

# SWIFT와 글로벌 금융시장의 표준화

– 금융거래 표준화를 통한 글로벌 금융시장의 발전에 기여

## 황희택<sup>1)</sup>

SWIFT 한국담당 이사



## 목차

### I. 서언

### II. SWIFT란

### III. 표준화: ISO 20022

1. ISO 20022 표준과 SWIFT의 역할
2. ISO 20022란 무엇인가?
3. ISO 20022 실무
4. SWIFT의 ISO 20022 도입 지원

### IV. 사례연구

1. Clearstream
2. JASDEC, 국내 거래에 ISO 20022 도입 결정

### V. 결론

1) 이 원고의 내용은 필자의 개인적인 견해이며 당원의 공식견해와는 다를 수 있음.

# SWIFT와 글로벌 금융시장의 표준화

- 금융거래 표준화를 통한 글로벌 금융시장의 발전에 기여

## I. 서언

금융 위기를 거치면서 한국과 전 세계는 금융 안전망, 금융 기관에 대한 감독 강화 등의 논의를 활발히 진행하는 동시에 각 국과 FTA 등을 추진하여 거래 및 교역을 증대하기 위한 노력을 아끼지 않고 있다. 또한 투자 환경을 개선하여 글로벌 투자자로부터 보다 많은 투자를 유치하고자 노력하고 있다. 이 모든 노력은 서로 상충되는 것이 아니며 복잡하게 얽혀있는 글로벌 경쟁 환경에서 필연적으로 발생하는 도전이다. 이는 각 국의 정책당국자에게 슬기로운 정책적 판단 및 과감한 실행을 통해 도전을 극복하고 기회를 극대화해야 하는 중차대한 임무를 지우고 있다.

이러한 시점에 글로벌 무역, 투자, 통화 등의 거래에서 중추신경의 역할을 하고 있는 SWIFT와 각 국의 금융 시장 및 거래의 표준화 노력에 관해 알아보는 것은 매우 의미있는 일이라 하겠다.

## II. SWIFT란

SWIFT는 세계 은행간 금융전자 통신기구 (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)의 약어로, 금융 업계에 빠르고 정확하며 보안이 보장된 비즈니스 업무를 수행하도록 서비스를 제공하는 멤버소유의 금융조합이다. SWIFT는 1973년 15개 국가 239개 은행의 지원을 받아 설립되어 곧 바로 전세계 공동 데이터 프로세싱 및 통신 링크와 국제 금융 거래용 공통 언어 등을 제공하는 임무에 들어갔다. 이후, 1977년에 드디어 SWIFT 네트워크를 통해 첫 라이브 메시지가 전달된다. 2010년 현재에는 210개국 9,600 여 개의 은행, 증권사 및 기업 고객들이 SWIFT를 통해 매일 수백만 개의 표준화된 금융 메시지를 안전하게 전달하고 있다.

SWIFT는 크게 두 가지 역할을 수행한다. 첫 번째는, 고객들이 안전하고 안정되게 금융 정보를 교환할 수 있는 통신 플랫폼과 제품 및 서비스를 제공하는 것이며, 두 번째는 금융 커뮤니티가 서로 협력하

여 올바른 시장 관행을 형성하고 시장의 표준을 정의하며 상호간 이익을 창출할 수 있는 대안을 모색할 수 있도록 촉매제 역할을 하는 것이다.

SWIFT는 이용 기관들이 자동화 및 표준화된 금융 거래를 영위할 수 있도록 도와, 비용 절감, 운영 위험 감소, 비효율성 제거라는 효과를 거둬와 동시에 새로운 비즈니스 기회와 수익원을 창출할 수 있도록 하며, 벨기에의 본사를 비롯하여 전 세계 주요 금융 중심지와 개발 도상국 시장 등에 지사를 두고 있다.

또한 SWIFT의 가장 중요한 업무는 메시지 전달이며, 고객의 펀드운영 대리 및 계좌관리는 하지 않는다. 또한, 메시지 전송 실행중 금융 정보를 저장하지는 않는다. 즉, 데이터 전송매개로서 SWIFT는 두 금융 기관 사이의 메시지를 전달하며, 고객 데이터는 안전하게 교환되고 데이터의 기밀성과 무결성이 보장되는 것이며, SWIFT는 벨기에 법을 따르는 조합 형태이며 주주들이 소유 및 통제하는 형태이다. 주주들은 25명의 독립된 이사회 이사진을 선출하며, 이 이사진이 SWIFT를 통제하고 SWIFT 경영진을 감독한다.

### III. 표준화: ISO 20022

## 1. ISO 20022 표준과 SWIFT의 역할

SWIFT는 광범위하고 심도 있게 ISO 20022 표준에 관여해 왔다. 2000년 SWIFT는 표준을 개발한 ISO 실무 그룹의 일부로서 ISO 20022 초안을 작성했다.

2004년 6월 SWIFT는 ISO 20022 표준의 RA(Registration Authority: 등록기관)로 지명되었으며 SWIFT는 그 역할을 지속적으로 수행하고 있다. RA는 ISO 20022 콘텐츠의 중앙 저장소(central repository)의 유지 및 발간, 그 무결성 유지를 책임지고 있다.

표준의 최초 공식판은 2004년 12월 ISO에 의해 승인 및 발간되었다. SWIFT는 RA로서 [www.iso20022.org](http://www.iso20022.org) 등 ISO 20022 웹 리소스를 개발했으며 지속적으로 지원 및 업데이트를 제공하고 있다.

2005년 1월에는 전반적인 표준 관리와 등록 절차를 책임지는 기구인 RMG가 설립되었으며, SWIFT는 RA와 SWIFT를 대표하는 팀을 RMG 회의에 참여시키고 있다.

2005년 6월 결제 및 증권 비즈니스 분야를 위한 최초의 두 개의 ISO 20022 SEG (Standards Evaluation Groups: 표준 평가 그룹)가 구성되었다. 2006년 무역 및 외환 비즈니스 분야를 위한 두 개의 추가적인 SEG가 구성되었으며, 2008년에는 카드 비즈니스 분야를 위한 신규 SEG가 구성되었다. SEG의 역할은 제출된 메시지의 정의를 해당 비즈니스 콘텐츠 관점에서 검토하는 것이다. SWIFT는 현재 5개의 모든 SEG에 대표자를 파견하고 있다.

SWIFT는 표준의 비즈니스 콘텐츠 유효성 검증에 전문지식을 제공하는 것 이외에 기술적인 분야에도 적극적으로 참여하고 있다. 다음 버전의 표준이 현재 SWIFT에 의해 편집되고 있으며, SWIFT는 표준의 기술적인 기반을 개발하는 책임을 지고 있는 ISO 실무그룹인 Working Group 4의 다른 회원들과 공동작업을 통해 표준을 개발하고 있다.

SWIFT는 또한 ISO 20022 저장소의 표준 콘텐츠를 생성하고 문서 및 XML 스키마 생성을 위해 SWIFT 내부에서 사용되고 있는 맞춤형 모델링 툴인 표준 워크스테이션(Standards Workstation)을 개발 및 유지하고 있다. SWIFT는 또한 다른 제출자용으로 동일한 툴의 '라이트' 버전을 제공하고 있다.

SWIFT는 표준 콘텐츠의 주요 제출자로서 현재 ISO 20022 카탈로그에 포함되어 있는 메시지 정의의 90% 이상을 개발하였으며 광고, 미디어 및 산업 이벤트를 통해 적극적으로 ISO 20022를 홍보하고 있다.

## 2. ISO 20022란 무엇인가?

ISO 20022는 현재 다양한 표준과 정보 형식을 사용하고 있는 분야와 지역에 걸쳐 엔드투엔드(end-to-end) 처리를 실현할 수 있도록 해주기 때문에 금융 서비스 업계에 상당한 혜택을 제공할 수 있다.

