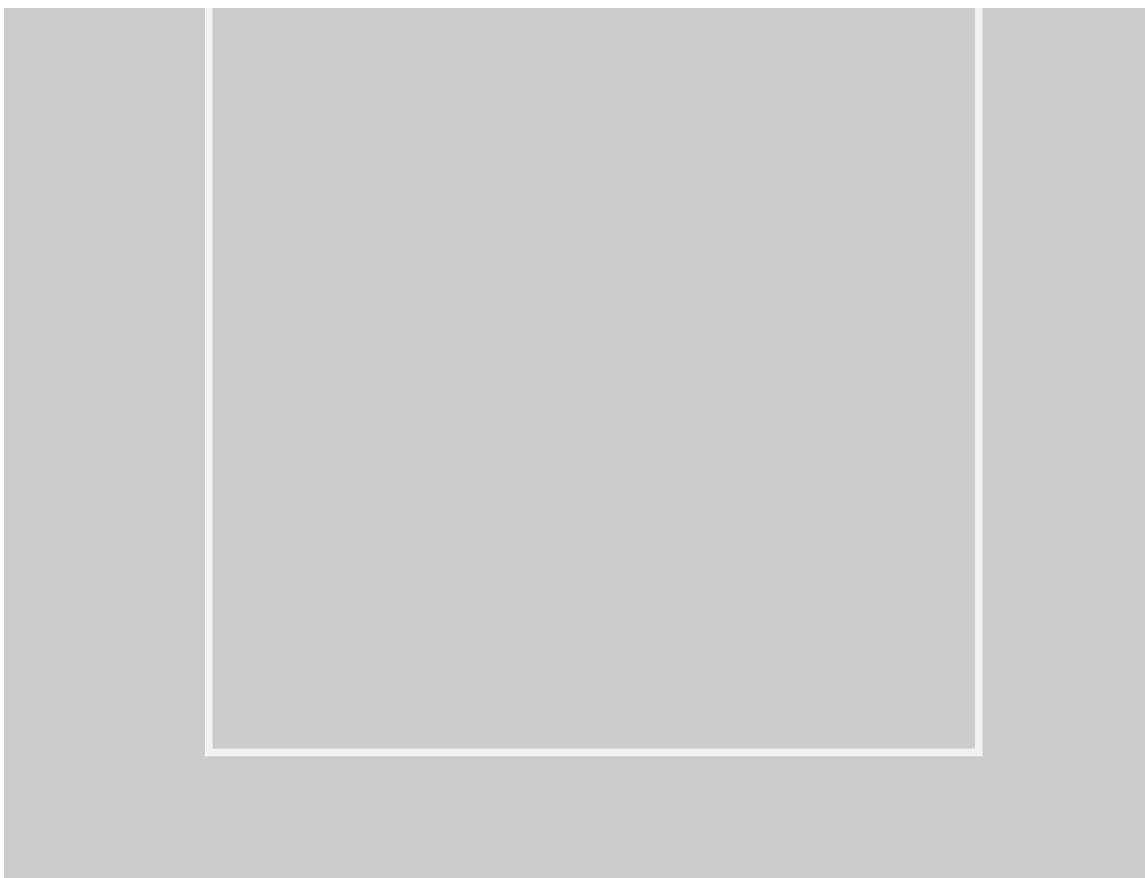

데이터 거래 활성화를 위한 제언

2022. 4. 18.



요약



데이터 거래 활성화를 위한 제언 [요약]

□ 제언 배경

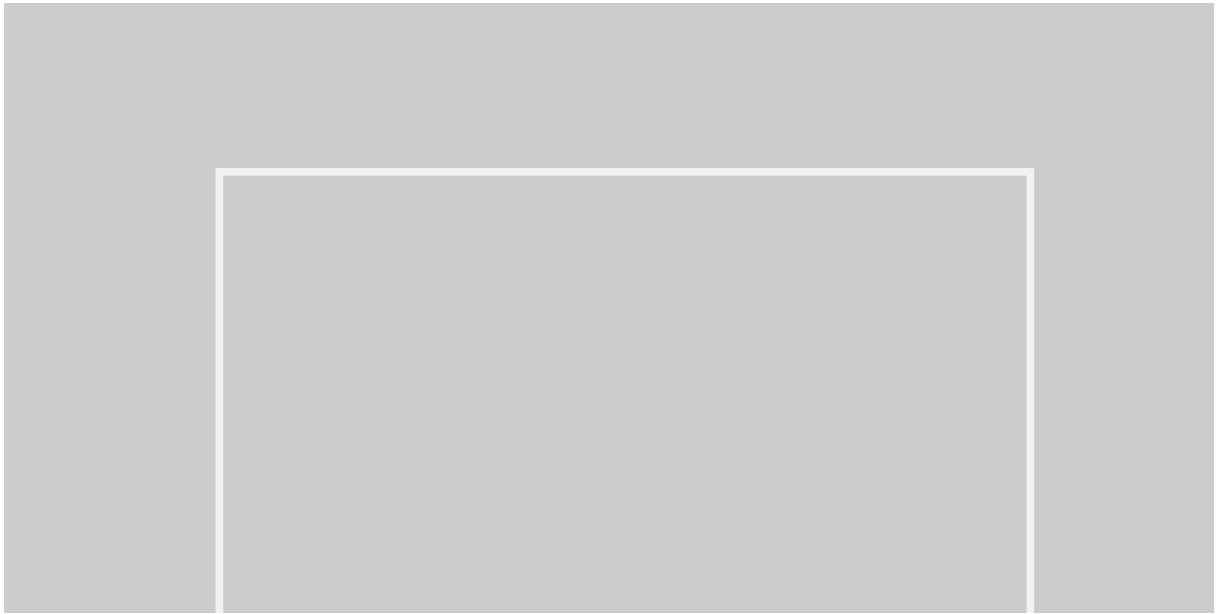
- 데이터 공유와 결합 확산을 위해 기업 간 또는 공공-민간 간 데이터 유통이 활발해져야 하며, 이를 위한 수단으로 데이터 거래가 필수
 - ※ [공공-민간 데이터 결합사례] 버스, 택시 등 운송데이터와 통신사 기지국 데이터를 결합하여 신규 노선 발굴, 배차 간격 조정 등에 활용
- 데이터 거래가 활발한 외국에 비해 국내 데이터 거래 시장 성장률은 낮은 편이고, 기업의 데이터 판매 참여율도 저조한 편임
 - ※ 해외기업의 51%가 데이터 판매에 참여하는 반면, 국내기업 데이터판매 참여율은 21%
- 우리나라는 데이터거래소가 활성화 된지 2년 남짓으로 이제 겨우 시작단계로서 데이터 거래시장 활성화를 위한 방안 모색 필요
 - 국내시장은 거래경험이 충분히 축적되지 않아 데이터의 가격, 품질, 거래과정의 신뢰성 등이 거래 장애요인으로 인식됨
 - ※ ①데이터 구매예산 부족, ②데이터 소재파악 및 검색의 어려움, ③데이터 활용 문화 미형성, ④데이터 품질 문제, ⑤불합리한 데이터 가격산정 순으로 조사됨(4차위 용역보고서)

