

with コロナ時代における 持続可能な地域産業に関する調査 ～花火業界からのアプローチ～

いけはら さとみ
池原沙都実

株式会社日本経済研究所 地域本部地域産業部 副主任研究員

序文

新型コロナウイルス（以下「新型コロナ」）は、今なお幅広い産業に対して甚大な影響を及ぼしているが、花火業界も例外ではない。

花火事業者は、例年夏季の花火大会で得た収益を、次年度以降の花火大会に備えた見込み生産に充てている。そのため、新型コロナの影響による数多くの花火大会の中止は、花火事業者の収益源の消失を意味し、花火業界の存続、さらには翌年度以降の花火大会の開催までも危ぶませている。

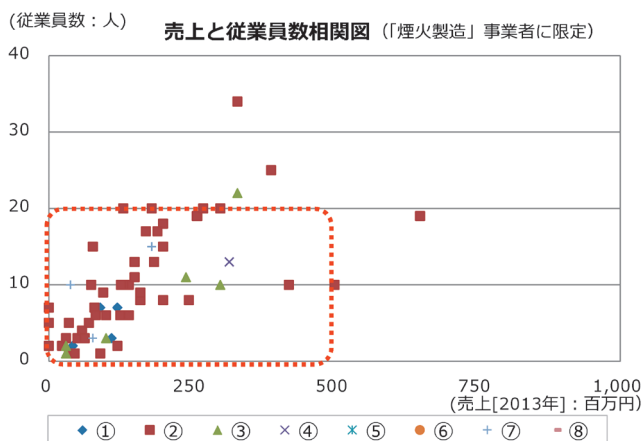
日本の花火は、深く日本文化に根付くとともに、伝統的で高度な技術により制作された花火玉により実現される、きわめて芸術性の高いものである。海外からの評価も高く、技術・伝統・文化・観光など

の観点から、伝え継がなければならない。

そうした認識に立ち、株式会社日本経済研究所では、新型コロナの影響で中止された花火大会に関する情報を独自に収集・選定、調査・分析を行い、301件（観客動員総数：約31百万人）¹を対象として試算した経済損失（総額：約5,300億円）を公表した（中間報告）。

その後、当該中間報告が契機となり、一般社団法人日本花火推進協会（以下「花火推進協会」）より新型コロナの影響で中止された花火大会等に関する情報の提供が得られたことから、調査の対象範囲を拡大し、改めて経済損失の試算に取り組むこととした。そのため、本稿では、中間報告で取りまとめた内容とともに、再試算した経済損失の試算結果を紹介する。

図表1 花火事業者の売上規模と従業員数



出所：株式会社日本政策投資銀行東北支店「花火産業の成長戦略」

¹ 各花火大会公式サイトや自治体ホームページ、ニュースメディア、その他の花火大会情報提供サイト（ウォーカープラス等）などから、中止理由が新型コロナ感染拡大防止のためと判断された花火大会のみを抽出した。



【池原沙都美氏のプロフィール】

株式会社日本経済研究所 副主任研究員
1977年 大阪府生まれ。
株式会社日本政策投資銀行東北支店企画調査課を経て、現職。
花火鑑賞士（日本花火鑑賞士会所属）。

1. 花火業界の現況

(1) 国内における花火の分類と規模

花火は、火薬取締法上「煙火」と呼ばれており、「打上花火」と「玩具花火」に大別される。国内生産額は、打上花火が玩具花火の約5倍に相当する50億円程度で推移している。

花火の制作には、難易度の高い技術が求められることに加え、原材料に火薬が含まれることから保安上の制約が厳しく、機械化が困難であるため、工程の大半が手作業となっている。また、火薬の保管量に対する規制も厳しいことから、花火の大量生産や大量保管が難しい業態である。そのため、花火事業者は従業員数20人以下・売上規模5億円以下の小規模事業者が中心となっている（図表1）。