### 가. 금융 메시지 표준이란 무엇인가?

금융기관은 업무를 수행하기 위해 고객 및 다른 금융기관과 매우 많은 양의 정보를 교환한다. 메시지의 발신자와 수신자가 이러한 정보를 해석하는 방법에 대한 공통된 이해를 가지고 있어야만 이러한 정보 교환이 제대로 작동할 수 있는 것은 물론이다. 이러한 점은 어느 일방이라도 정보 처리를 컴퓨터에 전적으로 의존하고자 하는 경우 특히 적용된다 할 수 있다.

## 널리 사용되는 기존 표준

ISO 15022: 현재 국제간 결제, 대사 및 기업 공시 프로세싱에 가장 많이 사용되는 증권 표준. 당시 훨씬 덜 구조화되어 있었고, 중요한 결제 정보의 잦은 누락이 발생했던 ISO 7775를 대체하기 위해 1998년에 도입되었다. 2003년 의무화된 ISO 15022의 도입으로 STP(Straight Through Processing: 일괄처리) 비율이 급격히 증가하였으며 결제메시지의 경우 STP 비율이 95%를 상회하게 되었다. 이 표준의 장점으로는 데이터사전 기반의 접근방식을 들 수 있으며, 이로 인해 모든 메시지에 걸쳐서 데이터의 재사용 및 표준화가 가능하게 되었다. 매일 SWIFT 네트워크를 통해 교환되는 1500만 건의 메시지 중 약 반 정도가 ISO 15022이다.

FpML(Financial products Markup Language): XML 신택스를 사용하며, 금융 파생상품의 기반이 되는 복잡한 계약서를 명시하기 위해 개발되었다. 브로커-딜러와 기타 증권계 참여자들 간에 스왑, CDO 등에 대한 정보를 교환하기 위해 폭넓게 사용된다.

SWIFT proprietary: MT 메시지로도 알려져 있으며, 코레스 은행, 외환 및 신용장 메시지용 표준이다. 세계 9,000여 개 이상의 금융기관에서 이 표준을 사용하여 SWIFT 네트워크를 통해 매일 수백만 건의 메시지를 교환한다.

ISO 8583: ATM을 포함하여 거의 모든 신용카드 및 체크카드 거래에 사용된다. 발급은행과 매입은행 간에 매일 수십억 건의 ISO 8583메시지가 교환되고 있다.

국내용 고유 표준: 널리 사용되는 표준으로서 DTCC는 고유 표준을 사용하는 시장 인프라의 한 예라 할 수 있다. 매일 약 4000만 건의 메시지가 DTCC를 통해 교환되어 미국 국내 증권 거래의 결제가 이루어진다.

FIX: 증권사 프런트 오피스에서 사용하는 주된 표준. 매일 수백만 건의 금리 정보, 거래 지시, 실행 등이 FIX 프로토콜을 사용하여 발송된다.

XBRL: 비즈니스 정보 교환용으로 사용되는 유연한 XML 기반 표준으로서 비구조화된 문서 정보의 간편한 자동화 전용으로 사용된다.

### 1) 신택스(syntax) 및 시맨틱스(semantic)

데이터를 해석하는 과정에서 사람의 수작업이 필요 없도록 하기 위해 금융 업계는, 교환을 원하는 데이터를 구조화된 형식(신택스) 과 의미(시맨틱스)로 조직하는 방법에 대한 합의로서 메시지 정의를 만들게 되었다. 이러한 메시지 정의에 따라 메시지가 교환되는 것이다.

금융 서비스의 프로세스와 가치 체인은 다양한 지역과 업무 영역에 걸쳐 전개되는 것이 일반적이다. 금융 산업에서 사용되는 서로 다른 메시지 표준의 급속한 증가는 엔드투엔드 체인의 자동화에 문제를 발생시키게 되었다. 이와 관련해서 사람과 컴퓨터가 서로 이해할 수 있는 공통의 정보를 공유하기 위해서는 두 개의 심각한 문제가 존재하는데, 바로 각기 다른 신택스(구조) 및 시맨틱스(의미)의 사용이다.

## 2) 신택스 문제

신택스는 메시지의 정보가 구조화되는 형식이라 할 수 있다. 메시지를 읽는 사람이 특정 신택스를 이해하지 못하면 메시지 콘텐츠를 이해할 수 없다.

표준과 신택스의 차이에 대해서는 많은 혼란이 있다. 표준이란 어떤 정보가 표현될 것인가에 대한 합의를 명시하는 반면 신택스는 해당 정보를 표현하는 데 사용되는 형식 또는 언어이다.

두 사람이 있을 때 둘 다 동일한 언어를 사용 및 이해하지 못하는 경우에는 대화를 할 수 없다. 이는 신택스에도 마찬가지로 적용된다. 글로벌화 및 엔드투엔드 처리의 필요에 대한 지속적인 증가는 문제를 중대하게 만들고 있다.

ISO 20022의 경우 가장 폭넓게 사용되는 신택스는 XML(eXtensible Mark-up Language)이다. 짧은 태그 이름(예: 우편번호를 나타내기 위한 <PstlAdr>)의 사용도 신택스의 일부이다.

XML은 인터넷에서 문서(또는 메시지)를 전자적으로 인코딩하는 데 가장 많이 사용되는 신택스 중 하나이다. XML은 커뮤니티들이 메시지의 각 구성요소(component)에 대한 커뮤니티 고유의 식별자(또는 태그)와 형식(또는 데이터 유형)을 정의할 수 있도록 해준다. XML의 경우, 전송되는 정보의 의미와 구조를 나타내는 시작 태그와 종료 태그를 사용하여 데이터가 표시된다. 예를 들어, <Dt>2009-09-29</Dt>는 2009년 9월 29일을 나타내는 XML 표현이다. 여기서 시작 및 종료 태그와 데이터의 조합을 요소(element)라 부른다.

## 3) 시맨틱스 문제

신택스 문제가 해결되면 또 다른 문제가 나타나는데, 바로 시맨틱스 문제이다. 서로 다른 분야와 국가의 전문가들이 자신들만의 용어나 어휘를 개발해왔다.

서로 다른 단어가 동일한 개념을 가리킬 수 있으며, 동일한 단어가 서로 다른 의미를 가지고 있을 수도 있다. 예를 들어, 결제 업계에서 사용되는 지불의뢰인을 의미하는 Ordering Customer란 용어가 다른 업계에서는 Payer/Payor, Payment Originator 또는 Payment Initiator 등으로 다양하게 사용될 수 있다. 여기서 중요한 역할을 하는 것은 맥락으로서, 입금 이체의 경우 Payment Originator/Initiator는 채무자/지불인인 반면 자동 이체의 경우 Payment Originator/Initiator는 채권자/피지불인이다.

이처럼 서로 다른 이름으로 인해 엔드투엔드 통합을 시도하는 경우 문제가 발생하게 된다. 이러한 경

우 각 분야에 따라 의미하는 바가 무엇인지, 해당 정보를 어떻게 조정해야 하는지 이해하려면 (비용이 많이 드는) 전문지식이 필요하다.

## 나. ISO 20022 기초

이전 섹션에서 프로세스에 관련된 사람과 컴퓨터 사이에 공유되는 정보의 공통적인 이해에 문제가 되는 두 가지인 서로 다른 신택스의 사용 및 용어에 대한 서로 다른 시맨틱스 (또는 해석) 의 사용에 대해 간단히 살펴보았다. ISO 20022는 이러한 문제를 극복하기 위해 설계되었다. 이제 ISO 20022의 특별한 점이 무엇인지 살펴보도록 하자.

