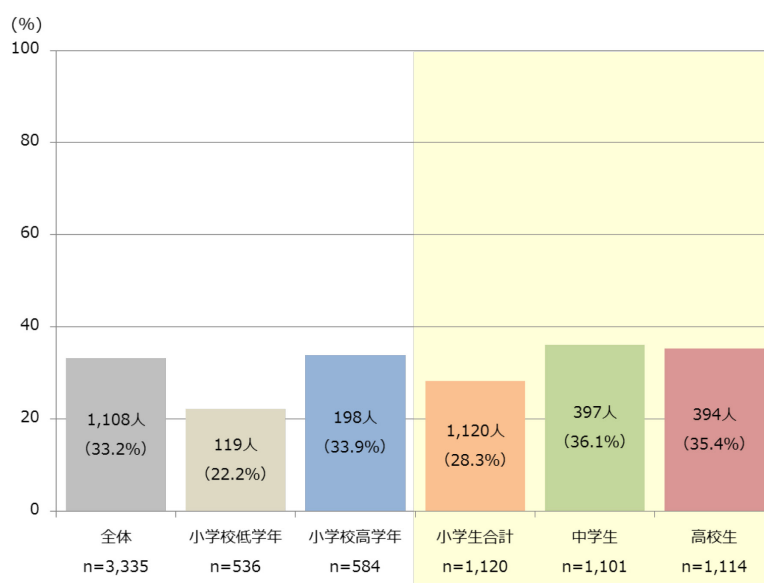


図 F ノーベル賞受賞決定について保護者(親)と会話をした子どもの割合 (n=3,335)

(5)ノーベル賞受賞決定について保護者(親)と会話をした子どもの割合：図 F

ノーベル賞の受賞決定について、保護者(親)と何らかの会話をした子どもは、全体で 33.2%であり、小学生合計で 28.3%(低学年で 22.2%、高学年で 33.9%)、中学生で 36.1%、高校生で 35.4%であった。小学校低学年においては、ノーベル賞そのものに対する理解度の低さから、他の学齢群よりも保護者(親)との会話が少なかったものと思われる。(※本調査に関連して子どもに認知の有無や情報源について聞き取りを行った行為については、「会話」には含まない。)

(6)保護者(親)の科学技術に対する興味関心の有無と子どもとの会話の有無との関係：図 G

いずれの学齢群においても、ノーベル賞の受賞決定について保護者(親)と会話をした子どもは、しなかった子どもに比べて科学技術に対して興味関心を有する保護者(親)をもつ割合が高い傾向が認められた。この傾向は、高校生の子どもと保護者(親)との間において特に顕著であり、子どもがノーベル賞を十分に認知しており、その研究内容についてもある程度理解し議論できる年齢に達していることに加え、近い将来の大学進学や就職等の対象として科学技術に積極的に関心を向ける時期にあることなどがその理由の一部として考えられる。また、会話の有無と保護者(親)の専門性(文系か理系か)には相関性は認められなかった。

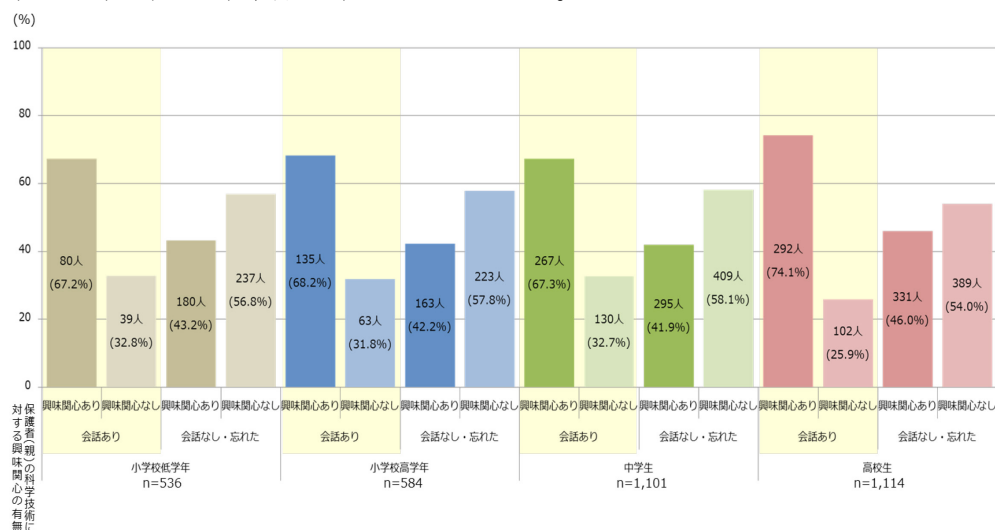


図 G 保護者(親)の科学技術に対する興味関心の有無と子どもとの会話の有無との関係

(7)理系科目に対する子どもの意識：図 H、図 I

各学齢群において、理科を「非常に好き」または「どちらかという好き」と答えた子どもは、小学生で 33.4%(低学年で 27.5%、高学年で 39.0%)、中学生で 35.9%、高校生で 28.0%であった(図 H)。小学校高学年、中学生、高校生と学齢が上がっていくに従って「非常に好き」あるいは「どちらかという好き」と答えた子どもがそれぞれ 3.1 ポイント、7.9 ポイント減少し、「どちらかという嫌い」または「非常に嫌い」と答えた子どもがそれぞれ 6.7 ポイント、6.1 ポイント増加している。これは、学齢が上がるに伴って、学習内容が観察や実験などの体験的なものから理論的なものに変化して難度が上がっていくことが一要因と考えられる。

また、ノーベル賞の受賞決定を機に、理系科目への興味関心が「非常に高まった」または「どちらかという高まった」と答えた子どもは、いずれの学齢群においても 13%程度(ただし、小学校高学

年では、14.9％)であった(図 I)。一方、「どちらかというが高まらなかった」または「全く高まらなかった」と答えた子どもは、小学生で 20.4％、中学生で 25.2％、高校生で 29.7％であり、学齢が上がるに伴って既に興味関心の対象が固定されており、外的要因に左右されにくい可能性が示唆される。

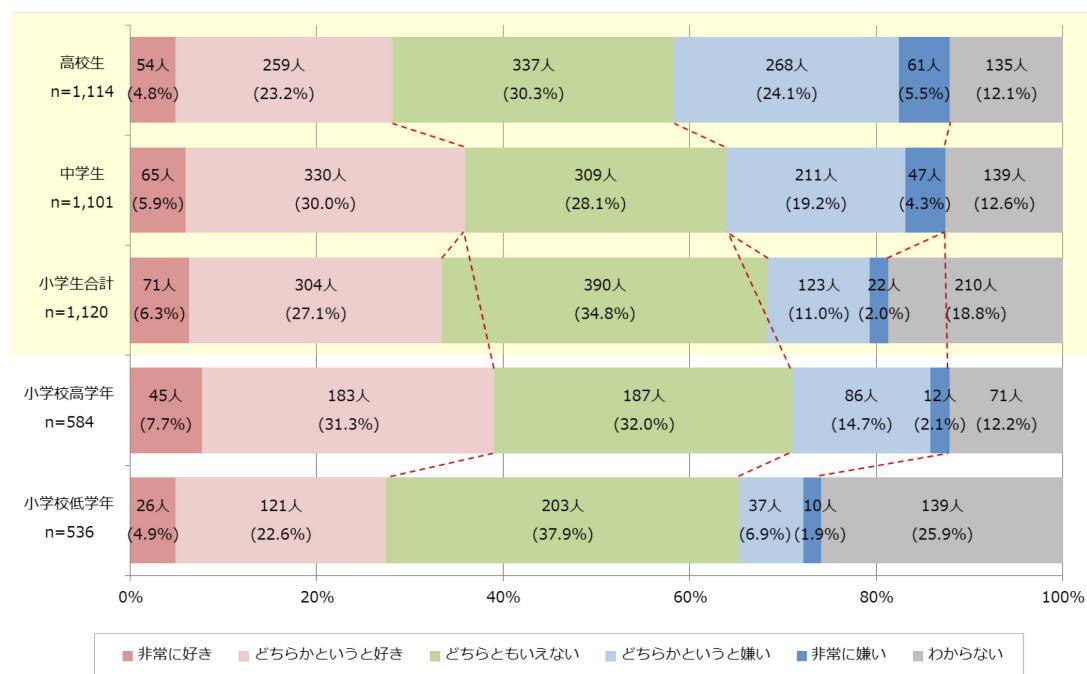


図 H 理科に対する子どもの意識 (n=3,335)

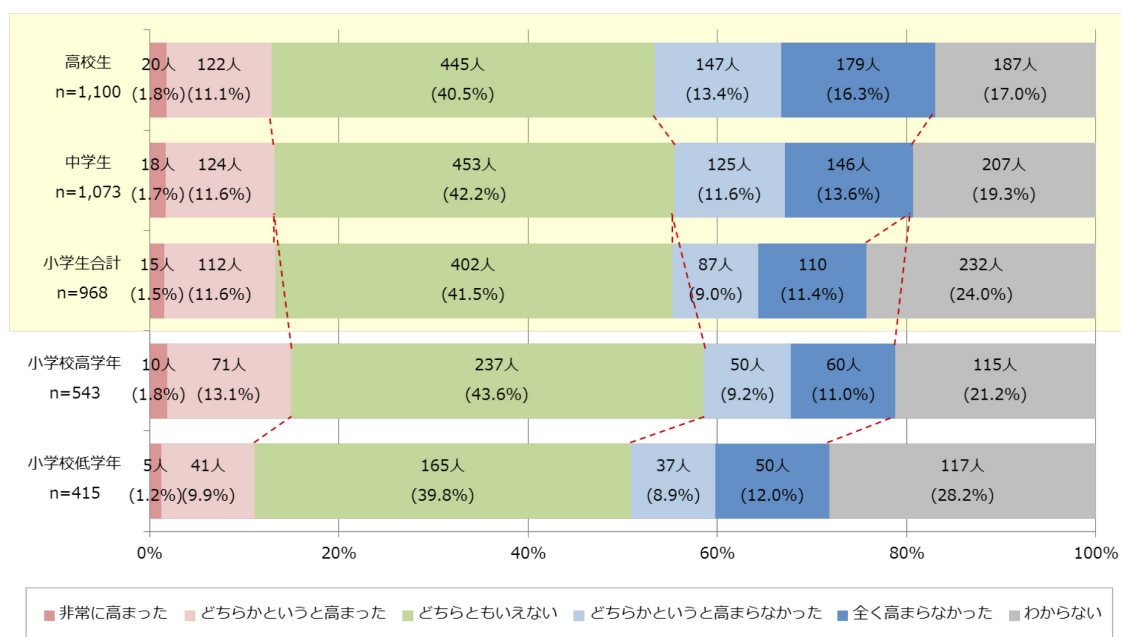


図 I 理科や科学に対する子どもの意識の変化 (n=3,141)

(8) 研究者の仕事に対する子どもの興味関心：図 J

いずれの学齢群においても、ノーベル賞受賞決定後に研究者の仕事に対する子どもの興味関心が高まっている。また、受賞決定前には「全く興味関心を持っていない」を選択していた群が受賞決定後には大幅に減少して興味関心を有する群に転じていることが興味深い。今回の受賞決定やそれに伴う様々な報道等により、子どもの意識において「研究者」というものが「職業」として新たに加わった可能性も高く、将来の仕事の選択肢を広げるきっかけとなったことを期待したい。

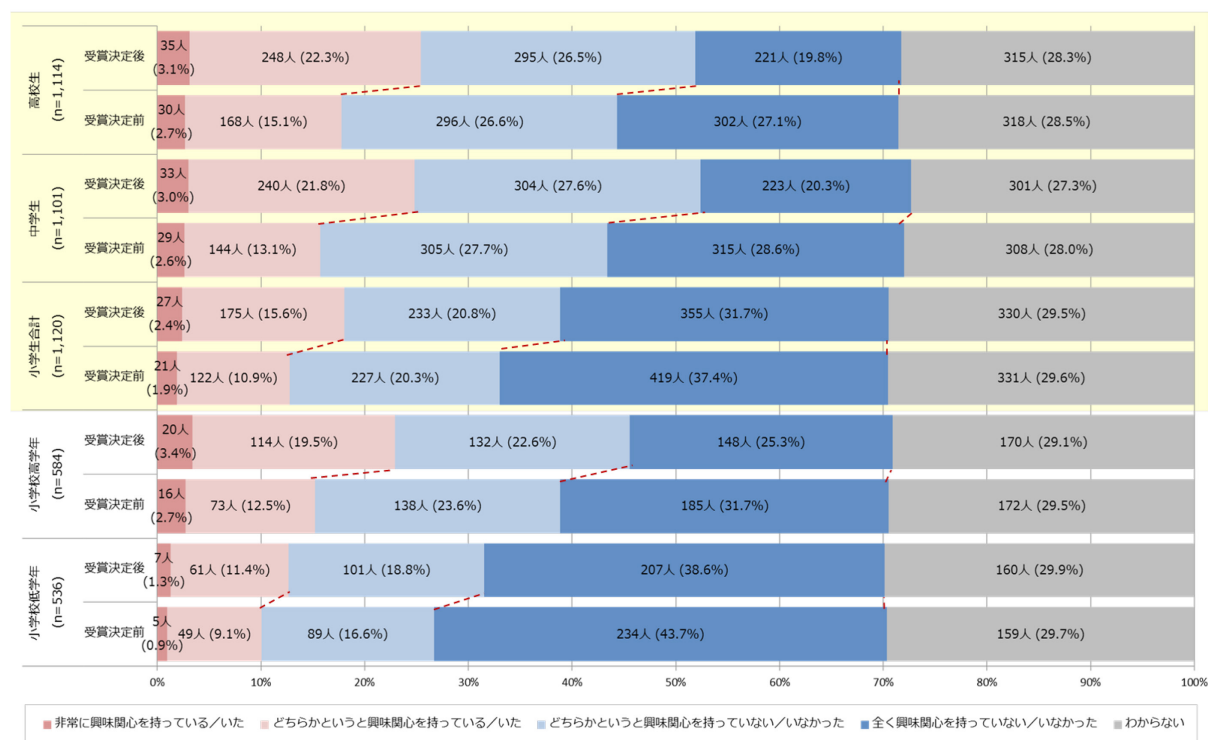


図 J 研究者の仕事に対する子どもの興味関心の変化 (n=3,335)

(9) 保護者(親)における子どもの理系進学に対する意識：図 K

いずれの学齢群においても、ノーベル賞受賞決定後に子どもの理系進学を希望する保護者(親)の減少が認められた。受賞決定を機に「研究者」の仕事に対する子どもの興味関心の高まりが認められたにも関わらず、保護者(親)の意識が逆行していることが興味深い。この現象の一要因としては、受賞決定の報道と併せて、研究者の仕事の苦勞についても多くが取り上げられたことから、我が子を積極的に理系に進学させることを躊躇する保護者(親)が増えた可能性が推察される。

