

○中山耕一委員長 続いて、二十一世紀クラブの質疑を行います。

なお、質疑時間は、答弁を含めて十分です。吉川寛康委員。

○吉川寛康委員 次世代放射光施設ナノテラスの安定運営についてお伺いします。経済効果が一兆九千億円とも言われ、今後の宮城県経済の大きな起爆剤としてその役割が期待されている次世代放射光施設ナノテラスが、今年四月に運用を開始しました。このナノテラスは、太陽の十億倍の明るさを持つX線により、百万分の一ミリの超ミクロの世界を解析できる巨大な顕微鏡であり、これまで不可能であった様々な物質や材料の構造解析を可能とし、素材や製品、薬などの幅広い様々な産業分野で飛躍的な発展を後押しすることが期待されているとともに、現在世界に五十個ほどある放射光施設の中でも四強を指せる高水準の研究施設であることから、来年度も引き続き、ナノテラスの安定運営に向け、地域パートナーの一員である本県もしっかりと対応していく必要があります。このナノテラスは、従来の国出資一〇〇%の研究施設ではなく、国と民間との共同運営がコンセプトとなっており、百八十億円の民間負担分を賄うために、一口五千万円により本施設を十年間で二千時間利用できる権利を持つコアリションメンバーを募り、二〇三〇年度内までに二百十口の加入を目指した取組が進められておりますが、残念ながら現時点で目標未達の厳しい状況にあると推察しております。また、今年二月の定例会において、運用開始を直前に控えたナノテラスの当時の評価に関する守屋議員の代表質問に対し、コアリションメンバーが思ったほど集まっておらず、ナノテラスが資金ショートの可能性があると知事答弁があり、本定例会でも、大池議員からも同様に、ナノテラスの安定運営に関する質問がありました。来年度の予算調製を語る上でも、正しい現状把握が重要となりますので、まずは、このナノテラスの運用開始後の現状についての御所見をお伺いします。

○村井嘉浩知事 ナノテラスにつきましては、財政運営面で心配された時期もございましたけれども、昨年度末までに、地域パートナーが連携してコアリションメンバーを獲得いたしましたして、当面の財政運営上の懸念は回避されたものというふうに思っております。ナノテラスは、今年四月に運用を開始してから、地元企業も含めて百を超える企業が利用しております、大手のタイヤメーカーの住友ゴム工業株式会社や、地元の食品製造業であるマルニ食品株式会社が、成果や測定結果を公表するなど、ナノテラスの有

用性が広く知られ始めていることを契機として、コアリションメンバーの獲得とナノテラスの利用促進を更に図ってまいらなければならないと考えております。

○吉川寛康委員 今年八月二十八日の地元紙で、ナノテラスの運用開始五か月の現状に関する記事が掲載され、滑り出し順調との見出しで、六月末までの三か月間の稼働率は九九・五％に達し、利用実績も着実に積み重ねているとの記事内容でした。ここで注意したいのが、稼働率とはビームラインが光を通している状態の時間割合であり、ナノテラスが順調かどうかを示すのは、ビームラインをユーザーがどれくらい利用しているかを時間割合で示す利用率であること。そして、この利用率は原則非公表となっている中で、本記事であるため、根拠が曖昧で誤解を招く懸念があり、現在のコアリションメンバーの募集にも悪影響を及ぼしております。ナノテラスを世界に誇る研究施設として育てていく上でも、今後発出される情報は正しく発信されるべきであり、そのためにも、ナノテラスに関する情報は定期的に行っていく必要があると考えます。この新聞報道に関する県としての認識と、今後のナノテラスに関する定期的な情報発信も含めた正しい共通理解の必要性についての御所見をお伺いします。

○梶村和秀経済商工観光部長 御指摘のとおり、稼働率は、計画された放射光の供給時間に対して、機器のトラブルがなく放射光が利用された時間の割合のことであり、九九・五％という数字は、海外のほかの放射光施設と比較しても高く、ナノテラスの優れた安定性が示されていると考えております。一方、利用率は、利用可能時間に対して、実際に企業や研究機関が利用した時間の割合のことであり、御指摘のとおり、企業などの秘密保持の関係から非公表とされておりますが、ナノテラスを利用できる時間は十分に確保されていると伺っております。県としましては、国や地域パートナーと連携し、ナノテラスを利用できる時間が十分確保されている状況などについて、正しく分かりやすい情報発信に努め、コアリションメンバーの獲得やナノテラスの利用促進につなげてまいりたいと考えてございます。

○吉川寛康委員 運用開始に合わせ、今年度のナノテラス活用策として、県はナノテラス利用料の減免制度を導入。そして、仙台市は地場企業の利用促進を図るシェアリング二〇〇〇の取組がそれぞれ行われております。また、県のナノテラス利用料の減免制度は、仙台市が実施しているシェアリング二〇〇〇を利用していることなどが利用条件と

