令和3 (2021) 年度

事業報告書

令和3 (2021) 年4月1日から

令和4 (2022) 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3 (2021) 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 3 (2021) 年度 総合報告

【外部環境】

2021 年度は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の感染状況をにらみながらオリンピック・パラリンピックが開催され、日本選手のこれまで以上の活躍により、12 月に発表された今年の漢字 (公益財団法人 日本漢字能力検定協会主催) が「金」という結果となりました。企業の業績はK字型の回復とされ、以前から指摘されていた二極化がより一層進んでいます。そのなかで、新しい時代のニーズに追随していくために産業界ではリスキリングやリカレント教育を推奨する動きが加速しています。

日本における「数理・データサイエンス・AI」分野に関連する事業も、リスキリングなどの流れにともなってさまざまな取り組みが行われ増加傾向にありますが、文理問わずデータサイエンスのカリキュラムを実践していかなければならない大学や専門学校では、その中身を十分に吟味することもできないまま取り組まれているケースが散見されています。

2021 年度は、中学校でも新学習指導要領による指導が始まったほか、GIGAスクール構想によって導入されたICT機器をいかに活用して学びの個別最適化につなげていくことができるかなどの議論が中心になってきています。

【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。

【2021 年度の各事業】

2021年度は公益財団法人として第9期めの事業年度となりました。

あいかわらず COVID-19 による影響はあったものの、2021 年度の事業計画に沿った活動を 進めることができたほか、攻めと守りを見据えながら公益事業を運営することができました。

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約5万人増の353,782人となり、数検創設以来の志願者数の合計がのべ700万人を突破しました。一方、海外ついてはCOVID-19の影響で実施できず、タイも検定実施を延期した関係で2022年度に入ってからの実施となりました。

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 コンテンツを提供していますが、各利用者の総計はのべ4,184人となり、昨年度より約400人の増加となりました。

普及啓発事業としては、昨年度に引き続き、数学甲子園の開催を見合わせました。東大寺への算額奉納については新作問題を掲示しましたが、奉納式典については中止しました。各種イベントの開催についても COVID-19 の影響があり、COVID-19 以前の活動ができませんでした。

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、リアル参加に加えてオンライン参加も可能にし、昨年度同様9月と11月に実施いたしました。

最後に、2021 年度は前年度に引き続き事業の再構築を行い、いくつかの企業と協業しながら新たな取り組みを実施することができました。

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。

2021年4月から2022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353,782人、海外(日本人学校、補習校を除く)についてはCOVID-19の影響で実施ができなかったため国内だけの人数がそのまま2021年度の志願者総数となります。国内だけで比べると昨年度より50,562人の増加となり、COVID-19発生前である2019年度の水準に戻りました。

団体受検は、のべ 18,027 団体が実施し、合計 303,072 人 (提携会場受検を含む) が志願しました。このうち 2019 年度から試行してきた提携会場受検については、団体受検と比べると団体数、志願者数ともに増加の割合が著しく高くなっています。また、団体受検については、昨年度に好評であった団体受検の最少人数 3 人 (通常は 5 人) を継続し、志願者ならびに団体受検実施校へのサービス向上につながりました。

個人受検については昨年度と比べて 4,497 人多い、のべ 50,710 人が志願しました。減少した階級はあるものの、1級・準1級・2級・準2級の志願者の増加が顕著です。これは、大学の入試優遇制度で利用されたり入試対策として数検の論述式問題が活用されたりしているという理由のほかに、大学や専門学校で始まっているデータサイエンスの取り組みによる影響も出始めていると分析しています。

教員の働き方改革などにより学校現場での実施が難しくなるなかで進めてきた提携会場受検制度ですが、志願者の検定料の集金はすべて協会側が行っており、団体受検と違って受検証を各志願者に送付するなど、ほぼ個人受検と同じサービス内容で提供しています。その一方で提携会場受検の検定料は団体受検と同一であり、今後、この制度を維持するためには個人受検と同様にかかる経費を、検定料に反映せざるを得ないという判断に至りました。2022年10月に実施する検定から、提携会場受検の検定料を個人受検の検定料と同額で運営する予定です。

階級ごとの受検者数に対する合格率については、1級の合格率が昨年度では12.2%であったものが2021年度は7.1%となっているため学習数学研究所で分析を進める予定ですが、実際の受検者数が昨年度では1,304人に対して2021年度は1,729人となっているため、受検者層の観点なども含め慎重に調査したいと考えています(5級も同様に調査対象)。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、2021 年度は、Pマーク(個人情報保護マネジメントシステム)の更新(5回め)、全国検定振興機構の実施する「検定試験の第三者評価【公式版】」(文部科学省後援)の更新(2回め)と「COVID-19 対応 会場運営評価」を受審し、検定事業運営の質的向上に努めました。

