

TRADE BRIEF

2022.05.03 No.5

ISSN 2093-3118



글로벌 공급망 위기와 우리 기업의 대응현황

비교우위에 입각한 효율성 중심의 글로벌 공급망이 코로나19와 국제정세 변화로 흔들리고 있다. 특히 코로나 팬데믹, 러-우 전쟁 등으로 인한 공급망 병목현상은 기업경영은 물론 국가경제와 안보에 큰 위협이 되고 있다. 국내 수출기업 1094개사를 대상으로 조사한 결과 85.5%가 공급망 애로를 겪고 있다고 응답했으며, 특히 물류난과 원자재 가격 상승에 의한 수익성 악화를 가장 큰 애로로 지적하였다. 또한 응답기업의 1/4이 실질적 대응방안이 없다고 답변, 공급망 위기에 취약한 수출기업이 적지 않은 것으로 나타났다. 장기화·상시화되는 공급망 위기 상황 속에서 수출 기업은 수입선 다변화, 재고비축 등의 노력을 통해 공급망 회복탄력성을 강화해야 한다. 또한 정부는 물류난 해소 등 시급한 문제 해결에 힘쓰고 촘촘한 조기경보시스템 구축, 선제적인 정보 제공 등 공급망 위기 대응을 위한 지원에 나서야 한다.

GVC 산업분석 TF

박가현 수석연구원

02-6000-5154, gh.park1@kita.or.kr

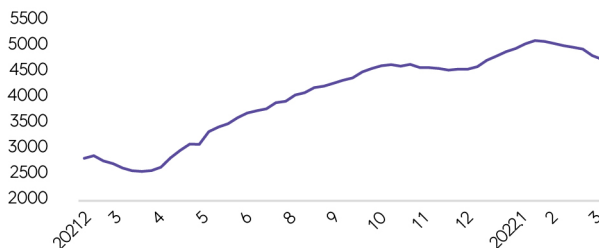
I • 개요

◎ 코로나 팬데믹, 러-우 전쟁, 국제정세 변화 등으로 글로벌 공급망 위기가 심화

- 공급망 위기는 물류난, 원자재 가격 폭등, 주요 물품 수급 차질 등 생산과 교역 전반의 문제로 확산되고 있음
 - 특히 코로나19 확산 이후 생산시설 폐쇄 및 지역봉쇄로 상품의 조달·생산 과정이 단절되며 공급망 차질이 가속화

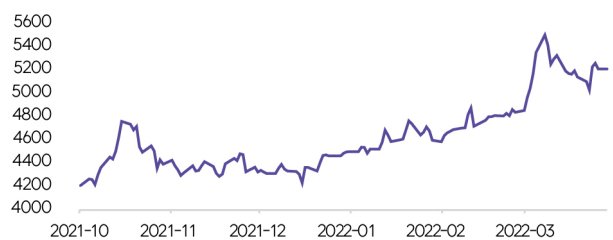
* 상하이 컨테이너 운임지수는 2022년 1월 최고치를 기록했으며, LME 지수도 2022년 3월 최고치를 경신

〈상하이컨테이너 운임지수(SCFI)〉



자료 : 상하이해운거래소(SSE)

〈LME 지수〉



자료 : bloomberg

◎ 공급망 교란이 장기화·상시화 됨에 따라 국내 기업의 피해 우려도 가중되고 있음

- 우리 기업의 피해를 최소화하기 위해서는 기업 특성에 따른 공급망 애로 및 원인 분석이 필요
- 동 보고서에서는 국내 수출기업이 겪고 있는 공급망 애로 및 대응 노력, 필요한 지원사항 등을 알아보고 시사점을 도출하고자 함

※ 설문조사 개요

- 조사 내용 : 글로벌 공급망 위기 관련 수출기업의 경험과 대응 현황 조사
- 조사 기간 : 2022년 2월 21일 ~ 3월 4일(10일간)
- 조사 대상 : 2021년도 수출실적 50만 달러 이상인 수출기업 2,000개사
- 응답 업체 : 총 1,094개사(응답률 54.7%)
- 응답자 특성
 - 기업규모별 : 중소기업 796개사(72.8%), 중견기업 242개사(22.1%), 대기업 56개사(5.1%)
 - 품목별

| 구분 | 농수산물 | 플라스틱 및 고무 | 철강 및 비철금속 | 부품/ 장비 | 전기/ 전자 | 수송 기기 | 의료/ 광학 | 소비재 | 석유/ 화학 | 계 |
|-------|------|--------------|--------------|-----------|-----------|----------|-----------|------|-----------|-------|
| 개사(개) | 107 | 107 | 88 | 188 | 125 | 88 | 77 | 223 | 91 | 1,094 |
| 비중(%) | 9.8 | 9.8 | 8.0 | 17.2 | 11.4 | 8.0 | 7.0 | 20.4 | 8.3 | 100 |

