

ICONstitution and Governance^{KR}

ver 1.0

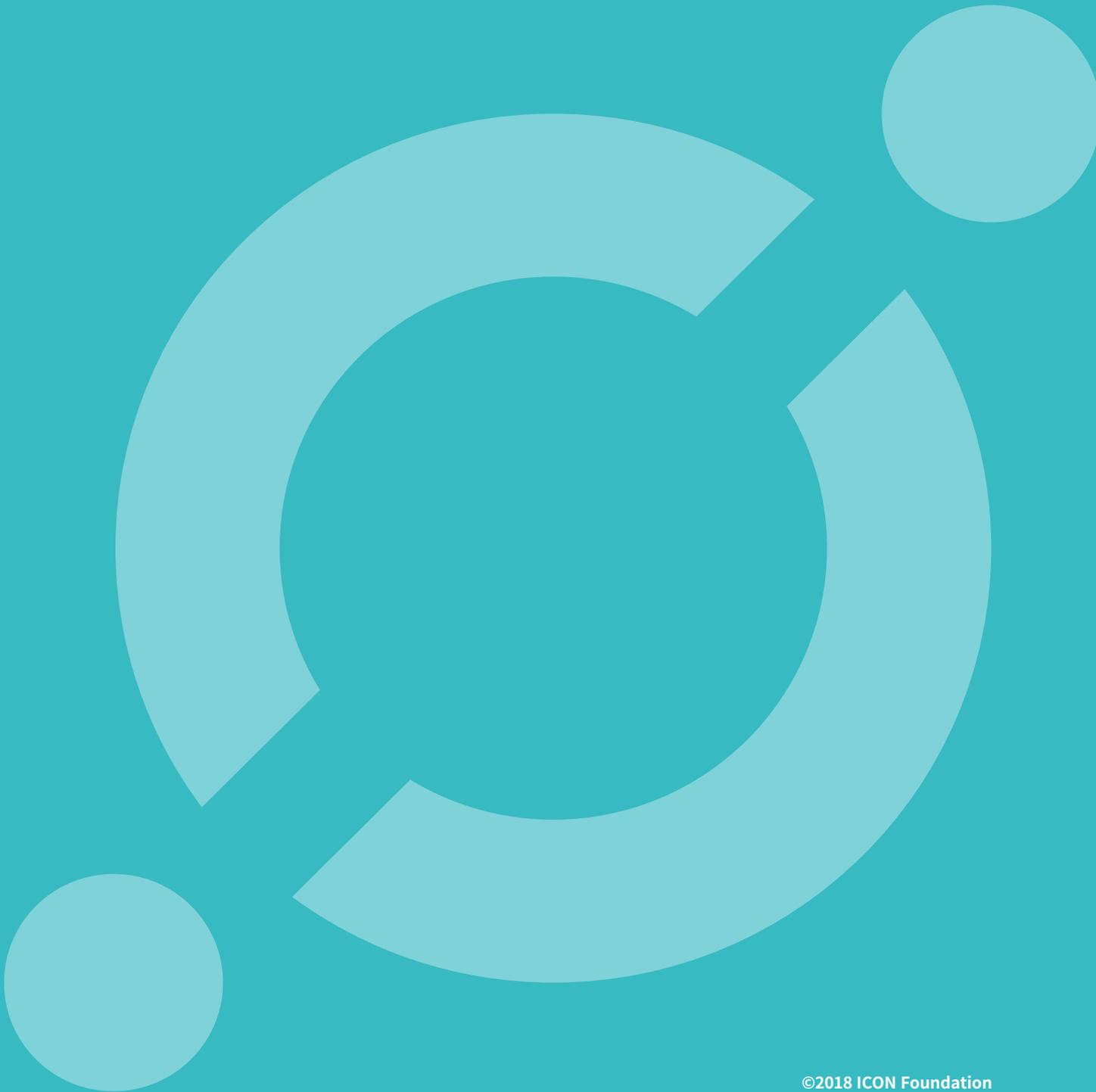


Table of Contents

SECTION 1. Introduction

03

A Philosophy of ICON Republic : 천 개의 블록체인

03

SECTION 2. ICONstitution

06

제1조 (헌법의 원칙)

06

제2조 (기본권)