(10) 保護者(親)における子どもの理系進学に対する意識(追跡調査)：図 L

2012 年度に実施した意識調査において中学生の子どもを持つと回答した保護者(親)を対象に 3年後の意識の変化を調査したところ、子どもの理系進学に関して明確な意思を有している群においては、意識の変化は起こりにくく、「どちらともいえない」と回答した群において変化が生じやすい傾向が認められた。

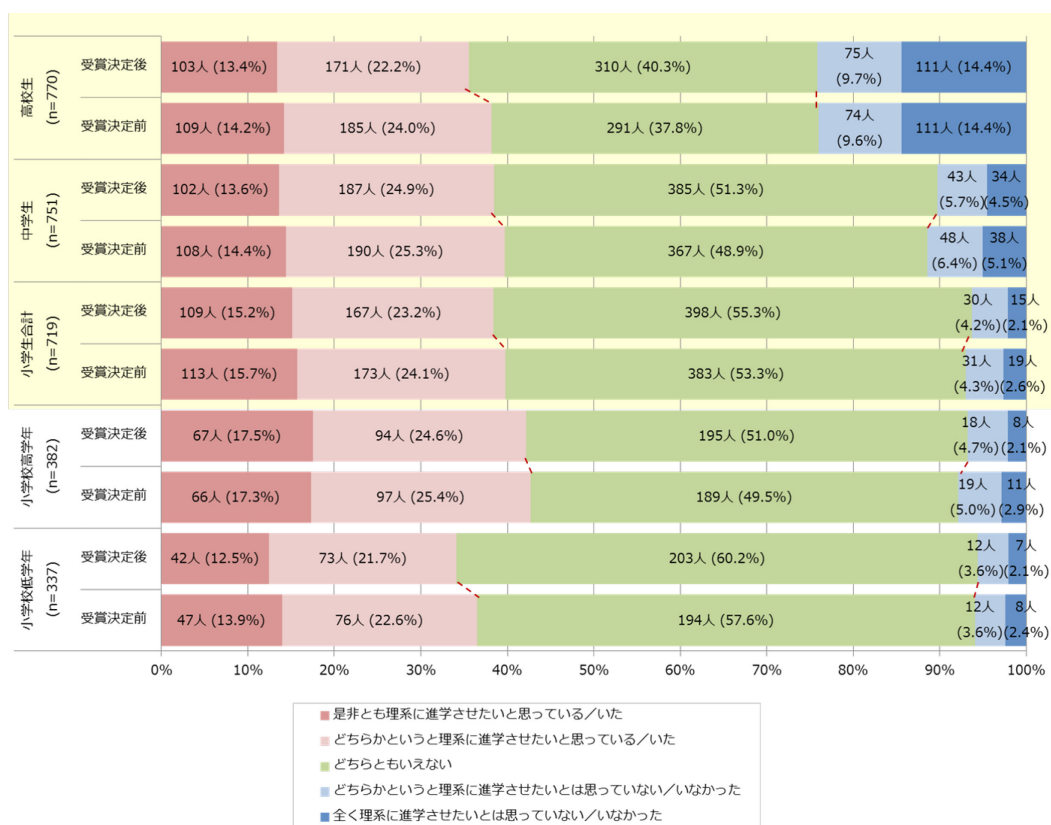


図 K 保護者（親）における子どもの理系進学に対する意識の変化（n=2,240）

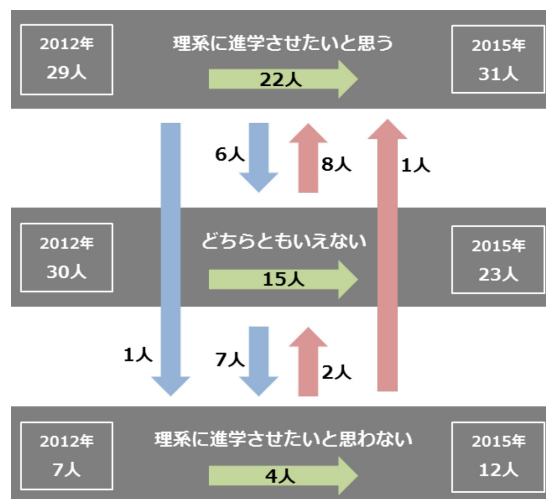


図 L 保護者（親）における子どもの理系進学に対する意識の変化（追跡調査）

【解釈の仕方】2012年の調査時に「どちらともいえない」と回答した30人の内、2015年の調査時にもその意識に変化がない保護者（親）は15人、「理系に進学させたい」と思うようになった保護者（親）は8人、思わなくなった保護者（親）は7人であり、そこに「理系に進学させたい」と思っていたが「どちらともいえない」に変化した6人と思っていなかったが「どちらともいえない」に変化した2人を合わせて、23人となったことを表す。

本 編

第1章 調査の目的及び方法

1 調査の目的

スウェーデンのカロリンスカ研究所ノーベル賞委員会は、2015 年 10 月 5 日、寄生虫薬の開発に貢献した北里大学の大村智特別栄誉教授にノーベル生理学・医学賞を、翌 6 日には、ニュートリノに質量があることを証明し、宇宙の成立解明に寄与した東京大学の梶田隆章教授にノーベル物理学賞をそれぞれ授与することを発表した。日本人によるノーベル賞の受賞は、1949 年に日本で初めて受賞した湯川秀樹博士から数えて 24 名（受賞時点で外国籍取得の 2 名、文学賞・平和賞の 3 名を含む）となったとともに、21 世紀以降、自然科学賞部門の国別においては、米国に次いで世界第 2 位の受賞者数を誇る。

受賞決定のニュースは、様々な情報媒体を通じて即座に国民に報じられた。国民は、このニュースをどのようにして知ったのか、どのような情報源であれば信頼出来ると考えているのか、また、このような国際的に権威のある賞を日本人研究者が受賞するというニュースによって、国民の科学技術に対する興味関心に変化は生じたのか。

昨今の情報媒体の多様化や普及に伴って、科学技術情報をはじめとする様々な情報の情報源や入手経路が多様化していることから、情報の正確性や客観性の確保、情報受容者の属性に合わせた適切な情報の発信方法等についての議論が不可欠であると考えられる。

このような背景に基づき、2015 年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定の話題を切り口に、我が国の次世代の科学技術を担う子ども（小・中・高校生）と保護者（親）における科学技術に対する興味関心の有無や科学技術情報の日常的な情報源及びその信頼性に関する意識等を把握することを目的として、意識調査を実施した。

2 調査の方法

(1)調査手法

2015 年の日本人研究者 2 名によるノーベル賞の受賞決定の話題を切り口に、小・中・高校生の子どもとその保護者（親）を対象として、科学技術に対する興味関心の有無、科学技術情報の日常的な情報源及びその信頼性に関する意識について、インターネットを利用したアンケート調査を実施した。なお、本調査においては、子どもには直接調査を行わず、同居している保護者（親）に対して子どもの意識を問う形での間接調査を実施している。

(2)調査対象

インターネット調査会社の保有する登録モニターの内、同居の小・中・高校生の子どもを持つ全国の男女を対象とした。

(3)調査時期

2015 年 10 月 30 日（金）～11 月 11 日（水）

(4)有効回答数

調査回答者(保護者(親))数は、2,380 人(男性 1,461 人、女性 919 人)でであった。また、保護者(親)と同居の小・中・高校生数は 3,335 人(男性 1,700 人、女性 1,635 人)で、その内、小学生が 1,120 人、中学生が 1,101 人、高校生が 1,114 人であった。

(5)調査実施会社

株式会社クロス・マーケティング(保有モニター数:約 180 万人(調査実施時点において))

第2章 調査結果

本調査は、調査回答者と同居している小学校（低学年、高学年）、中学校、高等学校に通学する子どもについて、あくまでも調査回答者である保護者（親）が認識していることや感じていること等について調査したものであり、子どもに対して直接調査を行ったものではないことに留意する必要がある。なお、本調査においては、小学校低学年は1～3年次を、小学校高学年は4～6年次をさすものとする。

1 回答者（保護者（親））の属性

（1）保護者（親）の性別

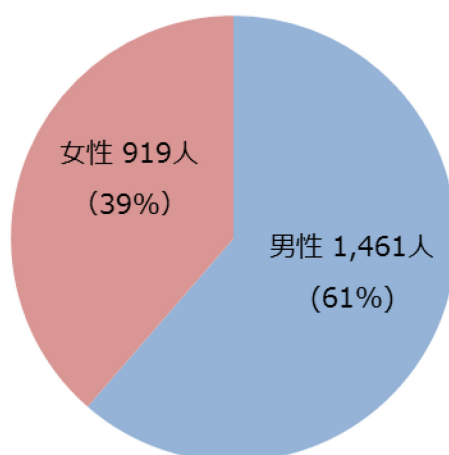


図1 保護者（親）の性別（n=2,380）

（2）保護者（親）の年齢層

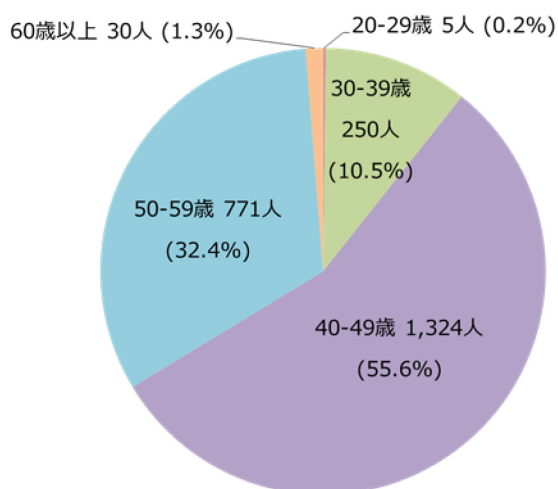


図2 保護者（親）の年齢層（n=2,380）

(3) 保護者（親）の最終学歴

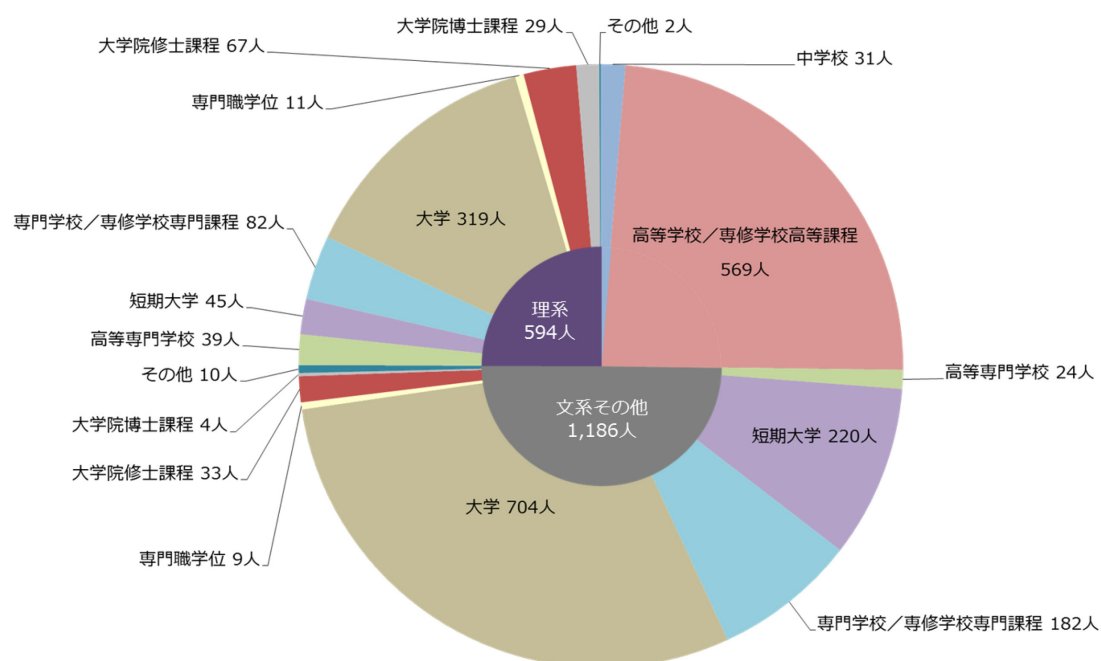


図 3 保護者（親）の最終学歴 (n=2,380)

(4) 子どもの学齢区分及び性別

小・中・高校生の子どもと同居していると回答した者のうち、回答者（保護者（親））を介した調査の対象となった子どもの学齢区分及び性別を図 4 に示す。

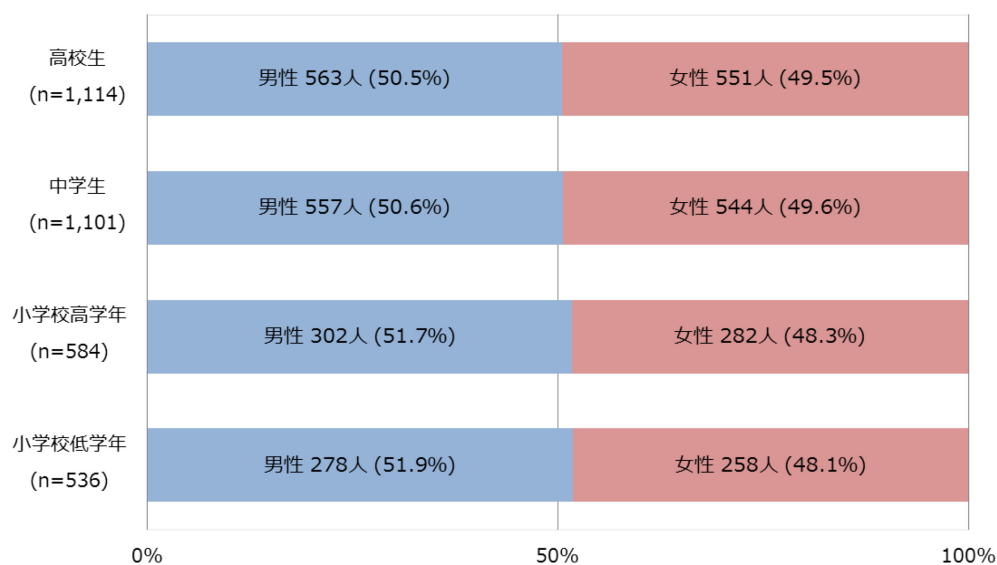


図 4 子どもの学齢区分及び性別 (n=3,335)

2 科学技術情報の情報源とその信頼性

科学技術に関する情報は、テレビや新聞、ラジオといった従来の情報伝達手段に加え、昨今ではインターネットをはじめとした様々な種類の媒体によって情報受容者のもとに提供される。これらの情報伝達手段の発達に伴い、受容者は、より多くの情報を容易に入手出来るようになったが、その反面、特定の個人の認識による不確実な情報や専門家によって見解の異なる情報などが混交しており、情報の客観性の確保と受容者による適切な取捨選択が求められている。