- 수출국별(복수응답)

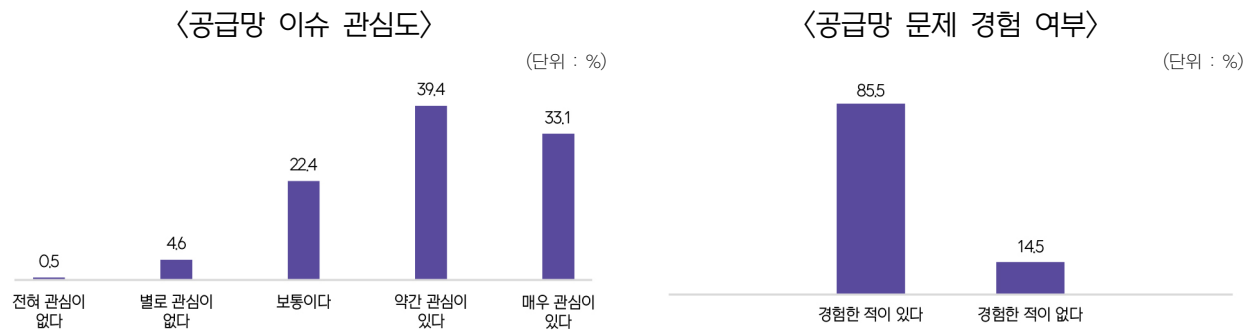
| 구분 | 중국 | 미국 | EU | 일본 | 베트남 | 인도 | 동남아 | 중동 | 중남미 | 계 |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-------|
| 개사(개) | 490 | 518 | 376 | 307 | 285 | 175 | 366 | 175 | 145 | 2,837 |
| 비중(%) | 17.3 | 18.3 | 13.3 | 10.8 | 10.0 | 6.2 | 12.9 | 6.2 | 5.1 | 100 |

II • 국내 수출기업의 공급망 문제 경험과 대응현황 설문조사

1. 공급망 관련 인식 및 경험도

● 글로벌 공급망 이슈 관련, 대다수의 기업이 높은 관심을 가지고 있으며 실제 공급망 문제를 경험한 기업도 다수에 달함

- 응답 기업의 94.9%가 공급망 이슈에 관심을 가지고 있는 것으로 나타남
- 실제로 애로를 겪고 있다고 응답한 기업도 85.5%에 달해 공급망 교란이 국내 대부분의 수출기업에 영향을 미치고 있는 것으로 조사

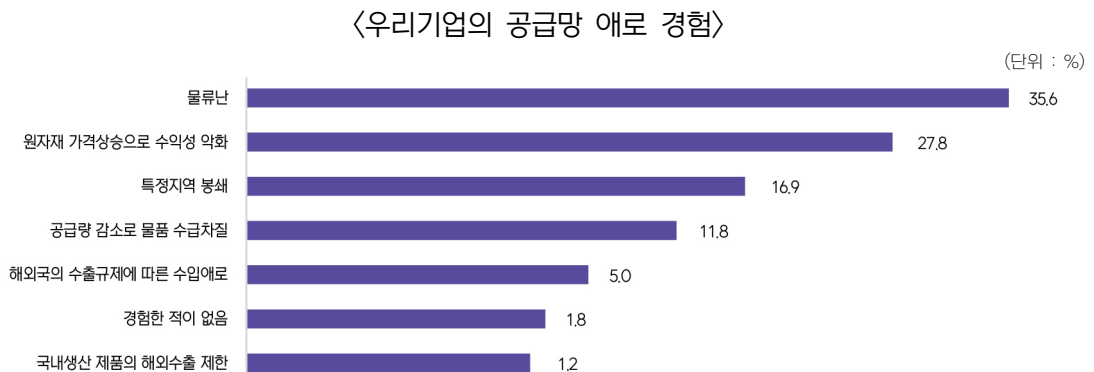


자료 : 한국무역협회

2. 공급망 애로 경험

● 수출기업이 겪고 있는 공급망 교란은 「물류난(35.6%)」과 「원자재 가격 상승 및 수익성 악화(27.8%)」가 가장 큰 것으로 나타남

- 다만 생산에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 수급 차질(11.8%) 영향은 아직 크지 않은 것으로 조사