□ 데이터 거래 단계별 참여자

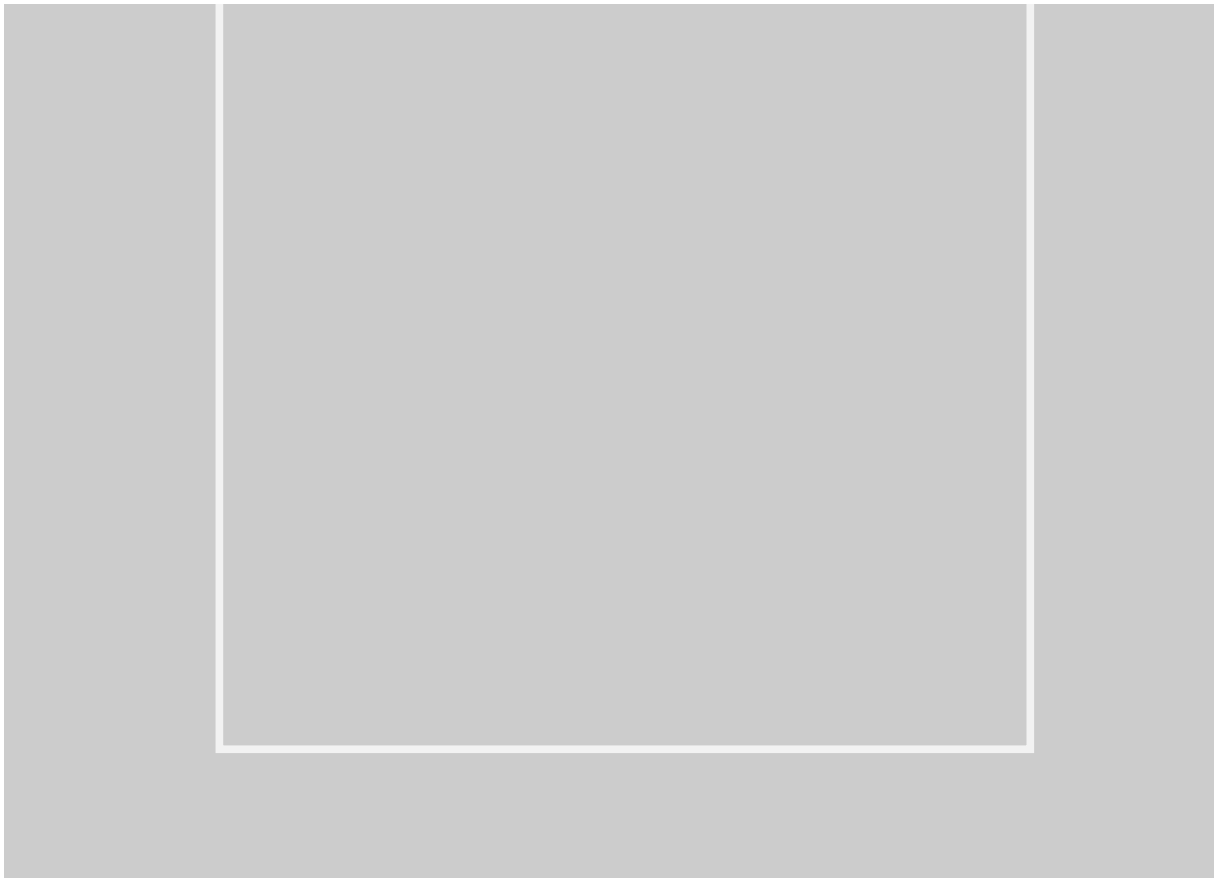
- (사전준비단계) 판매자와 데이터거래소는 상품 기획·데이터 가공 및 가격 산정, 구매자는 외부데이터 활용요건과 데이터 조달계획 기획
 - 데이터 거래·컨설팅 전문기업을 통한 컨설팅, 상품화 단계에서 가치평가기관 및 품질인증기관을 통한 가격산정 기초자료로 활용
- (거래·계약단계) 데이터거래소는 등록된 데이터의 가격과 품질의 적정성을 검토하고, 계약시 필요한 표준계약서, 대금결제 등 제반사항 지원
- (사후관리단계) 판매자는 계약에 따라 데이터 갱신시 무상 또는 별도 수수료를 받고 추가 데이터를 제공하며, 구매자는 가명정보 등 계약서에 따라 보호조치 활동과 이용현황을 관리

□ 데이터 거래 단계별 장애요인과 개선을 위한 제언

거래 단계	장애요인	개선 방향
사전 준비	· 단순한 형태의 상품만 제공 · 판매데이터에 대한 정보도 부족	→ ① 거래소내 데이터상품과 서비스 다양화 및 풍부한 활용사례 제공
	· 개별 거래소를 방문해서 구매하는 불편함 · 이종 산업간 데이터 융합 한계	→ ② 데이터 검색과 거래의 유기적 관리
	· 기업의 데이터 판매 참여율 저조 · 데이터 거래·유통 전반의 생태계 활성화 필요	→ ③ 데이터 거래·컨설팅 전문기업 (데이터브로커) 육성
거래·계약	· 실효성있는 가격책정 가이드 필요 · 수요자, 상품 관점의 가치평가 가이드 마련 필요	→ ④ 객관적·효율적인 가치평가 프로세스 정립
	· 판매데이터에 대한 품질 보증 필요	→ ⑤ 판매데이터 품질인증 및 표시제 도입
사후 관리	· 데이터 거래시 법적 리스크 해소 지원 필요	→ ⑥ (가칭)데이터거래 법률지원센터 설치·운영
	· 데이터의 무형자산 처리 기준 부재 · 데이터의 가치평가나 회계처리 한계 존재	→ ⑦ 기업 특성에 따라 무형자산으로 등록 및 일반기업회계기준 개정



החלפה



순서

I. 제언 배경	1
II. 국내외 동향	2
III. 데이터 거래 시장 운영체제	6
IV. 데이터 거래 활성화를 위한 제언	8
1. 사전 준비 단계	9
2. 거래·계약 단계	13
3. 사후 관리 단계	16
【붙임】 데이터 거래·활용 시 애로사항 설문조사 결과	20

I. 제언 배경

- 데이터경제시대, 데이터 분석·결합을 통해 혁신적인 서비스를 만들고 이 과정에서 부가가치가 창출되어 산업발전과 삶의 질 향상에 기여
 - ※ 데이터경제(data economy)란 데이터의 활용이 모든 산업의 발전과 새로운 가치 창출에 촉매 역할을 담당하는 중요한 생산요소로 사용되는 경제구조를 의미함
 - 데이터 공유와 결합 확산을 위해 기업 간 또는 공공-민간 간 데이터 유통이 활발해져야 하며, 이를 위한 수단으로 데이터 거래가 필수
 - * [공공-민간 데이터 결합사례] 버스, 택시 등 운송데이터와 통신사 기지국 데이터를 결합하여 신규 노선 발굴, 배차 간격 조정 등에 활용
 - 데이터거래소는 거래를 위한 소재정보 제공과 투명하고 안전한 거래 기반을 제공하는 역할로서 데이터경제시대 주춧돌 역할
- 데이터 거래가 활발한 외국에 비해 국내 데이터 거래 시장 성장률은 낮은 편이고, 기업의 데이터 판매 참여율도 저조한 편임
 - 미국의 '16-'19년 연평균 성장률은 12.7%, EU는 10.9%로 두 자릿수의 성장률을 보이는 반면, 우리나라는 6.4% 수준
 - 해외 기업은 51%가 데이터 판매를 통해 수익을 올리고 있으나, 국내 기업의 데이터 판매 참여율은 21% 수준임 ('20.12, KISDI)
- 우리나라는 데이터거래소가 활성화 된지 2년 남짓으로 이제 겨우 시작단계로서 데이터 거래시장 활성화를 위한 방안 모색 필요
 - 국내시장은 거래경험이 충분히 축적되지 않아 데이터의 가격, 품질, 거래과정의 신뢰성 등이 거래 장애요인으로 인식됨
 - 데이터 거래시장에는 데이터 판매자·구매자*뿐만이 아니라, 거래소·전문기업 등 다양한 주체의 참여와 활성화를 통한 생태계 조성이 중요
 - * 데이터산업법 제2조(정의)에 데이터 생산자, 거래사업자에 대한 정의는 있으나, '생산자=판매자'라는 정의가 없으므로 본 안건에서는 거래의 개념상 판매자와 구매자로 표현