(1) 保護者(親)における情報源に対する信頼性

保護者(親)2,380 人に対し、「あなたは、社会や科学技術の話題に関する情報を入手する際、以下の情報源(発信媒体、発信組織、発信者等)をどの程度信頼していますか。それぞれについて、あなたの考えに最も近いものを1つ選んでください。」という質問を行い、新聞、テレビ、ラジオ等の情報源について、「信頼できる」、「どちらかという信頼できる」、「どちらかという信頼できない」、「信頼できない」の4つの選択肢から単数選択した結果を図5に示す。

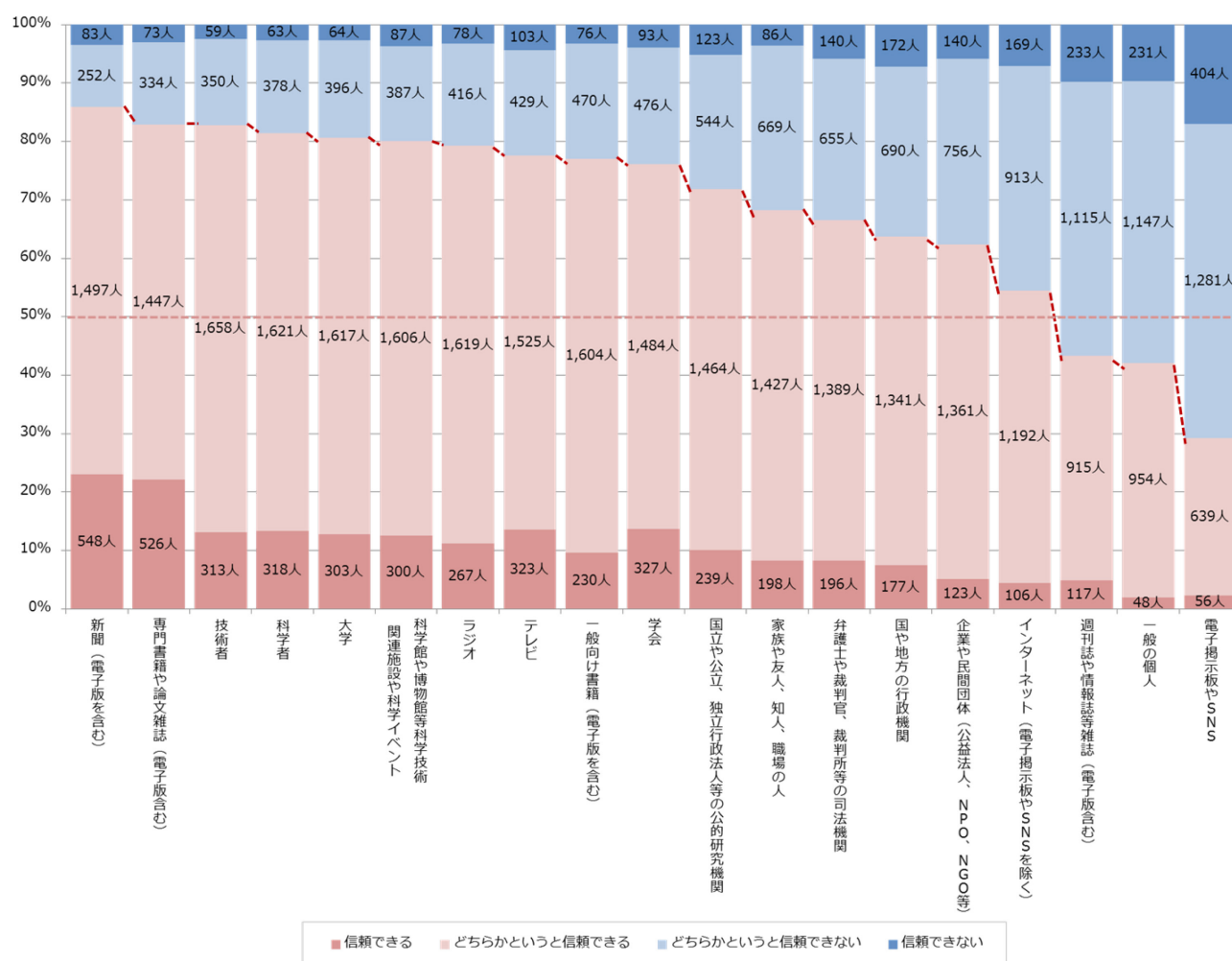


図5 保護者(親)における情報源に対する信頼性 (n=2,380)

「信頼出来る」と「どちらかという信頼出来る」の合計が多い順に左より配置

19 の情報源のうち、保護者（親）がもっとも信頼出来るとしたのは、「新聞（電子版を含む）」であった。続いて、「専門書籍や論文雑誌（電子版を含む）」、「技術者」、「科学者」、「大学」となっており、専門的な機関や職業に就いている個人や団体が発信源である情報に対して信頼性が高い傾向が認められた。一方で、娯楽性の高い情報媒体や個人の見解が述べられている媒体に対しては、信頼性が低い傾向にあった。このことより、情報受容者は、情報源の属性に応じて発信された情報の信頼性を判断し、受容しているものと思われる。

（2）子どもが自ら科学技術情報を入手しようとする際に保護者（親）が勧める情報源

保護者（親）2,380 人に対し、「同居されているお子様が、科学技術について何か調べようとする際、あなたはお子様に対してどのようにして調べるように言いますか。次のうち、あてはまるものをいくつかでもお選びください。」という質問を行い、様々な情報媒体を含む 13 の選択肢から複数選択した結果を図 6 に示す。

（人，複数回答含む）

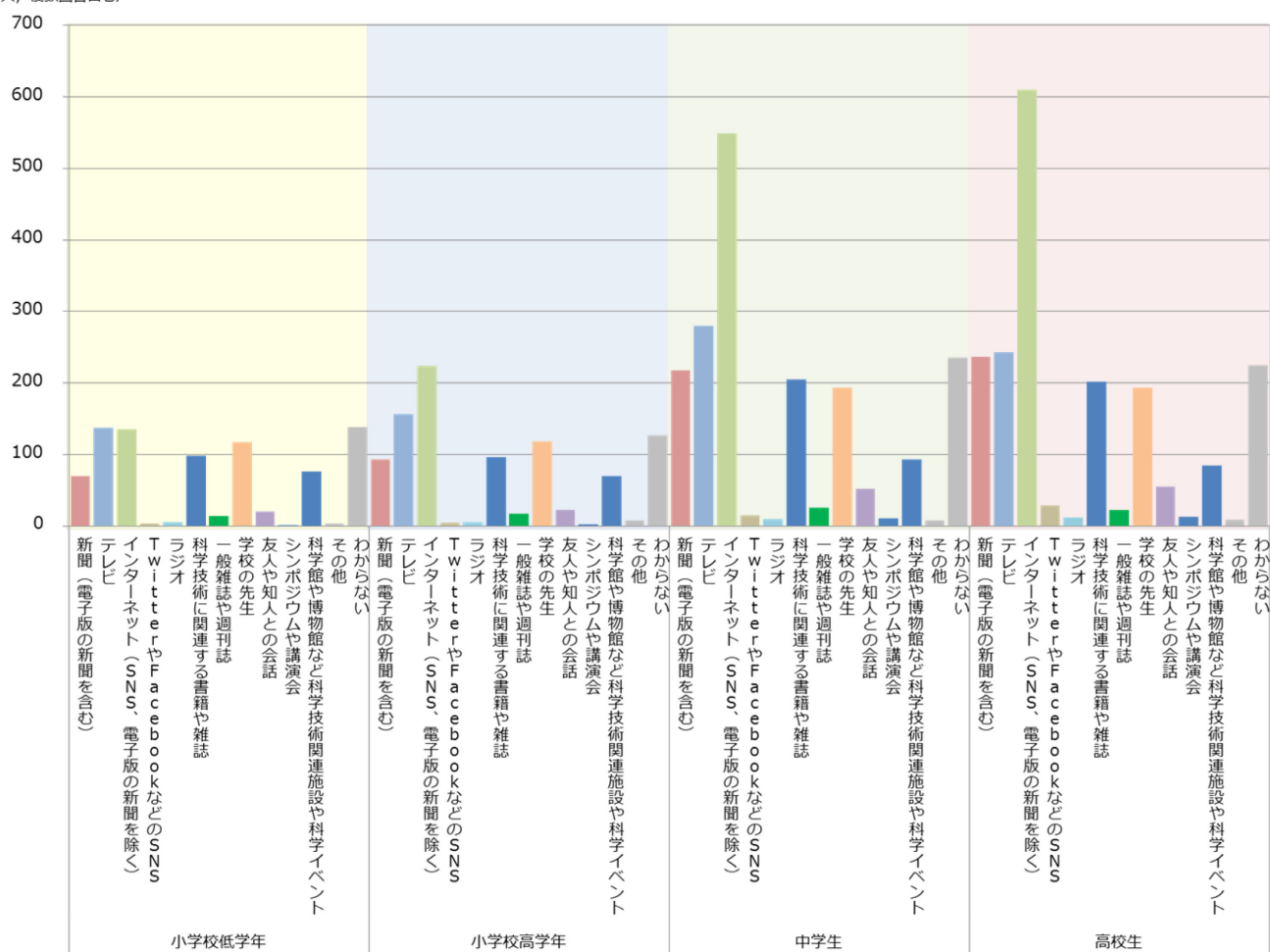


図 6 子どもが科学技術について調べる際に保護者（親）が勧める情報源

いずれの学齢群においても、「新聞」、「テレビ」、「インターネット(SNS、電子版の新聞を除く)」、「科学技術に関連する書籍や雑誌」、「学校の先生」を選択する保護者(親)が多かった。この内、「インターネット(SNS、電子版の新聞を除く)」については、適切な検索をかけることが十分に出来ない可能性があることから、低学齢群では選択されにくい傾向にあると思われる。学齢が上がるに従ってインターネットが選択される度合いは顕著に上昇するが、本調査もインターネットを介したアンケート調査であることから、回答者集団において情報源としてのインターネットの選択性に偏りが生じている可能性も否定出来ない。また、図8に示した保護者(親)が信頼する情報源では、インターネットは必ずしも信頼性の高い情報源とは位置づけられていない。しかし、自発的に特定の情報を入手するには最も簡便な方法の一つであることから、子どもに勧める情報源として選択されたものと思われる。

また、「科学館や博物館など科学技術関連施設や科学イベント」を情報源として子どもに勧める保護者(親)も少なくないことから、これらの施設における最新の話題に関連した展示の企画やサイエンス・コミュニケーターの配置など、幅広い学齢層の子どもに対応出来るような情報発信のあり方が重要であろう。

3 ノーベル賞受賞決定についての認知度と情報源

前項で述べたとおり、科学技術に関する情報は、テレビや新聞、インターネット等のメディアによって提供されることが一般的であるが、子どもにおいては、日常的に接する保護者（親）との会話が科学技術情報に対して興味関心を持つきっかけとなる可能性が少なくない。本項では、2015 年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定を切り口に、受賞決定についての保護者（親）における認知度、興味関心と情報源、子どもにおける認知度、情報源、情報源の一つとしての保護者（親）との会話の有無について示す。

(1)ノーベル賞受賞決定についての保護者（親）の認知状況

保護者（親）2,380 人に対し、「今年のノーベル生理学・医学賞に、日本人研究者である大村智氏を選ばれました。あなたは、このニュースを知っていますか。」並びに「今年のノーベル物理学賞に、日本人研究者である梶田隆章氏を選ばれました。あなたは、このニュースを知っていますか。」という質問を行い、それぞれについて「知っている」、「知らない」の2つの選択肢から単数選択した結果を図 7-(a), (b)に示す。

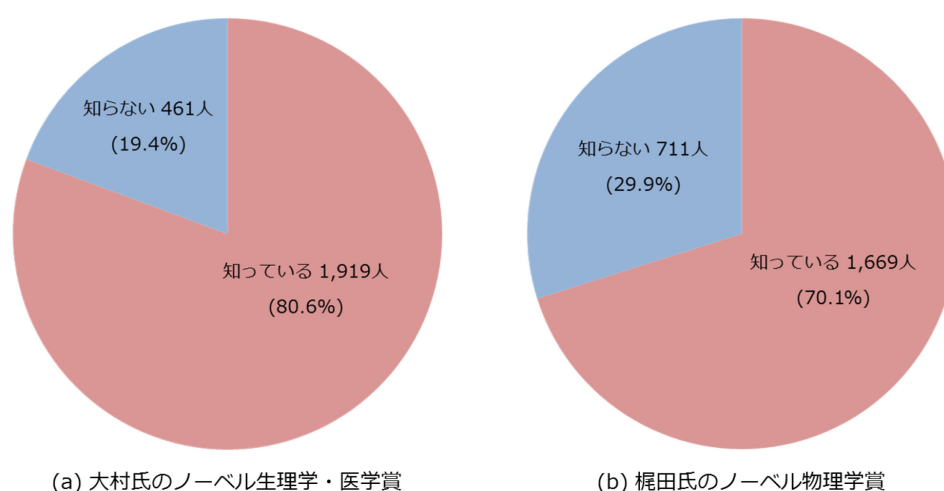


図 7 ノーベル賞受賞決定についての保護者（親）の認知状況 (n=2,380)

大村氏の受賞決定について知っていると答えた保護者（親）は、1,919 人(80.6%)、梶田氏の受賞決定については 1,669 人(70.1%)であった。大村氏の受賞について知っていると答えた 1,919 人に対し、同氏の研究テーマであるアベルメクチンやイベルメクチンに関する認知度を調べたところ、599 人(31.2%)が知っていると回答した。また、梶田氏の研究テーマであるニュートリノやニュートリノ振動については、1,669 人中 718 人(43.0%)が知っていると回答した。

(2)ノーベル賞受賞決定についての保護者（親）の興味関心と選択する情報源

保護者（親）2,380 人に対し、「大村智氏と梶田隆章氏のノーベル賞受賞決定に関連して、今後どのようなことが知りたいですか。次のうち、あてはまるものを3つ以内でお選びください。」という質問を行い、受賞者の研究内容や成果、生き立ちなどを含む8つの選択肢から3つ以内で複数選択し

