

令和 2（2020）年度

事業報告書

令和 2（2020）年 4 月 1 日から

令和 3（2021）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

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

令和2（2020）年度 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

令和 2（2020）年度 総合報告

【外部環境】

オリンピック・パラリンピックイヤーのはずだった 2020 年度は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に人類が翻弄された 1 年でした。そんなコロナ禍において企業の業績は二極化しています。業績が良い業界は自動車関連と IT 関連、業績悪化についてはサービス産業となります。

IT 関連については人材不足が叫ばれており、政府も「数理・データサイエンス・AI」のカリキュラムを文理問わずすべての大学生や専門学校生が習得できるよう具体目標を掲げ、政策実行に動き始めています。このような政策に先駆けて、一部私立大学文系学部では、入試に数学を課す改革が始まりました。この入試改革の潮流はさらに広がるものと思われます。

また、学習環境に関しては小学校で新学習指導要領による指導が始まったほか、GIGA スクール構想に加えて COVID-19 による学習環境の変化によって ICT の活用が急務となっており、学校や学習塾などの負担が増えている状況にあります。

【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。

【2020 年度の各事業】

2020 年度は公益財団法人として第 8 期めの事業年度となりました。

外部環境でも示したとおり、当協会でも COVID-19 による影響は多大なものでしたが、その中でメリハリをつけた事業の運営を心掛けました。

実用数学技能検定「数検」（数学検定・算数検定）においては、国内の年間志願者数の累計が昨年度より 54,402 人減の 303,220 人となりました。海外展開についてはタイでの志願者数が初めて 3,000 人を超えました。

ビジネス数学関連事業としてビジネス数学検定・研修・e-learning の 3 つのコンテンツを提供していますが、各利用者の総計はのべ 3,780 人となり昨年度よりも 2,135 人減少しました。

出版等情報提供事業として当協会が発行する書籍の出庫数については、年間で 119,270 冊となり COVID-19 の影響は軽微なもので収まりました。

普及啓発事業としては、オリンピック・パラリンピックが開催されることを想定し、2020 年度については数学甲子園の開催を取りやめました。なお、2021 年度も数学甲子園の開催は見合わせると公表しています。東大寺への算額奉納企画についても過去に掲載された問題をまとめて掲示するにとどめるなど、各種イベントの開催についても COVID-19 の影響があり、例年どおりの活動ができませんでした。

当協会の学習数学研究所が主催する教員免許状更新講習については、対面式に加えてオンライン参加も可能にし、9 月と 11 月に実施しました。

最後に、COVID-19 は全事業に甚大な影響を与えていますが、当協会がこれまで行ってきた事業を違った角度からとらえることで、コロナ禍においても事業価値が十分にあるということを確認いたしました。このような事業価値をベースに、外部の企業などと共同で新たなコンテンツを生み出すための研究を行うことができました。2021 年度にはこれらの成果として、いくつかの企業と協業しながら新たな取り組みを展開する予定です。

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。

2020年4月から2021年3月までの実用数学技能検定「数検」(数学検定・算数検定(かず・かたち検定含む))の志願者のべ数は、国内が303,220人、海外(日本人学校、補習校を除く)が3,275人、合計306,495人となりました。国内だけで比べると昨年度より54,402人の減少となっています。COVID-19により7月までの検定では、4月検定の延期、6・7月検定の申込受付期間と緊急事態宣言の期間が重なるなど、大きな影響が出ました。

2020年度からの大きな変更点として2019年度に引き続き検定料を見直し、値上げしました。値上げ幅は階級によりますが、団体受検については300～800円、個人受検については800～2,600円となっています。値上げによる志願者の減少はとくになかったと分析しています。

団体受検は、のべ16,241団体が実施し、合計257,007人が志願しました。2019年度と比べると団体数、志願者数ともに減少しており、COVID-19の影響が多くを占めています。

個人受検については昨年度と比べて約16,000人少ない、のべ46,213人が志願しました。この減少についてはCOVID-19の影響というより、2020年度のもう1つの変更点であった個人受検での9～11級の受検実施を取りやめた影響であり、1級・準1級・2級の志願者は2019年度を上回りました。

なお、教員の働き方改革などにより学校現場での団体受検の実施が難しくなる中で進めてきた提携会場受検制度ですが、4月の個人受検延期による繰り越し志願者を、提携する機関で吸収してもらうことによって、志願者の早く受検したいという要望に 대응することができました。また、団体受検においても団体受検に必要な最少人数を一時的に5人から3人に変更することにより、下半期に限ってみると実施した団体数は増えており、受検者ならびに実施校に対するサービスの向上につながりました。