◆ 국내 데이터 거래 단계별 장애요인과 개선방향을 살펴보고, 거래시장 참여자들의 역할 및 발전방향과 정부의 지원방안을 모색

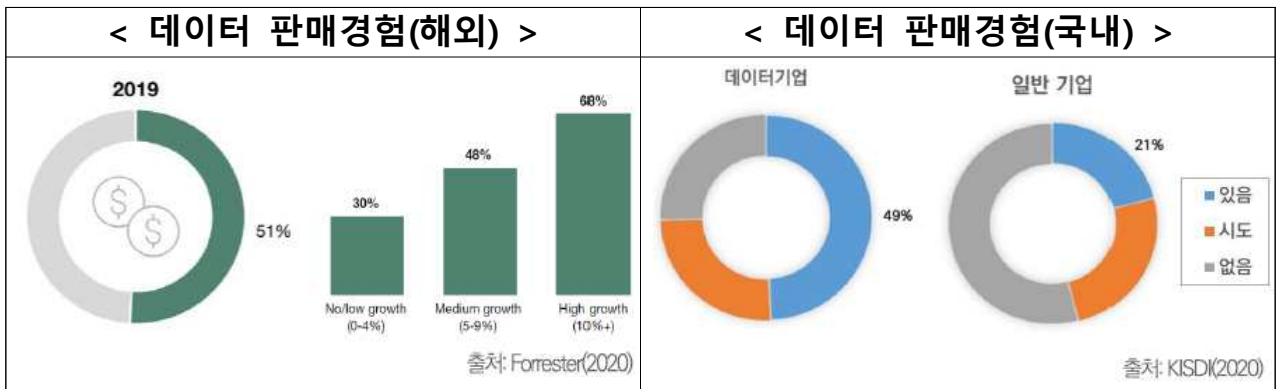
II. 국내외 동향

- 해외 데이터거래소는 각국의 정책에 따라 다른 방식으로 운영 및 활성화
 - (미국 : 민간주도의 데이터거래) 일찍부터 사후거부권(Opt-out) 제도 기반하에 데이터브로커 중심의 자유로운 데이터 수집·결합으로 데이터 유통 시장 활성화
 - 미국내 2,500여개 이상의 민간기업이 운영하는 데이터거래소가 활성화
 - (중국 : 정부주도의 데이터거래) 귀양에 정부 주도 하의 빅데이터 거래소를 설립하여 데이터 산업의 빠른 성장을 이뤄냈으며 거래·기술·안전·응용표준 등 세부 표준안을 수립하고 거래가격을 표준화
 - 거래소내에서 유통되는 데이터의 80%가 정부데이터로 이루어지며, 가격지수를 통해 상품유형에 따라 자동으로 가격을 책정
 - (영국 : 개인중심의 데이터거래) 다양한 데이터를 수집하는 데이터 거래 플랫폼이 활성화되어 개인은 개인데이터저장소(PDS)를 통한 개인정보 자기결정권을 직접 행사하며 금전적 보상 지급 받음
 - 국내 마이데이터 사업도 PDS를 통한 개인정보 수집이 가능하나, 데이터 유통은 허용되지 않아 영국의 거래소와 차이가 있음
 - (일본 : 정보은행(신탁)의 데이터거래) 보건·의료데이터 활용의 중요성을 인식하고, 법 개정을 통해 개인 의료데이터를 거래하는 정보은행 출범
 - PDS 전문기관 인증제를 도입하여 개인정보를 정보은행에 위탁
- ※ 출처 : 해외 데이터거래소 정책 방향과 시사점('20.8.5, 하나CEO 경영이슈)

- 국내 데이터 거래시장은 시작단계*로 시장규모는 증가하고 있으나, 주요국 대비 성장률이 낮은 편이며 일반기업의 데이터 판매 참여율도 저조

* 신용정보회사 등 데이터 사업을 영위해온 전통적 기업 외에 오픈마켓 형태의 거래소(중개자) 출현 중

- 해외기업의 51%가 데이터 판매를 통한 수익을 올리고 있으며, 성장률이 높을수록 데이터 판매도 활발하나,
 - 국내 경우, 데이터 전문기업은 거래시장에 적극 참여하고 있으나 일반기업의 데이터 판매경험은 21%에 불과
 - 대기업이 주요 판매자이나, 판매 동인 부족으로 유통 활성화를 위한 데이터 거래·컨설팅 전문기업(데이터브로커)의 육성이 필요



□ 디지털 뉴딜의 일환으로 정부 주도하에 민간기업과 공공기관이 참여하여 '19년부터 구축한 16개 빅데이터 플랫폼에서 유무료 데이터 유통 중

※ '21.12월 기준 데이터 개방 6,842종, 활용 409,440건(유료 데이터 거래 7,891건)

○ 민간의 데이터 플랫폼 또는 데이터 전문기업도 데이터 거래·중개 운영

※ 쿠팡닷컴(쿠팡), MYData허브(기웅정보통신), 금융데이터거래소(금융보안원) 등

□ 국내 데이터 시장의 거래·활용시 문제점과 애로사항으로는,

- ①데이터 구매예산 부족, ②데이터 소재파악 및 검색의 어려움, ③데이터 활용 문화 미형성, ④데이터 품질 문제, ⑤불합리한 데이터 가격산정 등으로 조사됨

(단위 : %)

순위	애 로 사 항	비율
1	데이터 구매예산 부족 (데이터 예산이 책정되지 않아서, 회사 의지 부족)	24.5
2	데이터 소재파악 및 검색의 어려움 (구매업체 정보를 모름)	24.0
3	데이터 활용 문화 미형성 (경영자 등 인식 부족)	13.0
4	데이터 품질 문제 (데이터 정확성, 신뢰도가 떨어짐)	12.0
5	불합리한 데이터 가격 산정 (가격이 비쌈)	10.5
6	전문인력 및 전담조직 부족 (개발·가공·분석전문가 부족)	10.0
7	데이터 다양성 미흡 (데이터 유형·종류 부족)	3.0
8	데이터 관련 법령 규제 (개인정보 등)	2.0

* 출처 : 데이터 경제 활성화를 위한 국가 데이터 관리전략 연구보고서(4차위 용역보고서/'21.12월)

참고1

주요국 데이터거래소 현황

(출처 : 하나금융경영연구소)