ISO 20022는 금융 업계의 모든 업무 프로세스에 걸쳐서 일관성 있는 메시지 표준을 생성하기 위해 금융 업계가 사용하는 합의된 방법으로 개별적인 계층 개념을 기반으로 하고 있으며, SWIFT는 이를 세 개의 계층을 구분한다. 상위 계층은 주요 업무 프로세스와 개념을 제공하며, 중간 계층은 논리 메시지 또는 메시지 모델을 제공하고, 하위 계층은 신택스를 다룬다.

### 1) 업무 프로세스 및 개념

ISO 20022 방법의 주요 특징 중 하나는 업무와 해당 업무가 메시지에 표시되는 방식인 신택스가 확실히 분리되어 있다는 점이다.

ISO 20022 방법은 업무 모델의 생성에서 출발한다. 간단하게 표현하면, 이는 활동 또는 업무 프로세스, 업무 역할 및 해당 활동의 주체, 활동이 있기 위해 필요한 업무 정보에 대한 정의이다.

업무 정보는 업무 요소들이 포함된 업무 구성요소들로 조직화된다. 예를 들어, 입금이체 관련 프로세스를 살펴보면, 채무자 (지불 당사자), 채권자 (금액 수취인), 채무자 대리인 (채무자의 은행), 채권자 대리인 (채권자의 은행), 결제 등과 같은 주요 사항이 파악된다. 이들 구성요소 각각에는 추가적인 상세 정보가 있다.

중심이 되는 것은 결제 자체이며, 이는 금융기관인 채무자 대리인 및 채권자 대리인과 관련되어 있다. 결제는 또한 양 당사자 (예: 개인, 금융기관 또는 비금융기관) 인 채무자 및 채권자와 관련되어 있으며, 이들은 이름 및 주소 등과 같은 요소를 가지고 있다. 또한 이들 당사자는 계정의 소유자일 수도 있다. 이들 요소 뒤에는 추가적인 정보가 있다. 예를 들어, 결제에는 통화 및 금액, 요청된 실행일 및 결제일, 송금 정보 등과 같은 요소가 포함되어 있다.

### 2) 신택스와 독립적인 논리 메시지

ISO 20022는 이들 업무 개념을 사용하여 중간 계층인 논리 메시지 또는 메시지 모델을 정의한다. 논

리 메시지는 신택스와 독립적으로 특정 업무 활동의 수행에 필요한 모든 정보에 대한 설명으로서, 계층 구조로 조직화된 메시지 구성요소로 이루어져 있다. 메시지 구성요소에는 하나 이상의 메시지 요소가 포함되어 있으며, 메시지 요소의 하나, 일부 또는 전체 요소를 사용하여 업무 구성요소로부터 도출된다. 아래의 그림 1에는 고객 입금이체 메시지에 적용된 논리 메시지 구조가 표시되어 있다.

메시지 구성요소 CreditTransferTransactionInformation에는 4개의 요소가 포함되어 있다. 이들 중 일부(예: Debtor 및 DebtorAgent)는 추가적인 정의가 필요하며, 이들 자체가 메시지 구성요소이기도 하다.

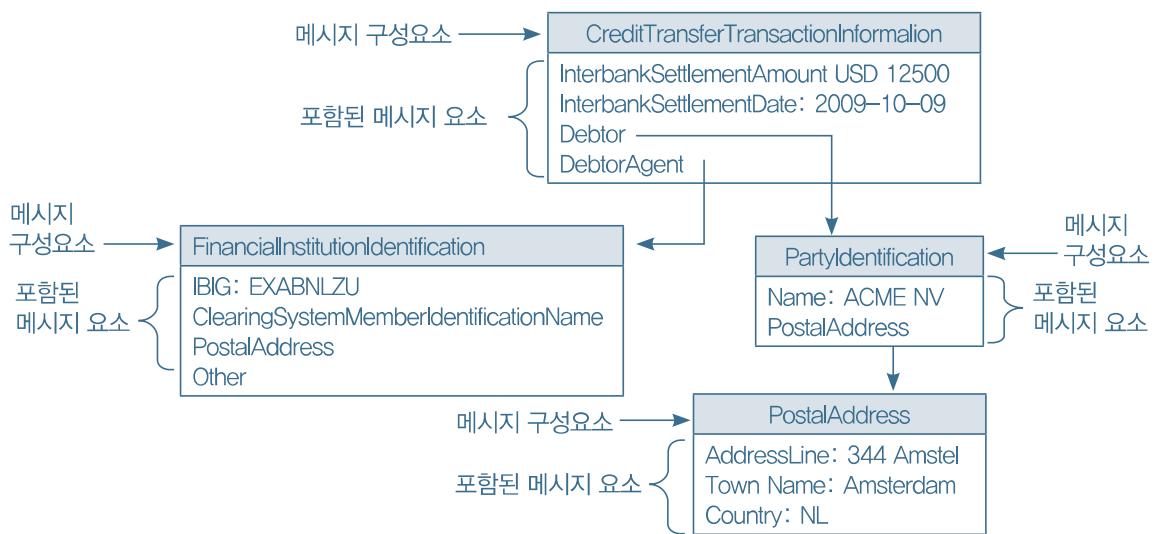


그림 1: 입금이체에 적용되는 논리 메시지 구조의 일부

### 3) 신택스

이미 설명된 바와 같이, ISO 20022 방법은 개별적인 계층 개념을 기반으로 하고 있다. 업무 모델과 논리 메시지는 이들 계층 중 두 개이다. 세 번째 계층인 신택스는 논리 메시지의 물리적인 표현이다.

ISO 20022는 주 신택스로 XML을 사용하며, 메시지 모델을 XML로 전환하는 방법을 명시하고 있다. 그러나 특정 업무 분야의 경우, 메시지 모델을 XML과 다른 신택스 (예: SWIFT 고유 신택스 또는 FIX 신택스) 로 표현할 수 있다.

### 4) 모든 것이 있는 저장소 (repository)

지금까지 설명된 모든 콘텐츠는 공통 저장소에 저장된다.

이 저장소의 일부는 사전으로 구성되어 있다. 옥스포드 사전과 마찬가지로 ISO 20022 사전에는 구성 요소의 이름, 구조 (사전의 다른 부분에 설명되어 있을 수 있는 하위 구성요소에 대한 참조 포함), 그리



고 가장 중요한 사항인 그 의미와 사용 및 해석 방법이 나열되어 있다. 영어 단어와 마찬가지로 의미는 문맥에 따라 달라지기도 한다. 예를 들어, 국내 또는 국제 결제인지 또는 거래소의 증권 거래인지에 따라 특정 의미가 달라질 수 있다. DebtorAgent의 입력사항을 통해 이는 '채무자 계정에 대한 서비스를 제공하는 금융기관'인 것을 알 수 있다.

ISO 20022는 금융업계에서 사용되는 모든 메시지에 걸쳐서 이러한 구성요소를 표준화하고 있다. 따라서 '채무자 대리인'이 언급된 메시지를 수신하는 경우, 채무자 대리인에 대한 설명 데이터의 관점에서 무슨 의미이며 어떤 정보를 기대할 수 있는지가 명확하다.

여기서 중요한 점은 재사용성이다. 예를 들어, 데이터 구조 FinancialInstitutionIdentification (모든 하위 구조 포함)은 모든 ISO 20022 메시지의 모든 금융기관을 설명하는 데 사용된다. 마찬가지로 메시지 구성요소 DebtorAgent는 금융기관이 거래에서 해당 기능을 수행할 때마다 모든 금융 메시지에 걸쳐서 사용되며 현재 ISO 20022 저장소에는 수백 개의 업무 구성요소, 약 700 개의 메시지 구성요소, 250 개 이상의 메시지 정의가 있다.

#### 다. ISO 20022의 장점

ISO 20022는 다음과 같은 두 가지 장점을 제공한다.