た結果を図 8 に示す。

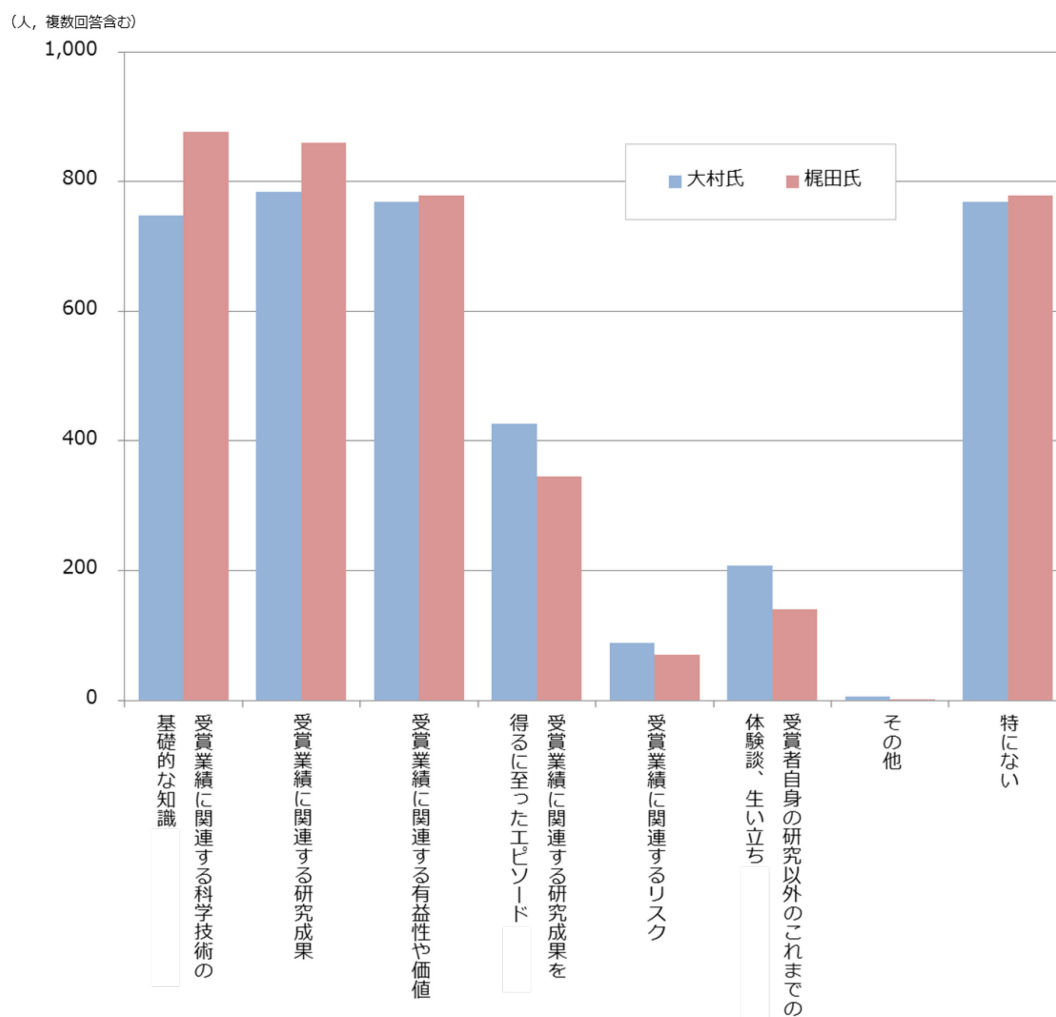


図 8 ノーベル賞受賞決定についての保護者（親）の興味関心

ノーベル賞受賞決定についての保護者（親）の興味関心は、両氏ともに、受賞業績に関連する科学技術の基礎的な知識、受賞業績に関連する研究成果（何がわかったのか、何ができたのかなど）、受賞業績に関連する有益性や価値（どのようなメリットがあるかなど）の3項目において高い関心が認められた。梶田氏については、研究成果に関連する項目において関心が高い傾向が認められたのに対し、大村氏については、受賞業績に関連する研究成果を得るに至ったエピソード（苦労話や失敗談など）、受賞業績に関連するリスク、受賞者自身の研究以外のこれまでの体験談、生い立ちなど、氏の人物像等に関連する項目で関心が高い傾向が認められた。これは、同氏のノーベル賞受賞対象となった研究に関連する活動以外の活動が人々の注目を集めた可能性を示唆している。

また、これらの興味関心のある内容について詳しく知りたい時に利用する情報源として尋ねたところ（複数回答）、大村氏についても梶田氏についても、ともに同様の傾向が認められた。「テレビ」、

「インターネット(SNS、電子版の新聞を除く)」、「新聞(電子版の新聞を含む)」の順にいずれも過半数が利用すると答え、次いで「科学技術に関連する書籍や雑誌」が10%程度であった。一方で、「科学館や博物館など科学技術関連施設や科学イベント」を情報源として利用するとの回答は7%程度にとどまっており、情報の正確性や客観性の確保、情報受容者の属性に合わせた適切な情報発信等が可能である反面、大抵の場合、利用者が自発的に訪れることが必要な当該施設・機関の「情報源」としての認知や利用は低いと考えられる。

(3)ノーベル賞受賞決定についての子どもの認知状況

2015 年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定について、子どもの認知度の調査結果を図 9 に示す。保護者(親)である回答者が認識している範囲において、受賞について知っている子どもの割合は、小学生では 58.8%(低学年で 50.6%、高学年で 66.3%)、中学生で 70.4%、高校生で 71.3%であり、学齢が上がるにつれて認知度の上昇が認められた。

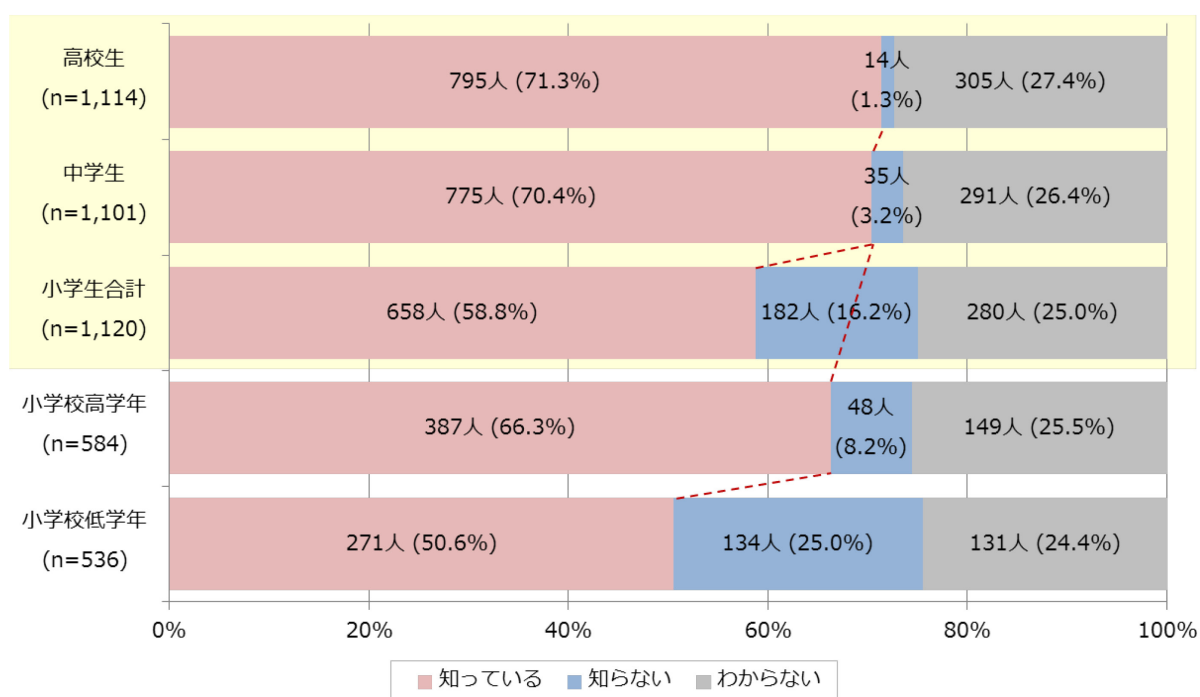


図 9 ノーベル賞受賞決定についての子どもの認知状況 (n=3,335)

(4)ノーベル賞受賞決定についての子どもの情報源

2015 年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定について知っていると回答した者に対し、その主たる情報源について調査を行った結果を図 10 に示す。小・中・高校生のいずれの学齢群においても、主たる情報源として「テレビ」を挙げた回答が顕著であり、次いで「新聞(電子版を含む)」や「学校の先生」が情報源となっていることが分かる。「インターネット(SNS、電子版の新聞を除く)」を情報源とする回答は、学齢が上がるにつれて増加し、高校生では「テレビ」に次ぐ情報源となっている。また、少数ではあるものの Twitter や Facebook などの SNS を情報源として選択した回答もあり、インターネットと同様、学齢の上昇に伴って増加の傾向が認められる。

(人、複数回答含む)

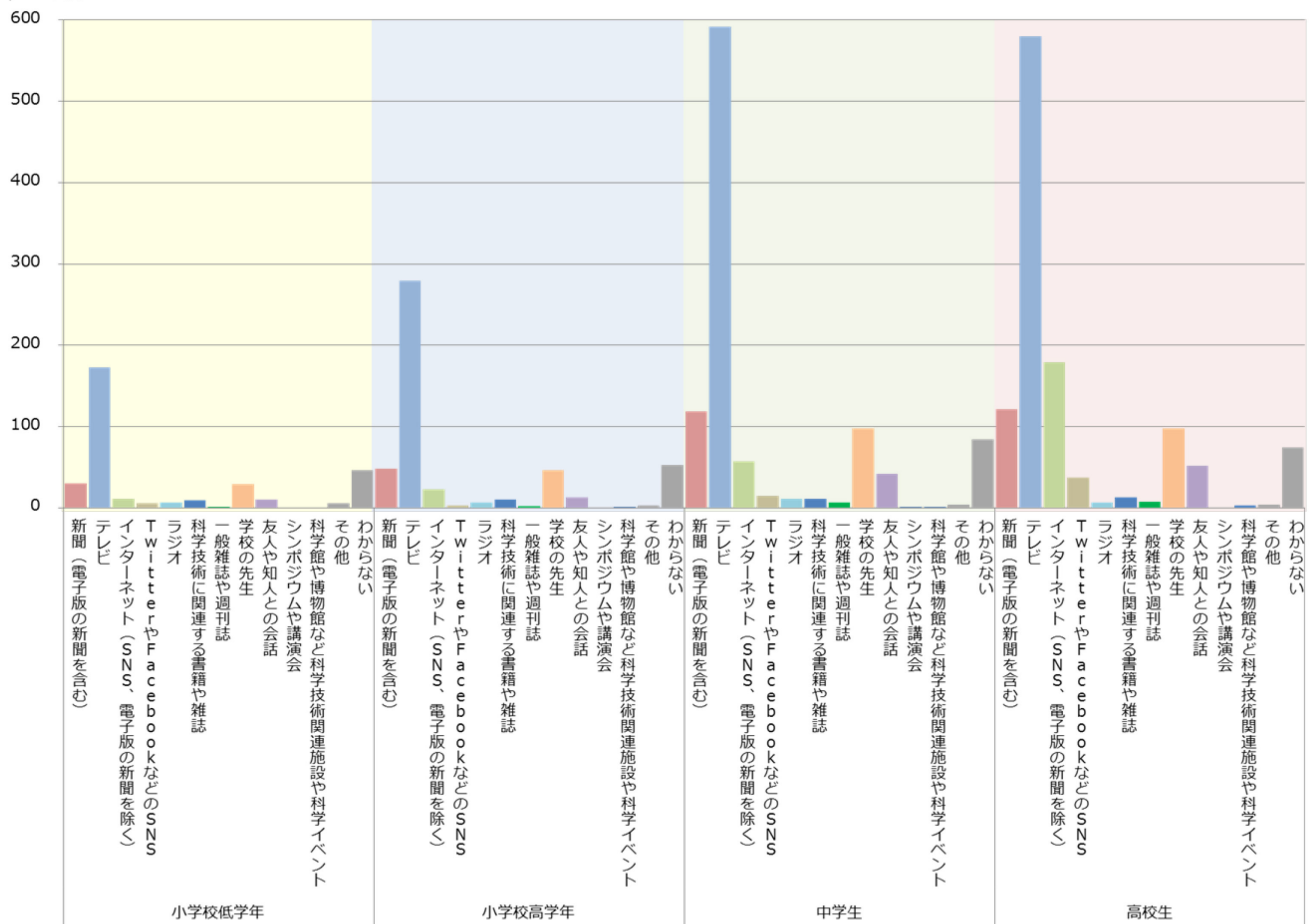


図 10 ノーベル賞受賞決定についての子どもの情報源

(5)子どもと保護者(親)におけるノーベル賞受賞決定に関連した会話の実施状況

子ども(特に低年齢の子ども)にとって、保護者(親)との会話は、様々な知識を得るとともに未知の事象に対して興味や関心を抱くきっかけとなる重要な情報源のひとつとなり得る。2015 年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定について、子どもがどれくらい保護者(親)と会話をしているかについて調査を行った結果を図 11 に示す。ただし、本調査に関連して子どもに認知の有無や情報源について聞き取りを行った行為については、「会話」には含まないものとしている。

受賞決定について保護者(親)と何らかの会話をした子どもは、全体で 33.2%であり、小学生合計で 28.3%(低学年で 22.2%、高学年で 33.9%)、中学生で 36.1%、高校生で 35.4%であった。小学校低学年においては、ノーベル賞そのものに対する理解度の低さから、他の学齢群よりも保護者(親)との会話が少なかったものと思われるが、この会話がノーベル賞について認知するきっかけとなった可能性も大きく、このようなニュースを機に科学技術等に対する興味・関心の動機付けになったことを期待したい。

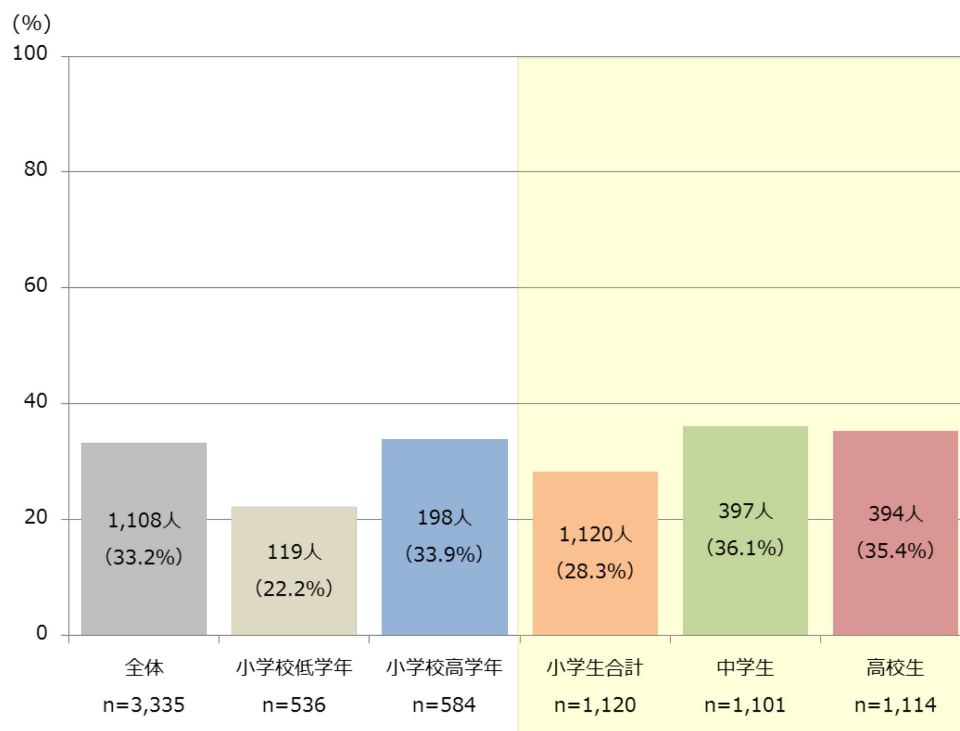


図 11 ノーベル賞受賞決定について保護者(親)と会話をした子どもの割合 (n=3,335)