06

제3조 (의무)

06

제4조 (대표자)

06

제5조 (대표자의 권한)

06

제6조 (대표자의 의무)

07

제7조 (대표자의 선출)

07

제8조 (대표자에 대한 제재)

07

제9조 (의견 제출과 안건)

07

제10조 (안건의 의결)

07

제11조 (가결된 안건의 이행)

08

제12조 (헌법의 적용범위)

08

제13조 (헌법의 개정)

08

제14조 (효력발생일)

08

SECTION 3. ICON Governance

09

3.1. ICON Governance 소개

09

3.2. Governance를 구성하는 원칙들

10

3.3. ICON Network의 신뢰 매커니즘

11

3.3.1. 위임 기여도 증명 (DPoC; Delegated Proof of Contribution)

11

3.3.2. 기여도 증명을 위한 시스템 (ICON Incentives Scoring System)

11

3.4. 대표자의 구성

12

3.4.1. ICON Network의 대표자, C-Rep과 P-Rep

12

3.4.2. C-Rep과 P-Rep이 되기 위한 자격

12

3.4.3. C-Rep과 P-Rep의 역할과 의무

13

3.5. 의사결정

14

3.5.1. ICON Network에서 의사결정

14

3.5.2. 의사결정의 과정

15

3.5.3. 의견 제출

15

3.5.4. 안건

16

3.6. 효력 발생 및 헌법의 개정

17

Introduction

A Philosophy of ICON Republic : 천 개의 블록체인

“우리에게 중요했던 것은 우리가 ‘함께’ 작업한다는 사실이라기보다는 우리 둘 ‘사이’에서 작업한다는 이 이상한 사실이었습니다. 우리는 ‘저자’이기를 그만두었습니다. 그리고 이 ‘둘-사이’는 다른 사람들, 여러모로 차이가 나는 타자들을 가리켰습니다. 사막은 점점 커졌지만, 그렇게 함으로써 더 한층 북적거리게 되었습니다. 이는 어떤 학파나 인지 과정과는 전혀 관련이 없고, 오히려 우연한 마주침과 더 큰 관련이 있습니다.”

들뢰즈가 말하는 저자의 죽음과 사막의 커짐은 비트코인 백서의 저자인 사토시 나카모토가 사라진 이후에 수많은 블록체인들이 생겨나는 현상과 오버랩된다. 하나의 주체의 죽음이 불러온 다양한 주체들의 탄생. 사토시 나카모토가 사라지지 않았다면, 이렇게 수많은 블록체인들이 탄생할 수 있었을까? 그런 의미에서, 비트코인 이후에 등장한 이더리움 재단의 비탈릭 부테린의 존재와 트위터 활동을 통한 존재의 부각은 아이러니함을 담고 있다. 탈중앙화를 외침과 동시에 발생하는 중앙화된 주체 생성의 아이러니.

“한 권의 책은 대상도 주체도 가지지 않는다. 그것은 여러 가지 방식으로 마름질된 물질들, 매우 상이한 날짜들과 속도들로 되어있다. 책을 한 사람의 주체에게 귀속시킬 때, 우리는 물질들의 이런 노동, 그것들의 관계들이 띠는 외부성을 무시하고 있는 것이다. 마치 지질학적 운동들을 설명하기 위해 선한 신을 꾸며냈듯이 말이다. 책은 하나의 배치, 특정한 주체에 귀속시킬 수 없는 무엇이다. 그것은 하나의 다양체이다 - 그러나 사람들은 특정한 주체에 귀속되기를 그친, 즉 실사의 지위를 얻은 다자(le multiple)의 개념이 함축하는 바를 깨닫지 못하고 있다.”

세계는 중심을 상정할 때, 존재론적 근원을 상정할 때, 세계는 선형적으로 배열된다. 사물들은 근원과의 유사성을 근거로 평가되고 위계화된다. 탈중앙화를 외치는 블록체인 세계에서 최초라는 이유로, 아니면 새로운 블록체인 기술의 지평을 열었다는 이유로 가장 중심에 서게되는 블록체인의 상징. 그 중심을 가장 닮은 블록체인, 아니면 중심과 가장 연결되어 있는 블록체인, 그리고 그 블록체인을 신성시하는 무리들. 다른 블록체인을 추구하는 무리들에 대해 배척하는 세력들. 그들은 탈중앙화를 외치지만, 이미 중앙화되고 있는 것은 아닐까.