これらのことから、花火事業者の経営力強化に向けては、保安上の制約遵守を前提とした制作工程の効率化や、高付加価値化に向けた研究開発とその支援が必要とされている。

(2) 花火の輸出入と国内での需要額

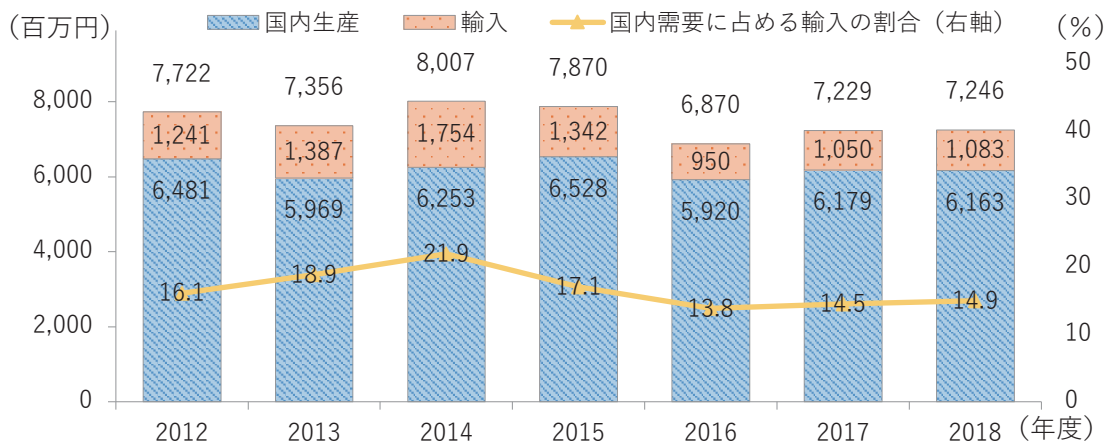
花火の輸出金額は増加基調で伸びているものの、国内生産額に占める割合は2%強にとどまっております、2018年度で約1.5億円である。

輸出の割合が低いことから、国内生産額+輸入額を国内需要と捉えると、その規模は70億円程度であり、うち15~20%程度が輸入である（図表2）。輸入の大部分を安価な中国産に頼っているが、品質が不安定であるなど課題も多い。

(3) 国内における花火大会開催状況

一定数量以上の花火を打ち上げる際には、都道府県知事に「煙火消費許可」を申請する必要がある。例年6千件以上の花火の打上が行われているが、大規模な花火の打上が行われる観客動員数の多い花火大会は、夏季に集中して開催されている。また、花火大会開催地においては、交通渋滞やゴミ問題などオーバーツーリズムへの対応も課題とされてきた。そのため、夏季一極集中（季節産業）から他の季節

図表2 花火の国内生産額と輸入額、国内需要額に占める輸入額の割合



出所：経済産業省および財務省調べ（公益社団法人日本煙火協会「事業報告書」各年度）

への分散開催（通年産業）へと転換を図ろうとする地域もあるが、観客等の理解を得難いのが現状である。

(4) 打上花火の製造および打上関係者

花火事業者のうち、日本煙火協会²の正会員の内訳をみると、打上花火の販売事業者数は減少傾向にあるものの、打上花火の製造に係る事業者は概ね125事業者で安定しており、近年における打上花火の製造・販売事業者数は合計約270社である（図表3）。花火の打上に携わることができる煙火消費保安手帳³の所持者数は、2019年に過去最多となる約1.9万人となった。そのうち、女性は約1千人と推定されている⁴。