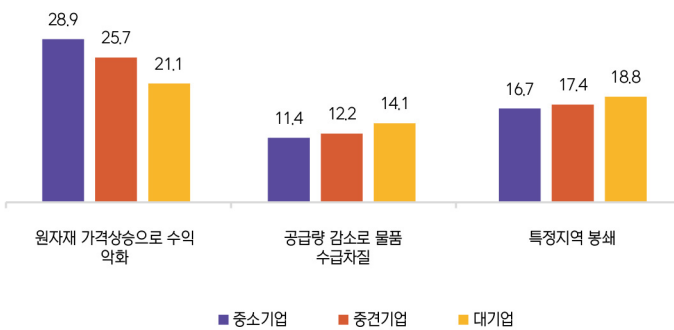


주 : 각 항목별 복수응답

- **(기업규모별)** 기업 규모가 작을수록 원자재 가격상승에 따른 채산성 악화에 민감한 것으로 나타났으며, 규모가 클수록 지역 봉쇄 및 수급 리스크를 많이 겪는 것으로 조사
 - 대기업의 지역 봉쇄(18.8%) 및 수급 차질 경험(14.1%) 응답 비중이 중소·중견 기업 대비 높은 것은 해외진출 비중이 높고 거래 대상국이 다양한데 기인
 - * 71개 대기업에서 최근 봉쇄조치가 시행된 베트남, 러시아 등을 포함한 124개국에 4,703개의 해외법인을 운영중
 - 중소기업에서 원자재 가격상승에 따른 수익성 악화(28.9%) 응답률이 높은 것은 원가 상승분을 판매 가격에 반영하기 어려운 시장 여건에 기인
 - * 다수의 중소기업은 대기업으로부터 원자재를 조달해 중간재 생산 후 다시 대기업에 납품하는 구조로, 원자재 가격 인상분을 판매 단가에 반영하기 어려운 것으로 조사됨

〈기업 규모별 공급망 애로 경험〉

(단위 : %)



주 : 각 항목별 복수응답

〈국내 71개 그룹 해외법인 진출국별 현황〉

(단위 : 개사)

| no. | 국가 | 현지법인 |
|-----|-----|------|
| 1 | 미 국 | 885 |
| 2 | 중 국 | 874 |
| 3 | 베트남 | 238 |
| 4 | 일 본 | 194 |
| 5 | 홍 콩 | 167 |
| ... | | |
| - | 러시아 | 53 |

자료 : 매일경제, 언론보도 종합

- **(품목별)** 농수산물의 물류난 경험 응답이 타 품목 대비 높았으며, 원자재 가격상승에 따른 채산성 악화는 플라스틱·고무제품에서 가장 심각한 것으로 조사됨
 - 신선도가 중요한 농수산물은 물류 지연으로 품질 유지에 어려움을 겪고 있으며 특히 콜드체인* 운송망의 운임이 일반 컨테이너 대비 약 1.5~2배 이상 상승해 기업의 부담이 가중
 - * 콜드체인: 신선도 유지를 위해 유통 과정의 온도를 낮게 유지하는 시스템으로 농수산물에 주로 사용됨
 - 플라스틱·고무는 주 원료인 나프타 가격의 급등으로 수익성이 크게 악화되어 「가격 상승에 따른 채산성 악화」응답률이 높게(32.9%) 나타남
 - * 중소 수출기업 대상 설문조사에서 플라스틱 기업은 원자재 가격 비중이 72.2%에 달한다고 응답¹⁾
 - ** 나프타 가격은 2022년 3월 996달러까지 상승하며 2014년 이후 8년만에 최고가를 기록