さらに、保護者(親)の科学技術に対する興味関心の有無とノーベル賞受賞決定についての子どもとの会話の有無との関係について図 12 に示す。これは、質問文「あなたは、科学技術に関するニュースや話題に関心がありますか。次のうち、当てはまるものを1つお選びください。」に対して、「非常に興味関心がある」、「どちらかというに興味関心がある」、「どちらかというに興味・関心がない」、「全く興味関心がない」の4つの選択肢から単数選択し、「非常に興味関心がある」と「どちらかというに興味関心がある」の合計を「興味関心あり」、「どちらかというに興味・関心がない」と「全く興味関心がない」の合計を「興味関心なし」として集計したものである。

いずれの学齢群においても、ノーベル賞の受賞決定について保護者(親)と会話をした子どもは、しなかった子どもに比べて科学技術に対して興味関心を有する保護者(親)をもつ割合が高い傾向が認められた。この傾向は、高校生の子どもの間において特に顕著であり、子どもがノーベル賞を十分に認知しており、その研究内容についてもある程度理解し議論できる年齢に達していることに加え、近い将来の大学進学や就職等の対象として科学技術に積極的に関心を向ける時期にあることなどがその理由の一部として考えられる。

また、子どもと保護者(親)との会話の有無に、保護者(親)の専門性(最終学歴において理系であるか文系であるか)が関係しているかどうかについては、今回の調査結果からは相関性は認められなかった。

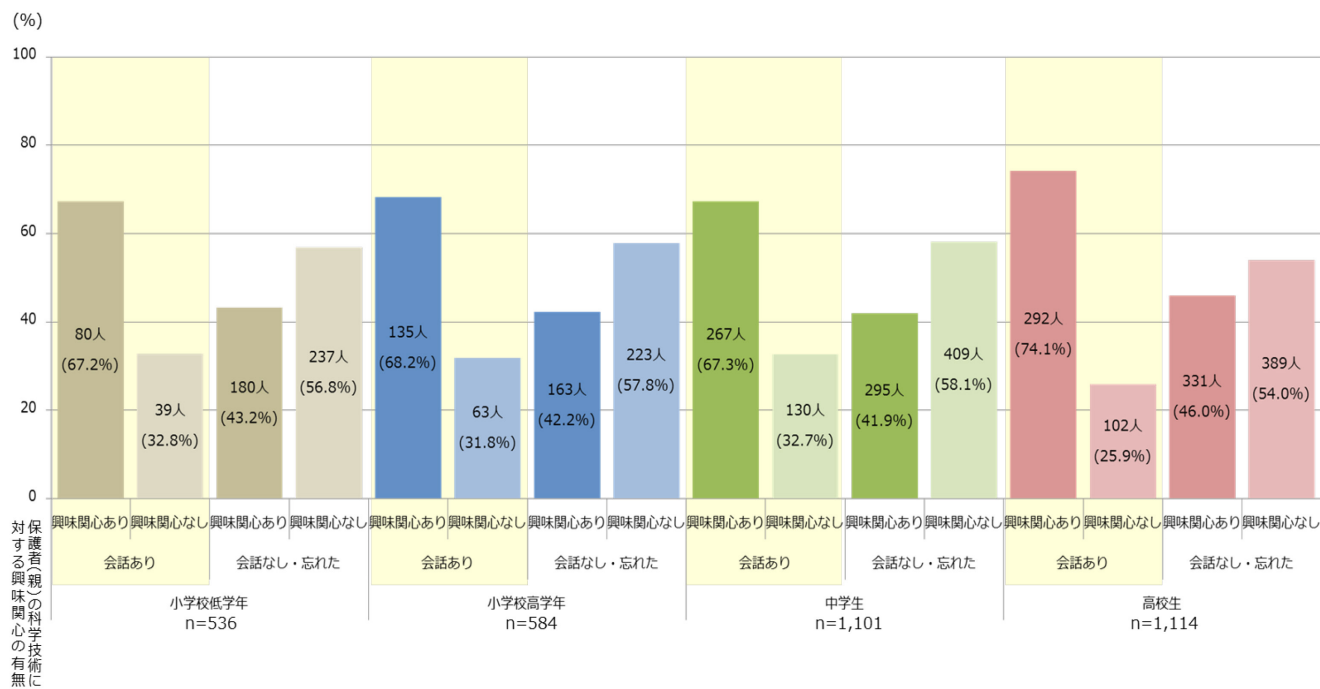


図 12 保護者(親)の科学技術に対する興味関心の有無と子どもとの会話の有無との関係

4 ノーベル賞受賞決定に伴う科学技術に対する意識の変化

日本人研究者によるノーベル賞受賞決定を機に、科学技術に対する子どもの意識に変化があったかどうかを、理系科目に対する興味関心とその意識や行動の変化、研究者の仕事に対する興味関心の変化から検討を行った。

(1) 理系科目に対する子どもの興味関心

理科に対する子どもの意識の結果を図 13 に示す。各学齢群において、「非常に好き」または「どちらかという好き」と答えた子どもは、小学生で 33.4%（低学年で 27.5%、高学年で 39.0%）、中学生で 35.9%、高校生で 28.0%であった。小学校低学年では、理科に対する意識がまだはっきりとしていないことから、「どちらともいえない」や「わからない」という回答が多くなったものと思われる。一方で、小学校高学年、中学生、高校生と学齢が上がっていくに従って「非常に好き」あるいは「どちらかという好き」と答えた子どもがそれぞれ 3.1 ポイント、7.9 ポイント減少し、「どちらかという嫌い」または「非常に嫌い」と答えた子どもがそれぞれ 6.7 ポイント、6.1 ポイント増加していることが分かった。これは、学齢が上がるに伴って、学習内容が観察や実験などの体験的なものから理論的なものに変化して難度が上がっていくこと等が一要因とされる、いわゆる「理科離れ」が起こったことが反映されたものと考えられる。

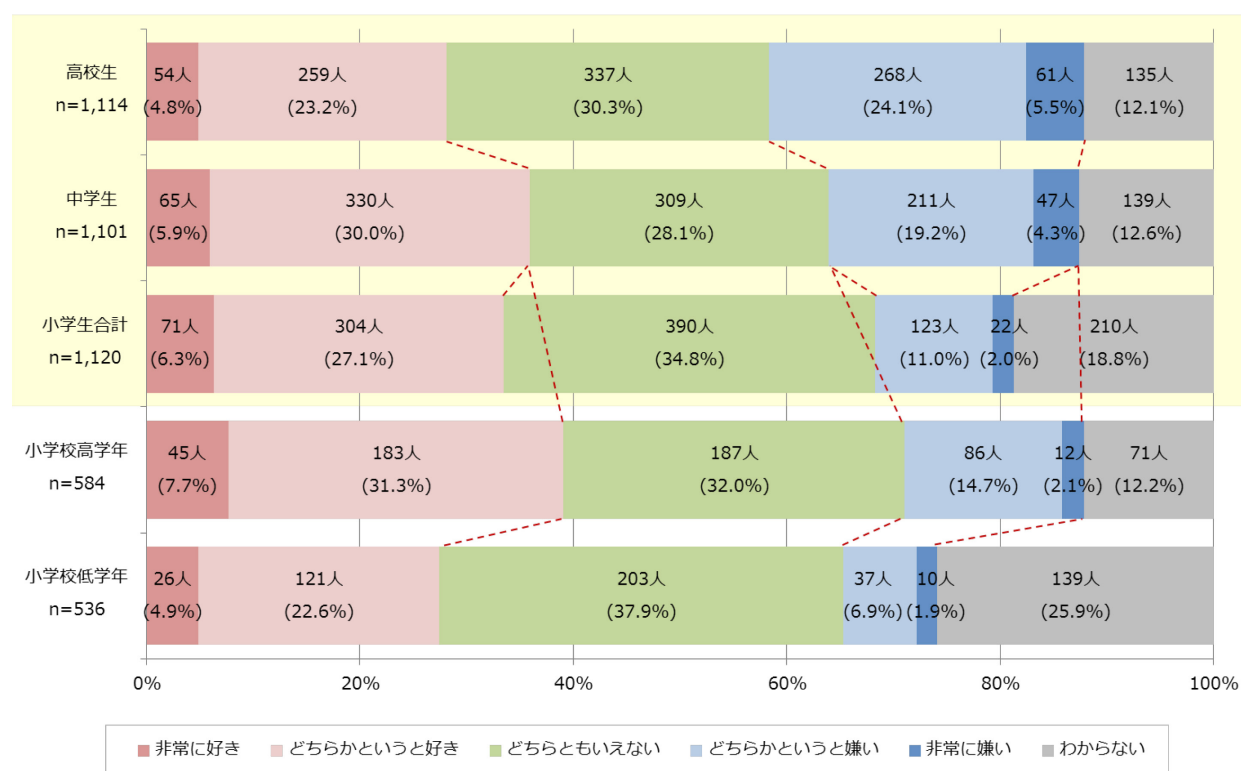


図 13 理科に対する子どもの意識 (n=3,335)

また、日本人研究者によるノーベル賞受賞決定を機に、子どもの理科や科学に対する興味関心が高まったかどうかを図 14 に示す。

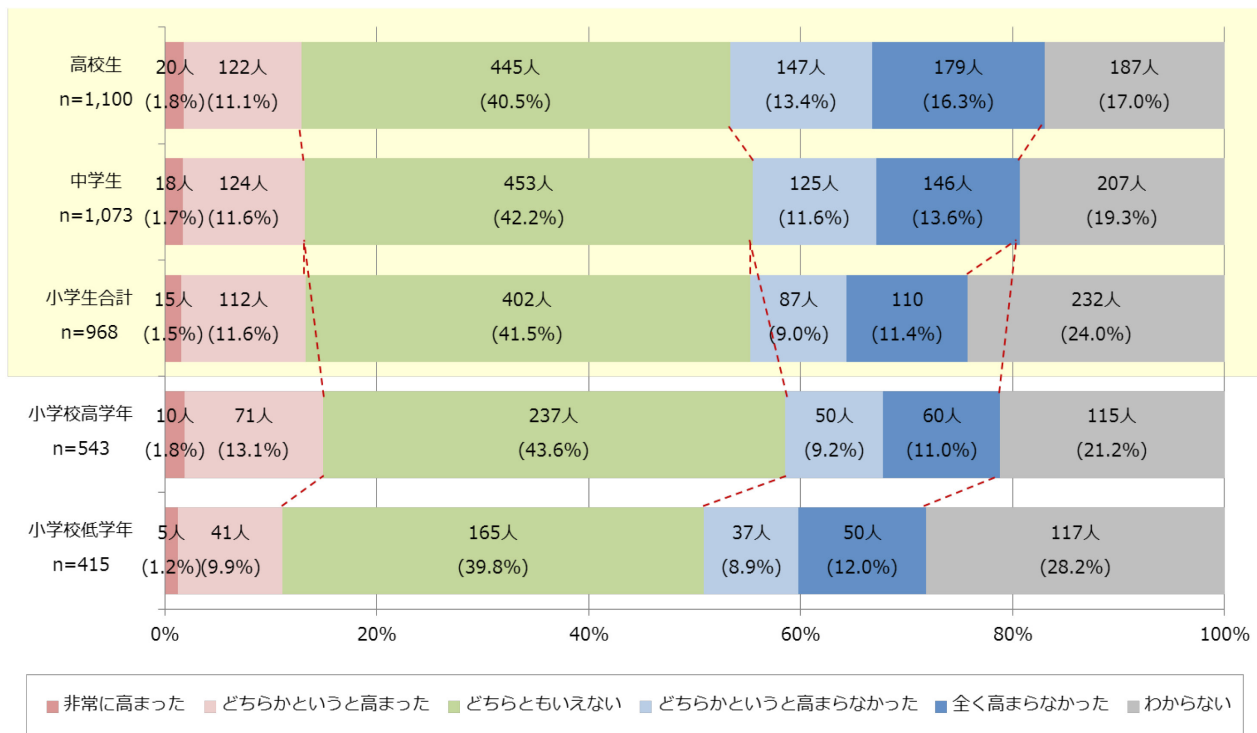


図 14 理科や科学に対する子どもの意識の変化 (n=3,141)

「非常に高まった」または「どちらかというが高まった」と答えた子どもは、いずれの学齢群においても 13%程度(小学校高学年のみを見た場合では 14.9%)であった。一方、「どちらかというが高まらなかった」または「全く高まらなかった」と答えた子どもは、小学生で 20.4%、中学生で 25.2%、高校生で 29.7%であり、学齢が上がるに伴って既に興味関心の対象が固定されており、外的要因に左右されにくい可能性が示唆される。このことより、今後、理科や科学等への興味関心を促す啓蒙活動を実施する際には、低学齢群を主たる対象とすることがより効果的であると思われる。

さらに、日本人研究者によるノーベル賞受賞決定を機に、理科や科学に対する興味関心が高まった(「非常に高まった」または「どちらかというが高まった」を選択)と回答した子どもに対し、実際にどのような行動変化が起こったかを調査した結果を図 15 に示す。

学齢群によって差は認められるが、「理科の勉強を一生懸命するようになった」、「理科や科学に関連するテレビ番組を見るようになった」、「理科や科学に関連する本や雑誌を読むようになった」、「理科や科学に関連する話題について話をするようになった」を選択する回答が多い。小学生では、他の学齢群に比べて「博物館や科学館など理科や科学に関連する施設に行くようになった／行きたがる」を選択した回答が多く認められ、子どもにとって身近にそのような施設が存在することや、知りたい事象について分かりやすい展示が行われているなどが、科学技術に対する興味関心の醸成に有効であると思われる。また、博物館や科学館において展示を行う際にターゲットとする年齢層の設定にも工夫が必要であろう。

(人, 複数回答含む)