日本の花火文化を守り伝えるには、制作はもちろんのこと、花火大会の開催を支える高度な知識や技

能を有する多彩な人材が育ち、定着することが求められる。

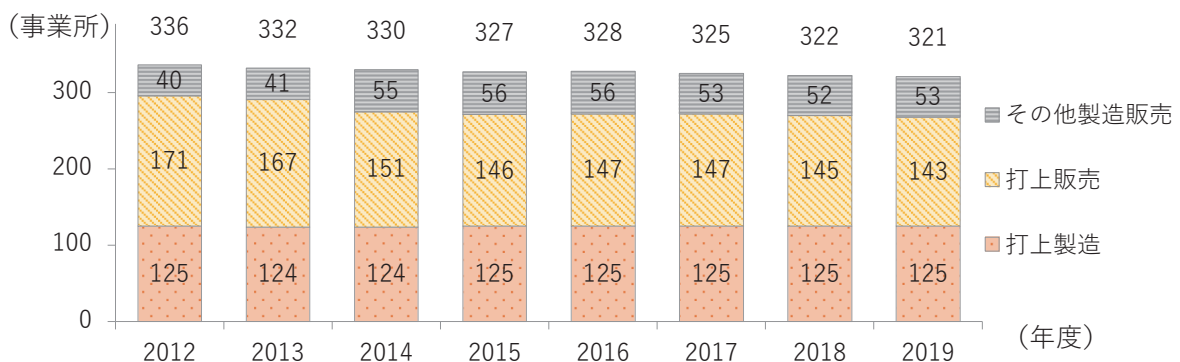
(5) 花火大会の事業費

花火は、特に夏季の花火大会などを介して深く日本文化に根付いており、伝え継がれる必要性が高い。一方、花火大会の開催運営上無視できないさまざまな課題を抱えていることも否めない。

特に、大きな課題となっているのが「安全性」と「収益性」の確保である。

「安全性」を確保するためには、巨額の警備費等が必要であり、これを支える収益がなければ、花火大会の継続開催は困難となる。そして、花火大会への観客動員規模が大きいほど、総事業費に占める「会場設営・安全対策費等」の構成比が大きくなる傾向にあり（図表4）、それに連動して総事業費も

図表3 日本煙火協会正会員数の推移



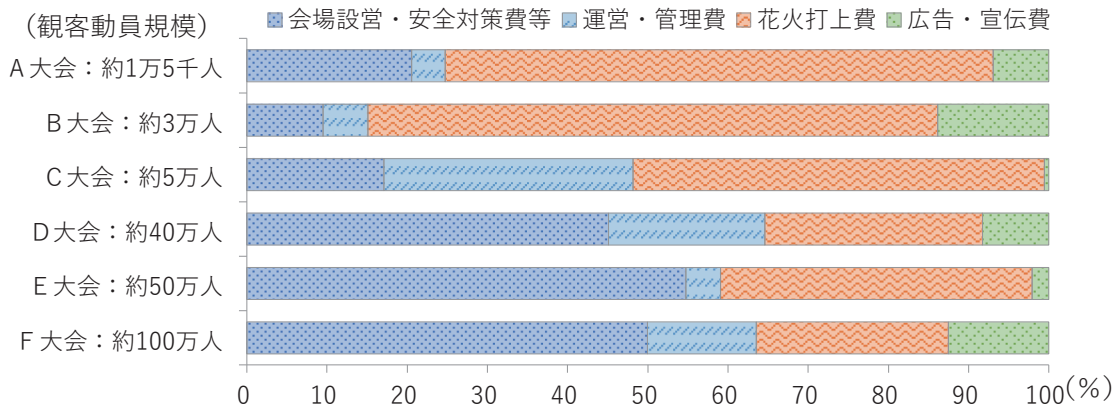
（注）会員数は各年12月31日現在、「その他製造販売」は玩具および火工品の製造販売
出所：公益社団法人日本煙火協会「事業報告書」各年度

² 公益社団法人日本煙火協会とは、花火に関する保安対策の推進を図ることにより、公共の安全確保に資し、健全な花火の生産、流通、貿易および消費と国民の文化、芸術に寄与することを目的として設立されたもの。煙火消費保安手帳の交付等を行っている。