階級ごとの志願者数については、2020年度はもともとオリンピック・パラリンピックイヤーであったり、個人受検の申し込み受け付け階級の変更があったりと例年とは違った検定運営に加え、COVID-19の影響により2019年度との比較があまり参考にならないため省略します。

階級ごとの受検者数に対する合格率については、各階級ともに2019年度と比べて著しく増減した階級はなく、各階級の受検者層に大きな相違はありませんでした。

数検を受検するにあたって公費によって検定料の補助などを行う自治体がありますが、2020年度は岡山県新庄村などが加わり、85の市区町村で公費を使った数検の受検が行われました。

最後に海外での検定事業ですが、タイで初めて3,000人を超える数検の志願者が集まりましたが、COVID-19の影響により、タイ以外の国では実施できませんでした。

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。

【2020年度 ビジネス数学関連利用者数（2019年度との比較）】

	研修 ^(※注)	検定	e-learning	合計
2020年度	681人	2,781人	318人	3,780人
2019年度	2,363人	2,903人	649人	5,915人
増減	▲1,682人	▲122人	▲331人	▲2,135人

(※注) =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。

ビジネス数学の関連事業については上記の表のとおり、全体的に昨年度を下回っています。

COVID-19の影響により当協会が担う研修は、中止や延期が相次ぎ、研修のチェックテストとなるビジネス数学検定の受検者数やe-learningの利用者数にも影響が出てしまいました。ただし、検定料の見直しやデジタル合格証となるオープンバッジの導入により収支バランスは2019年度より改善をしています。なお、2018年度末に販路の拡大を目的として企業向け研修事業をパートナー企業に事業譲渡しましたが、当協会も一緒に受講者獲得に活動していることから、企業向けの研修受講者数も表中の「研修^(※注)」に加えて報告しております。

今後、ビジネス数学について進めなければならないことは、専門領域における数学との関係性を割り出し、職種別や業界別に役立つ数学を提唱していくことです。とくに、データサイエンス・AIについてはこれからの日本にとっても喫緊の重要なテーマとなっており、大学や専門学校では文理問わず「数理・データサイエンス・AI」のカリキュラムの導入が具体目標として掲げられているため、当協会でも大学や専門学校に向けたサービス開発を進めています。また、統計分野については企業ニーズも高まっているため、企業にサービス展開している資格スクールとの連携を強化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こうとする点にある。

2020年度は、当協会が発行する実用数学技能検定「数検」の学習書シリーズである、「要点整理」シリーズの3～5級、ならびに「過去問題集」シリーズ6～11級の2021年4月新刊発行に向けた編集作業と、他団体とのコラボレーション企画を進めるためのコンテンツ開発を行いました。

【2020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	1,846	629	1,916	3,343	2,862	2,761	3,404	2,516	3,280	1,691	3,677	3,061	30,986
過去問題集	2,724	968	4,017	7,529	6,253	6,585	9,235	5,346	7,053	5,478	7,167	5,742	68,097
記述式演習帳/文章題練習帳/文章題入門帳	157	15	372	879	773	762	535	423	525	518	618	825	6,402
親子ではじめよう	541	164	490	1,019	934	825	1,161	1,107	1,879	776	1,343	615	10,854
発見	255	24	167	322	308	206	146	191	120	209	288	507	2,743
幾何学オブジェ	22	30	20	-7	44	13	8	18	11	23	0	6	188
合計	5,545	1,830	6,982	13,085	11,174	11,152	14,489	9,601	12,868	8,695	13,093	10,756	119,270
昨年度実績	12,147	5,258	5,956	16,053	5,047	11,250	10,626	8,839	12,329	13,546	8,981	12,760	122,792

2020年度の協会発行書籍の出庫数は2019年度と比べてみると減っていますが、2019年度は新刊配本により、旧版の返本数が多くなっており売り上げ自体はそれほど減ることなく推移しました。また、出庫数自体もCOVID-19の影響を当初見込んでいましたが、幸い「数検」志願者数の落ち込みほどの減少には至りませんでした。

出版関連以外の「情報の提供」として、2020年7月に当協会および数検の公式サイトをリニューアルし、とくにモバイル端末での操作性が向上し、よりスムーズに情報の閲覧ができるようになりました。

