

令和4（2022）年度

事業報告書

令和4（2022）年4月1日から

令和5（2023）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/>

令和4（2022）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 数学や学習数学に関する学術研究
- VI その他この法人の目的を達成するために必要な事業

令和4（2022）年度 総合報告

2022年11月13日にお亡くなりになられた清水静海前理事長のご冥福を謹んでお祈り申し上げます。

【外部環境】

2022年度は日本の経済環境が大きく変化した年でした。

2022年1月に1ドル115円だった円相場は、3月を過ぎたところからみるみる円安になり、10月には32年ぶりとなる1ドル150円を超えるなど、想定から大きく外れた高騰を見せました。それにともない、海外で産出される原料や生産部品の価格が急激に値上がりするとともに、ロシアとウクライナの問題でさらにリスク要因も高まり、ご存じのとおり、日本の商品の値上げが今後も続いていく見込みで、当協会で扱うコンテンツについても価格の見直しを行ってきました。

さて、大学に目を向けてみますと募集定員割れを起し、今後の運営に支障をきたす大学が増えている一方で、一橋大学が約70年ぶりとなる新学部として、ソーシャル・データサイエンス学部を設置するなど、社会のニーズにともなったデータサイエンス分野に人気が集まってきており、そのベースとなる「数理・データサイエンス・AI」カリキュラムを進めるための数学の位置づけが変わってきています。今後はこれまでの英語重視の考え方から少しずつ数学に置き変わっていくのではないかと推測しています。

【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。

【2022年度の各事業】

2022年度は公益財団法人として第10期めの事業年度となりました。

COVID-19によってできなかった学校行事がようやく復活して学校運営が正常に戻ってきましたが、先生の働き方改革はこれまで以上に加速し、学校行事を優先するためにそれ以外のイベントを控える動きが出ています。

実用数学技能検定「数検」（算数検定・数学検定）においては、上記の影響から国内の年間志願者数の累計が昨年度より約1万8,000人減のべ33万5,476人となりました。一方で海外の受検状況は今後にとって良い流れが出ており、タイで2023年1月に行われた検定では2,918人が志願しました。

ビジネス数学関連事業としては「ビジネス数学検定」や「データサイエンス数学ストラテジスト」試験を絡めた新たな取り組みが出てきました。とくにデータサイエンス関連については、文部科学省、経済産業省協力のもとでオンラインセミナーを行うことができました。

普及啓発事業としては、ようやく対面式のリアルイベントが開催されるようになりました。

最後に、2023年度から“検定事業者から人財育成プロデューサー事業者への変革”として実行される中期経営計画を控え、その準備を行えたことは今後の成長につながる事として大きな一歩につながる年度であったと確信しています。

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、すべての国民が学んでいる数学という学問で、学習指標としての検定を全国津々浦々で実施し、年齢・学歴を問わずありとあらゆる人たちが自由に参加し、学習成果を評価・表彰する生涯学習の場を提供できるという点にある。

2022年4月から2023年3月までの数検の志願者ののべ総数は、国内が33万5,476人、海外（日本人学校、補習校を除く）については、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響で例年とは異なっていますが、タイなどでは通常検定が復活し、5,014人が志願することになりました。国内だけで比べると昨年度より1万8,306人の減少となりました。

2022年度 志願者・実施団体数内訳

	1級	準1級	2級	準2級	3級	4級	5級	6級	7級	8級	9級	10級	11級	ゴールド スター	シルバー スター	合計	団体数	平均
団体受検		4,289	14,599	34,076	60,591	29,540	27,250	13,513	12,391	12,444	12,875	12,227	9,879	1,736	933	246,343	17,330	14.2
提携会場受検		1,310	3,044	3,700	5,699	1,780	1,421	1,553	1,385	1,539	2,136	2,321	1,933	1		27,822	642	43.3
個人受検	2,064	3,709	7,054	8,388	11,516	4,321	3,823	2,617	2,062	1,866				747	390	48,557		
別日程		195	1,664	2,657	3,682	1,359	868	523	408	415	371	311	276	17	8	12,754	199	64.1
合計	2,064	9,503	26,361	48,821	81,488	37,000	33,362	18,206	16,246	16,264	15,382	14,859	12,088	2,501	1,331	335,476	18,171	18.5

団体受検の団体数は別日程のものも含めると昨年より85団体多い1万7,529団体が実施しましたが、1団体当たりの平均人数が落ち込み、志願者数としては約2万人減の25万9,097人となりました。一方で提携会場受検制度は徐々に定着してきており、642教室で実施、2万7,822人が志願し、約4,000人増となりました。

1級を除きすべての階級で志願者減となっていますが、とくに中学生が中心に受検する3～5級の落ち込みが目立っており、教員の働き方改革の影響がより顕在化してきているとともに、3年のブランクがあった学校行事の復活によってその準備などが優先されていることが原因の1つと考えています。一方で、提携会場受検も含め多様な受検方法が確立されていくと分析しており、学校ではPTAの主催であったり地域コーディネーターとの連携であったりとこれまでとは違った運営方法が出てきているので、「数検」の情報を今一度地域に発信し、それぞれの課題に応じた提案を進める予定です。

