

平成 28 年度

事業報告書

平成 28 年 4 月 1 日から

平成 29 年 3 月 31 日まで

公益財団法人 日本数学検定協会

The Mathematics Certification Institute of Japan

<http://www.su-gaku.net/>

平成 28 度事業報告

目 次

総合報告

- I 数学に関する技能検定の実施、技能度の顕彰及びその証明書の発行
- II ビジネスにおける数学の検定及び研修等の実施
- III 数学に関する出版物の刊行及び情報の提供
- IV 数学の普及啓発に関する事業
- V その他この法人の目的を達成するために必要な事業

平成 28 年度 事業報告

【外部環境】

世界各国で産業人材が求められ、アメリカなど欧米では STEM (Science Technology Engineering Mathematics) 教育を中心として、これからの社会に必要な人材の育成が進められ、アメリカの人気職業ランキング (出所: 米求人サイト「CareerCast」) では 1 位のデータサイエンティストをはじめ、2 位: 統計学者、6 位: 数学者、10 位: アクチュアリーとなるなど、数学がベースとなる職業が上位を占めています。このような動きは今後日本にも広がると思われますが、そのためにもこれからの人材育成が重要になります。これらの動きを受けて、日本では「理数探究」という新しい科目が高等学校段階に創設されるほか、平成 29 年 3 月に公表された小中学校の次期学習指導要領においても「日常の事象と算数・数学がどのように結びついているかを数理的に処理する技能」が重要視されており、これからの人材育成の力点を見極めるうえで参考にしていかなければなりません。一方、教員の長時間勤務などの問題点も浮上しており、社会全体を通して今一度、教育環境について考え直す必要があり、当協会も含め資格検定業界の社会的役割を熟考する時期になってきたと言えます。

【当協会の基本方針】

当協会の目的は、「信頼性と有用性が高く、学習指針として広く認められる数学に関する検定事業を実施し、得られた知見を社会に還元することを通じて、世界中の人々の生涯にわたる数学への興味喚起と数学力の向上に貢献する」ことです。

【平成 28 年度の各事業】

平成 28 年度は公益財団法人として第 4 期めの事業年度となり、各事業もより活発に運営することができました。

実用数学技能検定においては年間志願者数の累計がのべ 36 万人を突破し、過去最高の 36 万 6,000 人超となり、昨年度より約 1.3 万人増えました。また、ビジネスに関する数学関連事業としてビジネス数学検定・研修・e-learning コンテンツを提供していますが、各利用者の総計はのべ 4,421 人となり、とくに研修参加者が昨年よりも約 500 人増加しました。こうした検定事業の利用者の増加にともない、当協会が発行する書籍の出庫数も増え、年間で 8 万 4,844 冊となりました。普及啓発事業としては、数学甲子園を予定どおり開催し (平成 28 年度で 9 回め)、過去最多 237 校 485 チーム 1,979 人が予選に参加したほか、東大寺への算額奉納企画の推進や各種イベントにも積極的に参加し、数学への興味喚起を促す取り組みができました。さらに、学習数学研究所を中心として、文部科学省が検証を進めている高等学校基礎学力テスト (仮称) の試行調査用の問題作成にも協力することができました。

なお、検定事業の海外展開として、ドイツのハンブルクで行われた第 13 回数学教育世界会議 (ICME-13) に参加し、各国の数学者や数学教育関係者と交流をしたほか、JICA によって採択されたフィリピンの数学教育に関する中小企業海外展開支援事業にも参画しています。

I 数学に関する技能検定の実施、技能度の顕彰及びその証明書の発行

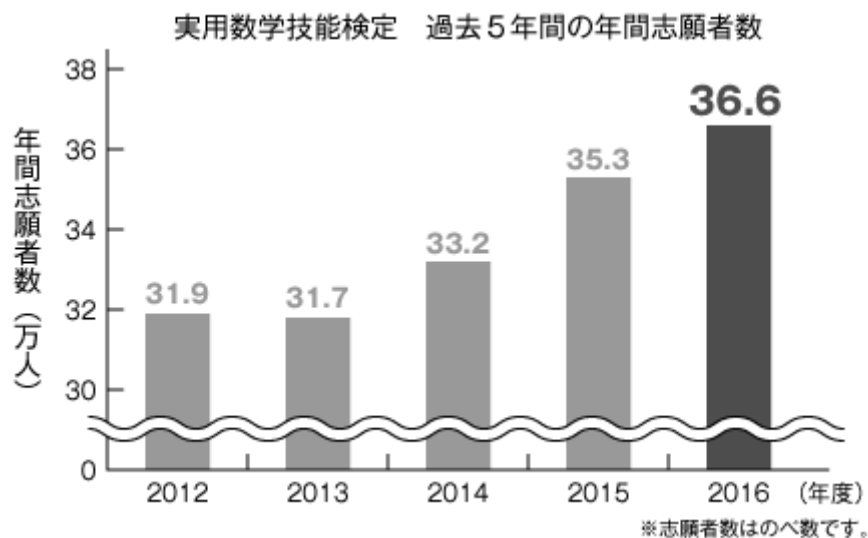
この事業の公益性は、ほとんどの国民が学んでいる数学という学科を主軸とした学習指標としての検定を、全国津々浦々で実施していることから、年齢や経験を問わずありとあらゆる人たちが自由に参加できる生涯学習の場を提供できるという点にある。