탈중앙화 철학을 외치지만, 누구나 자신이 좋아하는 ‘한 개’의 블록체인만을 주장하는 것 자체가, 탈중앙화를 외치는 블록체인 세계에서 아이러니가 아닐 수 없다. 사실 그것은 초월적 세계로의 중앙화를 의미한다. 들뢰즈는 탈영토¹화와 재영토화의 개념을 통해서 이러한 초월적 세계로의 중앙화를 경계한다.

¹탈영토화(deterritorialization)와 재영토화(reterritorialization)는 서로 쌍을 이루는 개념으로, 탈영토화는 하나의 구조나 체계를 벗어나는 것이며, 재영토화는 그 벗어남이 새로운 구조나 체계로 다시 나아가는 것을 나타낸다. 영토(territory)는 생산이 이루어지는 환경을 말한다. 영토는 생산에 불가결한 조건이지만, 욕망의 흐름은 끊임없이 새로운 접속, 새로운 환경을 향해 뻗어나가는 경향이 있다. 주어진 영토의 경계를 항상 벗어나려는 운동이 탈영토화인데, 이는 다른 한편에서 새로운 영토의 형성, 즉 재영토화를 예비한다.

들뢰즈가 말하는 탈영토화는 언제나 재영토화를 수반하게 된다. 문제는 재영토화가 되는 것이 아니라, 재영토화 이후 탈영토화가 어려워질 때 발생한다. 블록체인은 하나의 질서로 고정되어서는 안되며, 비평행적 진화²를 거듭하며 계속해서 변화될 수 있어야 한다. 그러한 측면에서, ICON Republic은 구조의 측면에서 여러 선들, 층들, 영토성들로 구성되어 있지만, 이들에 변화를 가져오는 운동의 측면에서 탈주선, 탈층화, 탈영토화의 운동을 포함하여 설계되었다.

이러한 ICON Republic은 앞선 백서에서 언급했듯, 리즘의 철학을 바탕으로 설계되었다. 아래에서는 리즘의 철학이 가지는 6가지 원리에 대해서 간단히 인용하여 설명하려고 한다.

리즘 철학의 6가지 원리

1. 접속의 원리와 2. 다질성의 원리

리즘의 어떤 지점이건 다른 어떤 지점과도 연결접속될 수 있고 또 연결접속 되어야만 한다. 그것은 하나의 점, 하나의 질서를 고정시키는 나무나 뿌리와는 전혀 다르다. 그것은 하나의 점, 하나의 질서를 고정시키는 나무나 뿌리와는 전혀 다르다.

3. 다양체의 원리

다양은 사실상 실사로서, 다양체로서 다뤄져야 한다. 그래야만 주체나 객체, 자연적 실재나 정신적 실재, 이미지와 세계로서의 <하나>와 더 이상 관계 맺지 않게 된다. 리즘 모양의 다양체들은 나무 모양을 한 가짜의 다양체들의 정체를 폭로한다. 여기에는 대상 안에서 주축 역할을 하는 통일성도 없고 주체 안에서 나뉘는 통일성도 없다.

4. 탈기표적 도약의 원리

이것들은 구조들을 분리시키는 절단, 하나의 구조를 가로지르며 너무 많은 의미를 만들어내는 절단에 대항한다. 하나의 리즘은 어떤 곳에서든 끊어지거나 깨질 수 있으며, 자신의 특정한 선들을 따라 혹은 다른 새로운 선들을 따라 복구된다.

5. 카르토그래피와 6. 데칼코마니의 원리

리즘은 어떠한 구조적 모델이나 발생적 모델에도 의존하지 않는다. 리즘은 발생축이나 심층 구조 같은 관념을 알지 못한다. 리즘은 사본이 아니라 지도이다. 지도는 무의식을 구성해 낸다. 지도는 장들의 연결접속에 공헌하고, 기관 없는 몸체들의 봉쇄-해체에 공헌하며, 그것들을 고른판 위로 최대한 열어놓는 데 공헌한다.