階級ごとの受検者数に対する合格率については、1級の受検者は前年度と比べほぼ変わってはいませんが、合格率が2021年度では7.1%であったものが2022年度は11.6%となっているため、学習数学研究所で受検者層やさまざまな観点で慎重に調査したいと考えています。そのほかの階級については合格率の

差異が著しく増減した階級はなく、受検者層に大きな相違はありませんでした。なお、これまでの累計志願者数の合計が 700 万人を超えたことを報告いたします。

年間の受検団体、および合格者の中から優秀な方々を表彰する「実用数学技能検定『数検』グランプリ」については、2021 年度分の受賞者・団体を決定し、文部科学大臣賞の団体に限り受賞団体の施設内で現地表彰を行いました。

表彰数は、以下のとおりです。

2022 年度 「実用数学技能検定『数検』グランプリ」受賞者・団体数内訳

文部科学大臣賞（団体）	6 団体
文部科学大臣賞（個人）	7 人
「数検」グランプリ金賞（団体）	22 団体
「数検」グランプリ金賞（個人）	20 人
「数検」グランプリ会長賞	1 人 1 組
生涯学習功労賞	70 人

最後に、10 月から個人受検ならびに提携会場受検における受検料の値上げを下記のとおりやむなく敢行し、今後の安定的な検定サービスの提供につなげるための財務基盤を整えました。

検定料改定表

■個人受検

	1 級	準 1 級	2 級	準 2 級	3 級	4 級	5 級
現行検定料	7,800 円	6,700 円	6,000 円	5,200 円	4,500 円	4,000 円	4,000 円
新検定料	8,500 円	7,300 円	6,500 円	5,600 円	4,900 円	4,300 円	4,300 円

	6 級	7 級	8 級	9 級	10 級	11 級	かず・かたち
現行検定料	3,000 円	3,000 円	3,000 円				2,500 円
新検定料	3,200 円	3,200 円	3,200 円				2,700 円

■提携会場受検

	1 級	準 1 級	2 級	準 2 級	3 級	4 級	5 級
現行検定料		5,500 円	4,800 円	4,000 円	3,500 円	3,000 円	3,000 円
新検定料		7,300 円	6,500 円	5,600 円	4,900 円	4,300 円	4,300 円

	6 級	7 級	8 級	9 級	10 級	11 級	かず・かたち
現行検定料	2,500 円	2,500 円	2,500 円	2,000 円	2,000 円	2,000 円	
新検定料	3,200 円	3,200 円	3,200 円	2,700 円	2,700 円	2,700 円	

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、その有用性について認知を促すことによって、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。

2022 年度 ビジネス数学関連利用者数（2021 年度との比較）

	研修	ビジネス数学検定	データサイエンス数学 ストラテジスト	e-learnig	合計
2022年度	656人	2,686人	470人	817人	4,116人
2021年度	851人	2,418人	513人	980人	4,185人
増減	▲195人	268人	▲43人	▲163人	▲69人

※研修には、当協会の行う教育機関向け研修のほかに、パートナー企業の行う研修を含む。

ビジネス数学検定関連の事業について、2023 年度からの中期経営計画に基づく人財育成プロデュース事業者としての活動を支える柱になると考えていますが、問題内容など見直しが必要となっています。また実際のビジネスパーソンにとって苦手意識のある分野に焦点を当てた e-learning の充実も求められており、それらを実現させるための体制を準備する1年となりました。そのようななかで、ビジネス数学検定の受検者増により、貴重なデータを収集することができました。

ビジネス数学からの派生させた、「数理・データサイエンス・AI」関連の数学に特化した事業ですが、2021 年 9 月から始まった「データサイエンス数学ストラテジスト」試験については 470 人がチャレンジされました。データの利活用は各企業でも大きなテーマとなっていますが、ベースとなる数学力が身につけていない社員が多く、この「データサイエンス数学ストラテジスト」と「ビジネス数学検定」を効果的に絡めながら、今後はデータサイエンス関連の連携を図るためのプラットフォームを構築し、企業や地域に対して何をすべきかを提案するプロデュース事業者として展開することをめざしていきます。特記事項としては 2023 年 3 月 15 日には福島県いわき市と株式会社データミックスと連携して、データを活用して「稼ぐ力」などの新しい価値を創出できる人材「次世代型産業創出人財」の育成を図るため、協力関係を締結することができました。これによりほかの地域や企業そして大学などからも問い合わせが増え、人財育成プロデュース事業を進めるうえで重要な流れができました。