平成28年4月から平成29年3月までの実用数学技能検定（数学検定・算数検定（かず・かたち検定含む））の志願者ののべ総数は、国内が36万6,031人、海外（日本人学校、補習校を除く）が1,287人、合計36万7,318人となりました。国内だけで比べると昨年度より1万2,592人の増加となっています。

今年度の団体受検は、のべ1万7,456団体が実施し、合計31万1,525人が志願しました。団体数、志願者数ともに昨年度より増加しているものの、志願者数の伸び率が団体数の伸び率と比べると鈍化しており、そのため1団体あたりの志願者数が昨年と比べて約0.6ポイント下がっていることが懸念事項です。一方、個人受検は、昨年度と比べて約9,000人多く、のべ約5万4,500人が志願しました。個人受検増加の背景として、数学検定の認知の高まりが挙げられますが、他方で、さまざまな理由で団体受検を実施できない団体が増えてきたことも原因として考えられます。

階級別にみると、ボリュームゾーンであった3級、4級の志願者数減少は危惧すべき点ですが、ほかの階級では志願者数が増加しており、とくに、8～11級の増加が目立っています。これにより、小学生には検定の普及が進んでいることが伺えます。今後、数学検定の特長でもある記述式の重要性をアピールし、すべての階級で志願者数が増加する方策を実行していきます。

最後に、学習数学研究所を中心に文部科学省が検証を進めている高等学校基礎学力テスト（仮称）の試行調査用の問題作成にも協力し、2パターンの問題を提供しました。データ分析などをおして、これからの高等学校における数学教育の発展に寄与していく方針です。



Ⅱ ビジネスにおける数学の検定及び研修等の実施

この事業の公益性は、公教育では伝えきれなかった社会や企業と数学との接点を明らかにしつつ、実社会における数学的リテラシーの向上につなげ、その有用性を認知させることによって、効率的な情報交換を行えるような人材育成につなげるという点にある。

ビジネス数学については、以前から企業のニーズに合わせる形式で研修と検定のセットをベースに展開してきましたが、さらに復習としてe-learningコンテンツをセットに加えたところ、それらを活用する企業が増えてきました。以下に内容別のビジネス数学関連利用者数をまとめました。

【平成 28 年度 ビジネス数学関連利用者数（平成 27 年度との比較）】

	研修	検定	e-learning	合計
平成 28 年度	1,589 人	2,226 人	606 人	4,421 人
平成 27 年度	1,094 人	2,523 人	663 人	4,280 人
増減	495 人	▲ 297 人	▲ 57 人	141 人

以前から研修を中心に広めてきたビジネス数学関連事業ですが、その研修のニーズは着実に増えてきており、平成 28 年度の研修は大手企業を中心に約 60 件で実施されました。研修メニューとしては数的センス向上トレーニング初級コース、中級コースに加えてビジネスで使える統計コースなどのラインナップを充実させ、昨年よりも約 500 人増の 1,589 人の方々に受講していただくことができました。利用者の業種に偏りはなく、製造業・情報通信業・サービス業など幅広い業種の企業で採用されています。大手代理店が積極的に営業していることもその一因と考えられます。一方で、ビジネス数学検定やe-learningの利用者数が減少したことについては、大手自動車メーカーの一部で受検の継続ができなかったことがおもな原因ですが、ビジネス数学検定についてB to Bを基本としてPRしていたことも要因の1つであり、今後、B to Cの展開に切り替えていくことも検討していきます。

最後に、特筆すべき点として、ある都立高等学校でビジネス数学検定の団体受検を実施したことが挙げられます。これまで、企業のほかに大学でもビジネス数学関連の研修やビジネス数学検定を実施したケースはありましたが、高等学校でのビジネス数学検定実施は初めてであり、今後、高等学校などで「数学が実社会でどのように使われているか、役立っているか」など、数学を学ぶ意味を学習者に実感していただく1つの方策として、ビジネス数学検定の活用に結びつく可能性が期待できます。

Ⅲ 数学に関する出版物の刊行及び情報の提供

この事業の公益性は、数学の学習者はもとより広く国民のみなさまに、学習材や情報誌あるいはネットを用いて学習情報を提供したり、学習経験者のさまざまな声を、新たな学習活動を起こそうとする方々に届けたりして、生涯学習の輪を広げたりしていこうとする点にある。