- ▶ 이전 섹션에서 설명된 바와 같이 잘 구조화된 금융 메시지를 개발하는 방법
- ▶ 다양한 기존의 표준을 통합하는 방법

어떠한 기존 표준의 메시지 정의라도 메시지에서 교환되는 데이터, 그 구조 및 의미에 대한 설명을 논리적으로 관찰할 수 있다. 이러한 '논리' 메시지 정의는 ISO 20022의 업무 정의로 매핑할 수 있다. 이는 표준의 상호운용성을 확보하는데 중요한 것으로서, 정보를 명확하게 업무 프로세스로 매핑할 수 있기 때문에 이를 통해 다중 표준 및 다중 선택스의 사용이 가능하게 되어 동일한 업무 프로세스를 지원할 수 있게 된다. 따라서 다른 표준에 비해 뛰어난 ISO 20022의 장점은 두 가지 범주로 나뉘어 진다. 하나는 표준 그 자체의 사용과 관련된 것이고 또 다른 하나는 다른 표준과의 상호운용성과 관련된 것이다.

#### 라. ISO 20022 사용

ISO 20022 사용에 따른 장점은 메시지와 업무 프로세스의 연결, 구성요소 재사용, XML 선택스 사용 등 세 가지 범주로 분류될 수 있다.

### 1) 메시지와 업무 프로세스 연결

ISO 20022 메시지의 각 부분은 의미 있고 사용자가 간편하게 알아볼 수 있는 (모델 내의) 업무 구성 요소에 연결되어 있으며, 백오피스 애플리케이션 데이터에 연결할 수 있다.

### 2) 문서화 및 구조화된 구성요소 재사용

구성요소와 요소는 여러 메시지에 걸쳐서 재사용되기 때문에 금융기관은 이들을 내부 데이터 구조에 한 번만 매핑하면 된다. 따라서 새로운 메시지의 도입이 한결 용이하다. 구성요소의 대부분은 이미 알려져 있으며 백오피스 애플리케이션에 매핑되어 있기 때문이다. 구성요소 레벨에서 대부분의 변경을 할 수 있기 때문에 유지관리도 간편하다.

### 3) XML 선택의 장점

ISO 20022의 주요 특징이 공통 업무 모델의 사용이지만, XML 선택 자체도 뚜렷한 장점을 제공한다. 메시지 형식 설명은 XML 스키마에 포함되어 있다. 이 파일은 기계 관독이 가능하며 따라서 새로운 메시지의 실행 또는 기존 메시지의 변경에 더 적은 수작업이 필요하다. 또한 대부분의 최신 소프트웨어를 통해 메시지를 간편하게 수정할 수 있으며, 정보를 기타 형식 및 표준으로 매핑할 수 있다.

XML은 국제적 개방 표준으로서, 이로 인해 여러 업계에 걸쳐서 폭넓은 지원을 확보할 수 있고 벤더로부터 광범위한 지원을 받을 수 있다. 또한 국제 표준이라는 점은 다양한 XML 편집, 문서 관리, 검증 및 기타 기존 툴을 사용할 수 있다는 것을 의미한다. 이들 툴은 메시지 정의의 자동 삽입을 가능하게 해주며 검증 및 백오피스 시스템에 대한 통합 비용을 낮춰준다.

### 마. ISO 20022와 기타 표준

ISO 20022는 전체 금융업계에 걸쳐 적용할 수 있으며, 이로 인해 외환 거래 및 신용카드 결제 등과 같은 다양한 분야에 걸쳐서 정보의 공통적인 이해와 해석이 가능하다. 큰 장점 중 하나는 표준 간의 매핑이 용이하다는 점이다. 예를 들어, MT103 단일 고객 입금이체 필드인 52a Ordering Institution 및 ISO 20022 DebtorAgent 요소는 서로 다르게 구조화되어 있으나 기본적으로 동일한 업무 개념인 지불 요청인 (또는 채무자)의 계정에 대한 서비스를 제공하는 금융기관을 설명하고 있다. 따라서 이들 둘은 동일한 ISO 20022 업무 구성요소에 매핑할 수 있다.

이는 강력한 개념으로서, 서로 다른 표준이 서로 작동할 수 있도록 하는 상호운용성의 기반을 형성한다. 여기서 중요한 점은 이러한 매핑은 애플리케이션, 번역 서비스 등과 같은 상호운용성 제공과 관련

된 당사자 모두의 업무를 쉽게 만들어 준다는 점이다. 이러한 상호운용성은 전체 프로세스 체인에 걸쳐서 자동화된 전송 및 STP (straight-through processing) 를 가능하게 해준다.

### 3. ISO 20022 실무

#### 가. ISO 20022 업무분야

현재 ISO 20022는 많은 사람들이 기대했던 것처럼 널리 퍼져 있지는 않다. 그러나 여러 대규모 금융 기관과 사용자 그룹이 ISO 20022를 사용하기로 함에 따라 점차 추진력을 얻고 있다. 또 다른 중요한 점으로는 기존의 여러 표준이 ISO 20022로 매핑되고 있다는 것을 들 수 있다.

##### 1) 현재 사용 가능 분야 : 결제, 펀드, 증권 및 무역

ISO 20022는 업계의 잘 알려진 기능 분야를 위주로 업무 분야에서 금융 메시지 정의를 조직화하고 있다. 이들 업무 분야는 업무 분야 코드라고 알려진 4자 코드로 식별되며, 업무 분야 코드의 일부 예는 다음과 같다.

- ▶ *pacs*: 지급 청산 결제 (Payments Clearing and Settlement)
- ▶ *pain*: 지급 개시 (Payments Initiation)
- ▶ *camt*: 현금 관리 (Cash Management)
- ▶ *setr*: 증권 거래 (Securities Trades)
- ▶ *sese*: 증권 결제 (Securities Settlement)
- ▶ *acmt*: 계정 관리 (Account Management)
- ▶ *tsmt*: 무역 서비스 관리 (Trade Services Management)

예외 사항 처리 및 조사, 은행 계정 관리, 자동이체 관리 등 결제와 관련된 지원 기능용 메시지도 사용할 수 있다. 현재 적용 범위는 업계의 요청에 따라 지속적으로 확장되고 있다.

##### 2) 지급결제

ISO 20022 메시지는 고객 대 은행 (지급결제), 은행 대 은행 (지급 청산 결제), 보고 (현금 관리) 등 완전한 엔드투엔드 결제 체인용으로 사용할 수 있다.

지급결제 분야에서 ISO 20022의 도입에 결정적인 역할을 하고 있는 요소는 SEPA (Single Euro Payments Area) 이다. SEPA는 현재 국내 소비자 입금이체와 자동이체를 ISO 20022 메시지를 사용하

는 표준 유럽 결제로 대체하고 있다. 세계적으로 실시간 총액 결제 시스템 (Real Time Gross Settlement Systems) 및 소액 결제 시스템들도 ISO 20022의 도입에 관심을 보이고 있으며, 다른 여러 시스템도 ISO 20022와 협력 체제를 구축하는 데 초점을 맞추고 있다.

### 3) 투자 펀드

ISO 20022 메시지는 투자 펀드 주문, 이전, 대사, 가격 보고, 펀드 현금 예측 보고 등이 있다. 또한 메시지는 헤지 펀드 및 FPP (fund processing passport) 정보용으로도 사용할 수 있다. 이 업무 분야의 주된 동인은 팩스나 이메일 통신, 수작업 프로세스를 제거하고 STP (straight-through processing)를 발전시키려는 움직임이다.