1) 협동조합 조합원사 원자재 가격변동 및 납품단가 반영 실태조사, 중기중앙회, 2021. 8

〈품목별 공급망 애로 경험〉

(단위 : %)

| 구분 | 1위 | 2위 |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 물류난 | 농수산물 (43.2) | 철강/비철금속 (38.0) |
| 원자재 가격 상승으로 인한 수익성 악화 | 플라스틱 및 고무제품 (32.9) | 부품/장비 (29.0) |

주 : 각 항목별 복수응답

〈나프타 가격 변동추이〉

(단위 : 달러/톤)



자료 : tradingeconomics.com

- **(수출국별)** 물류난은 대미 수출기업에서, 특정지역 봉쇄는 베트남을 포함한 동남아·중남미 수출기업에서 상대적으로 많이 경험

- 미국의 주요 항만인 LA/롱비치항의 극심한 항만 적체로 국내 대미 수출기업 다수가(36.8%) 어려움을 겪고 있는 것으로 분석²⁾

* 미국 수입 컨테이너의 40%를 차지하는 LA/롱비치항의 2021년 1~7월 누적 수입화물량은 전년 동기대비 34.8% 증가(2020년 445만TEU → 2021년 600만TEU)했으나 코로나로 인한 항만 인력 부족 등으로 항만 적체가 지속

- 지역 봉쇄 경험은 코로나로 강력한 봉쇄를 시행한 베트남 등 동남아와 중남미 대상 수출기업에서 많이 경험

* 베트남은 2021년 1~8월 동안 호치민 등 주요 도시를 중심으로 주민 이동을 통제하는 '완전봉쇄령'을 시행하여 국내외 기업 8만 5천여개사가 운영을 중단하거나 폐업

** 필리핀, 인도네시아 등 기타 동남아 국가 및 중남미에서도 강도 높은 지역 봉쇄, 이동제한 정책이 시행됨

◎ 수출기업들이 가장 우려하고 있는 공급망 문제는 「물류난(35.9%)」, 「원자재 가격 상승에 따른 수익성 악화(31.1%)」로 공급망 애로 경험 질문과 비슷한 수준으로 응답

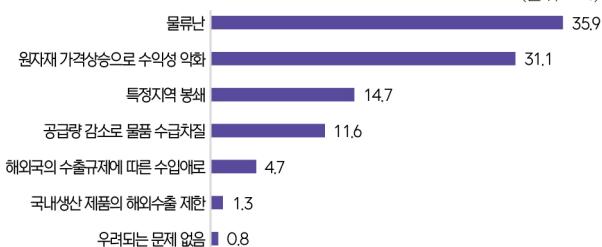
- 원자재 가격 상승으로 인한 채산성 악화 우려 응답이 실제 경험보다 높게 나타남

* 원자재 가격 상승으로 인한 채산성 악화 : 향후 우려(31.1%) > 실제 경험(27.8%)

- 업계는 러·우 전쟁, 대러제재 및 수출통제 등으로 원자재 가격의 고공 행진 지속을 예상하고 있는 것으로 판단됨

〈수출기업의 공급망 문제 관련 우려〉

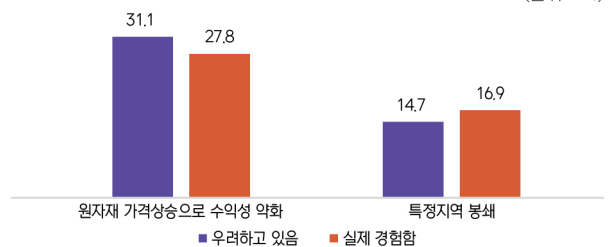
(단위 : %)



주 : 각 항목별 복수응답

〈공급망 문제 우려 및 경험도 비교〉

(단위 : %)



주 : 각 항목별 복수응답

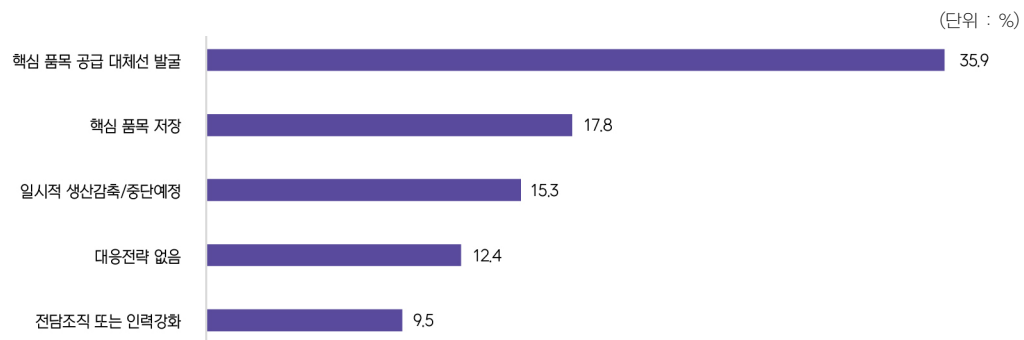
2) 어쩌다 미국은 글로벌 물류 대란의 진앙이 됐을까, 한국일보 2021.10.20