³ 煙火消費保安手帳とは、煙火消費従事者の技能を証明するため、公益社団法人日本煙火協会が交付しているもの。当該手帳所持者には、年に1回以上保安講習を受ける義務を課しており、煙火消費中の災害を防止し安全を確保することを目的としている。したがって、煙火の消費の際には保安講習受講の証として当該手帳を携帯して作業に従事することを義務付けている。

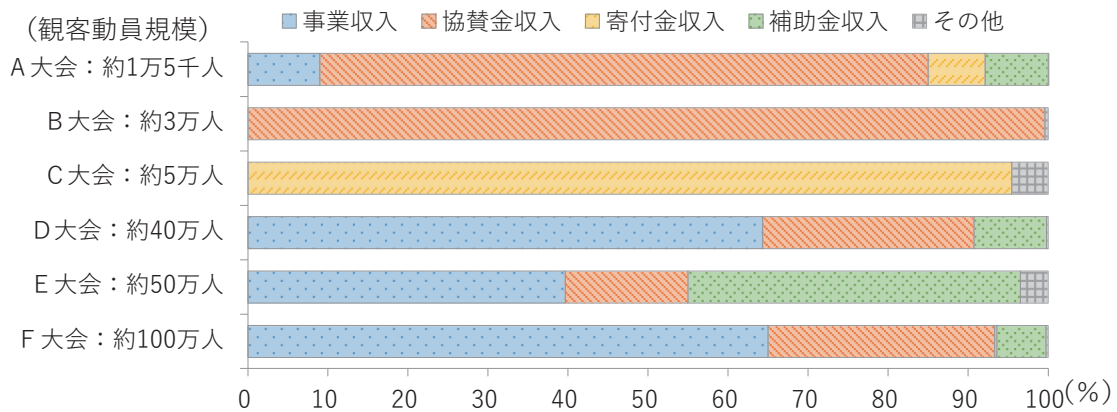
⁴ 公益社団法人日本煙火協会公式ホームページ「よくあるQ&A」(<http://www.hanabi-jpa.jp/uchiage/faq.html>、2020.8.25最終閲覧)より引用。

図表4 花火大会総事業費の費目内訳



出所：各花火大会収支報告書等より日本経済研究所作成

図表5 花火大会開催資金の財源内訳



出所：各花火大会収支報告書等より日本経済研究所作成

高額になるといわれている。

また、花火大会1回当たりの「花火打上費」の構成比は、大規模な大会に比して、中小規模の方が高くなる傾向にある。そのため、花火業界全体としての「収益性」を確保するためには、花火大会を中小規模に転換する一方で、開催回数を増やす方策（複数回への分散開催）などが考えられる。

開催資金の財源は、各花火大会の運営方針等により大きく異なるが、概して、規模が大きくなるほど事業費も膨らむため、一般には多様な財源の確保が求められる（図表5）。財源の多様化に向けては、