### 4) 증권 결제 및 기업 공시

최근 들어 증권 및 기타 유가증권의 결제를 용이하게 하기 위한 목적으로 새로운 글로벌 및 지역 시장 인프라 (Market Infrastructures)가 생겼다. 또한 여러 국가 단위의 기존 시장 인프라는 국가간 액세스를 준비하고 있으며 외국 참가자들의 필요에 부응하기 위해 상당한 투자를 실시하고 있다. 기존 및 신규 시장 인프라는 참가자들과 통신하는 데 사용하기 위해 어떤 메시지 표준/신택스를 사용할지 결정해야 한다. 이들 중 유로시스템의 새로운 증권 결제 서비스인 T2S (TARGET2-Securities), 일본 중앙증권 예탁기관인 JASDEC 등 여러 시장 인프라가 ISO 20022를 채택하고 있다. T2S는 처음부터 ISO 20022를 사용할 것이라고 발표했으며, JASDEC는 국내 표준을 대체하기 위해 ISO 20022로 전환할 예정이다. 이들 두 시장 인프라의 업무 기능에 대한 기존의 국제 표준이 없기 때문에 여기에 맞는 ISO 20022 메시지가 개발된 상태이다. 클리어스트림, 유로클리어, DTCC (Depository Trust and Clearing Corporation) 등 다른 시장 인프라들도 ISO 20022를 도입해 나가고 있다. 이들 시장 인프라 프로젝트의 영향을 받는 여러 기관들도 예정된 시장 인프라 일정에 맞추어 준비를 갖추기 위해 ISO 20022 메시지의 도입을 계획하고 있다.

증권 업계의 ISO 20022 도입과 관련된 또 다른 중요한 요인은 지오바니니 프로토콜 (Giovannini Protocol) 이다. 이 프로토콜은 유럽에서 효율적인 국가간 처리에 장애가 되는 여러 요소를 제거하여 증권 결제를 합리화하려는 목표를 가지고 있다. 이들 장애 중 하나는 중앙예탁기관 (Central Securities Depositories) 액세스용으로 사용되는 여러 표준 및 통신 프로토콜이다. 업계는 2011년까지 유럽 국가간 증권 거래 결제용으로 ISO 메시지 사용을 지원해야 한다고 명시한 바 있다. 시장 인프라 사이의 공통된 플로우는 상호운용성 있는 방법으로 ISO 15022와 ISO 20022 모두를 통해 적용될 수 있다.

이와 동일한 원리는 기업 공시 정보의 생성을 자동화하고자 하는 자산 서비스 분야에서도 적용될 수 있다. 기본 기능은 두 표준으로 커버가 가능하며, 의결권 행사 등과 같은 추가적인 기능은 ISO 20022

로만 개발되어 있다.

#### 5) 무역

무역 분야의 경우, 현재 금융기관이 무역 서비스 유틸리티 (Trade Services Utility)와 통신하는 데 사용하는 50개의 ISO 20022 메시지가 있다. TSU는 은행들이 공급 체인의 어려움을 해소하고 오픈 어카운트 결제 방식에서의 무역금융 서비스를 개선할 목적으로 설계된 공동적인 중앙집중식 매칭 시스템이다.

### 나. 상호운용성의 기반인 ISO 20022

ISO 20022는 여러 표준과 신택스에 걸쳐서 활용할 수 있는 통합 틀이며 다른 표준과 상호운용성이 있다. ISO 20022는 상호운용성 허브의 역할을 수행함으로써 상호운용성을 용이하게 할 수 있다.

외환 거래의 경우 비일반적인 통화가 포함된 거래는 일반적으로 허브 (이 경우, 거래 포털) 를 통해서 미화 또는 유로화로 이루어진다. 예를 들어, 태국 바트화의 경우 먼저 미화로 전환된 후 미화는 볼리비아 페소로 거래될 수 있다. 이와 마찬가지로, 번역 및 매핑 규정은 일반적으로 가장 일반적인 표준 간에만 사용이 가능하다. 이러한 점으로 인해 ISO 20022가 점차 상호운용성 허브의 역할을 하게 되는 것이며, 여러 표준으로 되어 있는 정보를 ISO 20022로 매핑하는 작업이 현재 진행되고 있다.

서로 다른 대륙에 있는 두 인프라가 서로 다른 신택스를 사용하면서 ISO 20022가 번역을 가능케 하는 IPF (International Payments Framework)의 예를 들어 보자. NACHA 고유 형식을 사용하여 미국 ACH (Automated Clearing House)에서 개시된 유럽행 미화 이체는 먼저 공통 형식인 ISO 20022로 매핑된 후 메시지가 유럽의 시장참여자에게 전송되고, 유럽의 시장참여자는 수신 ISO 20022 메시지를 수신 ISO 20022 이체 메시지로 매핑하게 된다.

### 다. ISO 20022 도입

시장에서 ISO 20022의 채택이 증가함에 따라 여러 종류의 참여자들에게 다양한 영향을 미치게 된다. 주요 사례 중 일부를 아래와 같이 알아 본다.

#### 1) 단일 업무 분야에서 오래된 표준을 사용하는 소규모 시장참여자

단일 업무 분야의 소규모 시장참여자인 경우, 현재 사용하는 통신 인프라를 앞으로도 지속적으로 사용할 수 있어야 한다. 대부분의 대규모 거래 상대방 및 서비스 제공사는 위에서 명시된 상호운용성을 사

용하여 기존의 형식을 계속해서 지원할 수 있는 역량을 갖추고 있다.

## 2) ISO 20022 표준이 집중적으로 사용되는 업무 분야의 특화된 시장참여자

유럽의 소매 결제 또는 펀드 업계와 같은 분야의 특화된 시장참여자는 업무를 위해 ISO 20022가 필요하다. 이러한 시장참여자들은 ISO 20022 기능을 도입해야 하며, 따라서 ISO 20022와 호환되는 통신 및 인터페이스 소프트웨어를 설치해야 한다. 기존 표준 (국내, 고유 또는 기타 표준) 을 사용하는 레거시 시스템을 가진 시장참여자들은 이들 시스템을 ISO 20022로 이전하지 않을 수 있으나, 이런 경우 미들웨어 레벨에서 매핑을 사용해야 한다.

그러나 신규 투자를 앞둔 시장참여자들은 처음부터 ISO 20022용으로 애플리케이션이 작동하도록 결정을 내릴 수 있다. 현재 팩스와 전화 통신을 대체하기 위해 투자를 하고 있는 아시아의 펀드 판매 및 유통사, 증권 분야의 새로운 시장 인프라 등이 여기에 해당되는 예라 할 수 있다.

새로운 시장참여자를 위한 ISO 20022의 부가적인 혜택이라면, 해당 기관의 내부 데이터 구조 정의를 위해 기존에 이미 발간된 ISO 20022 콘텐츠의 기존 데이터 정의를 모두 활용할 수 있다는 점이라 할 수 있다. 이러한 점은 시맨틱 계층과 메시지 계층 간의 분리 및 사전의 일관성 있는 사용으로 인해 가능한 것이다. 벤더사는 적절한 아키텍처 계층을 통해 내부와 외부 구조 간에 적절한 분리를 유지해야 하지만 표준에 가까운 내부 구조를 사용하고 있다면 여러 매핑이 간단해지기 때문에 통합이 훨씬 용이해진다.

## 3) 여러 분야에서 적극적으로 활동하고 있는 글로벌 금융기관

지리적, 업무적으로 다양한 형식 및 수시 변경으로 인해 비용이 많이 드는 대규모 레거시 시스템을 갖추고 있는 글로벌 금융기관의 경우 매일 통신 관련 난제를 극복해야 한다. 이런 경우 애플리케이션과 통신 인터페이스 연결, 매핑 및 필요한 경우 정보 전달을 위해 전사적인 차원에서 EAI (Enterprise Application Integration) 소프트웨어라 불리는 미들웨어를 사용하고 있을 가능성이 크다.