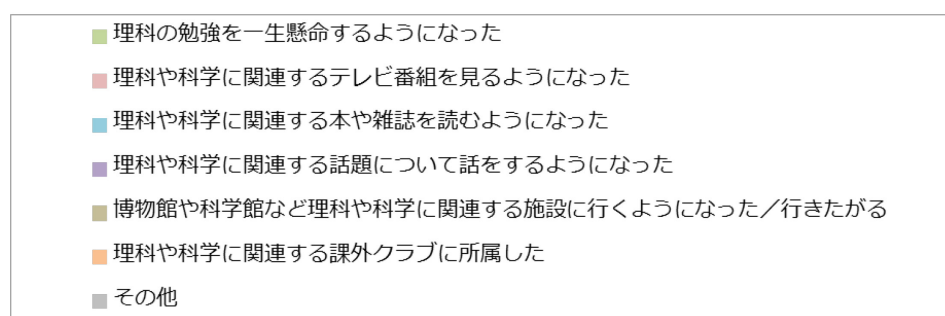
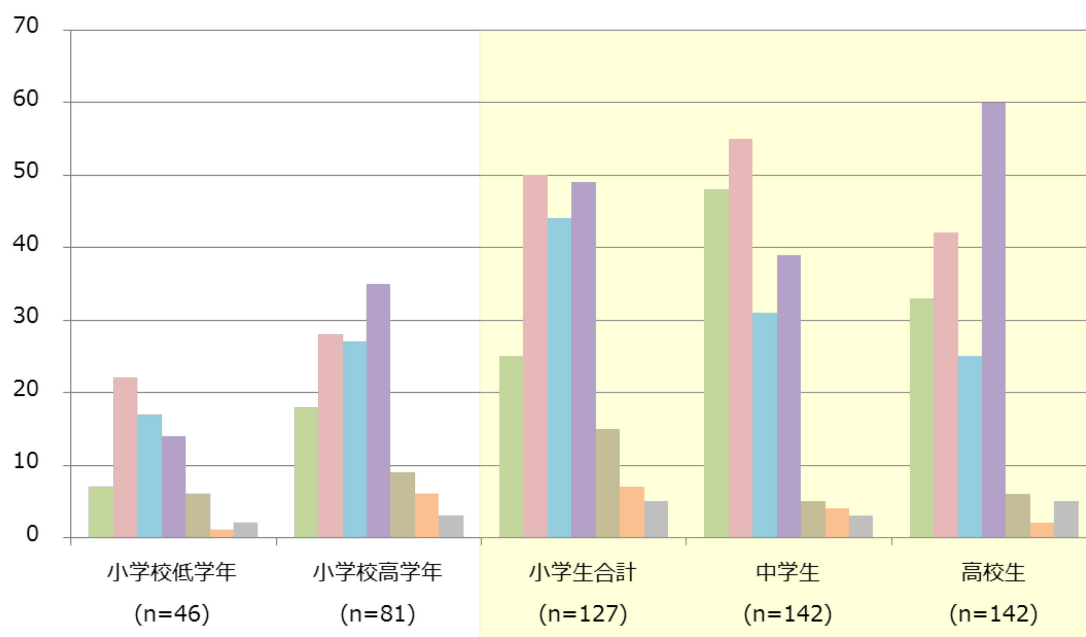


図 15 理科や科学への関心の高まりに伴う子どもの行動の変化

(2) 研究者の仕事に対する子どもの興味関心

2015 年の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定を機に、子どもが研究者の仕事に対して興味関心を持つようになったかどうかについて図 16 に示す。

いずれの学齢群においても、受賞決定後に研究者の仕事に対する興味関心が高まっている(「非常に興味関心を持っている」または「どちらかというと興味関心を持っている」を選択)ことが分かる(小学生で 5.2 ポイント、中学生で 9.1 ポイント、高校生で 7.6 ポイント)。また、受賞決定前には「全く興味関心を持っていない」を選択していた群が受賞決定後には大幅に減少して興味関心を有するとする群に転じていることが興味深い。今回の受賞決定やそれに伴う様々な報道等により、子どもの意識において「研究者」というものが「職業」として新たに加わった可能性も高く、将来の仕事の選択肢を広げるきっかけとなったことを期待したい。さらに、このような興味関心の高まりが一過性のものとならないような工夫や環境整備が必要であると思われる。

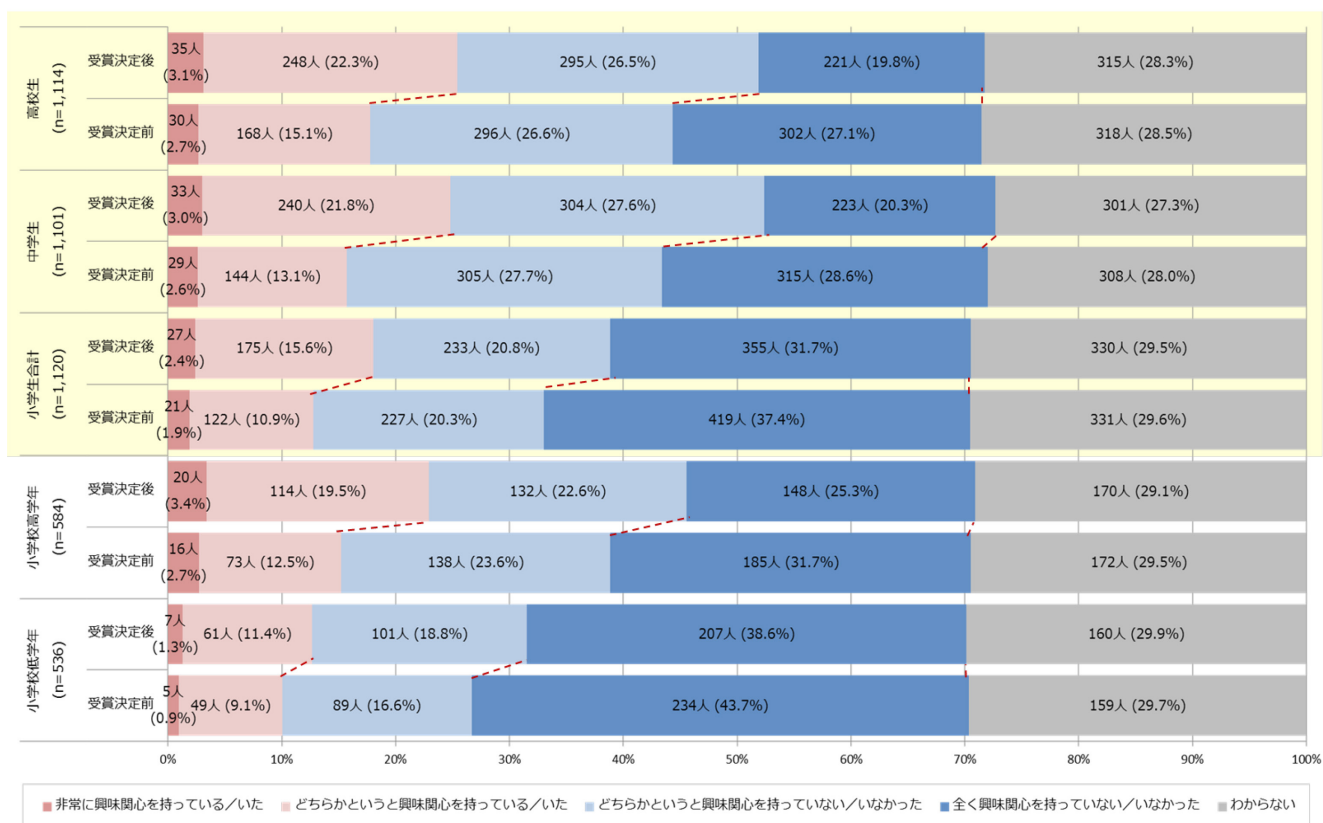


図 16 研究者の仕事に対する子どもの興味関心の変化 (n=3,335)

5 保護者(親)における子どもの理系進学に対する意識

2015 年の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定を機に、保護者(親)において子どもの理系進学に対する意識変化があったかどうか、また、2012 年度に実施した同様の調査の回答者を対象に、子どもの成長に伴って意識に変化があったか(追跡調査)について以下に示す。

(1) 保護者(親)における子どもの理系進学に対する意識

ノーベル賞受賞決定の前後において、保護者(親)に子どもの理系進学について意識変化が生じたかどうかを図 17 に示す。

いずれの学齢群においても、受賞決定後に子どもの理系進学を希望(「是非とも理系に進学させたい」または「どちらかというと理系に進学させたい」を選択)する保護者(親)の減少が認められた。前述の4(2)では、受賞決定を機に「研究者」の仕事に対する子どもの興味関心の高まりが認められたにも関わらず、保護者(親)の意識が逆行していることが興味深い。この現象の一要因としては、受賞決定の報道と併せて、研究者の仕事の苦勞についても多くが取り上げられたことから、我が子を積極的に理系に進学させることを躊躇する保護者(親)が増えた可能性が推察される。

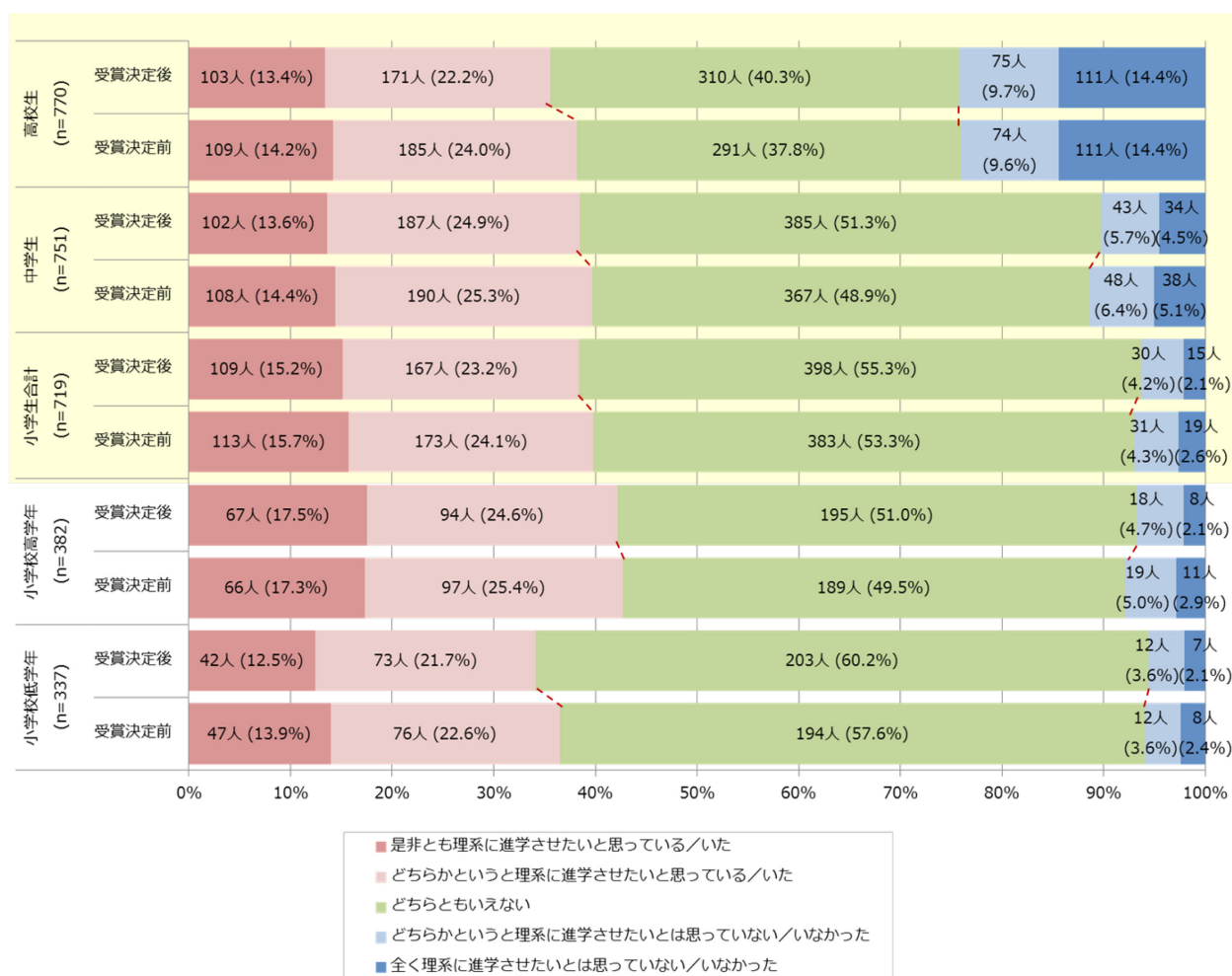


図 17 保護者(親)における子どもの理系進学に対する意識の変化 (n=2,240)

(2) 追跡調査:2012 年度の調査対象者(保護者(親))における子どもの理系進学に対する意識の変化

2012 年の山中伸弥氏によるノーベル医学生理学賞の受賞決定によって、子どもの理系進学について保護者(親)に意識変化が生じたかどうかの調査を実施している(早川ら^{注1)})。この度の調査では、調査回答者 2,380 人のうち 326 人が前回調査の回答者であることから、子どもの 3 年間の成長に伴って保護者(親)の意識に変化が生じているかどうかの追跡調査を実施した。

実際に進路選択を行う状況における意識の変化を追うため、2012 年の調査時に中学生の子どもを持っていた保護者(親)66 人を対象に、子どもが高校生となった 2015 年時点で理系進学に対して意識に変化が生じているかを調査した結果が図 18 である。この図は、2012 年の調査時に「どちらともいえない」と回答した 30 人の内、2015 年の調査時にもその意識に変化がない保護者(親)は 15 人、「理系に進学させたい」と思うようになった保護者(親)は 8 人、思わなくなった保護者(親)は 7 人であり、そこに「理系に進学させたい」と思っていたが「どちらともいえない」に変化した 6 人と、思っていなかったが「どちらともいえない」に変化した 2 人を合わせて 23 人となったことを表している。