2020年3月に休校サポートとしてLINEみらい財団とともに数学学習用の映像を無料で提供しましたが、2020年4月には「数検LINE公式アカウント」が開設され、アカウント内で利用者のおすすめ受検階級の診断が受けられるほか、10月実施の個人受検の申し込みもできるようになるなど、受検者サービスの向上につなげることができました。なお、このLINEのサーバはもともと日本にあるため、2020年度末に一部報道された個人情報の管理についての問題は該当しません。

最後に、学習者の数学学習の一助となるよう2021年度の初めに公開を予定している「数検公式アプリ」について、過去問題の提供や監修作業を予定どおり行いました。

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。

2020年度はオリンピック・パラリンピックやCOVID-19の影響で、例年実施してきたさまざまなイベントが開催できなかつたり変更したりというイレギュラーな1年となりました。

例年実施してきた「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も過去問題を掲示するにとどめ、奉納式典は中止としました。

このような状況の中で、6月には釧路市立鳥取小学校と算数の学力向上を目的とした共同研究を行うための連携協定「地域協働学力向上プログラム事業に関する包括連携協定書」を締結いたしました。当協会の学習数学研究所が中心となって調査研究・検証を進めています。また、9、11月には同研究所が主催する「教員免許状更新講習」を対面式およびオンラインで実施しました。

さらにSDGsにおける次世代育成等を推進する一般社団法人SDGsプラットフォームとの共催で、文部科学省委託「ユネスコ未来共創プラットフォーム事業」の一環として「『私の数学のイメージ』表現コンクール」を開催し、入選作品と優秀作品をユネスコが制定した「国際数学の日」である2021年3月14日に決定いたしました。

つぎに、リニューアルした公式サイトには、日ごろの算数・数学の学習に活用いただけるよう、算数・数学を楽しめるページとして「知る・楽しむ」を新設しました。

その他、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、回数や参加人数の制限をするなどのCOVID-19感染予防対策を講じながら以下のとおり開催しました。

【2020年度 イベント開催（共催・協力）状況】

	年	区分	大会名・イベント内容	開催日	開催地	開催場所	主催者
1	2020年	イベント	算数トライアスロン(立体図形)	11月14日	神奈川県	川崎市立上作延小学校	地域コーディネーター
2		イベント	さんすう体感プログラム・トライアスロン	11月19日	愛知県	名古屋市立金城小学校	トワイライトスクール
3		イベント	さんすう体感プログラム・トライアスロン(立体図形)	11月20日	愛知県	名古屋市立菊住小学校	トワイライトスクール
4		イベント	さんすう体感プログラム	11月21日	愛知県	名古屋市立藤が丘小学校	トワイライトスクール
5		イベント	さんすう体感プログラム・トライアスロン	12月5日	千葉県	白子町教育委員会(3校)	白子町教育委員会
6	2021年	イベント	さんすう体感プログラム・トライアスロン	2月4日	愛知県	名古屋市立野立小学校	トワイライトスクール
7		イベント	さんすう体感プログラム	2月13日	神奈川県	川崎市立高津小学校	地域コーディネーター
8		イベント	さんすう体感プログラム・トライアスロン	2月20日	神奈川県	川崎市立浅田小学校	地域コーディネーター

【2020 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
9月5日	子	10人	葛飾ウイメンズパル（東京都）
10月18日	親子	26組	葛飾ウイメンズパル（東京都）
11月15日	親子	29組	葛飾ウイメンズパル（東京都）
2021年			
1月23日	子	10人	葛飾ウイメンズパル（東京都）
2月6日	大人	中止	亀有地区センター（東京都）
2月27日	大人	16人	亀有地区センター（東京都）

なお、実用数学技能検定「数検」グランプリの表彰を 2020 年度も行いました。受賞対象者は 2019 年度に数検を受検した個人と団体で、個人賞には「文部科学大臣賞」7 人、「金賞」14 人、数学の指導者に贈る「生涯学習功労賞」には 34 人が、団体賞には「文部科学大臣賞」5 団体、「金賞」12 団体が受賞しました。表彰式典については、7 月を予定していましたが、COVID-19 の感染拡大防止を配慮し取りやめ、かわりに、一部の受賞者・団体については、受賞した団体（個人賞については所属する団体）に直接訪問し、賞状等を授与し、一部地元メディアに報道されました。

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、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 COVID-19 の影響により中止やリモートのみで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。2021 年度以降に新たな構築を行う考えです。