이러한 접근 방식은 ISO 20022의 고유한 정의를 분리시키고 EAI 소프트웨어에서 처리함으로써 채널과 백오피스 애플리케이션을 표준 변경으로부터 분리시키는 효과가 있다. 이는 또한 다양한 시스템 도입 과정에서 네트워크 연결 등과 같은 공통적인 기능을 재사용할 수 있도록 해준다.

전형적인 EAI 소프트웨어에는 고유한 내부 형식 또는 기타 표준의 데이터와 ISO20022 사이의 매핑을 위한 기능이 포함되어 있어서 다른 시스템의 데이터를 통해 메시지를 풍부하게 하고 메시지 플로우를 조정할 수 있다. 또한 EAI에는 데이터베이스, 메시지 큐, 메일 서버 등과 같은 표준 데이터 교환 또는 저장 장치, ERP (Enterprise Resource Planning) 시스템과 같은 표준 소프트웨어 애플리케이션에 연결하는 다양한 어댑터가 포함되어 있다.

#### 4) 도입시 고려사항

ISO 20022를 도입할 때 고려해야 할 사항은 다음과 같다.

- ▶ ISO 20022는 어떤 업무 프로세스를 지원하는가?
- ▶ 나의 조직과 애플리케이션 환경에서 접점은 무엇인가?
- ▶ 애플리케이션과 어떻게 메시지 데이터를 주고 받을 것인가?
- ▶ 생성할 메시지의 최소 요건을 충족시키는 데 무슨 데이터가 필요한가? (이는 필수 필드가 아닐 수도 있다. 메시지가 사용되고 서비스가 제공되는 환경에 따라 다른 데이터가 필요할 수도 있다.)
- ▶ 어디에서 데이터를 발견할 수 있는가? 데이터가 이미 백오피스 시스템에 있는가? 그렇지 않은 경우 다른 곳에서 찾아 메시지에 추가하기 위해 EAI의 기능을 활용해야 하는가?
- ▶ 어떤 업무가 전송 메시지 생성을 유발해야 하는가?
- ▶ 어떤 처리 절차가 필요한가? 예를 들면, 메시지를 배치/언배치 처리해야 하는가?
- ▶ 메시지에 대한 수동 승인이 필요한가?
- ▶ 유효하지 않거나 거부된 메시지는 어떻게 할 것인가?
- ▶ 솔루션이 대화형 메시지 처리 스타일 (요청-응답)을 요구하는 경우, 요청을 수락하고 응답을 생성하려면 무엇을 해야 하는가?
- ▶ 메시지 스타일은 무엇인가? 솔루션의 유형에 따라 메시지는 대화형, 저장 후 전달형 또는 배치 파일형으로 교환될 수 있다.

이러한 질문을 고려함으로써 솔루션용으로 ISO 20022 구현을 매핑할 수 있어야 하며 기존 시스템과 프로세스에 미치는 영향을 결정할 수 있어야 한다. 레거시 형식을 ISO 20022로 교체하는 경우, '연결'의 상당 부분은 이미 존재하며 새로운 메시지 형식과 연결성 요건에 적응하는 데 대부분의 노력을 기울이게 된다. 신규 시장용 새로운 솔루션을 도입하는 경우, 기존 환경에 대한 영향의 범위가 클 수 있다. 다행스러운 점은 EAI 기반의 접근방식을 사용하면 한 솔루션용으로 작성된 로직의 많은 부분을 다른 솔루션에서 재사용할 수 있기 때문에 시간의 경과에 따라 새로운 솔루션을 실행하는 데 필요한 노력이 현저히 감소한다는 점이다. ISO 20022 도입에 대한 전반적인 전략을 가지고 업무에서 발생하는 동인에 따라 점진적으로 구현해 나갈 수 있다. 이러한 경우 각각의 도입은 향후 이루어지는 추가 도입을 보다 손쉽게 해 준다.

#### 5) 도입 비용

기관마다 다르기 때문에 도입 비용이 얼마나 발생할지를 일률적으로 답하기는 어렵다. 그러나 ISO 20022는 대부분 XML 신택스를 사용한다는 사실은 도움이 될 수 있다. XML의 높은 인기는 XML 툴

시장에서 상용화를 촉진했으며, 여러 벤더와 오픈 소스 프로젝트가 제공하는 1급 통합 툴을 사용할 수 있게 되었다. 또한 XML 기술을 가진 인력의 공급이 풍부해지고 있다. 따라서 도입 비용과 관련된 균형추가 기술 이슈로부터 업무 분석으로 기울어진 상태이다. 업무 분석의 관점에서 보면 사전 (및 시맨틱 계층의 분리)로 인해 강화된, 메시지 정의의 일관성은 이러한 활동을 현저하게 단순화시켜준다. 이러한 점은 ISO 20022 기술을 익히는 사람들이 증가함에 따라 더욱 촉진된다 할 수 있다. ISO 20022가 업계에서 차지하고 있는 비중으로 인해 이전에 본 적이 있는 콘텐츠를 재사용하게 될 확률은 매우 높다 할 수 있다.

#### 6) 미래를 위한 선택

ISO 20022 메시지는 전 세계에 걸쳐서 현재 및 미래의 업무 필요를 지원하도록 설계되어 있다. 이러한 목적에 부합하도록 규정에는 대화 필드의 국제 문자, 긴 식별자 및 참조, 매우 큰 금액, 정밀한 금리 및 환율 등이 포함되어 있다. 백오피스 시스템의 기술적 아키텍처 담당자이거나 설계자인 경우, 금융 업계의 개념용으로 국제적으로 합의된 공통 어휘를 제공하는 ISO 20022의 시맨틱스와 이들 개념이 표현되는 물리적인 형태를 모두 고려해야 한다. 이렇게 함으로써 시스템이 최대한 ISO 20022와 부합하도록 할 수 있고 이는 현재와 미래의 금융 데이터를 표현하기 위해 업계 전체가 합의한 표준에 일치한다는 말이기도 하다.

## 4. SWIFT의 ISO 20022 도입 지원

### 가. 표준 개발자를 위한 툴 및 서비스

ISO 20022 표준은 제출된 콘텐츠의 질에 엄격한 기준을 적용한다. RA는 콘텐츠가 공식적으로 등록되기 전에 이러한 요건을 준수하도록 하는 책임을 지고 있다. SWIFT는 ISO 20022 콘텐츠 개발자용으로 여러 툴과 서비스를 제공하여 제출 기관이 표준에 맞는 콘텐츠를 개발 및 제출하도록 지원하고 있다.

### 나. SWIFTNet

SWIFTNet은 보안성이 보장되는 SWIFT의 IP 네트워크로서 전 세계 9500개 이상의 금융기관과 기업을 연결하고 있다. SWIFT는 SWIFTNet을 통해 대화형 메시지 (메시지 검증 포함) 및 파일 전송을 포함하여 ISO 20022 메시지 사용자를 위해 다양한 서비스를 제공하고 있다.



#### 다. 도입 툴 및 서비스

공존성 및 상호운용성을 지원하는 여러 툴이 존재한다. 이들 툴의 일부는 SWIFT가 직접 제공하며 다른 여러 툴은 SWIFT가 핵심 요소 등을 지원하며 협력하는 SWIFT 파트너들이 제공한다.

#### 라. 번역 및 매핑 규정

펀드, 입금이체 등과 같은 여러 핵심 분야의 경우, SWIFT는 SWIFT의 기존 메시지와 널리 사용되는 MT 메시지, ISO 20022 메시지 사이에 적용되는 번역 규정을 개발했다. 이들은 SWIFT 커뮤니티의 핵심 회원사와 공동으로 개발되었으며 회원사와 파트너사가 활용할 수 있도록 제공하고 있다. 일부 업무 분야의 경우, SWIFT는 ISO 20022의 '호환' 버전을 개발하였으며, 이를 통해 상응하는 SWIFT 메시지와 완전한 번역이 보장되어 공존성을 도모하고 있다.