지도는 그 자체로 리즘에 속한다. 지도는 열려 있다. 지도는 모든 차원들 안에서 연결접속될 수 있다. 지도는 분해될 수 있고, 뒤집을 수 있으며, 끝없이 변형될 수 있다. 지도는 찢을 수 있고 뒤집을 수 있고 온갖 몽타주를 허용하며, 개인이나 집단이나 사회 구성체에 의해 작성될 수 있다. 지도는 벽에 그릴 수도 있고, 예술 작품처럼 착상해낼 수도 있으며, 정치 행위나 명상처럼 구성해낼 수도 있다. 언제나 많은 입구를 가지고 있다는 것은 아마도 리즘의 가장 중요한 특징 중의 하나일 것이다.

계속되는 연결접속과 고정되지 않음을 통해 발생하는 다양체들. 구조들을 가로지르며 새로운 선들을 만들어내고, 어떠한 구조적, 발생적 모델에도 의지하지 않고, 그 자체로 끝없이 변형되는 세계. 하나의 입구가 아닌 언제나 많은 입구의 세계. 그리고, 입구가 출구가 될 수도 있고, 출구가 입구가 될 수도 있는 세계. 이것이 리즘 철학을 바탕으로 ICON Republic이 그리는 세계일 것이다.

²비평행적 진화는 “서로 관계가없는 두 존재“의 상호 작용으로 정의된다. 가령, 벌과 꽃은 서로 분리되어 평행적으로 진화하는 것이 아니다.

벌과 꽃은 각자의 종족 번식을 위해 서로를 이용한다. 벌은 양분을 주는 꽃 없이는 살 수 없고, 꽃은 꽃가루를 운반해주는 벌 없이는 생존할 수 없다. 서로는 서로를 탈영토화하지만, 서로 인과성을 갖기 때문에 벌과 꽃은 비평행적 진화를 이룬다.

또한, ICON Republic이 추구하는 리즘의 세계는 수목형 다양체의 세계와는 구분되어야 한다. 수목형 다양체와 리즘형 다양체는 다른 것이다. 우리가 말하는 탈중앙화의 형태는 리즘형 다양체이며, 수목형 다양체가 아니다.

수목형 다양체들은 거시적 다양체로써 “외연적이고 가분적이며 몰(mole)적인 다양체들이고, 또한 통합 가능하고 총체화 가능하고 조직화 가능한 다양체들”이며, 반면 미시적 다양체인 리즘형 다양체들은 “분자적이고 내포적/강도적이며, 분할 되면 반드시 본성이 바뀌어버리는, 지속하는 입자들 및 다른 다양체에 들어감으로써만 변이하는 ‘거리들’에 의해 구성 되는 다양체들”이다.

ICON Republic이 설계하고 있는 Interchain 방식은 리즘형 다양체 방식이며, 여타의 유명한 블록체인이 확장성의 문제를 해결하기 위해서 취하고 있는 수목형 다양체 방식을 취하지 않는다. 나무(Tree)와 뿌리(Root)는 블록체인이 가장 경계해야 하는 개념이다. ICON은 Child를 낳지 않는다.

ICON Republic은 특정 블록체인을 통한 중심화를 통한 초월적 세계관의 형성을 거부하며, 다양한 새로운 블록체인들의 존재를 인정할 것이다. ICON Republic의 세계는 어떤 중심도 없는 장(Platform)으로서, 관계들이 생성되어가는 곳이다. 사물들 사이의 관계가 고정될 경우, 관계는 더 이상 관계가 아니라 전통적 형태의 중앙화된 실체가 되어버린다. 고착화된 관계-망 위에서 우리의 삶은 얼어붙어 버린다.

사물들은 ‘사이’에서는 늘 무슨 일이 일어난다. ‘사이들’은 늘 변해간다. 벌어진 카오스에서 코스모스가 형성되기도 하고 변형되기도 하고 해체되기도 한다. 코스모스도 카오스도 아닌 카오스모스의 세계. ‘그리고’를 세우는 것, 삶의 역동적 흐름을 따라가면서 ‘그리고’를 세우고 변형시키고 해체하는 것, 고착화된 차이들에 생성을 도입하는 것, 그것이 ICON Republic의 모습이다.