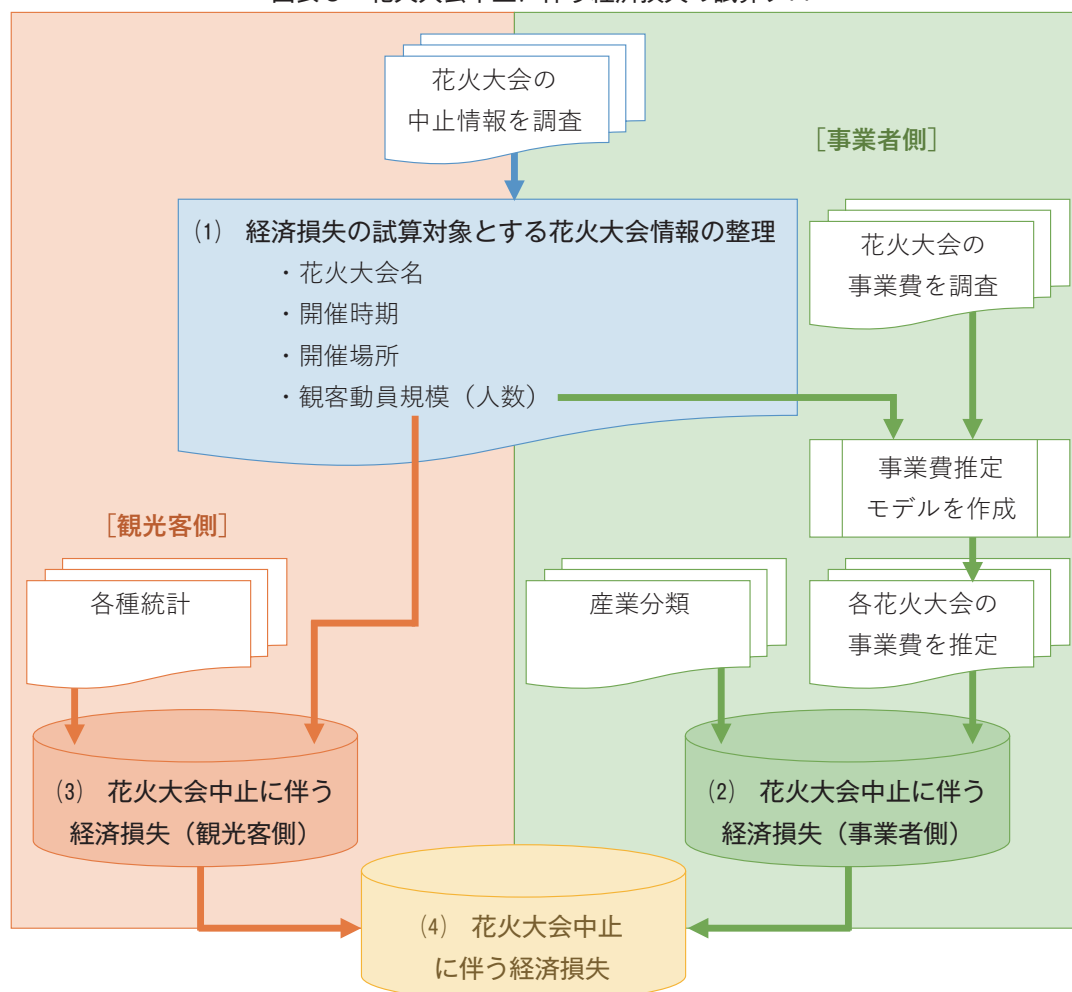
他の花火大会との差別化はもとより、花火大会の開催意義や価値の訴求が必要不可欠である。例えば、鑑賞者からの評価は栈敷席やグッズ等の販売収入および寄付の増加に寄与するとともに、社会貢献や広告・宣伝効果を期待した企業からの協賛金収入等につながる可能性がある。

2. 新型コロナが与えた花火業界への打撃

日本においては、新型コロナ感染拡大防止に向け、「外出自粛要請」や「3密回避⁵」など、さまざまな措置がとられた。それに伴い、日本各地で花火

⁵ 3密（さんみつ）とは、「密閉」、「密集」、「密接」の3つの密を指す。新型コロナによる感染拡大を防ぐために避けるべきものとして周知された。

図表6 花火大会中止に伴う経済損失の試算フロー



出所：株式会社日本経済研究所

大会や祭りの中止が相次ぎ、今なお花火業界は壊滅的な影響を受けている。

花火大会や祭りにおける花火消費の機会の逸失は、花火事業者の経営環境に直接的な打撃を与えると同時に、演出などを請け負う事業者にも損失が波及する。加えて、観客動員機会の逸失は花火大会開催地における観光消費を激減させるなど、地域経済に及ぼす影響は大きい。

そこで、本調査では新型コロナの影響を理由に花火大会が中止されたことに起因する、日本国内における経済損失に関し、図表6のフローに基づき試算を行っている。

(1) 経済損失の試算対象とする花火大会情報の整理

2020年8月29日時点における中間報告を契機として、花火推進協力会より情報提供を受けたことから、経済損失の試算対象となる花火大会を約850件まで拡大し、再試算を行った。以下では、その結果を紹介する。