3. 공급망 위기 관련 대응현황

● 수출기업은 공급망 위기 타개를 위해 「수입선 다변화」 및 「핵심품목 비축확대」 순으로 대응하는 것으로 나타남

- 응답기업의 35.9%가 공급 대체선 발굴을 계획하고 있거나 실행중이라고 응답했으며, 주요 품목의 재고확보 노력 응답도 17.8%를 차지
- 반면, 생산감축·중단예정이라는 답변이 15.3%, 대응전략이 없다는 답변도 12.4%로 나타나 4개사 중 1개사는 공급망 교란에 대한 마땅한 대안이 없는 것으로 분석

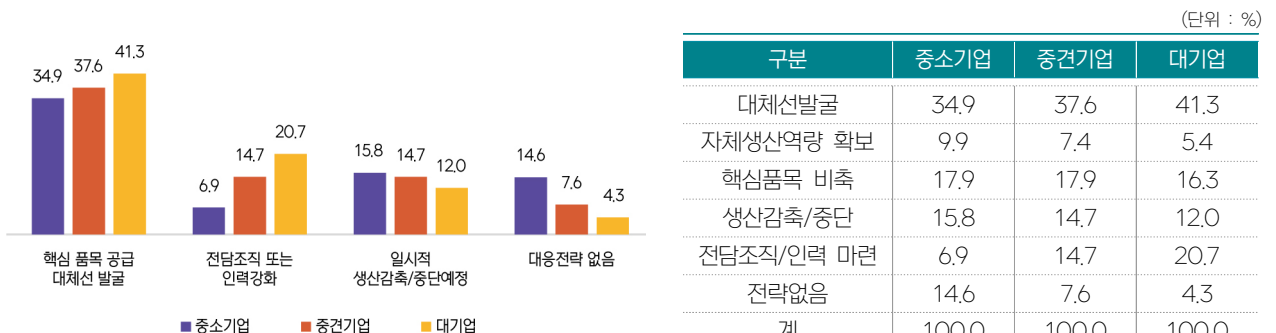
〈공급망 문제 관련 기업의 대응〉



주 : 각 항목별 복수응답

- **(기업규모별)** 기업 규모가 클수록 대체선 발굴, 전담조직 강화 등 공급망 안정화에 적극적인 반면 중소기업은 상대적으로 대응에 어려움을 겪는 것으로 나타남
 - 전담조직·인력강화를 시행했거나 예정인 대기업 비중(20.7%)이 중소기업(6.9%) 대비 크게 높아 공급망 문제를 중장기적이고 체계적인 관점에서 대응하는 것으로 조사됨
 - 반면, 생산감축·중단예정 및 대응전략이 없다는 답변은 중소기업에서 상대적으로 높아 중소기업의 공급망 대응전략 마련이 시급한 것으로 분석

〈기업규모별 대응방안〉



주 : 각 항목별 복수응답

| 구분 | 중소기업 | 중견기업 | 대기업 |
|------------|-------|-------|-------|
| 대체선발굴 | 34.9 | 37.6 | 41.3 |
| 자체생산역량 확보 | 9.9 | 7.4 | 5.4 |
| 핵심품목 비축 | 17.9 | 17.9 | 16.3 |
| 생산감축/중단 | 15.8 | 14.7 | 12.0 |
| 전담조직/인력 마련 | 6.9 | 14.7 | 20.7 |
| 전략없음 | 14.6 | 7.6 | 4.3 |
| 계 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

- **(품목별)** 철강/비철금속에서 일시적 감축·생산 중단(17.4%) 및 대응책 없음(17.4%) 응답 비율이 모두 높아 공급망 유지에 가장 취약한 품목으로 나타남