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。

昨年度から続く COVID-19 の影響により落ち込んでいた研修などは徐々に回復傾向にあり、全体的には約4,000 人を超える事業体制が構築できました。検定料の見直しやデジタル合格証=オープンバッジの導入により収支バランスも改善しています。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他法人に事業譲渡いたしましたが、当協会も受講者獲得に向けて共同で活動していることから、企業向けの研修受講者数(研修※)も加えて報告をしております。

【2021 年度 ビジネス数学関連利用者数 (2020 年度との比較)】

	研修※	検定	e-learning	合計
2021 年度	851 人	2,418 人	916 人	4, 185 人
2020 年度	681 人	2,781 人	318 人	3,780 人
増減	170 人	▲363 人	598 人	405 人

ビジネス数学事業から派生させた「数理・データサイエンス・AI」関連の数学に特化した事業については、2021 年9月に「データサイエンス数学ストラテジスト」という新資格を構築し、サービスインすることができました。DX (Digital Transformation) が注目され、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い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」をうまく絡めながら、数学力の底上げに寄与できるように展開を図ることができました。同時に、大学や専門学校でもデータサイエンス分野のカリキュラム構築は喫緊の課題となっており、各大学のカリキュラムポリシーを踏まえたカリキュラムの提案などこれまでにない活動を行うことができました。

今後は、各地域の産業人材育成を考慮した連携協定なども視野に入れ、それぞれの地域課題と向き合いながら展開を図る予定です。

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。

2021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、「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級の改訂版を発行いたしました。編集作業としては2022年4月に新たに発行する「過去問題集」シリーズ3~5級などを手掛け、他団体とのコラボレーション企画を進めるための開発を行いました。

		_						–					
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	1,539	2,103	1,908	5,237	1,456	3,999	3,130	2,768	2,346	2,365	3,987	3,312	34,150
過去問題集	2,568	2,530	4,868	9,720	2,921	8,683	7,666	7,036	6,160	5,593	7,656	5,245	70,646
記述式演習帳/文章題練習帳/文章題入門帳	722	664	619	1,200	482	1,290	613	689	631	504	914	848	9,176
親子ではじめよう	1,145	738	1,142	2,300	628	1,990	1,429	2,146	2,280	1,249	1,793	1,077	17,917
発見	110	178	136	319	258	388	99	91	196	128	308	412	2,623
승計	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
昨年度実績	5,523	1,800	6,962	13,092	11,130	11,139	14,481	9,583	12,857	8,672	13,093	10,750	119,082

【2021 年度 協会発行書籍の出庫数】

2021 年度の出庫数は昨年度と比べると全般的に伸びており、COVID-19 の影響はあったものの、数検を目標に掲げて学習する機運が高まっていることを再認識いたしました。

出版関連以外の「情報の提供」として、2つのメディアを立ち上げました。1つは算数・数学を使った毎日の暮らしに役立つ情報を提供する「ひとふり」 (https://hitofuri.su-gaku.net/) というメディアサイトと、もう1つはSociety (社会)・Arithmetic (算数)・Mathematics (数学)・Education (教育)の4つを融合させた算数・数学教員のための情報サイト「SAME」(https://same.su-gaku.net/) (「SAME」は 2022年3月31日にプレオープンし、同年4月26日に正式に公開)です。それぞれのターゲットに合わせながら有益な情報を提供していく予定です。

昨年度に公開を予定していた数検公式アプリについては、COVID-19 による影響から開発 人材の確保が難しくなってしまったため、スタートが遅れていましたが、2021年11月に数 検の公式オンライン学習サービス「スタギア数検」としてサービスが開始されました。

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。

2021 年度も昨年度に引き続き、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っ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 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、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人数を制限しながら以下のとおり 開催しました。

【2021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4日	子	10人	葛飾ウィメンズパル(東京都)
10月17日	親子	36組	金町地区センター(東京都)
11月21日	親子	31組	金町地区センター(東京都)
2022年			
1月22日	子	9人	葛飾ウィメンズパル(東京都)
2月5日	大人	16人	亀有地区センター(東京都)
2月26日	大人	13人	亀有地区センター(東京都)

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・研究会などは中止やリモートのみ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。2022 年度以降に新たな構築を行う考えです。

なお、全国検定振興機構が受託した「令和3年度 国立教育政策研究所委託事業『全国学力・学習状況調査のCBT化に向けた問題管理の在り方に係る調査研究』」において、同機構から調査推進検討委員会の委員の依頼を受け、算数・数学教育分野に関する調査報告の作成に寄与することができました。