なっており、この二つの事業は密接な関わりを持つスキームとなっております。したがって、県としてナノテラスの安定運営を最大限支援していく観点から、仙台市のシェアリング二〇〇〇の活用状況の把握に努め、場合によっては、県としてもシェアリング二〇〇〇のPR・あっせんを行いながら、利用料の減免制度の更なる利用促進を図っていくべきと考えます。行政施策は検証と継続性が重要であり、今年度の取組結果が次年度の施策へと反映されていくこととなります。これまでの仙台市との連携状況や利用料減免制度の活用状況も含め、ナノテラスの安定稼働に向けた、これまでの県施策についての御所見をお伺いいたします。

○梶村和秀経済商工観光部長 御指摘のあった県の利用料減免制度については、仙台市のシェアリング二〇〇〇の利用者等にも適用されるため、減免制度の対象となる企業には仙台市からも案内していただいております。現時点の利用状況は四件でございます。仙台市によれば、現在、シェアリング二〇〇〇の利用に関する相談が三十四件寄せられているとのことであり、引き続き、仙台市と連携してシェアリング二〇〇〇の周知に努め、県の減免制度を活用いただくことで、地元企業のナノテラス利用を一層促進してまいりたいと考えてございます。

○吉川寛康委員 さきにも述べたとおり、ナノテラスは国と民間との共同運営となっております。国側として、公益財団法人高輝度光科学研究センターと国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、民間側として、一般財団法人光科学イノベーションセンター、この三者で運営されており、民間部分で賄う百八十億円の前算確保が大きな課題となっております。ビームラインの稼働率の中で、いかに民間部分の利用率を高めていけるかが大きなポイントとなっておりますが、国出資一〇〇％でこれまで運用されてきたスプリングエイトなどにおいても、運用開始後二、三年は利用率が低迷していた実績があり、ナノテラスも当面の間は、同様の低い利用率水準になることが推察されます。また、ビームラインの利用率で民間割当て部分が未達の場合の国からのフォローの在り方が明確になっておらず、来年度も含め、コアリションメンバーが一定数確保されるまでの当面の間は、政府系金融機関などを通じたつなぎ融資のサポートや、利用率未達分の予算措置を国側で免除するなど、実態に即し、ナノテラスが安定的に運営されるよう、県も前面に立って国に強く働きかけていく必要があると考えますが、いかがでしょうか。ナノ

テラスを支える地域パートナーの一員である県としての今後のスタンスとフォローの必要性についての御所見をお伺いします。

○梶村和秀経済商工観光部長 ナノテラスは、国と地域、利用企業が整備・運営費を負担するという、これまでの放射光施設にはない運営方式を採用しており、ナノテラスの安定運営には、財政と運用の両面において、地域パートナーの役割が非常に重要であることから、パートナー同士が連携・協力を深め、コアリションメンバーの獲得やナノテラスの利用促進に努めているところでございます。引き続き、パートナー同士の連携や協力を深め、よりよい運営方法を模索していくこととしておりますが、世界最先端の研究所とも言われるナノテラスの安定運営に向けては、国とも必要な情報共有を図るなど、しっかりと取り組んでまいります。

○吉川寛康委員 これまでの質疑を踏まえまして、最後に、ナノテラスの安定運営を図っていく上で、現状の課題を整理し、安定稼働するまでの当面の間は、県として更にナノテラスのサポートに注力していくべきと考えます。次年度の予算調製を審議するこの特別委員会でございますので、次年度予算の取扱いを含めた県の御所見を最後にお伺いします。

○梶村和秀経済商工観光部長 ナノテラスの安定運営に向けては、安定した財政基盤や地域パートナー間の連携強化、正確で分かりやすい情報発信に加えて、国との連携も重要であると認識してございます。特に地域パートナー間の連携は重要であり、東北大学を中心としたコアリションメンバー獲得の取組に加えて、仙台市が行うシェアリング二〇〇〇や、東北経済連合会が行うものづくりフレンドリーバンクなどの制度と、県が行う利用料減免制度の一体的な運用や、県内企業へ放射光施設の有用性を紹介するための宮城県放射光利用実地研修、県内企業に共通した技術課題を解決するために産業技術総合センターが行う、活用支援フィジビリティスタディ等の施策により、コアリションメンバーの獲得や地元企業の利用促進に一層努力する必要があるものと認識してございます。現在行っている施策にしっかりと取り組むとともに、その効果をよく検証し、必要な予算についても検討してまいります。

○吉川寛康委員 終わります。ありがとうございます。