〈주요 대응방안별 품목 비중〉

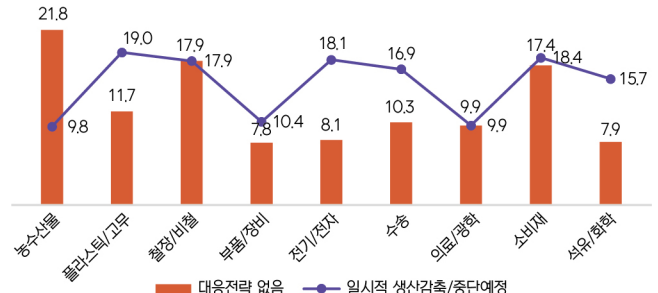
(단위 : %)

| 구분 | 1위 | 2위 |
|-----------------|------------------|--------------|
| 핵심 품목 공급 대체선 발굴 | 석유 및 화학제품 (44.3) | 부품/장비 (39.3) |
| 핵심품목 저장 | 부품/장비 (21.9) | 전기/전자 (20.0) |

주 : 각 항목별 복수응답

〈품목별 일시적 감축/대응전략 없음 응답 비중〉

(단위 : %)



주 : 각 항목별 복수응답

4. 글로벌 공급망 이슈 관련 지원 요청사항

- 공급망 문제 해결을 위한 정부 요청사항으로 「물류 안정화」 응답이 가장 많았으며 다음으로 「조기경보 시스템 운영」, 「주요품목 비축 확대」 순으로 응답
- 특히 조기경보 시스템 운영(20.8%)이 필요하다는 답변이 물류 안정화 지원(39.4%) 다음으로 높게 나타나 국내외 시장 정보의 적시 공유에 대한 수요가 큰 것으로 조사됨

〈정부지원 요청사항〉

(단위 : %)



주 : 각 항목별 복수응답

- **(기업규모별)** 물류 및 운임안정화 지원 응답은 중소기업에서 상대적으로 높게 나타났으며, 조기경보시스템 운영 수요는 대기업에서 많이 응답
 - 기업 규모가 클수록 리스크 선제대응에 대한 관심이 높은 데 따른 것으로 분석

- **(품목별)** 농수산물(47.3%), 소비재(44.1%) 등 적기 납품이 중요한 품목을 중심으로 물류 안정화 지원 응답이 높게 나타남
- **(수출국별)** 운임이 큰 폭으로 상승한 미국, 유럽 수출기업에서 물류/운임 안정화 응답 비율이 가장 높았으며, 중남미, 일본, 동남아 수출기업은 선제대응 강화가 필요하다는 답변이 상대적으로 많았음
 - 전반적으로 코로나 사태로 인한 지역봉쇄, 이동통제를 단행한 국가에 대한 수출기업의 불안이 큰 것으로 분석

〈수출국별 정부지원 요청사항〉

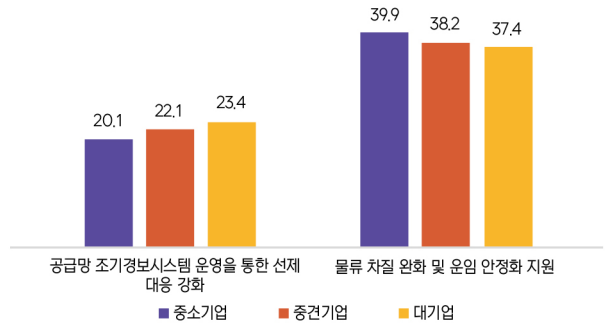
(단위 : %)

| 구분 | 1위 | 2위 |
|------------------------|---------------|--------------|
| 물류차질 완화 및 운임안정화 | 미국 (39.8) | 유럽 (38.4) |
| 조기경보시스템 운영을 통한 선제대응 강화 | 중남미 (23.2) | 일본 (21.6) |

주 : 각 항목별 복수응답

〈기업규모별 정부지원 요청사항〉

(단위 : %)