구분	미국	중국	영국	일본	한국
대표 데이터 거래소	엑시엄 (1969)	귀양 빅데이터거래소 (2017)	디지미 (2009)	정보은행(2019) EverySense (2016)	금융데이터 거래소(2020) KDX한국데이터 거래소(2019)
유형	민간 대기업 주도	정부 및 국영/민영 합작	PDS형태 플랫폼 (중소기업중심)	IoT데이터거래소, 정보은행산타키노	정부주도하에 민간기업 참여
업체수	2,500개 이상	4개	100개 이상	6개 시범지정	10여개
공급자	정부, 기업	정부, 기업	정부, 기업 개인	정부, 기업 개인	정부, 기업
수요자	정부, 기업, 데이터브로커	기업	기업	기업	기업
개인보상 지불여부	일부업체만 제공	X	O	O	X
정보제공 개인동의여부	X	X	O	O (익명정보 제외)	O (가명정보 제외)
가격	판매자 자체 결정	협약, 경매, 콜옵션	개인데이터 트랜잭션당 0.1달러	정기계약으로 월간 5만엔, 그 외 레시피당 5천엔	협약
데이터 종류	개인 인적사항, 금융정보, 취미, 의료, 소비행태, 라이프스타일, 상품구매, IoT, 위치, 장치성향 등	금융, 정부, 의료, 기업 전자상거래, 에너지 등 30개 분야 4,000여종 데이터 품목 보유	금융, 소셜 의료, 헬스케어, 개인 클라우드 스토리지 등	부동산, 음식점, 의료, 제조업, 정보통신, 설문조사, 고용, 금융, IoT, 센서 데이터 등	카드, 은행, 신용, 부동산, 보험, 통신, 기업 정보, 생활 등
데이터 수집 방법	공공데이터, 사적계약, SNS 등 웹 크롤링 및 제휴	공공데이터, 회사원사 등록	공공데이터, 은행 및 소셜 네트워크 제휴를 통한 수집, 개인 등록	공공데이터, 회사원사 등록	공공데이터, 회사원사 등록
장점	사 후 거 부 권 (Opt-out) 제도로 개인정보 수집 용이	정부와 민관 합작법인 설립으로 일반 사설거래소보다 공신력과 신뢰도 확보	개인정보 저장소(PDS)를 통한 데이터 획득 시간과 비용절감, 주체자의 능동적 관리 가능	데이터 관리 전반을 전문가(정보은행 사업자)가 수행하여 데이터 효율적 활용 관리 가능	개인 동의를 얻은 정보만 제공 가능하여 개인정보 유출 위험 낮음
단점	독과점 형성 및 개인 동의없이 데이터 수집으로 법적인 문제 발생 가능	데이터 생태계 구축이 되는 산업데이터보다는 정부 데이터 중심으로 구성	개인동의를 얻은 데이터만 수집 가능하여 불완전한 데이터 수집	개인 데이터 거래를 책임지는 정보은행 사업자의 적격성 판단이 중요	데이터 결합이 전문기관을 통해서만 가능하며 데이터 활용에 제한적

참고2

기업 간담회 의견수렴 주요 내용

□ 기업 간담회 개요

- 기간 : '21.10.25. ~ 11.2.
- 방문업체 : K-data, 금융보안원, KDX한국데이터거래소, 쿠팡, 한국회계기준원, 딥핑소스, 테스트웍스, KB손해보험 등 8개사

□ 주요 의견

○ 경영진의 인식, 전문인력 부족... / 중소기업

- ◆ 중소기업이고 보수적인 제조업이다 보니 유료 데이터나 데이터 관련 전문 인력의 필요성에 대한 경영진의 인식이 없어요. 내부 직원이 여기저기에 있는 무료 데이터를 검색해서 활용하는 수준이에요.
- ◆ 데이터 인력이나 정보가 상대적으로 부족한 중소기업이 필요로 하는 데이터를 소개해 주고, 구매 대행을 해 줄 신뢰할 만한 데이터 전문기업이 있으면 좋겠어요.

○ 거래소 자체를 모름, 어느 업체의 도움을 받아야 하는지 모름/ 대기업·중견기업

- ◆ 빅데이터 플랫폼은 전혀 몰랐어요. 데이터는 주로 시장조사 업체 등의 외주업체나 에이전시를 통해서 구매하고 있어요. 새로운 데이터를 찾기 시작하면 어떤 업체를 찾아야 하는지 모르는 것이 가장 큰 어려움이라 구글링부터 시작해요.

○ 인구·유통·소비데이터를 직거래하는 경우가 많아요... / 빅데이터 플랫폼

- ◆ 플랫폼을 통해 데이터의 소재만 파악하고 공급기업 담당자와 직접 연락하여 추가 데이터에 대해 문의하거나 직접 거래하는 경우가 많아요.

○ 데이터 결합·가공절차가 복잡해요... / 데이터 공급기업

- ◆ 데이터셋에서 민감한 정보를 분리하기 어려우며, 공개와 판매가 가능한 데이터를 판별하는데도 많은 인력과 비용이 들어가요. 그리고 경영활동의 결과로 기업내부에 구축된 데이터와 외부의 데이터를 결합하는 절차도 개인정보나 영업비밀 유출이 우려되고, 결합하는 절차도 복잡해요.

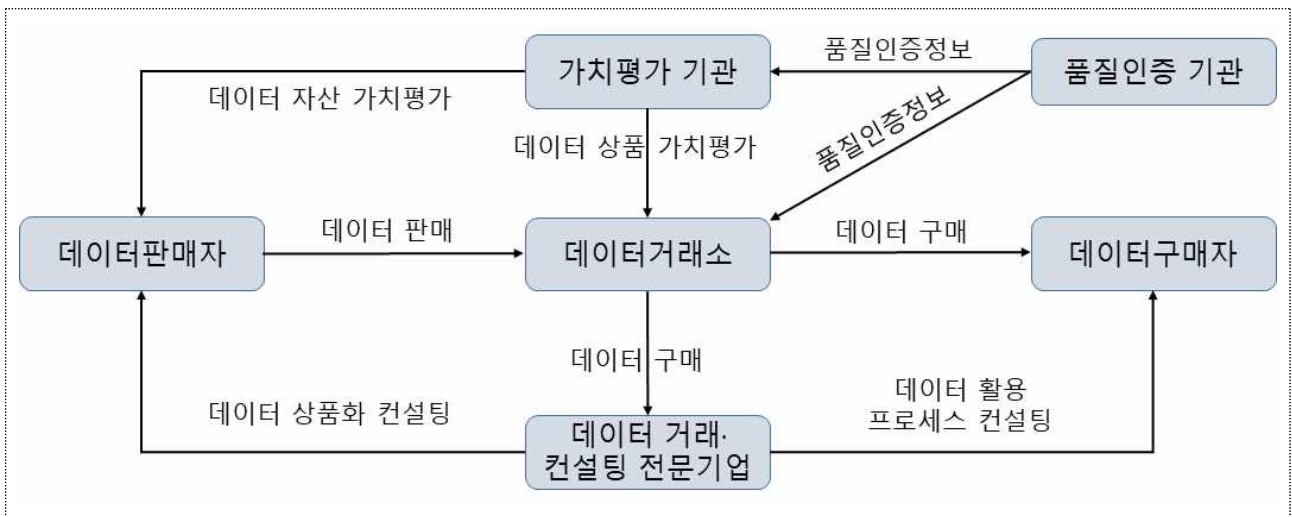
○ 데이터 가치평가 기준과 회계처리 규정 개선 필요... / 데이터 수요·공급기업

- ◆ 공급자 위주의 가격 형성으로 데이터 가격이 비싸며, 데이터 가격 대비 품질이 낮아요. 데이터 거래 산업발전을 위해서는 데이터를 무형자산으로 회계처리가 가능하도록 하는 기업회계 관련 제도 개선이 필요해요.