그렇다면, 이러한 사물들 ‘사이’를 움직이게 하는 원동력은 무엇일까?

“새로운 욕구의 창출이야말로 최초의 역사적 행위이다.”라는 말처럼, 욕구는 새로운 욕구를 만들어내며, 관계망, 흐름, 상호작용 속에서 작동하여 관계를 성숙시킨다.

욕망은 늘 복수적이고 다중적이며, 우리는 이러한 복수적이고 다중적인 욕망을 받아주는 내재성의 장을 만들어나가야 한다.

ICON의 장(Platform)은 다양체들로 복수적이고 다중적인 욕망이 올라올 수 있는 면이지만, 그것들이 ICON의 면(Platform) 위에 올라오더라도 그 또한 평탄하다. 평탄하다는 것은 수직적이지 않다는 것이다. 그것은 관계로써만 존재하고 작동하며, 초월적으로 존재하지 않는다.

모든 이들의 ‘블록체인’이자, 그 누구의 것도 아닌 ‘블록체인’. ‘한 개의 블록체인’으로의 중앙화가 아닌 ‘천 개의 블록체인’으로 끝없이 펼쳐지는 세상. 그것이 ICON이 그리는 세상이다.

끝으로, 이 글은 수많은 글들의 짜집기³로 이루어져 있다. 이것은 특정한 누군가가 작성한 것이 아니라 우리들 ‘사이’에서 발생한 것일 뿐이다. “나”라고 하든 말든 상관이 없는 경지로의 탈주. 그것이 ICON이 추구하는 길이다.

³ 인용한 글들의 출처를 밝혀야 하지만, 이 글은 특정 누군가에 의해 쓰여진 것이 아니라 여러 저자들에게 의해 쓰여진 글들의 Interchain을 통해서 발생한 것임을 밝히며, 출처를 생략하고자 한다. 인용된 글들의 저자들과 그 밖의 저자들이 모두 이 글의 저자이다.

ICONstitution

제1조 (헌법의 원칙)

1. ICON Network는 블록체인의 기본 철학인 탈중앙화 사상을 추구한다.
2. 각 Community는 각각의 자율성을 가지며, ICON Network에 자유롭게 연결할 수 있다.
3. ICON Network는 모든 참여자의 기여도를 공정하게 인정한다.

제2조 (기본권)

1. ICON Network를 이용하는 모든 참여자를 ICONist라 한다.
2. ICONist는 다음의 기본적인 권리를 향유한다.
 - a. 의사결정에 참여할 권리: ICONist는 ICON Network의 기여도에 따라 의사결정에 자율적으로 참여할 수 있는 권리를 가지며, 그 권한을 대표자에게 위임할 수 있다.
 - b. 보상을 받을 권리: ICONist는 ICON Network에 기여도에 따라 공정하게 보상 받을 권리를 가진다.
 - c. 네트워크를 이용할 권리: ICONist는 ICON Network를 자유롭게 이용할 수 있는 권리를 가진다.

제3조 (의무)

1. ICONist는 ICON Network가 원활하게 운영될 수 있도록 노력해야 한다.
2. ICONist는 ICON Network에 대한 침해 행위를 배격하여야 한다.

제4조 (대표자)

1. 대표자는 ICONist여야 하며, ICON Network에 충분한 기여를 한 자여야 한다.
2. 대표자는 C-Rep(Community Representative)과 P-Rep(Public Representative)으로 구성된다.
3. C-Rep은 ICON Network에 연결된 각 Community 대표자 중에서 선출된다.
4. P-Rep은 어떤 Community에도 소속되지 않은 자 중에서 선출된다.
5. 대표자는 블록 생성을 할 수 있는 기술적인 최소 사양을 충족하여야 한다.
6. 기타 대표자의 자격조건에 대하여는 대표자 간의 합의로 정한다.

제5조 (대표자의 권한)

1. 대표자는 ICONist로부터 그 권한을 위임받아 ICON Network에 대한 의사결정 권한을 갖는다.
2. 대표자는 ICON Network 상에서 블록을 생성하고 검증할 권한을 갖는다.

제6조 (대표자의 의무)

대표자는 다음의 의무를 성실히 수행한다.