なお、今回の再試算では、2020年2月下旬～12月上旬にかけて開催が予定されていた花火大会を対象としたことで、中間報告で触れていた「有識者からの指摘（新型コロナの影響により中止された花火大会の件数は、より規模の小さなものも含めると、今回の試算対象 [301件] の3倍程度に達する可能性がある）」に肉薄する件数となっている。

(2) 花火大会中止に伴う経済損失（事業者側）

花火大会の主催者は、花火大会の直前に花火事業者と契約するケースが多く、花火大会が中止された場合でも、契約までに要した準備費や違約金等が花火事業者を支払われないという事態が発生している。したがって、花火大会が開催されていなければ得られたであろう事業費の投下による経済効果を、花火大会の中止に伴う事業者側の経済損失と捉えて、試算した。

① 需要損失額

花火大会の総事業費は、観客動員規模が大きくなるほど高額になるといわれている。

そこで、花火推進協力会より提供を受けた情報も

用いて総事業費と観客動員規模の関係性等を再整理し、各花火大会の観客動員規模から総事業費等を推定するモデルを更新した。その結果、事業者側の需要損失額は約400億円となった。

なお、需要損失額のうち、花火打上関連経費の総額は約170億円と、花火業界想定市場規模約200億円⁶の8割以上に達する結果となった（図表7）。

② 経済損失および波及

花火大会が開催されていれば事業費の投下により日本全国で誘発されたであろう生産額と雇用者数を試算した。結果、2次波及までを対象とすると、生産額で約750億円、雇用者数で1万人超の損失となった（図表8）。

図表7 事業者側の需要損失額および内訳

（単位：百万円）

事業者側の需要損失額		40,769	
需要損失額の内訳			
花火打上関連費	会場設営・安全対策等	運営・管理費	広告・宣伝費
16,927	13,453	9,195	1,195

出所：株式会社日本経済研究所

図表8 事業者側の経済損失および波及

（単位：百万円、人）

事業者側の需要損失額		40,769	
直接損失	国内生産額	35,504	
	雇用者誘発数	3,947	
1次損失	生産誘発額	18,433	
	雇用者誘発数	2,249	
2次損失	生産誘発額	20,681	
	雇用者誘発数	3,905	
直接損失 + 1次損失 + 2次損失	生産誘発額	74,618	
	雇用者誘発数	10,101	

出所：株式会社日本経済研究所

⁶ DBJ 東北支店「花火産業の成長戦略（平成28年7月）」による試算結果より。

(3) 花火大会中止に伴う経済損失（観光客側）

花火大会が中止されると、観客はゼロとなり、観光消費が逸失する。それを、観光客側での需要損失と捉え、花火大会が開催されていれば得られたであろう観光消費による経済効果を、観光客側での経済損失として試算した。

① 需要損失額

花火大会の観客の内訳、ならびに、消費金額および費目を、観光庁「共通基準による観光入込客統計」および「旅行・観光消費動態調査」を参考に整理し、観光客側における需要損失額を試算した結果、約4千900億円となった（図表9）。

② 経済損失および波及

花火大会が開催されていれば、観光消費により日

本全国で誘発されたであろう生産額と雇用者数を試算した。結果、2次波及までを対象とすると、生産額で約1兆円、雇用者数で約47万人の損失となった（図表10）。

(4) 花火大会中止に伴う経済損失

以上より、新型コロナの影響で花火大会が中止されたことによる需要損失額だけで合計5,300億円を超え、最終的な経済損失は生産額で1兆円超、雇用者数で約48万人となった（図表11）。

(5) 考察

今回の経済損失の再試算の結果、事業費が投下されなかったことによる直接的な雇用損失だけで、約4千人となった。これは、花火事業者の大半が従業員数20人以下であることに鑑みると、少なくとも花

図表9 観光客側における需要損失額および内訳

(単位：百万円)