そのほか、経済産業省の協力のもとでデータサイエンス関連のオンラインセミナーを 2 回開催することができました。両日合わせて 700 人を超える参加者が集まり、

- ・単純に数学の普及ということではなく、具体的な企業での実践例を見据えた資格や事例、背景、可能性を示していただけたことは、とても価値のある経験でした。
- ・さまざまな情報が得られて、非常に参考になりました。
- ・データサイエンス教育に関して、周囲から理解が得られづらい環境を少しでも脱却できるよう、今回いただいた情報を周囲に共有していきたいと思えます。

と、いったご意見を頂戴することができました。

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一般の人たちに、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、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て生涯学習の輪を広げていく点にある。

2022年度は、当協会が発行する実用数学技能検定の学習書シリーズである、単元別問題集「要点整理」シリーズの準2級ならびに「過去問題」シリーズ3～5級の改訂版を発行しました。編集作業としては2022年4月に新刊発行される「要点整理」シリーズの2級ならびに「過去問題」シリーズ準2級、さらに「親子ではじめよう算数検定」シリーズ9～11級などを手掛けました。

2022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	2,455	1,281	2,754	4,239	1,757	2,341	2,605	2,170	2,402	2,070	2,662	3,542	30,278
過去問題集	2,403	1,268	4,349	7,325	1,561	5,655	5,757	6,726	6,320	4,659	6,288	4,613	56,924
記述式演習帳/文章題練習帳/文章題入門帳	493	352	592	881	792	704	592	759	712	510	656	870	7,913
親子ではじめよう	845	670	759	2,228	391	1,661	934	1,815	2,301	1,158	879	430	14,071
発見	91	71	230	263	175	207	60	211	153	114	254	179	2,008
合計	6,287	3,642	8,684	14,936	4,676	10,568	9,948	11,681	11,888	8,511	10,739	9,634	111,194
昨年度実績	6,084	6,213	8,673	18,776	5,745	16,350	12,937	12,730	11,613	9,839	14,658	10,894	134,512

2022年度の出庫数は2021年度と比べてみると全般的に減少しました。COVID-19の影響による巣ごもり需要が収まったことが一因です。

そのほかの出版物として特筆すべきは、株式会社日本実業出版社から出版された「データサイエンスが求める『新しい数学力』」についての監修作業があげられます。今後は、このような出版社とのかかわりが増えていくと考えています。その背景としては数学がどこでどのように応用されているかを求める声が高まっていることがあげられます。

出版関連以外の「情報の提供」ですが、昨年度に立ち上げた2つのメディア

である「ひとふり (<https://hitofuri.su-gaku.net/>)」と数学教員のための情報サイト「SAME (<https://same.su-gaku.net/>)」において、定期的な情報発信を行うことができました。また、そのメディアに導くための SNS についても計画を立てて進めることができました。

当協会の公式アプリ「スタギア数検」については、これまで対象としていた中学生の領域に加えて、小学3～6年生と高校1年生を対象とした領域が追加され、サービスの向上を図ることができました。

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、いくつかの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み生涯学習の実践と評価をうけながら普及啓発活動をしていく点にある。

2022年度も2021年度に引き続き、COVID-19の影響が出ており、イベントの開催についてはまだまだ例年どおりの開催はできませんでした。

「数学甲子園」は開催を取りやめ、奈良県東大寺の算額奉納については新作問題を掲示するにとどめ、奉納式典は中止としました。

そのほか、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イベントや大人や子どもを対象とした講習会などについては、回数や人数を制限し以下のとおり開催しました。

2022年度 講習会の開催日と受講者数

開催日	受講者数		開催場所
2022年9月3日	子	9人	亀有地区センター（東京都）
10月16日	親子	35組	金町地区センター（東京都）
11月20日	親子	33組	金町地区センター（東京都）
2023年1月21日	子	7人	亀有地区センター（東京都）
2月4日	大人	19人	亀有地区センター（東京都）
2月25日	大人	26人	亀有地区センター（東京都）

V 学習数学研究事業

この事業の公益性は、時代の変化に合わせた学習の流行性と普遍的な数学の価値を結びつけ、数学を学習する意義の定着を目指すとともに、数学を学習するための環境を整えていく点にある。

以下の研究事業を行いました。

- ・数検の問題研究や採点状況による受検者の分析
- ・数学教員のための情報サイト「SAME」の企画推進
- ・数学とデータサイエンスの関係性に対する研究
- ・数学とインクルージョン分野との連携に関する研究
- ・そのほか、新たな数学学習に関する評価についての研究 など

今後は、教員や数学の学習者が抱えている課題とその解決方法を提示するために、情報収集ならびに分析を進め、数学を学ぶ環境整備とその情報を発信する機能を充実させていきます。そして、数学への興味喚起と数学力の向上に寄与していきます。

VI 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、知識層との交流を通して、数学の生涯学習とは何か、数学の学習とは何かなど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・研究会などは中止やリモートのための会議形式に変更になったため、積極的に参加することはできませんでした。2023年度以降に新たな構築を行う考えです。