Ⅲ. 데이터 거래 시장 운영체계

□ 데이터 거래시장 참여자

- 데이터 거래시장에는 직접적인 거래 이해당사자인 판매자 및 구매자와 거래를 중개하는 데이터거래소가 존재하며,
- 거래되는 데이터에 대한 품질 및 가치평가와 관련된 품질인증 및 가치평가 기관, 기업의 데이터 활용 프로세스 컨설팅과 상품화 컨설팅 등을 수행하는 데이터 거래·컨설팅 전문기업이 존재



분류	역할
데이터 판매자	· 직접 생산하거나 수집·가공한 데이터를 다양한 목적에 따라 판매하는 자
데이터 구매자	· 비즈니스 강화 및 확장을 위해 외부에서 데이터를 공급받고자 하는 자
데이터 거래소	· 데이터 공급자와 구매자를 이어주는 중개서비스를 제공하는 자 (예시 : 데이터거래 전문기업, 유료데이터를 유통하는 빅데이터 플랫폼 등)
데이터 거래·컨설팅 전문기업	· 데이터 활용 프로세스 컨설팅, 외부데이터 조사·추천 컨설팅 및 데이터 상품화, 거래 등에 필요한 컨설팅을 수행하는 자
가치평가 기관	· 데이터산업법에 따라 데이터에 대한 객관적인 가치평가를 전문적·효율적으로 수행하는 자
품질인증 기관	· 데이터산업법에 따라 데이터의 내용, 구조, 기술적·절차적 관리체계 등 데이터 품질인증을 수행하는 자

□ 데이터 거래 단계별 참여자의 역할

	사전준비	거래·계약	사후관리
판매자	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 상품 기획 • 데이터 가격 산정 • 데이터 가공 (자체 또는 전문기업) 	<ul style="list-style-type: none"> • 가격/품질 적정성 검토 • 데이터 거래 협의 • 계약서 작성 • 대금 결제 • 데이터 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 이용 모니터링 • 데이터 갱신 (판매자 또는 거래소)
구매자	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 활용 요건 검토 • 데이터 구매 기획 • 데이터 상품 검색 (자체 또는 전문기업) 	<ul style="list-style-type: none"> (데이터 거래소) 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 보호조치 • 데이터 이용현황 보고 (구매자 또는 거래소)

○ 사전준비 단계에서

- 판매자와 데이터 거래소는 시장에서 필요한 상품 기획, 데이터 가공 및 가격을 산정하고, 구매자는 업무에 필요한 외부 데이터 활용요건과 데이터 조달계획을 기획하고 데이터 상품을 검색
- 판매자, 구매자는 내부 데이터 전문인력 또는 데이터 컨설팅 기업을 활용하여 (판매자) 데이터 상품 기획, (구매자) 데이터 활용 요건 검토, 상품 검색 등 추진
- 판매자 또는 데이터 전문기업은 데이터 상품화 단계에서 가치평가와 품질인증 등을 통해 가격산정의 기초자료로 활용

○ 거래·계약 단계에서

- 데이터 거래소는 등록된 데이터의 가격과 품질의 적정성을 검토해야 하며, 계약시 필요한 표준계약서, 대금결제 등의 제반사항 지원

○ 사후관리 단계에서

- 판매자는 계약서에 따라 데이터 갱신시 무상 또는 별도의 수수료를 받고 추가 데이터를 제공할 수 있으며,
- 구매자는 구매한 일부 데이터(가명정보 등)에 따라, 계약서에 명시된 기간 동안 구매한 데이터의 보호조치 활동과 구매한 데이터를 이용하여 서비스 개발·재가공·제3자 제공 등의 이용현황을 관리해야 함

Ⅳ. 데이터 거래 활성화를 위한 제언

□ 데이터 거래 단계별 장애요인과 개선을 위한 제언

거래 단계	장애요인	개선 방향
사전 준비	· 단순한 형태의 상품만 제공 · 판매데이터에 대한 정보도 부족	→ ① 거래소내 데이터상품과 서비스 다양화 및 풍부한 활용사례 제공
	· 개별 거래소를 방문해서 구매하는 불편함 · 이종 산업간 데이터 융합 한계	→ ② 데이터 검색과 거래의 유기적 관리
	· 기업의 데이터 판매 참여율 저조 · 데이터 거래·유통 전반의 생태계 활성화 필요	→ ③ 데이터 거래·컨설팅 전문기업(데이터브로커) 육성
거래·계약	· 실효성있는 가격책정 가이드 필요 · 수요자, 상품 관점의 가치평가 가이드 마련 필요	→ ④ 객관적·효율적인 가치평가 프로세스 정립
	· 판매데이터에 대한 품질 보증 필요	→ ⑤ 판매데이터 품질인증 및 표시제 도입
사후 관리	· 데이터 거래시 법적 리스크 해소 지원 필요	→ ⑥ (가칭)데이터거래 법률지원센터 설치·운영
	· 데이터의 무형자산 처리 기준 부재 · 데이터의 가치평가나 회계처리 한계 존재	→ ⑦ 기업 특성에 따라 무형자산으로 등록 및 일반기업회계기준 개정

1. 사전준비 단계

① 데이터거래소 상품 및 서비스 다양화

□ 현황 및 문제점

- 기존 거래소에는 대부분 고정형 또는 협의형 상품만 제공되고 있으나, 데이터 구매자는 목적에 따라 다양한 유형의 데이터와 서비스가 필요
 - 거래시장의 다양한 수요를 반영하지 못하는 단순 중개형 거래소는 지양

【 데이터거래소내 데이터 상품 유형 (금융권 데이터 유통가이드 참고) 】

상품 유형	내용 및 특징
고정형	• 추가 가공이나 협의없이 거래소에 등록된 상품을 그대로 구매하는 상품
협의형	• 등록된 상품 범위중 일부를 가공하여 구매하는 유형 • 공급자는 추가 가공에 따른 판매금액 조정, 구매자는 필요 데이터만 구매
맞춤형	• 거래소에 등록되지 않은 상품에 대해 수요자가 필요 데이터 명세를 등록하고 공급자가 조건에 맞는 상품을 제공하는 방식(역경매 방식)
결합형	• 안심구역에서만 거래, 분석할 수 있는 데이터 상품

- 또한, 판매되는 데이터상품에도 수요자(구매자) 입장에서 해당 데이터를 활용한 사례나 이용가이드 등 풍부한 정보 제공 필요

□ 개선 방안

- 맞춤형·결합형 등 다양한 유형의 상품과 풍부한 활용사례 제공
 - 구매자가 필요한 데이터 명세를 등록하고 판매자가 제안하는 역경매 방식의 맞춤형 상품, 다수의 공급자간 데이터를 결합하여 제공하는 결합형 상품 등 구매자의 목적을 고려한 다양한 상품 개발 필요
 - 데이터 상품별 다양한 활용사례, 이용가이드 제공을 통해 활성화 유도
 - 데이터 가치를 높일 수 있는 자가결합 확대 및 결합데이터의 제3자 제공 활용 절차 마련* 필요

* 과제 상세 내용은 「개인정보보호 제도 개선 제언」 안건 내용 참고

- 다양한 수요를 충족할 수 있는 다양한 서비스 지속 발굴
 - 거래소는 단순 중개를 넘어 품질평가, 가공, 법률자문, 큐레이션 등 거래활성화를 위한 부가기능 제공을 적극적으로 추진 필요
 - 또한, 판매자의 데이터 상품화를 돕기 위한 가공솔루션 제공, 거래 기능과 데이터 저장, 분석기능을 통합하여 구매자 편의성 제고

【 해외 데이터 거래소 서비스 사례 】

캐나다 Quandl	신뢰할 수 있는 전문업체만 데이터를 판매할 수 있도록 관리하고, 데이터 품질을 5개 기준으로 점수화하여 구매자에게 제공
프랑스 Dawex	데이터 추출, 정제, 보안관리, 라이선스 법률자문, 개인정보 비식별화, 판매 가능성에 대한 자문, 분쟁조정 등 부가서비스를 제공
미국 AWS Data Exchange	AWS에서 제공하는 데이터거래 플랫폼으로써, 구매한 데이터를 별도 전송절차없이 AWS에서 분석가능하도록 서비스 제공