1. ICON Network 운영의 의무
2. ICON Network 거버넌스 참여의 의무
3. ICON Network 보호의 의무
4. ICON Network 확산의 의무

제7조 (대표자의 선출)

1. 대표자는 ICON Network에 대한 직접적인 기여도 및 ICONist로부터 위임받은 기여도에 따라 선출된다.
2. 대표자의 숫자는 대표자들의 합의로 결정하되, C-Rep과 P-Rep은 동수임을 원칙으로 한다.
3. 대표자가 되려는 자는 C-Rep과 P-Rep에 동시에 입후보 할 수 없다.

제8조 (대표자에 대한 제재)

1. 대표자는 제4조 제5항의 요건을 충족하지 못하게 된 경우 자동으로 그 지위를 상실한다.
2. 대표자는 다음 각 호의 사유가 있는 경우 불이익을 받을 수 있다.
 - a. 본 헌법에 따라 의결한 사항을 준수하지 않은 경우
 - b. ICON Network의 정상적인 운영을 방해하는 경우
3. 대표자는 본조 제2항 각 호의 의무를 위반한 대표자에 대하여 특별 안건으로 해임안을 상정할 수 있으며, 해임된 대표자는 다시 입후보하지 못한다.

제9조 (의견 제출과 안건)

1. ICONist는 ICON Network의 발전을 위한 의견 제출을 할 수 있다.
2. 대표자는 제1항에 따라 제출된 의견 중에서 선택하거나 직접 의견 제출을 하여 안건으로 상정할 수 있다.
3. 안건은 종류에 따라 일반 안건과 특별 안건으로 나뉜다. 본 헌법에서 특별히 정하거나 기타 ICON Network에 중대한 영향을 미치는 사항은 특별안건으로 한다.
4. 대표자들은 안건에 대한 회의 내용 및 결과에 대해 공개하는 것을 원칙으로 한다.

제10조 (안건의 의결)

1. 대표자는 안건에 대해 자신이 직접 보유한 기여도 및 위임 받은 기여도에 비례하여 의결 권한을 갖는다.
2. 일반 안건은 의사결정에 참여한 총 기여도 대비 과반의 찬성으로 가결된다.
3. 특별 안건은 모든 대표자들이 직접 보유한 기여도 및 위임 받은 기여도의 3분의 1 이상이 의사결정에 참여하고, 의사결정에 참여한 총 기여도의 3분의 2 이상의 찬성으로 가결된다.

제11조 (가결된 안건의 이행)

대표자를 포함한 모든 ICONist는 가결된 안건을 성실히 이행하여야 한다.

제12조 (헌법의 적용범위)

모든 ICONist는 본 헌법의 규정에 따른다.

제13조 (헌법의 개정)

본 헌법을 개정하기 위해서는 특별안건으로 상정하여 의결하여야 한다.

제14조 (효력발생일)

본 헌법은 공포한 날로부터 시행한다.

ICON Governance

3.1. ICON Governance 소개

비트코인(Bitcoin)이 순수한(Pure) P2P 네트워크를 신뢰할 수 있는 방법을 제시한 이후로, 탈중앙화된 퍼블릭 블록체인 네트워크가 어떻게 운영되어야 하는지에 대한 고민은 이어져왔다.

신뢰 받는 단일의 개체가 모든 업무를 처리하던 기존의 네트워크 환경과 달리, 퍼블릭 블록체인 네트워크 환경에서는 불특정한 다수의 참여자들이 자율적으로 참여하여 업무를 처리하기 때문에, 전체 참여자들이 상호 간의 약속을 통해 함께 합의할 수 있는 방법이 필요하였다. 이는, 사람들이 모여서 만들어지는 사회와 크게 다르지 않다. 사람들은 상호 간의 약속 아래에 법과 질서를 만들고 상호 합의하여 신뢰할 수 있는 사회를 구축하였다. 마찬가지로, 참여자 상호 간의 약속으로 운영되는 네트워크를 구축하여, 자유 의지의 시장 참여자들이 일정한 경제 구조 안에서 네트워크를 스스로 운영할 수 있게 한다면, 탈중앙화된 P2P 네트워크는 최상의 신뢰도를 유지하며 작동할 수 있다.