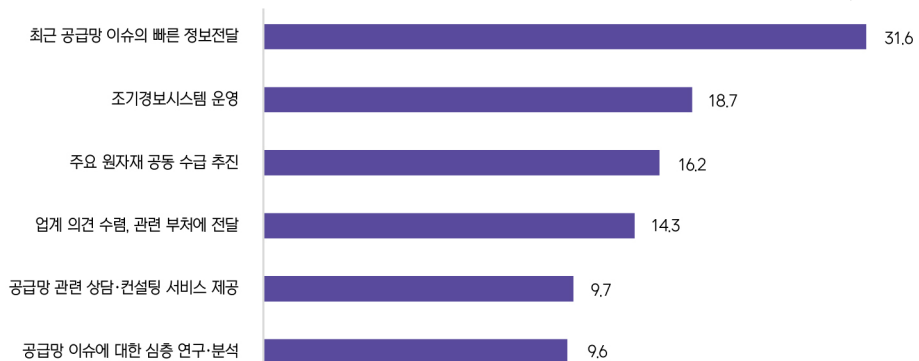
주 : 각 항목별 복수응답

◎ **공급망 관련 전문 기관의 역할로는 「신속한 정보 전달」이 31.6%로 가장 많았고, 「조기경보 시스템 운영」도 18.7%를 차지**

- 급변하는 공급망 현황과 주요 품목 이슈를 업계에 적시 전달하는 것이 중요함을 시사

〈공급망 전문 기관의 역할〉

(단위 : %)



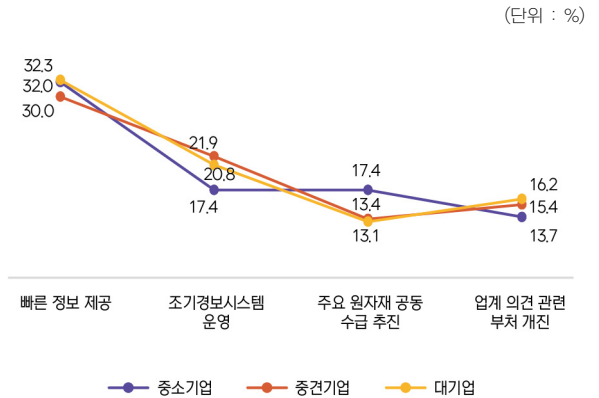
주 : 각 항목별 복수응

- **(기업 규모별)** 기업 규모와 상관없이 빠른 정보전달에 대한 수요가 높게 나타난 가운데, 다수의 중소기업은 원자재 공동수급이 필요하다고 답변
 - 중소기업은 원자재의 대량구매가 어려워 공동수급 요청 답변이 많은 것으로 판단
 - 반면, 중견·대기업의 경우 원자재 공동수급 추진보다 「관련 부처에 업계 의견 개진」에 대한 수요가 높게 나타남

〈기업규모별 전문기관 역할〉

| 구분 | 중소기업 | 중견기업 | 대기업 |
|---------------------|-------|-------|-------|
| 공급망 이슈 빠른 정보전달 | 32.0 | 30.0 | 32.3 |
| 심층 연구·분석 | 9.4 | 9.9 | 11.5 |
| 업계 의견 수렴, 관련 부처에 전달 | 13.7 | 15.4 | 16.2 |
| 상담·컨설팅 | 10.1 | 9.3 | 6.2 |
| 조기경보시스템 운영 | 17.4 | 21.9 | 20.8 |
| 주요 원자재 공동 수급 추진 | 17.4 | 13.4 | 13.1 |
| 계 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

주 : 각 항목별 복수응답



- **(품목/수출국별)** 조기경보시스템 운영이 필요하다는 답변은 전기/전자(22.0%) 및 부품/장비(21.6%) 등 최종재에 사용되는 부품 수가 많은 업종에서 많았음