② 데이터 검색과 거래의 유기적 관리

□ 현황 및 문제점

- 통합데이터지도를 통해 공공, 민간의 데이터거래소 상품목록을 일괄 검색할 수 있으나, 특정 데이터 구매를 위해서는 개별 거래소에 다시 접속해야 하며, 구매절차나 방법도 상이하여 구매자에게 장애요인으로 작용
 - 통합데이터지도 중심으로 각 데이터거래소의 데이터 목록은 연계되거나 상품에 대한 정보제공 수준이 상이함
- 시장에서 유통되는 공공·민간의 다양한 데이터의 표준화가 아직 미비한 상황으로 이중 산업간 데이터 융합에 한계

□ 개선 방안

- 통합데이터지도를 통해 데이터 검색부터 가격·품질 등 거래에 필요한 정보 제공까지 포괄적이고 일관된 거래 기반 마련
- 개별 데이터거래소는 분야별 데이터 발굴, 판매자의 데이터 등록 및 관리, 다양한 상품 및 서비스 지속 개발 등 기능 고도화 필요
 - 구매자의 거래이력을 통한 상품 추천, 품질인증, 산업분야간 표준화, 가격·가치산정 지원 등 필요

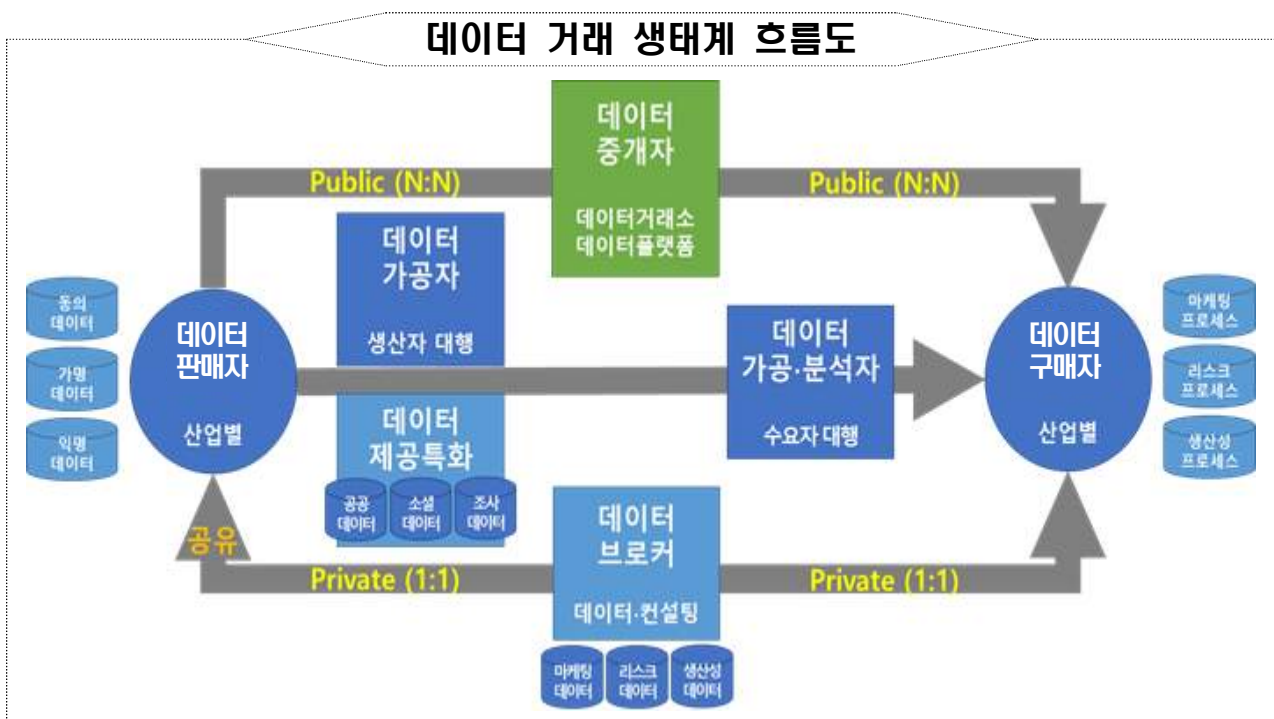
③ 데이터 거래·컨설팅 전문기업(데이터브로커) 육성

□ 현황 및 문제점

- 데이터 거래 생태계 활성화를 위해 데이터거래소 뿐만 아니라 다양한 데이터 거래·컨설팅 전문기업* 활성화 필요

* 데이터 가공자, 데이터 가공·분석자, 데이터 브로커 등

- 데이터 가공·분석 전문 역량을 보유한 전문기업의 가공·분석, 컨설팅 수행을 통해 산업 전반의 데이터 활용과 거래 활성화 유도



□ 개선 방안

- (청사진 마련) 미국 데이터 브로커, 국내 CB(Credit Bureau) 산업에 대한 사례 연구를 통해 데이터 거래·컨설팅 전문기업 발전을 위한 청사진 마련 필요
- (사업자별 맞춤형 지원) 정부에서는 데이터 사업자별 맞춤형 지원 및 협업 활성화 등 데이터 전문기업 육성을 위한 정책적 뒷받침 필요. 거래·분석·중개역할 강화를 위한 기업별 맞춤형 육성책 마련

- (데이터 가공·분석 사업자) 사전 데이터(또는 서비스) 기획·설계에 대한 상당한 투자가 필요하나 단가 산정 등 대가기준이 구체적으로 마련되어 있지 않아 가공업체에서 부담하는 경우가 많음

☞ 데이터 기획·설계 등 데이터 컨설팅 비용 산출단가 기준 마련

※ '데이터 거래 및 가격책정 절차 안내서'에 데이터 컨설팅 활용 대가 포함

- (데이터 가공자) 데이터 제공에 특화된 가공기업의 마케팅 부담을 완화해 주기 위해서는 수요자와 공급자를 연결해 주는 수요처 조사·제공 및 데이터 구매지원 등 지원책 마련 필요

☞ 데이터 수요처 조사 및 공개, 특화된 데이터 구매지원 정책 마련

- (데이터 브로커) 중견·중소기업의 데이터를 활용한 프로세스 구축 및 정립이 중요하며, 컨설팅 기업이 활용방안을 제안하고 우수 활용방안 대상으로 바우처 사업을 지원하는 방안 제언

☞ 데이터 컨설팅을 고려한 2단계 방식의 데이터 바우처 사업 개선

※ 데이터 중개모델인 플랫폼 사업은 안정화되기까지 정부 주도로 진행할 필요가 있으며, 빅데이터 플랫폼 구축 및 지원 사업 계속 유지 지원 필요

- (특화영역별 전문기업 육성) 금융, 보건의료 등 데이터 활용 가치를 극대화할 수 있는 특화영역별 전문기업을 육성하기 위한 시범사업 추진

※ 예 : 바우처 사업 추진시 일정 부분은 특화영역에 할당하여 사업 추진

2. 거래 · 계약 단계

4] 객관적·효율적인 가치평가 프로세스 정립

□ 현황 및 문제점

- 국내 거래시장에서 거래된 데이터 가격정보는 대부분 비공개이며, 아직은 거래 및 활용 경험이 시장에 축적되지 않았음
- K-data에서 ‘데이터가격책정종합안내서’를 제공하고 있으나, 가치평가기관이 실질적으로 활용할 수 있도록 실효성 있는 가이드가 필요
- 해외의 경우 “다양한 가치동인을 개발 및 표준화하여 시장참여자에게 공유함으로써 데이터 상품의 가치를 비교 평가할 수 있도록 지원”

< 해외 데이터거래소별 가치평가 방법 비교 >

거래소	평가항목수	평가방식	활용목적
다웁스 (DAWEX)	10가지 영역	체크리스트 형식	· 잠재 수요자에게 데이터상품에 대한 정보 제공
구이양	6가지 영역	가격산정모델 적용	· 데이터 공급자에게 거래가격 결정을 위한 정보제공
프라운호퍼 (연구기관)	3가지 영역 18개 지표	평정표 및 가중평균모델 적용	· 시장 내 데이터 상품가치 비교를 통한 구매 결정
데이터스트림 엑스	9가지 영역	평점표 형식	· 데이터 공급자의 데이터 상품 공급 가격 책정