観光客側の需要損失額		492,550		
需要損失額の内訳				
農林漁業	飲食料品	繊維製品	化学製品	窯業・土石製品
17,274	30,233	11,161	1,395	704
その他の製造工業製品		運輸・郵便	教育・研究	対個人サービス
51,989		149,806	19,063	210,924

出所：株式会社日本経済研究所

図表10 観光客側の経済損失および波及

(単位：百万円、人)

観光消費側の需要損失額	492,550	
直接損失	国内生産額	458,897
	雇用者誘発数	396,775
1次損失	生産誘発額	328,503
	雇用者誘発数	29,810
2次損失	生産誘発額	212,098
	雇用者誘発数	40,047
直接損失 + 1次損失 + 2次損失	生産誘発額	999,498
	雇用者誘発数	466,632

出所：株式会社日本経済研究所

図表11 花火大会の中止に伴う経済損失および波及

(単位：百万円、人)

		事業者側	観光客側	合計
需要損失額		40,769	492,550	533,319
直接損失	生産誘発額	74,618	999,498	1,074,116
+ 1次損失+ 2次損失	雇用者誘発数	10,101	466,632	476,733

出所：株式会社日本経済研究所

火事業者200社以上に当たり、打上花火に従事する日本煙火協会の正会員約270社の4分の3に相当する。日本の花火を守り継ぐためには、その制作や打上ができる人材が不可欠であり、花火大会の再開に向けては、花火業界の雇用に対する本格的な手当が必要であろう。

また、前述の通り、花火大会の主催者は、花火大会の直前に契約することが商習慣となっており、花火大会が中止された場合でも契約までに要した準備費や違約金等が花火事業者を支払わない、といった事態につながっている。結果、経済損失が拡大するのみならず、花火事業者の経営悪化そのものに直結する。この点に関しては、花火大会の中止等のリスク対応も含めた改善が求められよう。

なお、事業費が投下されなかったことによる損失額よりも、観光消費が消失したことによる損失額の方が10倍以上大きく、誘発されたはずの雇用者数も観光客側が大きい。これは、観光を支える産業が多岐にわたっていることに起因しており、花火大会の

中止に伴う影響範囲の広さを裏付けている。地域に与える打撃も相当大きいはずである。このように、さまざまな産業に大きな影響を与える花火大会の持続可能なあり方に関しては、地域を挙げた検討が求められる。

3. 新型コロナの影響を受けて生まれた新たな取組み

新型コロナの影響により花火大会が連鎖的に中止されたことを受け、花火事業者や花火愛好家などを中心としたさまざまな新しい取組みが全国各地で行われている。

その主な目的は、感染収束祈願、鎮魂・慰霊、住民激励、花火消費機会創出等であり、初期には個別事業者による取組みであったのが、域内に波及・連携した取組みに発展し、ついには、全国規模での花火打上プロジェクトが企画、実施されるといった変化がみられた。なお、特筆すべき事例の概要は、図表12を参照いただきたい。

図表12 新型コロナの影響を受けて生まれた新たな取組みの概要

概要	個別事業者が主体となり、主に単発で花火の打上を行うもの	域内の花火事業者や花火関連団体、自治体等が連携して行うもの	全国各地の花火事業者や花火関連団体が協力し合って取り組むもの
例	ワキノアートファクトリー、マルゴー、和火屋、岸火工品製造所、村瀬煙火、上木鉄砲火薬店、須永花火田島煙火工場、森上煙火工業所、Ztap／など	大仙市（市民応援花火、「HOPE－コロナウイルスに打ち勝てプロジェクト」、「大曲の花火－Message－『明日への光』」、大仙市の小中学生へ「エール花火」）／など	Cheer up! 花火プロジェクト、日本の花火「エール」プロジェクト、花火競技大会オンライン、三密回避花火プロジェクト、『元氣玉』花火プロジェクト／など