#### 마. 기계 판독 가능 표준 정의

ISO 20022 메시지용 XML 스키마 및 문서는 [www.iso20022.org](http://www.iso20022.org)에서 다운로드할 수 있다. ISO 20022용 소스인 UML 모델도 RA를 통해 얻을 수 있다. 그 밖에 SWIFT는 ISO 20022 콘텐츠의 유용한 여러 표현을 제공하며, 이를 활용하여 입력 화면 및 사용자 문서 등의 개발을 가속화할 수 있다.

#### 바. 인터페이스, 컨설팅 및 교육

다른 여러 연결 관련 및 미들웨어 제품 벤더와 마찬가지로 SWIFT는 자체 인터페이스 제품이 ISO 20022를 지원할 수 있도록 하고 있다. 또한 SWIFT는 ISO 20022 도입을 위한 다양한 컨설팅 및 교육 코스 등을 제공하고 있다.

---

## IV. 사례연구

이제 실제로 ISO20022를 도입한 사례를 알아 보자.

### 1. Clearstream

Clearstream의 비즈니스는 복잡하고 다양한 시장에서 고객과의 정보 교환을 바탕으로 이루어지고 있기 때문에, 이들 정보 흐름을 정의하는 표준에 대한 추적, 문서화 및 구현은 주요 도전과제가 되어 왔

다. SWIFT의 새로운 표준 개발자 키트는 Clearstream과 그 고객들에게 표준의 도입에서 전통적인 접근방식에 비해 상당히 많은 절감 가능성을 제공했다.

### 가. 동인

Clearstream의 비즈니스는 고객과의 정확하고 명료한 정보의 자동적인 교환에 달려있다 할 수 있다. SWIFT 및 ISO 표준에 기반한 전자 메시지는 이를 가능하게 해주고 있다.

그러나 글로벌 표준만으로는 충분하지 않다. Clearstream이 운영되는 모든 시장에는 약간씩 다른 규정이 적용되고 있으며, 이들 각각의 시장에는 시간의 경과에 따라 새로운 규정과 업무 요건의 출현으로 인해 변경되는 현지 관행이 있다. 또한 Clearstream의 업무 프로세스도 고객들에게 최선의 서비스를 제공하고자 하는 동인으로 인해 지속적으로 진화하고 있다. 이러한 복잡성에 더하여, 기존의 표준 역시 매년 변경되고 있다. 다른 SWIFT 시장참여자들과 마찬가지로 Clearstream 역시 표준 변경 관리, 자체 시스템 및 메시지 구현의 수정, 각 시장의 고객을 위한 맞춤형 메시지 사용 안내 및 도입 지원 제공에 매년 상당한 자원을 할애하고 있다.

Clearstream의 펀드 업계 경험에 기초하여 이러한 도전과제를 해결하기 위한 Clearstream의 접근방식 및 고객을 위해 지속적으로 제공되는 자동화의 혜택 등을 알아 본다.

### 나. 전통적인 접근방식

최근까지도 표준 프로젝트는 대부분 수작업으로 이루어지는 노동집약적인 작업이었다. Clearstream과 같은 시장 인프라 (Market Infrastructure)는 지속적인 표준 준수 보장과 함께 고객사가 자체 업무 프로세스와 호환성 있는 방식으로 표준을 사용하도록 해야 하는 도전과제에 지속적으로 직면하고 있다.

전통적인 소프트웨어 개발 접근방식의 경우, 각각 수백 페이지에 달하는 연례 표준 릴리스 문서를 기점으로 하여 요건 분석, 솔루션 정의, 설계, 구축 및 테스트, 내부 및 고객 준비 등 일련의 단계들을 따라 진행된다. 각 단계별로 규정, 테스트 사례, 내부 및 외부 문서가 만들어져야 하며, 분석 단계에서 파악된 요건과의 교차 참조가 수작업으로 이루어지게 된다. 이러한 과정은 매우 노동집약적인 작업이다.

### 다. 자동화 방식

XML을 표준화된 ISO 20022 메시지의 물리적 표현(신텍스)으로 선택함으로써 기계 판독이 가능한 XML 메시지 정의에 기반하여 XML 스키마 형태로 새로운 접근방식이 가능하게 되었다. Clearstream의 분석기들은 일반적인 XML 개발 툴을 사용하여 스키마의 분석 정보를 직접 캡처할 수 있게 된 것이다. 스키마 형식은 자동 처리가 가능하기 때문에 이러한 정보는 고객 문서 작성 등 여러 하위 프로세스로 직접 공급이 가능하게 되었다.

수작업으로 교차 참조 정보를 추적할 필요 없이 한 프로젝트 단계에서 다른 단계로 자동으로 분석을

재사용할 수 있게 됨에 따라 생산성이 급격히 향상되었다. XML 스키마를 사용하여 요건, 규정 및 사용자 문서를 캡처하고 문서화하여 툴 기반 접근방식을 사용함으로써 전통적인 접근방식에 비해 효율이 약 30% 정도 향상되었다.

#### 라. 추가적인 진전

XML 스키마는 전체 표준이 아니라 메시지 구조만을 정의하며, 한 번에 하나의 특정 릴리스에만 적용되기 때문에, 추가적인 표준의 자동화가 필요하게 되었다.

Clearstream이 사용하는 메시지의 개발자이자 제출자인 SWIFT는 표준의 전자 소스를 유지했다. Clearstream의 경험에서 자극을 받은 SWIFT는 이러한 소스 자료를 사용하여 표준 자동화 제품 프로토타입인 SWIFT Standards MX Repository를 개발했으며, 그 목적은 기계 판독이 가능한 형식으로 풍부한 표준 정의를 제공하기 위한 것이었다. 이 제품은 후에 공식적인 베타 버전 프로그램으로 SWIFT 고객과 SWIFT 파트너 그룹이 널리 이용할 수 있도록 제공되었다. 이 베타 프로그램은 XML 메시지 사용자 및 툴 제공자들이 자신들의 경험을 토론하고 교환하기 위한 이상적인 포럼이었다. 프로그램이 진행되어 감에 따라 Clearstream 분석가들은 메시지 표준 개발용으로 설계된 기존의 전문가용 XML툴을 활용하여 기존 방식을 더욱 정교하게 만들게 되었다.

SWIFT가 제공한 표준 자동화 제품과 이들 전문가용 툴의 결합은 강력했으며 생산성을 급격히 향상시켰다. 그 결과 전통적인 접근방식보다 약 50%의 노동력 절감이 이루어졌다. 즉, 각 시장별 고객 문서와 웹 기반 테스트 기능을 자동으로 생성하여, 비용이 많이 드는 통합 테스트를 시작하기 전에 표준 준수 여부를 점검할 수 있게 된 것이다.

#### 마. 새로운 협력 가능성

DESSUG (Deutsche SWIFT Securities User Group)가 독일 시장 관행 규정을 정하는 과정에서 이와 동일한 접근방식을 채택한 사례는 이러한 접근방식의 효율성을 잘 말해주고 있다. 시장 관행 검토를 위해 개최된 정기 회의에서 참가자들은 독일 국내 투자 펀드 시장에서 현재 사용되고 있는 XML 메시지의 독일 시장 관행 규정을 검토하고 정의하였다. DESSUG 회의에서는 프로젝트 화면에 메시지 템플릿을 비춘 다음 토론이 진행되는 동안 '실시간' 편집을 했다. 기존 회의에서는 스프레드시트 기반 방법을 사용했으며, 이러한 방법은 다양한 메시지 유형의 메시지 요소들이 서로 관련되어 있는 교차 참조의 복잡성과 엄청난 양으로 인해 작업이 매우 어려웠다. 새로운 방식은 훨씬 효율적이며 빠른 시간안에 표준을 도입하는 기틀을 마련하였다.