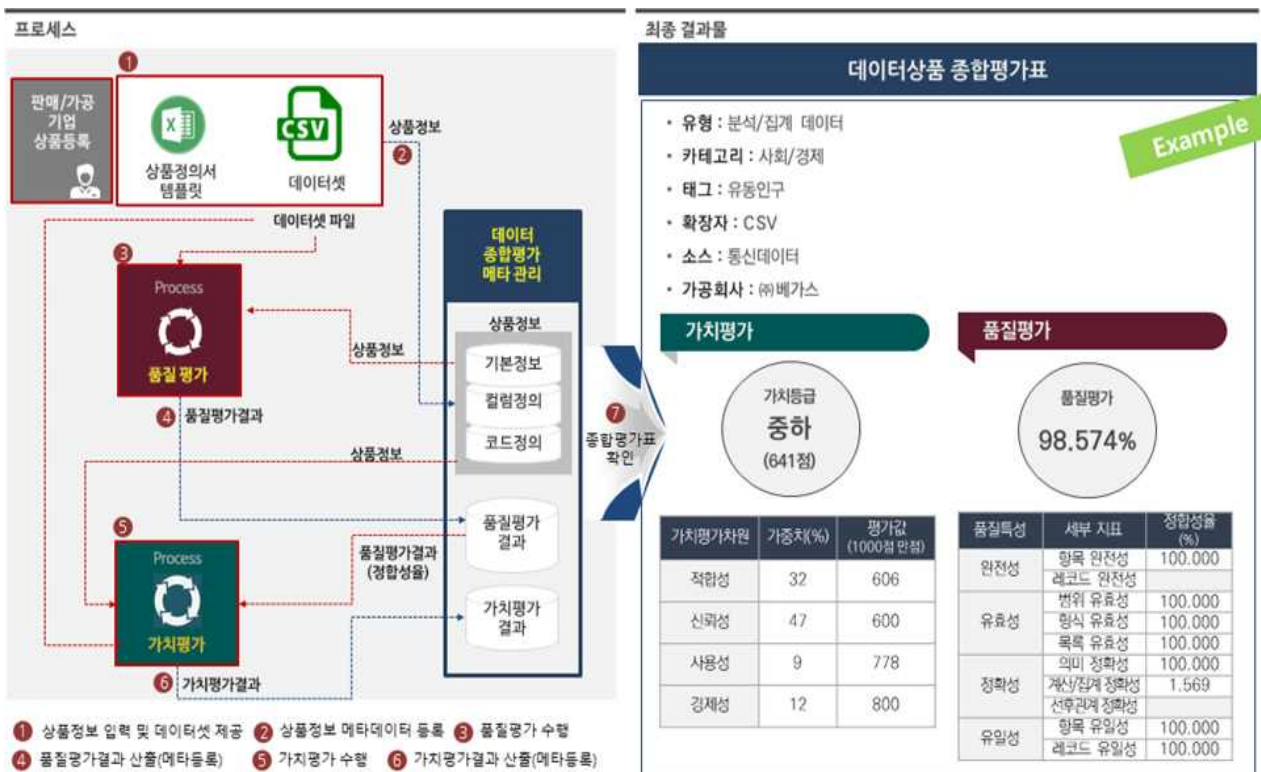
□ 개선 방안

- 데이터산업법 제14조에 의거, 정부는 가치평가기관이 실질적으로 활용할 수 있는 가치평가 가이드라인 조속한 마련 필요
- 기존 연구는 주로 공급자 중심의 ‘자산’ 관점에서 연구가 진행된바, 수요자 중심의 ‘상품’ 관점으로 다양한 가치평가 방법 개발 필요
- 가치평가 방법 개발에 활용될 수 있는 데이터상품이 대표성을 가질 수 있는 규모로 확보되어야 하며, 이를 기반으로 충분한 모델 검증 필요

‘자산’ 관점의 가치평가	원가, 시장, 수익 기준으로 가치를 평가하며, 이러한 무형자산 평가법은 기업이 보유한 데이터 자산가치 평가방법으로 인수합병(MBA), 기업공개(IPO), 금융담보가치평가 등에서 활용 가능
‘상품’ 관점의 가치평가	원가, 시장, 소득/혜택/영향기준으로 가치를 평가하며, 이중 소득/혜택/영향기준 방법은 데이터상품을 통해 데이터 소비가 창출 할 수 있는 가치평가에 중점을 둠

- 가치평가기관은 가치평가 수행시 체계적·종합적이어야 하며, 결과물은 이해·납득이 가능하도록 도출되어야 함
 - 시장참여자 모두가 명확히 이해할 수 있도록, 객관적이면서 체계적인 데이터 가치 평가 프로세스를 수립해야 함
- 데이터상품 거래에 활용을 위하여, 데이터상품 종합평가표(데이터 상품정보/품질평가 결과/가치평가 결과/법률 검토 결과 등 포함) 산출을 위한 프로세스 수립도 필요

< 예시 : 데이터상품 종합평가 프로세스 및 최종 결과물 >



- 유동인구와 같이 많이 거래되는 데이터의 경우, 정부가 시장가격을 조사하고 정기적으로 공개하는 방안* 마련 권고
 - 통신, 카드 데이터 등과 같이 공공에서 많이 사용되는 데이터는 실제 거래 사례를 기준으로 가격 테이블 구성이 필요
- * 공공의 경우, 조달청 디지털쇼핑몰을 통해 민간기업이 데이터 상품을 등록하고, 공공은 카탈로그 계약 방식으로 민간데이터 조달 추진 예정 (22.4월 오픈 예정)

5 판매데이터 품질인증 및 표시제 도입

□ 현황 및 문제점

- K-data에서 운영중인 데이터 품질인증(DQC)은 공공·민간에서 구축·활용중인 데이터베이스를 대상으로 도메인, 업무규칙을 기준으로 품질영향요소 전반을 심사하여 인증하는 방식과
 - 데이터 관리수준(도입-정형화-통합화-최적화)을 심사 인증하는 데이터 관리인증 및 데이터 보안관리수준(접근제어, 암호화, 작업결제, 취약점 분석)을 인증하는 보안인증이 운영 중임

□ 개선 방안

- 정부에서 거래되는 데이터 품질평가를 위한 지표, 가이드라인 등을 마련하고, 데이터산업법에 따른 품질인증기관은 데이터거래소에서 판매자가 등록한 데이터에 대한 품질인증 실시
 - 데이터 품질인증 평가 요소는 데이터 유형에 따라 달라질 수 있지만, 데이터 표준화, 완전성, 정확성 등에 대해 공통적으로 측정 필요
 - 데이터 판매자, 거래소 등은 품질평가에 따른 인증 결과를 등급 형태로 개별 판매 데이터에 표시하여 구매시 부가정보로 제공
 - * 가치평가시 품질인증 결과를 포함하여 추진할 경우 품질인증 활성화 건인
- 품질인증 기관이 민간·공공 데이터거래소의 데이터 품질관리 수준(도입-정형화-통합화-정량화-최적화), 보안관리 수준 등을 인증, 고시하는 품질인증 체계 도입
 - 데이터 구매자가 데이터거래소 선택 시 전문분야, 경력, 가격 외에 기관의 품질관리 수준 활용 가능