III • 결론 및 시사점

- **글로벌 공급망 위기가 심화되며 우리 기업들은 원자재의 조달과 생산, 수출 과정 등에서 다양한 어려움에 직면해 있음**
 - 국내 수출기업 중 85.5% 이상이 공급망 교란으로 인한 문제를 경험했다고 응답
 - 응답 기업들은 운송 지연과 운임비 상승, 선박 확보 어려움 등 물류난을 가장 큰 애로로 답변했으며, 원자재·중간재 가격 상승으로 수익성이 악화된 기업도 다수인 것으로 조사
- **장기화·상시화 되고 있는 공급망 위기를 타개하기 위해 국내 기업들은 대체선 발굴, 주요 품목 재고 확보 등의 노력을 기울이고 있음**
 - 35.9%의 기업이 주요 품목의 공급 대체선 발굴 및 확보를 계획하고 있거나 실행했다고 응답했으며, 핵심 품목의 재고 확보를 추진하고 있다는 응답도 17.8%를 차지
 - 반면, 생산감축·중단예정이라는 답변이 15.3%, 대응방안이 없다는 기업도 12.4%에 달해 공급망 취약기업을 위한 보다 적극적인 지원책 마련이 필요한 것으로 분석
- **공급망 애로 해소를 위해 필요한 정부 지원으로는 물류난 해결이 가장 시급한 것으로 조사 되었으며, 조기경보 시스템 운영을 통한 공급망 위기 선제대응 필요성도 높게 나타남**
 - 응답기업의 39.4%가 물류 차질 완화, 운임 안정화 등의 지원이 필요하다고 응답
 - 특히 신선도·품질 유지가 중요한 농수산물과, 미국·유럽 등 최근 항만 적체가 극심한 국가로 수출하는 기업을 중심으로 빠른 물류 안정화 지원이 절실
- **또한, 공급망 전문기관은 빠른 정보전달, 업계 의견 수렴 및 관련부처 의견 개진에 나서야 한다는 의견이 많았음**
 - 특히 다수의 중소기업은 주요 원자재의 공동수급에 대한 수요도 높은 것으로 나타나, 수급에 어려움이 있는 품목들을 중심으로 공동수급 추진을 검토할 필요
 - 중견·대기업에서는 업계 의견을 관련 부처에 전달해달라는 답변이 많아 공급망과 관련한 상시적인 소통 창구 역할을 확대해 나가야 할 것으로 분석됨

- **코로나19 확산 방지를 위해 강도 높게 진행된 주요 생산시설·지역 봉쇄조치 해제 및 기타 대내외 여건 개선에 따라 극심한 공급망 문제는 다소 완화될 것으로 전망되나 전염병 재확산, 기후변화, 자원민족주의 등 다수의 불안 요소들이 여전히 상존**
- 뿐만 아니라 미-중 패권분쟁 등 지정학적 이슈들이 더해지며 과거 효율성 위주로 구축되었던 공급망이 안정성 중심으로 재편되고 있어 구조적인 변화에 대한 대응전략 수립이 필요
- **물류난, 원자재 수급애로 등 당면한 문제를 해소하고 장기적인 공급망 안정화를 이루기 위해서는 정부의 적극적인 정책 지원과 기업의 회복탄력성 강화노력이 중요**
- 정부는 선복 확보, 물류비 지원과 같은 정책·금융 지원을 통해 기업들이 공통적으로 겪고 있는 문제들을 우선적으로 해결해 나가야 함
- 또한 최근의 요소수 사태와 같은 갑작스러운 공급망 혼란에 대비하여 수입 의존도가 높고 중요한 품목에 대해 상시 모니터링 체제를 강화하고 관련 이슈와 환경 변화를 업계에 공유하여 기업들이 위기 요인을 적시에 감지하도록 지원
- 기업들은 생산 과정의 가치사슬 환경을 변화를 주기적으로 파악하고, 문제 발생시 빠른 조치가 가능하도록 탄력적인 공급망 계획을 수립해야 함
 - 제품 생산에 필수적인 공급업체/공급품에 대한 면밀한 분석과 수급처 다각화 노력, 동향 관련 모니터링, 공급망 문제 발생시 협력업체와의 상생 노력 등이 필요

〈2022년도 국제무역통상연구원 Trade Brief 발간 현황〉

| 발간 호수 | 보고서 제목 | 작성자 |
|-----------------|------------------------------------|----------|
| 2022.01.05 No.1 | CES 2022를 통해 본 코로나 공존시대 혁신 트렌드 | 박가현 |
| 2022.02.18 No.2 | 최근 러시아-우크라이나 사태 현황 및 우리기업 영향 | 김꽃별, 조의운 |
| 2022.02.28 No.3 | 중국의 귀차오(애국소비) 열풍과 우리 소비자재 기업의 대응전략 | 편명선 |
| 2022.03.24 No.4 | 해외바이어의 한국 국가브랜드 및 한국제품에 대한 인식 조사 | 김문선, 박가현 |
| 2022.05.03 No.5 | 글로벌 공급망 위기와 우리 기업의 대응현황 | 박가현 |