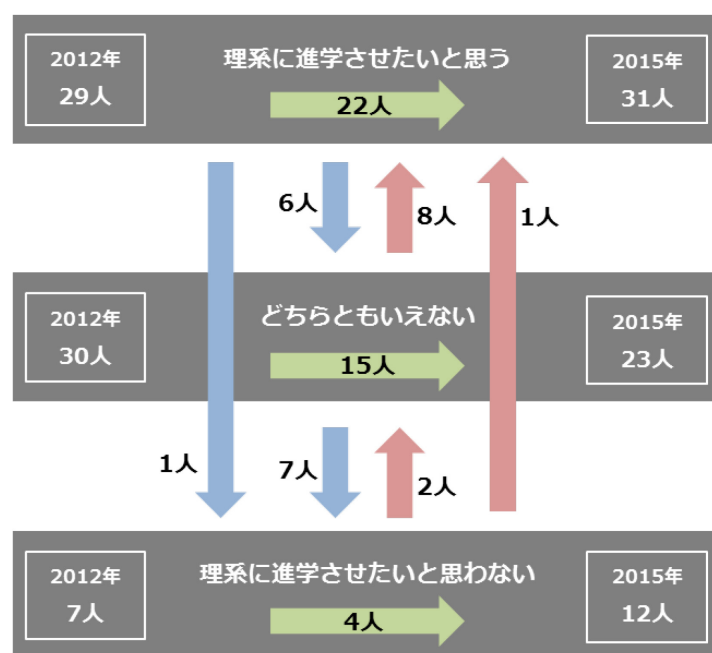


図 18 保護者（親）における子どもの理系進学に対する意識の変化（追跡調査）

【解釈の仕方】2012 年の調査時に「どちらともいえない」と回答した 30 人の内、2015 年の調査時にもその意識に変化がない保護者(親)は 15 人、「理系に進学させたい」と思うようになった保護者(親)は 8 人、思わなくなった保護者(親)は 7 人であり、そこに「理系に進学させたい」と思っていたが「どちらともいえない」に変化した 6 人と、思っていなかったが「どちらともいえない」に変化した 2 人を合わせて、23 人となったことを表す。

注1: 早川雄司、茶山秀一 2013「日本人のノーベル賞受賞が国民の科学技術に関する意識に与える影響—2012 年のノーベル医学生理学賞受賞の影響—」文部科学省 科学技術・学術政策研究所 調査資料-222

母集団が十分でないため、今回の調査結果のみから意識変化の傾向を判断することは困難ではあるが、子どもの理系進学に関して明確な意思を有している群においては、意識の変化は起こりにくく、「どちらともいえない」と回答した群において変化が生じやすい傾向が認められる。今後、このような明確な意思を有していない保護者（親）層を中心に子どもの理系進学を促すことにより、「理科離れ」に歯止めをかけるとともに、将来の科学技術人材の育成に寄与しうるものと思われる。

6 まとめ

昨今の情報媒体の多様化や普及に伴って、国民における科学技術情報の情報源や入手経路も多様化している。特に、東日本大震災の発生以降、インターネット上における様々なソーシャルメディアの活用が広まり、公共機関からも多くの情報が発信される一方で、いかにして情報の正確性や客観性を確保するかが課題となっている。また、情報受容者の属性や情報の内容によっても、適切な発信方法の検討が必要であろう。

2015年の日本人研究者2名によるノーベル賞の受賞決定のニュースは、様々な情報媒体を通じて即座に国民に報じられた。国民は、このニュースをどのようにして知ったのか、どのような情報源であれば信頼出来ると考えているのか、また、このような国際的に権威のある賞を日本人研究者が受賞するというニュースによって科学技術に対する興味関心に変化は生じたのか。

このような背景に基づき、2015年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定の話題を切り口に、我が国の次世代の科学技術を担う子ども(小・中・高校生)と保護者(親)における科学技術に対する興味関心の有無、科学技術情報の日常的な情報源及びその信頼性に関する意識等を把握することを目的として、インターネットを利用した意識調査を実施したところ、以下のようなことが明らかとなった。

- 保護者(親)がもっとも信頼出来るとした情報源は、「新聞(電子版を含む)」であった。続いて、「専門書籍や論文雑誌(電子版を含む)」、「技術者」、「科学者」、「大学」となっており、専門的な機関や職業に就いている個人や団体が発信する情報に対して信頼性が高い傾向が認められた。一方で、娯楽性の高い情報媒体や個人の見解が述べられている媒体に対しては、信頼性が低い傾向にあった。
- 子どもが自ら科学技術について調べる場合に、保護者(親)が勧める情報源としては、いずれの学齢群においても、「新聞」、「テレビ」、「インターネット(SNS、電子版の新聞を除く)」、「科学技術に関連する書籍や雑誌」、「学校の先生」を選択する回答が多かった。
- 2015年の日本人研究者によるノーベル賞の受賞決定について知っている子どもの割合は、小学生では58.8%(低学年で50.6%、高学年で66.3%)、中学生で70.4%、高校生で71.3%であり、学齢が上がるにつれて認知度の上昇が認められた。
- ノーベル賞の受賞決定について知っていると回答した子どもの主たる情報源は、いずれの学齢群においても「テレビ」がトップであり、次いで「新聞(電子版を含む)」や「学校の先生」であった。「インターネット(SNS、電子版の新聞を除く)」を情報源とする回答は、学齢が上がるにつれて増加し、高校生では「テレビ」に次ぐ情報源であった。
- ノーベル賞の受賞決定について、保護者(親)と何らかの会話をした子どもは、全体で33.2%であり、小学生合計で28.3%(低学年で22.2%、高学年で33.9%)、中学生で36.1%、高校生で35.4%であった。また、いずれの学齢群においても、同賞の受賞決定について保護者(親)と会話をした子どもは、しなかった子どもに比べて科学技術に対して興味関心を有する保護者(親)をもつ割合が高い傾向が認められた。
- 各学齢群において、理科を「非常に好き」または「どちらかというと好き」と答えた子どもは、小学生で33.4%(低学年で27.5%、高学年で39.0%)、中学生で35.9%、高校生で28.0%であった。小学校高学年、中学生、高校生と学齢が上がっていくに従って「非常に好き」あるいは「ど

ちらかという好き」と答えた子どもが減少し、「どちらかという嫌い」または「非常に嫌い」と答えた子どもが増加していた。また、ノーベル賞の受賞決定を機に、理系科目への興味関心が「非常に高まった」または「どちらかという高まった」と答えた子どもは、いずれの学齢群においても13%程度であった。さらに、いずれの学齢群においても、ノーベル賞受賞決定後に研究者の仕事に対する子どもの興味関心が高まっていた。

- いずれの学齢群においても、ノーベル賞受賞決定後に子どもの理系進学を希望する保護者（親）の減少が認められた。また、2012 年度に実施した同様の意識調査において、子どもの理系進学に関して明確な意思を有している保護者（親）群においては、意識の変化は起こりにくく、「どちらともいえない」と回答した群において変化が生じやすい傾向が認められた。

この調査は、インターネットを利用した意識調査であり、回答者における情報源に対する信頼性や興味関心等の意識に偏りが生じている可能性も否定出来ない。また、近年では、日本人研究者によるノーベル賞の受賞が常態化しつつあることから、ノーベル賞受賞決定のニュースは国民にとってもはや目新しい「科学技術関連イベント」として認識されていないのではないかとの議論も存在する。しかしながら、国民に注目されるニュースであることには変わりなく、これを切り口として、科学技術情報を入手する際の情報源やその信頼性、情報による意識変化について調査することは有用であると思われる。

子どもの「理科離れ」の解消が課題となっている現代において、情報は、科学技術に対する興味関心を引き出し、国民の科学リテラシーを高める役割の一端を担っていると考えられることから、今後、その正確性や客観性の確保と、情報受容者の属性や伝達する情報の内容に応じた適切な発信方法の検討の継続が期待される。

参考資料

(調査票)

あなたご自身についてお聞きます。			
SC1	SA	あなたの性別をお答えください。	
		01=男性	
		02=女性	
SC2	SA	あなたの年齢をお答えください。	
		01=10～19歳	
		02=20～29歳	
		03=30～39歳	
		04=40～49歳	
		05=50～59歳	
		06=60～69歳	
SC3	SA	現在お住まいの都道府県をお答えください。	
		01=北海道	
		02=青森県	
		03=岩手県	
		04=宮城県	
		05=秋田県	
		06=山形県	
		07=福島県	
		08=茨城県	
		09=栃木県	
		10=群馬県	
		11=埼玉県	
		12=千葉県	
		13=東京都	
		14=神奈川県	
		15=新潟県	
		16=富山県	
		17=石川県	
		18=福井県	
		19=山梨県	
		20=長野県	
		21=岐阜県	
		22=静岡県	
		23=愛知県	
		24=三重県	
		25=滋賀県	
		26=京都府	
		27=大阪府	
		28=兵庫県	
		29=奈良県	
		30=和歌山県	
		31=鳥取県	
		32=島根県	
		33=岡山県	
		34=広島県	
		35=山口県	
		36=徳島県	
		37=香川県	
		38=愛媛県	
		39=高知県	
		40=福岡県	
		41=佐賀県	
		42=長崎県	
		43=熊本県	
		44=大分県	
		45=宮崎県	
		46=鹿児島県	
		47=沖縄県	

SC4	SA	あなたは、同居されているお子様がいますか。次の学校に通っている同居のお子様の人数を教えてください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（１～３年生）		
		小学校高学年（４～６年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=1人		
		02=2人		
		03=3人以上		
		04=いない		
F1	SA	あなたの現在の職業（学生等を含む）は、次のどの分類に当てはまりますか。		
		01=農林漁業・・・農林漁業従事による収入を生計の主としている者		
		02=自営の商工サービス業・・・家族的な経営による商工サービス業を営んでいる者及び家族従事者		
		03=自由業・・・俳優、プロスポーツ選手等、成果主義的な収入を主としている者		
		04=管理的職業・・・管理職の公務員（議会議員を含む）、会社・団体の役員、会社・団体の管理職員、その他の管理的職業に従事する者		
		05=科学技術的職業・・・科学研究者、機械・電気技術者、建築・土木・測量技術者、情報処理技術者、医師・看護師その他医療技術者、保健婦（士）、栄養士、教員（大学等の教員）、その他の科学技術的職業に従事する者		
		06=その他専門的・技術的職業・・・保育士、弁護士、会計士、教員（小・中・高の教員）、文芸家、著述家、記者、編集者、図書館司書・学芸員、その他の専門的・技術的職業に従事する者		
		07=事務的職業・・・総務・企画事務、受付・案内事務、秘書、窓口事務、予算・経理事務、事務用機器操作、タイピスト、その他の事務的職業に従事する者		
		08=労務的職業・・・生産・製造工程の職員、定置機械・建設機械運転員、電機作業の職員、採掘・建設労務の職員、鉄道機関士、車両運転手、郵便物の集配・配達、その他の労務的職業に従事する者		
		09=販売的職業・・・百貨店・スーパー・小売店・ガソリンスタンド等の販売員、商品仕入・販売外交員、保険セールスマン、不動産仲介、有価証券仲介人、その他の販売的職業に従事する者		
		10=サービスの職業・・・家政婦、ホームヘルパー、理容・美容師、飲食物の調理士、接客・給仕、居住施設・ビル等の管理、旅行添乗員、その他のサービスの職業に従事する者		
		11=保安的職業・・・自衛官、警察官、刑務官、消防士、警備員、その他の保安的職業に従事する者		
		12=家事・・・主婦、主として家事を務めている夫等		
		13=学生・・・学業を主としている者（アルバイト等による収入のある学生を含む）		
		14=無職・・・就職の希望を有している者		
		15=無職（退職等）・・・定年退職等により、就職の希望を有していない者		
		16=その他・・・上記に該当しない者		
F2	SA	あなたが最後に卒業された学校（現在在学中の場合は所属している学校）は、次のどれに当てはまりますか。なお、		
		01=中学校		
		02=高等学校、または専修学校高等課程		
		03=高等専門学校		
		04=短期大学		
		05=専門学校、または専修学校専門課程		
		06=大学		
		07=専門職学位		
		08=大学院修士課程		
		09=大学院博士課程		
		10=その他		
F3	SA	あなたが最後に卒業された学校（現在在学中の場合は所属している学校）での専攻分野は次のうちどれに当てはまりますか。なお、F5で「1. 中学校」又は「2. 高等学校、又は専修学校高等課程」をお選びの方は、「5. 該当しない」をお選びください。		
		01=人文・社会科学系（政治学、経済学、経営学、法学、文学、語学、歴史学、心理学、教育学など）		
		02=自然科学・工学系（数学、物理学、化学、生物学、理学、医学、歯学、薬学、看護学、栄養学、農学、工学、建築学、土木学など）		
		03=スポーツ・文化芸術系（体育、音楽、美術、造形、デザインなど）		
		04=その他		
		05=該当しない		

F4	SA	あなたは、小学生や中学生の頃、理科が好きでしたか。次のうち、あてはまるものを選びください。		
		01=非常に好きだった		
		02=どちらかというと好きだった		
		03=どちらともいえない		
		04=どちらかというと嫌いだった		
		05=非常に嫌いだった		
		06=わからない、忘れた		
F5	SA	あなたは、結婚していますか。		
		01=既婚		
		02=未婚		
		03=離別・死別		
F6	SA	あなたの世帯年収（税込）についてお答えください。		
		01=0～300万円未満		
		02=300～500万円未満		
		03=500～700万円未満		
		04=700～1000万円未満		
		05=1000～1500万円未満		
		06=1500万円以上		
		07=わからない		
今年の日本人研究者によるノーベル賞受賞についてお聞きます。				
Q1-1	SA	今年のノーベル生理学・医学賞に、日本人研究者である大村 智氏が選ばれました。あなたは、このニュースを知っていますか。		
		01=知っている		
		02=知らない		
Q1-2	SA	前問で「知っている」をお選びの方にお聞きます。あなたは、大村 智氏の研究業績である、アベルメクチンやイベルメクチンとはどのようなものか知っていますか。		
		01=知っている		
		02=知らない		
Q1-3	MA	今年のノーベル生理学・医学賞が日本人研究者から選ばれたことに関して、次のうち、あなたが感じた気持ちや印象に近いものをいくつかでもお選びください。		
		01=日本人の受賞者が出たことに誇りを思う		
		02=日本の科学技術の水準の高さが証明されてうれしく思う		
		03=日本人に勇気や自信を与えてくれた		
		04=科学技術はすばらしいと感じた		
		05=研究内容やその応用に興味を持った		
		06=すごい成果だと思った		
		07=科学技術に対する関心が高まった		
		08=日本の将来に明るさを感じた		
		09=世界にとって良いことだと思った		
		10=自分の将来に励みになると感じた		
		11=意外に感じた		
		12=びっくりした		
		13=自分にとって関係のないことだと思った		
		【その他（具体的に）】		
Q1-4	MA	あなたは今後、大村 智氏のノーベル生理学・医学賞に関連してどのようなことが知りたいですか。次のうち、あてはまるものをそれぞれ3つ以内で選びください。		
		01=受賞業績に関連する科学技術の基礎的な知識		
		02=受賞業績に関連する研究成果（何がわかったのか、何ができたのかなど）		
		03=受賞業績に関連する有益性や価値（どのようなメリットがあるかなど）		
		04=受賞業績に関連する研究成果を得るに至ったエピソード（苦労話や失敗談など）		
		05=受賞業績に関連するリスク		
		06=受賞者自身の研究以外のこれまでの体験談、生い立ち		
		07=その他（具体的に）		
		08=特にない		
		【その他（具体的に）】		