3. 사후관리 단계

⑥ [가칭] 「데이터거래 법률지원센터」 설치·운영

□ 현황 및 문제점

- 안전하고 신뢰할 수 있는 데이터 거래시장 환경이 조성되기 위해서는 데이터 거래 시 권리보호(예: 지식재산권)와 부정사용 등에 따른 법적인 리스크 해소 방안 마련 필요

※ 예: 국내에서 개발한 인공지능 데이터셋을 해외에서 무단 사용하는 경우

□ 개선 방안

- 데이터에 대한 법적인 권리보호와 공정한 데이터 유통환경 조성을 위해 표준계약서 기준 마련, 법률상담을 통한 분쟁 예방 등을 주된 기능으로 하는 '데이터거래 법률지원센터' 설치·운영
 - 데이터 거래 경험이 부족한 중소기업, 스타트업 등이 데이터 거래 계약 시 고려해야 할 표준계약서(안), 체크리스트 제공 등 컨설팅을 지원*하여, 관련 법적 이슈 발생 최소화
- * 계약조건별 옵션화로 선택 사용 가능한 표준계약서(안) 마련, 계약내용에 대한 검토 등 자문 기능 지원
- 데이터 자산에 대한 지식재산권(IP) 등록 시 정부의 적극 지원을 통해 데이터 자산에 대한 권리보호 강화
- 다만, 계약 및 거래과정, 거래 이후의 분쟁조정에 관한 사항은 데이터산업법에 따른 '분쟁조정위원회'에서 담당

7 특성에 따라 무형자산으로 등록 및 중장기적 회계기준 개정

□ 현황 및 문제점

- 구매 데이터를 활용한 경제적 효익 창출, 보유한 데이터 기반으로 거래·대출 등을 위해 데이터를 회계상 자산으로 처리 필요성 증가
- 국내 기업은 회계기준의 모호함으로 데이터를 재무제표에 반영하지 못하거나, 데이터 거래를 비용으로만 처리함에 따라 데이터의 가치평가나 회계처리에 한계 존재
- ※ 데이터산업법에서 경제적 가치를 가지는 데이터를 '데이터 자산'으로 정의하고 있으며, 부정경쟁방지법에서는 데이터자산의 부정사용 금지 행위를 규정

□ 개선 방안

- 기업은 필요에 따라 데이터를 (무형)자산으로 처리하고, 중장기적으로 일반기업회계기준에 데이터를 자산으로 처리하는 근거 마련 필요
- 데이터산업법에 따른 경제적 가치를 가지는 데이터는 일반기업 회계기준 상 무형자산 식별요건*과 인식요건**을 모두 충족
 - * ①식별가능성, ②통제, ③미래경제적 효익 등 3가지 요건
 - ** ①미래경제적 효익의 유입가능성이 높은 지, ②자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는지 여부 (참고3 참조)
- 기업은 우선적으로 지식재산권 등록, 회계기준원 질의 등의 방법을 통해 무형자산으로 처리 가능
- (방안1) 보유한 데이터 기반으로 M&A, IPO, 담보대출 등에 필요한 경우, 산업은행의 데이터 담보대출 사례와 같이 플랫폼·앱·데이터를 포함하여 지식재산권으로 등록하고 이를 무형자산으로 처리

※ 산업은행은 “데이터기반 혁신기업 특별자금” 프로그램을 통해 데이터의 가치평가를 수행하고, 앱과 데이터를 지적재산권으로 등록하고, 이에 대한 근질권 설정을 통해 대출을 실행(한국신용데이터, 직방, 쏘카 등 17개 기업에게 1,109억원 자금 대출) → 데이터 전문기업 육성을 위한 자금 수급 불균형 해소

- (방안2) 구매한 데이터의 회계 처리 등을 위한 경우, 기업마다 처한 상황, 데이터의 성격, 비용처리 시점 등이 상이하므로 회계 기준원의 질의·회신을 통해 무형자산 등록 여부 판단
- 한국회계기준원은 질의회신 사례가 축적되면 향후 일반기업회계 기준서 개정시 일정 요건을 충족하는 데이터의 경우 무형자산으로 처리 가능하도록 기준서 개정 검토 필요

참고3

데이터 무형자산으로 식별 및 인식 요건에 대한 검토

【데이터가 무형의 자산으로 식별되기 위한 요건 검토사항】

요건	세부 내용	충족여부
①식별가능성	<ul style="list-style-type: none"> ▶자산이 분리가능하거나, 자산이 계약상 권리 또는 기타 법적 권리로부터 발생 ▶데이터 거래시장이 존재하고, 유사한 데이터 거래가 활발한 경우 분리 가능성의 강력한 근거 제공 	충족
②자원에 대한 통제	<ul style="list-style-type: none"> ▶자원에서 유입되는 미래경제적 효익을 확보할 수 있고, 그 효익에 대한 제3자의 접근을 제한할 수 있다면 기업이 자산을 통제하는 것임 ▶다만, 법적 권리가 없는 경우에도 동일하거나 유사한 자산의 개별적인 교환거래가 있다면, 미래경제적 효익을 통제할 수 있다는 증거를 제공함(데이터 거래 시장이 존재하고, 유사한 데이터 거래가 활발한 경우) 	충족
③미래경제적 효익	▶매출, 용역수익, 원가절감 또는 자산의 사용에 따른 기타 효익을 발생시켜야 함	충족

【데이터가 무형의 자산으로 인식되기 위한 요건 검토사항】

요건	세부 내용	충족여부
①미래경제적효익의 유입가능성이 높은지 여부	<ul style="list-style-type: none"> ▶높다(Probable)은 일반적으로 70~80% 이상의 가능성으로 해석되어짐 ▶데이터를 이용하여 수익/가치창출이 가능하다는 것이 70~80% 이상 제시되어야 함이며 이는 기업의 수익모델에 따라 달라질 것임 	충족 가능
②자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는지 여부	<ul style="list-style-type: none"> ▶데이터를 외부에서 구매한 경우 원가 측정이 용이함 ▶'22.4월부터 시행되는 데이터산업법 제14조에 따라, 정부는 기업이 보유한 데이터의 객관적 가치평가를 지원하기 위한 기관을 선정하고, 평가된 데이터가 거래, 금융 등에 활용 될 수 있다라고 명시하고 있음 	충족

□ 국내 데이터 시장의 거래·활용 시 문제점과 애로사항에 대한 설문조사 결과로 주요 내용은 아래와 같음(응답자 432건 기준)

①데이터 구매예산 부족, ②데이터 소재파악 및 검색의 어려움 ③데이터 활용 문화 미형성, ④데이터 품질 문제, ⑤불합리한 데이터 가격산정 등

- 대기업의 경우 데이터 품질문제, 데이터 소재 파악 곤란 등 애로사항 비중이 높고, 중소기업의 경우 예산부족, 전문인력 및 전담조직 부족 등 데이터 활용 문화 미형성 분야 비중이 높음

(단위 : %)

순위	애 로 사 항	비율
1	데이터 구매예산 부족 (데이터 예산이 책정되지 않아서, 회사 의지 부족)	24.5
2	데이터 소재파악 및 검색의 어려움 (구매업체 정보를 모름)	24.0
3	데이터 활용 문화 미형성 (경영자 등 인식 부족)	13.0
4	데이터 품질 문제 (데이터 정확성, 신뢰도가 떨어짐)	12.0
5	불합리한 데이터 가격 산정 (가격이 비쌈)	10.5
6	전문인력 및 전담조직 부족 (개발·가공·분석전문가 부족)	10.0
7	데이터 다양성 미흡 (데이터 유형·종류 부족)	3.0
8	데이터 관련 법령 규제 (개인정보 등)	2.0

* 출처 : 데이터 경제 활성화를 위한 국가 데이터 관리전략 연구보고서(4차위 용역보고서/21.12월)