出所：株式会社日本経済研究所

図表13 花火業界におけるCFの変化事例

名称	花火の未来を救うポストコロナ花火大会存続のための支援募金	Starlit Night Fireworks (三密回避花火大会プロジェクト)	「点滅花火2.0」を開発して、花火大会の新時代を切り拓きたい
主体	一般社団法人日本花火推進協力会	Starlit Night Fireworks (三密回避花火大会実行委員会)	加藤煙火株式会社
内容	1 団体所属の花火事業者の助成金としての活用 2 新たな生活様式において、安心・安全な花火大会を実現するための施策支援 3 上記施策に即した花火会場の環境整備費用 4 上記会場における花火打ち上げ費用	専門家と協議を行いながら、3密を回避した花火大会を開催	超絶インパクトのある「点滅花火2.0」の開発
金額	100,000千円 (YAHOO! ネット募金)	6,000千円 (CAMPFIRE (All-In 方式))	1,200千円 (CAMPFIRE (All-In 方式))

出所：株式会社日本経済研究所

また、新型コロナの影響を受けて、花火打上資金の調達のみならず、事業者助成や新技術の開発等に向けた資金支援を、クラウドファンディング（以下、「CF」）に求める事例がみられるようになった。花火大会の開催資金に係る課題は以前からあり、その解決策の一つとしてCFが採用されている事例もみられた。しかし、新型コロナの出現により、その活用目的に変化がみられている。その一例は、図表13を参照いただきたい。

4. 花火業界の復活再生に向けて 早急に強化すべき視点

新型コロナは、花火業界において議論が先送りされていた問題を、至急解決しなければならない課題として浮彫にした。花火業界の復活再生に向けては、この機会を逃さず向き合うことが肝要と考える。

現時点では問題提起の域を出ないが、以下に復活再生に向けて早急に強化すべき視点を整理する。

(1) 花火事業者

- ・日本の文化である花火を継承・発展するため、安全（火薬、感染症）や環境、芸術面などにおける

技術研鑽および人材育成に取り組む。

- ・花火が産業として存続する意義を整理・説明し、理解を得ることで資金や人材の獲得などに結び付ける。
- ・新たな花火需要の喚起と経営課題の解決に向け、花火を核とした周遊観光による域内消費の喚起や、事業者間連携による「協調と競争」を実現する。

(2) 花火業界団体

- ・花火業界としての財源獲得、資金調達に向けた活動を拡充し、花火事業者の経営を支援する。
- ・会員等に対し、持続可能な事業者への変革を促す。
- ・花火や花火大会の価値の「見える化」に取り組む。

(3) 花火愛好家団体

- ・日本の花火の技術・伝統・文化・観光的側面に対する国民の理解を醸成し、事業者のみならず、鑑賞者による継承への取組みを促す。
- ・花火に対する want を need に転換するアイデアを収集、発信する。

(4) 花火大会主催者

- ・花火大会の開催意義を再構成・訴求し、共感を得ることで、企業からの協賛金や個人からの寄付を得る他、財源の多様化・分散化により、継続開催を実現する。
- ・新型コロナ対策で浸透した3密回避等を逆手に取り、花火大会1回当たりの観客動員数の抑制（運営・警備費の低減）とともに、有料観覧席の時間価値向上（価格・収入の向上）等を図る。また、夏季への一極集中・大規模開催から中小規模・分散開催への転換に対し、鑑賞者および地域からの理解を促す。

(5) 地域関係者

- ・花火を活かした地域経済の活性化を見据えた地域資源の活用・保全を推進し、花火大会の開催地としての持続可能性を発揮する。

今後の調査では、これまでの調査報告等に基づき、花火関係者等とのさらなる意見交換などを行いながら、花火業界を巡る状況や今後の可能性をより深く把握し、with コロナ時代における花火業界のあるべき姿を考えることとする。

本調査が、新型コロナの出現を、花火業界の将来像を考えるための好機とするためにも、少しでも寄与することを願う。