ICON Governance는 이러한 이유로 수많은 이질적인(Heterogeneous) 커뮤니티들이 상호 간의 약속으로 연결되어, 신뢰성 있게 운영될 수 있도록 만들어졌다. 이 원리에 따라, ICON Network는 독립적인 통치 구조를 가진 커뮤니티의 대표자를 선출하여, 해당 대표자들이 각 커뮤니티 구성원들을 대표하여 상호 간의 약속으로 규칙을 생성할 수 있게 하였으며, 이들이 상호 간 대표성을 갖고 거래할 수 있게 하였다. 또한, 그 어떤 커뮤니티에 소속되지 않은 대표자를 별도로 선출하여, 보완과 균형의 원리에 따라 ICON Network의 규칙이 치우침 없이 균형 있게 운영될 수 있게 하였다. 위의 방법들은 코드(Code)만으로 해결하기 어려운 ICON Network의 안팎의 여러 문제들에 대해 합의를 이룰 수 있게 해준다.

ICON Governance는 위 규칙에 따라 네트워크의 활성화에 기여하는 모든 ICONist의 기여도를 일련의 평가 시스템을 통해 측정하고, 그에 따라 공정하게 보상한다. 각 ICONist들은 네트워크에 대한 기여도를 객관적으로 평가받을 수 있으며, 다른 ICONist들로부터 기여도를 위임 받을 수 있다. ICON Governance에서는 네트워크에 대해 충분한 기여를 한 자는 신뢰할 수 있다고 여겨지며, 네트워크의 주요 의사결정을 수행하는 주체가 될 자격이 부여된다.

또한, ICON Governance는 높은 기여를 한 참여자에게 보상을 제공함으로써, 네트워크 전체의 신뢰를 유지하고, 네트워크에 대한 참여자들의 기여를 활성화시킨다. 이러한 방식은 기존의 '위임 지분 증명(Delegated Proof of Stake)' 방식처럼 단순히 지분의 보유만을 증명하는 것이 아닌, 네트워크에 대한 복수의 기여도 항목에 대한 증명을 가능하게 한다.

ICON Governance는 ICON Network를 통해 블록체인 원장과 스마트 계약(Smart Contract)의 형태로 구현되어 생태계에 제공된다. 이를 통해, ICON Network는 중개자 없이 이행 및 검증의 과정을 가능하게 하여, 각 커뮤니티의 대표자들이 상호 신뢰할 수 있도록 안전하게 설계되었다.

3.2. Governance를 구성하는 원칙들

ICON Network의 Governance는 다음의 원칙들을 표방한다.

1) 탈중앙화 (Decentralization)

ICON Network는 통제점이 없는 탈중앙화 블록체인 네트워크 형태로 구현되어, 신뢰 받는 대표자들에게 네트워크의 권력을 분산한다. 탈중앙화된 네트워크에는 중앙에서 전체 네트워크를 통제하는 단일한 주체가 존재하지 않기 때문에 그 어떤 참여자도 독단적으로 시스템을 끌 수 없으며, 임의로 조작하거나 공격할 수 없다.

ICON Governance는 이러한 탈중앙화 환경에서 불특정한 다수의 참여자들이 자율적으로 참여하여, 누구나 기술을 열람하고 수정할 수 있고, 그 누구도 네트워크를 독단적으로 운영하거나 소유하지 않으며, 네트워크가 물리적으로 분산되어 있고, 네트워크 대표자 간에 사회적 관계를 갖지 않으며, 네트워크의 경제 구조가 중앙화되어 있지 않은 거버넌스 구조를 제시하는 것을 원칙으로 삼고 있다.

2) 인터체인 (Interchain)

ICON Network는 자체적인 거버넌스가 있는 여러 커뮤니티들을 연결하여, 각 네트워크 간의 정보를 공유하고 통신할 수 있는 상호운용성을 기반으로 운영된다. 각 Community들은 ICON Network와 연결된 대표자를 통해서 다른 Community 또는 다른 ICONist에게 연결될 수 있다. 이를 위해, ICON Network에서는 복수의 개별 커뮤니티가 상호 간의 약속을 통해 조직화될 수 있도록, 여러 가지 의사소통 채널과 의사결정 구조, 보상 구조 등을 지원하는 것에 집중한다. ICON Network는 각 Community의 독립성을 존중하며, 개별 커뮤니티의 거버넌스 구조를 침해하지 않는다.