#### 바. 미래

저장소 기반의 표준으로 인해 이미 상당한 장점이 실현되었다. 그러나 아직도 자동화는 더 진전되어

야 한다. 자동 처리가 가능한 표준 정보를 사용하여 메시지의 지속적인 진화를 추적함으로써 매 릴리스마다 추가적인 개발이 필요한 분야를 파악할 수 있다. 올바른 지원 툴을 통해 이전 릴리스의 분석 결과를 자동으로 재사용함으로써 표준 변경에 필요한 분석에 들어가는 노동력을 더 감소시킬 수 있다.

기계 판독이 가능한 표준 정보와 차세대의 표준 자동화 툴을 최적으로 결합함으로써 릴리스 관리에 투입되는 전반적인 프로젝트 노동력을 절감할 수 있을 것으로 Clearstream은 예상하고 있으며, 이는 Clearstream, SWIFT 및 툴 제공자 모두에게 도전 과제이자 기회로 작용하고 있다.

SWIFT가 XML메시지 표준을 증권 결제, 현금 관리, 수탁 업무, 의결권 행사 등 다른 업무 분야로 확장해 감에 따라 표준 자동화의 가치는 증폭될 것이며, 지속 가능한 장기적 효율 향상을 실현할 수 있을 것이다.

## 2. JASDEC, 국내 거래에 ISO 20022 도입 결정

### 가. 배경

JASDEC과 SWIFT는 2007년 10월 양해각서(MOU)에 서명하였으며, 이 MOU의 결과 ISO 15022와 JASDEC의 PSMS (Pre-Settlement Matching System) 관련 고유 템플릿 사이의 갭 분석을 실시하기 위한 워킹그룹이 결성되었다. 이 갭 분석의 결과는 자연스럽게 JASDEC의 고유 메시지 요건을 새로운 글로벌 금융메시지 표준인 ISO20022에 통합하는 것으로 이어졌다. 또한 SWIFT 네트워크를 통해서도 PSMS에 액세스할 수 있도록 하는 논의가 시작되었다.

### 나. 진행 과정

JASDEC의 워킹그룹의 영향으로 일본 증권 커뮤니티는 ISO20022에 주목하게 되었다. 이 사용자 실무그룹은 ISO20022에 통합될 필요가 있는 관행 및 규정을 지속적으로 연구해 나갔고 이미 상당한 결과가 도출되었다.

토론 과정에서 JASDEC에 연결하기 위해 SWIFTNet을 선택할 수 있도록 하는 옵션에 대한 필요성이 제기되었고 이는 SWIFTNet을 통해 PSMS에 연결하고자 하는 증권 시장참여자들에게 큰 혜택을 제공하기 때문이다. 이로 인해 일본 증권 시장참여자들의 효율성이 향상되고 리스크가 감소되며 비용이 절감된다. 사용될 SWIFTNet 메시징 서비스는 InterAct 및 FileAct이며, 사용될 표준은 주로 ISO20022 글로벌 형식이다. ISO20022 글로벌 형식에 통합될 수 없는 JASDEC 고유 형식은 MX 포장 방식을 활용한다.

시간이 지나면서 글로벌 증권 시장 참여자의 적극적인 지원으로 인해 프로젝트의 범위가 확대되었다. 이에 따라, SWIFTNet을 통해 JASDEC에 대한 “단일 창” 액세스를 실현하기 위해 BETS (Book-Entry Transfer System)도 프로젝트에 포함되게 되었다. 또한 PSMS과 BETS (Book-Entry Transfer Sys-

tem)가 취급하는 모든 자산 클래스가 이 프로젝트 범위에 속한다. 현재는 JASDEC과 SWIFTNet의 기술적 아키텍처에 대한 토의가 진행 중이며 Citibank, BTMU, Goldman Sachs, Deutsche Securities 등은 2009년 7월 SWIFT 비즈니스 포럼에서 이 프로젝트를 적극 지원하는 발표를 하기도 하였다. Citibank, HSBC, BTMU 등은 홍콩에서 개최된 Sibos 2009에서 각각 MOU에 서명함으로써 이 프로젝트에 대한 지원을 재확인했다.

이 프로젝트의 일정은 아래와 같다.



## V. 결론

한국은 역내의 기존 또는 신흥 금융 중심지와 경쟁하는 금융 허브가 되어 더 많은 글로벌 투자자와 자본 흐름을 유치하고자 노력하고 있다. 현재 아시아 내에서는 결제 시스템 및 인프라 조율을 통해 자본 및 금융 거래가 지역 내에서 효율적으로 흐를 수 있도록 하고자 하는 여러 시도가 이루어지고 있다. 한국은 이러한 노력에서 중요한 역할을 수행할 수 있다. 이러한 목표를 성공적으로 수행하는 데는 여러 요소가 있겠지만, 투명하고 선진화된 시장 및 제도과 글로벌 금융 시장에서 공통적으로 인정 받고 있는 개방된 표준과 플랫폼 등의 사용 등은 빼놓을 수 없다. 또한 국내 및 국제 금융 거래를 위한 결제 메커니즘 및 인프라의 조화도 핵심 요소이며, 이는 자국의 금융 시장을 투명성, 비용 및 접근성 면에서 우수하게 만들어 여러 이니셔티브에서 주도적 역할을 담당할 수 있는 근거를 제공한다.

한국은 자타가 공인하는 IT 강국이다. 그러나 여러 IT 전문지식과 인프라스트럭처가 한국 상황에 특화되어 있어, 글로벌 시장참여자들이 쉽게 접근하지 못하는 문제점도 안고 있다. 현재 아시아의 여러 경

쟁국들은 금융 플랫폼을 향상시키기 위해 대담한 조치들을 취하고 있으며, 이에 따라 이들의 시장은 점점 높은 경쟁력을 갖추고 있다. 이러한 노력의 예로는 유럽, 일본, 미국 등에서 볼 수 있는 바와 같이, ISO 20022 표준 및 글로벌 플랫폼을 도입하여 자국의 시장을 보다 개방적이고 손쉽게 접근할 수 있도록 하고 동시에 미래의 변화에 선제적으로 대처하는 것이다. 이러한 즘에, 한국도 ISO 20022 채택을 전향적으로 검토하고 IT강국의 강점을 최대한 살려 경쟁국에 대항하고 동시에 금융 허브를 향한 실질적 도약을 모색해야 하는 중대한 기로에 서 있다고 할 수 있다. 10년 후 아시아 및 세계의 금융 허브로 거듭난 금융 강국, 한국을 상상해 본다.

## 참고자료

### 표준 도입시 유용한 10대 링크

ISO 20022에 대한 추가 정보는 ISO 및 다른 표준 기관에 대한 아래의 URL을 참조할 수 있다

- ▶ ISO 20022: [www.iso20022.org](http://www.iso20022.org)
- ▶ SWIFT: [www.swift.com](http://www.swift.com)
- ▶ ISO 15022: [www.iso15022.org](http://www.iso15022.org)
- ▶ FIX Protocol Limited: [www.fixprotocol.org](http://www.fixprotocol.org)
- ▶ FpML(Financial products Markup Language): [www.fpml.org](http://www.fpml.org)
- ▶ XBRL(eXtensible Business Reporting Language): [www.xbrl.org](http://www.xbrl.org)
- ▶ UML(Unified Modeling Language): [www.uml.org](http://www.uml.org)
- ▶ XML(Extensible Markup Language): [www.w3.org/XML](http://www.w3.org/XML)
- ▶ ISITC(International Securities Association for Institutional Trade Communication):  
[www.isitc.org](http://www.isitc.org)
- ▶ 표준 개발자 키트 (도입자용 툴): [www.swift.com/drc](http://www.swift.com/drc)