当協会が発行する実用数学技能検定の学習書「要点整理シリーズ」と「過去問題集シリーズ」の出庫数が好調です。以下に今年度の当協会発行書籍の出庫数を表にまとめています。

【平成 28 年度 協会発行書籍の出庫数】

シリーズ名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
要点整理	2,258	2,013	2,511	3,399	1,478	3,266	3,236	2,139	3,390	2,269	3,120	2,781	31,860
過去問題集	3,082	2,062	5,832	4,564	2,106	6,368	5,160	3,612	5,966	3,208	2,694	1,947	46,601
文章題練習帳	115	262	268	638	278	312	496	265	246	314	427	253	3,874
発見	253	157	291	209	272	212	248	114	203	85	321	143	2,508
合計	5,709	4,494	8,902	8,810	4,134	10,158	9,140	6,130	9,805	5,876	6,562	5,124	84,844
昨年度実績	5,412	4,709	6,211	10,124	1,739	6,159	7,762	5,992	8,108	4,866	8,118	9,846	79,046

当協会発行の書籍は全体で 84,844 冊となり、昨年と比べて約 5,800 冊 (7.3%) 増となりました。平成 29 年の 2 月と 3 月では前年を下回っていますが、これは平成 29 年 2 月に過去問題集を一新し、過去問題集の入れ替えを行ったことが原因です。平成 29 年度は一新された過去問題集を中心にブックフェアなどを企画する予定です。

つぎに、読解問題が苦手な学習者を対象として平成 27 年度に出版された文章題練習帳シリーズについては、ある学校で生徒全員を対象に学習教材として採用するという動きにつながりました。

当協会発行以外の書籍についてですが、既存の書籍についてはまんべんなく増刷されました。また、新たな出版についての企画についても依頼があり、平成 29 年度にはそれぞれ出版される予定です。

数学の読み物的な書籍については、平成 27 年 5 月に発行した「はたらく数学」(当協会監修) が韓国語版に続いて台湾語版も出版されました。

出版関連以外の「情報の提供」として、当協会の公式ホームページを平成 28 年 4 月にリニューアルしました。新しいホームページはスマートフォンにも対応しており、受検者サービスの向上につなげることができました。これにより、ホームページの中で、学習サポートコンテンツとして数学検定の解説動画を e ラーニング化して提供することが可能となりました。

IV 数学の普及啓発に関する事業

この事業の公益性は、不特定多数の人が参加できるイベントで共通の課題やテーマを通して、子どもと大人が一緒になって楽しんだり、学んだり、生涯学習の実践をとおして数学の大切さ、楽しさを普及啓発していく点にある。

普及啓発活動の一環として大小さまざまなイベントを開催しました。とくに大きなイベントである「数学甲子園 2016」（第9回全国数学選手権大会）は、予選に 237 校 485 チーム 1,979 人が参加し、年々参加者数が増加傾向にあり、ようやく全国大会として成長した感があります。そのうち本選には 36 チームが進み、滝高等学校（愛知県）の「去年は予選落ちチーム」が初優勝を果たしました。愛知県勢の優勝回数は、今回の優勝で 5 回目を数え、過去最多を更新しました。

また、奈良県の東大寺の大仏殿に算額を奉納する企画については、新たな算額を奉納することができ、新聞各紙で奉納式の様子が記事になり、昨年度に引き続いて「読売KODOMO新聞」でも解答募集の呼びかけを行っていただきました。

つぎに、当協会は文部科学省が推奨する土曜学習応援団として活動をしています。メニューとしては「さんすう体感プログラム」や「算数トライアスロン」といった算数や数学を楽しく学ぶことができる学習プログラムを開発しており、全国各地の教育委員会やコミュニティ・スクールなどとのタイアップで各種イベントを行うことができました。