Q1-5	MA	Q1-4で「特になし」以外をお選びの方にお聞きます。あなたが今後知りたいことについて、主としてどのようにして知ろうと思いますか。次のうち、あてはまるものをいくつかもお選びください。		
			01=新聞（電子版の新聞を含む）	
			02=テレビ	
			03=インターネット（SNS、電子版の新聞を除く）	
			04=TwitterやFacebookなどのSNS	
			05=ラジオ	
			06=科学技術に関連する書籍や雑誌	
			07=一般雑誌や週刊誌	
			08=学校の先生	
			09=友人や知人との会話	
			10=シンポジウムや講演会	
	【その他（具体的に）】			
Q1-6	MA	あなたは、大村 智氏のノーベル生理学・医学賞に関する研究についてどのようにお考えですか。次のうち、あてはまるものをそれぞれ3つ以内でお選びください。		
			01=実用化が拡大してほしい	
			02=日本が世界の研究をリードしてほしい	
			03=研究開発資金の拡充が必要	
			04=大学だけでなく民間企業でも研究に取り組んでほしい	
			05=倫理的・社会的課題を検討してほしい	
			06=安全性の確保に向けた研究を進めてほしい	
			07=その他（具体的に）	
			08=特になし	
	【その他（具体的に）】			
Q2-1	SA	今年のノーベル物理学賞に、日本人研究者である梶田 隆章氏が選ばれました。あなたは、このニュースを知っていますか。		
			01=知っている 02=知らない	
Q2-2	SA	前問で「知っている」をお選びの方にお聞きます。梶田 隆章氏の研究業績である、ニュートリノやニュートリノ振動とはどのようなものか知っていますか。		
			01=知っている 02=知らない	
Q2-3	MA	今年のノーベル物理学賞が日本人研究者から選ばれたことに関して、次のうち、あなたが感じた気持ちや印象に近いものをいくつかもお選びください。		
			01=日本人の受賞者が出たことに誇りを思う	
			02=日本の科学技術の水準の高さが証明されてうれしく思う	
			03=日本人に勇気や自信を与えてくれた	
			04=科学技術は素晴らしいと感じた	
			05=研究内容やその応用に興味を持った	
			06=すごい成果だと思った	
			07=科学技術に対する関心が高まった	
			08=日本の将来に明るさを感じた	
			09=世界にとって良いことだと思った	
			10=自分の将来に励みになると感じた	
			11=意外に感じた	
			12=びっくりした	
			13=自分にとって関係のないことだと思った	
			【その他（具体的に）】	

Q2-4	MA	あなたは今後、梶田 隆章氏のノーベル物理学賞に関連してどのようなことが知りたいですか。次のうち、あてはまるものをそれぞれ3つ以内でお選びください。		
		01=受賞業績に関連する科学技術の基礎的な知識		
		02=受賞業績に関連する研究成果（何がわかったのか、何ができたのかなど）		
		03=受賞業績に関連する有益性や価値（どのようなメリットがあるかなど）		
		04=受賞業績に関連する研究成果を得るに至ったエピソード（苦労話や失敗談など）		
		05=受賞業績に関連するリスク		
		06=受賞者自身の研究以外のこれまでの体験談、生き立ち		
		07=その他（具体的に）		
		08=特になし		
Q2-5	MA	Q2-4で「特になし」以外をお選びの方にお聞きます。あなたが今後知りたいことについて、主としてどのようにして知ろうと思いますか。次のうち、あてはまるものをいくつでもお選びください。		
		01=新聞（電子版の新聞を含む）		
		02=テレビ		
		03=インターネット（SNS、電子版の新聞を除く）		
		04=TwitterやFacebookなどのSNS		
		05=ラジオ		
		06=科学技術に関連する書籍や雑誌		
		07=一般雑誌や週刊誌		
		08=学校の先生		
		09=友人や知人との会話		
		10=シンポジウムや講演会		
Q2-6	MA	あなたは梶田 隆章氏のノーベル物理学賞に関する研究についてどのようにお考えですか。次のうち、あてはまるもの		
		01=実用化が拡大してほしい		
		02=日本が世界の研究をリードしてほしい		
		03=研究開発資金の拡充が必要		
		04=大学だけでなく民間企業でも研究に取り組んでほしい		
		05=倫理的・社会的課題を検討してほしい		
		06=安全性の確保に向けた研究を進めてほしい		
		07=その他（具体的に）		
		08=特になし		
Q3	SA	あなたは、ノーベル賞やフィールズ賞（数学）などの権威のある国際的な賞（以下、ノーベル賞等といいます）について関心がありますか。以下のそれぞれについて、当てはまるものを1つお選びください。		
		<マトリクス個別設問>		
		あなたはノーベル賞等の科学技術に関する国際的に権威ある表彰に関心がありますか		
		あなたはノーベル賞等を受賞した日本人、または日本からの移住者（日本人等といいます）に関心がありますか		
		あなたはノーベル賞等を受賞した日本人等に関して、その研究への取り組み方や、幼少期からの科学の勉強方法など研究者としての成長過程に関心がありますか		
		あなたはノーベル賞等を受賞した日本人等に関して、その研究成果や成果の応用・実用可能性、研究者間の国際競争などその専門分野に関心がありますか		
		あなたはノーベル賞等を受賞した日本人等に関して、その人柄や性格、生き立ち、家族や友人、交友関係などに		
		あなたは日本国内で行われている科学技術に関する権威ある表彰に関心がありますか。		
		<マトリクス選択肢>		
		01=非常に関心がある		
		02=どちらかというと関心がある		
03=どちらかというと関心がない				
04=全く関心がない				
科学技術全般についてお聞きます。				
Q4	SA	科学技術に関するニュースや話題に関心がありますか。次のうち、当てはまるものを1つお選びください。		
		<マトリクス選択肢>		
		01=非常に関心がある		
		02=どちらかというと関心がある		
		03=どちらかというと関心がない		
04=全く関心がない				

Q5	SA	あなたが関心のある社会的課題や時事、科学技術の話題に関する情報の発信媒体、発信組織、発信者などの情報源について、どの程度信頼できますか。それぞれについて、あなたの考えに最も近いものを1つお選びください。		
		<マトリクス個別設問>		
		新聞（電子版を含む）		
		テレビ		
		ラジオ		
		一般向け書籍（電子版を含む）		
		週刊誌や情報誌など雑誌（電子版含む）		
		専門書籍や論文雑誌（電子版含む）		
		インターネット（電子掲示板やSNSを除く）		
		電子掲示板やSNS（Facebook、Twitter、LINEなど）		
		弁護士や裁判官、裁判所などの司法機関		
		国や地方の行政機関		
		国立や公立、独立行政法人などの公的研究機関		
		企業や民間団体（公益法人、NPO、NGOなど）		
		科学館や博物館など科学技術関連施設		
		大学		
		学会		
		科学者		
		技術者		
		家族や友人、知人、職場の人		
		一般の個人		
Q6	SA	科学技術の発展には、プラス面とマイナス面があると言われておりますが、全体的に見た場合、あなたはそのどちらが多いと思いますか。次のうち、あてはまるものを1つお選びください。		
		01＝プラス面が多い		
		02＝どちらかというプラス面が多い		
		03＝両方同じくらいである		
		04＝どちらかというマイナス面が多い		
		05＝マイナス面が多い		
Q7	SA	科学の発明や発見、その知見を活かした技術の実用化は、社会に対して大なり小なりの影響を及ぼすことになると思いますが、あなたは、そのような科学技術のうち、社会的に影響力の大きいものについての情報が、一般の人々に十分に提供されていると思いますか。あなたの考えに最も近いものを1つお選びください。		
		01＝十分に提供されている		
		02＝どちらかという提供されている		
		03＝どちらともいえない		
		04＝あまり提供されていない		
		05＝全く提供されていない		
同居されているお子様についてお聞きします。				
Q8	SA	同居されているお子様の性別をお答えください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01＝男性		
02＝女性				

Q9	SA	あなたは、今年の日本人研究者によるノーベル賞受賞の決定以降に、同居されているお子様とそれに関連した会話をしましたか。次のうち、あてはまるものを1つお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=会話をした		
		02=会話をしていない		
03=忘れた				
Q10	MA	同居されているお子様は、今回の日本人研究者によるノーベル賞受賞について、どのような感想をもっていましたか。次のうち、あてはまるものをいくつでもお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=素晴らしいと感じていた		
		02=嬉しいと感じていた		
		03=びっくりしていた		
		04=凄いと感じていた		
		05=意外に感じていた		
		06=その他（具体的に）		
		07=関心がなかった		
		08=ノーベル賞受賞を知らない		
09=わからない				
Q11	MA	同居されているお子様は、今回の日本人研究者によるノーベル賞受賞について、主としてどのようにして知ったと思われますか。次のうち、あてはまるものをいくつでもお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=新聞（電子版の新聞を含む）		
		02=テレビ		
		03=インターネット（SNS、電子版の新聞を除く）		
		04=TwitterやFacebookなどのSNS		
		05=ラジオ		
		06=科学技術に関連する書籍や雑誌		
		07=一般雑誌や週刊誌		
		08=学校の先生		
09=友人や知人との会話				
10=シンポジウムや講演会				
11=わからない				
【その他（具体的に）】				

Q12	MA	同居されているお子様が、科学技術について何か調べようとする際、あなたはお子様に対してどのようにして調べるように言いますか。次のうち、あてはまるものをいくつかもお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=新聞（電子版の新聞を含む）		
		02=テレビ		
		03=インターネット（SNS、電子版の新聞を除く）		
		04=TwitterやFacebookなどのSNS		
		05=ラジオ		
		06=科学技術に関連する書籍や雑誌		
		07=一般雑誌や週刊誌		
		08=学校の先生		
		09=友人や知人との会話		
		10=シンポジウムや講演会		
11=わからない				
【その他（具体的に）】				
Q13	SA	同居されているお子様は、研究者の仕事に対して興味・関心を持っていますか。今回の日本人研究者によるノーベル賞受賞の決定以前と以降のそれぞれの時点について、あてはまるものを1つお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		決定以前		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=非常に興味・関心を持っていた		
		02=どちらかというと興味・関心を持っていた		
		03=どちらかというと興味・関心を持っていなかった		
		04=全く興味・関心を持っていなかった		
		05=わからない		
		決定以降		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=非常に興味・関心を持っている		
		02=どちらかというと興味・関心を持っている		
		03=どちらかというと興味・関心を持っていない		
04=全く興味・関心を持っていない				
05=わからない				
Q14	SA	同居されているお子様は、理科が好きですか。次のうち、あてはまるものを1つお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		

		<マトリクス選択肢> 01=非常に好き 02=どちらかというと好き 03=どちらともいえない 04=どちらかというと嫌い 05=非常に嫌い 06=わからない	
Q15	SA	同居されているお子様は、今回の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定のニュースをきっかけに、理科や科学への関心が高まったと思いますか。次のうち、あてはまるものを1つお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。	
		<マトリクス個別設問> 小学校低学年（1～3年生） 小学校高学年（4～6年生） 中学校 高等学校 <マトリクス選択肢> 01=非常に高まった 02=どちらかというと高まった 03=どちらともいえない 04=どちらかというと高まらなかった 05=全く高まらなかった 06=わからない	
Q16	MA	前問で「非常に高まった」または「どちらかというと高まった」をお選びのお子様についてお聞きます。そのお子様の理科や科学への関心が高まったと思うのはなぜですか。次のうち、あてはまるものをいくつでもお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。	
		<マトリクス個別設問> 小学校低学年（1～3年生） 小学校高学年（4～6年生） 中学校 高等学校 <マトリクス選択肢> 01=理科の勉強を一生懸命やるようになった 02=理科や科学に関連するテレビ番組を見るようになった 03=理科や科学に関連する本や雑誌を読むようになった 04=理科や科学に関連する話題について話をするようになった 05=博物館や科学館など理科や科学に関連する施設に行くようになった／行きたがる 06=理科や科学に関連する課外クラブに所属した 【その他（具体的に）】	
Q17	MA	同居されているお子様についてお聞きます。あなたは、今回の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定をきっかけに、そのお子様に理科や科学に関連したつぎのことをさせたいと思いますか。あてはまるものをいくつでもお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。	
		<マトリクス個別設問> 小学校低学年（1～3年生） 小学校高学年（4～6年生） 中学校 高等学校 <マトリクス選択肢> 01=理科や科学に関連するテレビ番組を見せたい 02=理科や科学に関連する本や雑誌を読ませたい 03=博物館や科学館など理科や科学に関連する施設に行かせたい 04=理科や科学の実験教室に行かせたい 05=理科や科学に関連する話題の話をしたい 06=顕微鏡や科学実験キット、科学玩具など理科や科学に関連するものを与えたい 07=その他（具体的に） 08=特に理科や科学に関連したことをさせようとは思わない	

Q18	SA	あなたは同居されているお子様を大学に進学させたいとお考えですか。次のうち、あてはまるものを1つお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=是非とも大学に進学させたい		
		02=どちらかというと大学に進学させたい		
		03=どちらともいえない		
		04=どちらかというと大学に進学させたいとは思っていない		
05=全く大学に進学させたいとは思っていない				
Q19	SA	前問で「是非とも大学に進学させたい」または「どちらかというと大学に進学させたい」をお選びのお子様についてお聞きます。あなたは、そのお子様を理系に進学させたいと思いますか。今回の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定以前と以降のそれぞれの時点での考えについて、次のうちあてはまるものを1つお選びください。なお、同じ学齢区分に複数のお子様がいる場合は、一番下のお子様についてお答えください。		
		決定以前		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=是非とも理系に進学させたいと思っていた		
		02=どちらかというと理系に進学させたいと思っていた		
		03=どちらともいえない		
		04=どちらかというと理系に進学させたいとは思ってなかった		
		05=全く理系に進学させたいとは思ってなかった		
		決定以降		
		<マトリクス個別設問>		
		小学校低学年（1～3年生）		
		小学校高学年（4～6年生）		
		中学校		
		高等学校		
		<マトリクス選択肢>		
		01=是非とも理系に進学させたい		
02=どちらかというと理系に進学させたい				
03=どちらともいえない				
04=どちらかというと理系に進学させたいとは思っていない				
05=全く理系に進学させたいとは思っていない				
Q20	FA	あなたは、子供たちが理科や科学を好きになったり、興味や関心を持ったりするためには、どのようなことが必要と考えますか。あなたのお考えを自由にお書きください。		

※本調査項目一覧の内容は、実際のウェブ上での調査票作成の過程において、表現等が一部変更された可能性があります。

調査資料-245

小・中・高校生の科学技術に関する情報に対する意識と情報源について
－2015 年の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定直後の親子意識調査より－

2016 年 2 月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所
第 2 調査研究グループ

〒100-0013

東京都千代田区霞が関 3-2-2 中央合同庁舎第 7 号館 東館 16 階

TEL:03-3581-2392 FAX:03-3503-3996

<http://doi.org/10.15108/rm245>



<http://www.nistep.go.jp>