【平成 28 年度 イベント開催（共催・協力）状況】

年	イベント名	開催日	開催地	開催場所	主催者
平成28年	算数体感プログラム	5月6日	京都府	向日市第2向陽小学校	第2向陽小学校
	算数体感プログラム	6月2日	神奈川県	横浜市立菊名小学校	菊名小学校放課後キッズクラブ
	数楽トライアスロン	6月25日	兵庫県	芦屋学園中学校・高等学校	芦屋学園中学校・高等学校
	子ども霞が関見学デー	7月27、28日	東京都	文部科学省	文部科学省(他省庁連携)
	算数体感プログラム	8月4日	岩手県	大槌学園	大槌町教育委員会
	算数体感プログラム	8月17日	神奈川県	川崎市立田島支援学校	川崎区 臨港中学校地域教育会議「地域の寺子屋」
	こどもまつり2016	9月10日、11日	愛知県	吹上ホール	東海テレビ
	浜松町グリーン・サウンドフェスタ～浜祭～	11月3日	東京都	浜松町周辺施設	浜祭実行委員会(文化放送)
	ミニ数検にチャレンジ	11月12日	東京都	福生市立福生第六小学校	福生市立福生第六小学校
	算数体感プログラム	11月19日	兵庫県	伊丹市立桜台小学校	伊丹市立桜台小学校PTA
平成29年	円かき大会	11月27日	神奈川県	横浜市立新鶴見小学校	コミュニティハウス
	ミニ数検にチャレンジ	1月29日	東京都	世田谷区立若林小学校	若林小学校PTA
	算数&数学トライアスロン	2月2日	神奈川県	横浜市立新井中学校	NPO法人横浜市民アクト
	さんすう体感プログラム	2月7日	岩手県	宮古市立山口小学校	山口小学校 地域コーディネーター
	さんすう体感プログラム	2月18日	神奈川県	川崎市立高津小学校	寺子屋高津
	HAPPY DAY TOKYO 2017	3月20日	東京都	日比谷公園	HAPPY DAY PROJECT 実行委員会
	算数トライアスロン	3月25日	神奈川県	松田町文化センター	松田町教育委員会
	さんすう体感プログラム	3月25日	栃木県	岩舟総合運動場体育館・栃木市総合運動公園総合体育館	栃木市教育委員会
	学びのフェス2017 春	3月29日	東京都	科学技術館	毎日新聞社、毎日小学生新聞、毎日メディアカフェ

その他、当協会が認定している数学の指導者資格「数学コーチャー」「数学インストラクター」や幼児向け指導者資格「幼児さんすうインストラクター」の取得者の協力のもと、下記のとおり大人や子どもを対象とした講習会などを開催しました。

【平成 28 年度 講習会の開催日と受講者数】

開催日	受講者数	実施場所
7月30日	子 18人	川崎市中原区
8月13日	子 13人	川崎市中原区
9月3日	子 128人	葛飾区ウイメンズパル
9月10日	子 22人	神戸市中央区生田町
11月12日	親子 75人	葛飾区ウイメンズパル
11月17日	親子 62人	葛飾区ウイメンズパル
平成29年		
1月21日	大人 27人	亀有地区センター
2月4日	大人 29人	亀有地区センター
2月18日	大人 23人	亀有地区センター

また、JICA によって採択されたフィリピンの数学教育に関する中小企業海外展開支援事業では、数学力の向上をサポートするコンテンツを活用することにより、どの程度の学習成果が出たかを検証するための問題を、当協会が提供することで協力をさせていただいており、平成 29 年度に調査結果としてまとめられるよう、支援を継続していきます。

V その他この法人の目的を達成するために必要な事業（関係諸団体との情報交換及び連携）
この事業の公益性は、有識者との交流を通して、数学の生涯学習とは何か、数学の学習とは何か等の疑問に答えながら、生涯学習の概念を拡張していく点にある。

学会・研究会などに参加することで、算数・数学の生涯学習について関係諸団体と交流・情報交換を深め、学力向上への素材提供を行ってきました。

小中一貫教育校については、コミュニティ・スクール（地域学校協働本部を含む）とともに、とくに地方で増えていく流れになっており、小中一貫教育全国サミットには継続して参加をしていく方針です。

【平成 28 年度 学会などの参加状況】

年	大会名	開催日	開催地	開催場所	主催者
1	第64回大学入試懇談会	5月24日	東京都	学習院大学 創立百周年記念会館	公益社団法人日本数学教育学会
2	第98回全国算数・数学教育研究(岐阜)大会	8月1日～8月5日	岐阜県	長良川国際会議場 他	公益社団法人日本数学教育学会
3	平成28年 第5回 Yokohama学校地域コーディネーター・フォーラム	9月10日	神奈川県	横浜市社会教育コーナー	NPO法人横浜市民アクト
4	第32回小学校算数教育研究全国(秋田・大仙)大会	10月23日	秋田県	大仙市立大曲小学校	新算数教育研究会
5	第11回小中一貫教育全国サミットin武蔵村山	10月21、22日	東京都	フォレスト昭島	小中一貫教育全国連絡協議会

最後に、平成 28 年度はドイツのハンブルクで第 13 回数学教育世界会議（ICME-13）が開催されました。当協会として、世界各国で事業を展開していくために各国の数学者や数学教育関係者との交流は重要なものであり、ICME-13 に参加することで多くの可能性を得ることができました。とくに、インドの先生方との交流は有意義であり、平成 29 年 1 月にはインドのムンバイ市およびプネー市を訪問して、インドでの数学検定トライアルを行う方向で話を進めることができました。

平成 28 年度事業報告 附属明細書

平成 28 年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第 34 条第 3 項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。

平成 29 年 6 月
公益財団法人 日本数学検定協会