3) 기여도 (Contribution)

ICON Network에 존재하는 다양한 주체들을 신뢰하기 위해서, ICON Network에서는 객관적 방법을 통해 네트워크에 대한 기여도를 계량화한다. 이를 위해, ICON Network에 내장된 ICON Incentives Scoring System(IISS)을 활용하여, 경제적 보상 및 정책적인 의사결정의 기능을 할 수 있도록 측정을 수행한다. ICON Network의 활성화를 위한 기여도는 공정하게 평가되며, 모든 네트워크의 참여자들은 평가된 기여도에 비례하여 ICON Network에 대한 권한을 보유하게 된다.

3.3. ICON Network의 신뢰 메커니즘

3.3.1. 위임 기여도 증명 (DPoC; Delegated Proof of Contribution)

ICON Network는 BFT(Byzantine Fault Tolerance)를 지원하는 LFT(Loop Fault Tolerance)를 통해 분기가 없는 빠른 합의를 지원할 뿐만 아니라, 신뢰 관계가 있는 복수의 Node를 하나의 그룹으로 묶어 좀 더 빠른 합의를 이룰 수 있는 환경을 구축하였다. 이를 위해서, ICON은 대표자를 별도로 선출하고 투표권을 위임하는 간접 민주주의의 개념을 가진 탈중앙 Governance 구조를 가지게 되었다. 이러한 방식은 ICON Network의 참여자들을 모두 블록 생성에 직·간접적으로 참여시킬 수 있으며, 무수히 많은 외부 Community들이 ICON Network에 대표성 있게 연결되는 거버넌스 구조가 형성되는데 효과적이다.

이때, 신뢰성 있는 대표자를 판단하기 위해서 ICON Network는 모든 참여자들을 네트워크에 대한 기여도에 따라 평가하고, 이를 계량화한다. 각자의 기여도에 대해서 매우 공정한 평가와 이에 따르는 보상이 주어질 경우, 참여자들은 생태계를 발전시키고 확산시킬 것이며, 생태계의 가치는 자연스럽게 높아질 것이다. 충분한 기여를 한 참여자는 신뢰할 수 있다고 여겨지며, 대표자로 선출될 수 있다. 같은 맥락으로, 해당 참여자는 다른 참여자로부터 기여도를 위임 받아 신뢰도를 증명할 수도 있다. 이때, 위임 받은 기여도는 여러 참여자들에게 신뢰를 받고 있음을 입증하는 지표이다.

ICON Network는 누구든 생태계에 기여를 할 경우, 공정하게 평가하고 신뢰할 것이며, 그에 따르는 합당한 보상을 분배할 것임을 기본 철학으로 삼고 있다. 각 참여자들은 ICON Network의 독자적인 기여도 평가 시스템을 통해 자신들의 기여도를 증명할 수 있다. 결국, 기여도는 ICON Network에서 추구하는 가장 중요한 가치이며, 오로지 기여도만이 생태계의 기준으로 작동한다. 이러한 기여도는 신뢰로 이어져 대표자를 선출할 수 있는 정당성의 근거가 된다. 이것이 ‘위임 기여도 증명’(DPoC; Delegated Proof of Contribution)의 작동 원리이다.

3.3.2. 기여도 증명을 위한 시스템 : ICON Incentives Scoring System

공정하고 합리적으로 네트워크의 기여도를 평가하기 위해선 기여도의 기준과 평가 시스템이 필요하다. 이를 위해, ICON Network는 ICON Incentives Scoring System(IISS)을 통해 모든 ICONist들의 네트워크 활성화 기여 정도를 측정하고 평가한다. IISS는 해당 ICONist의 기여도를 다양한 평가항목별로 가중치를 부여해 평가하여 이를 합산하는 방식의 기여도 평가 시스템이다. ICONist는 IISS에 따른 기여도 점수에 따라 보상을 받을 수 있고, 대표자 선출 투표에서 특정 후보에게 기여도 점수를 위임함으로써 ICON Network의 발전에 기여할 수 있다. 기여도 증명을 위한 기준과 평가 시스템의 구체적인 내용은 IISS 문서를 따른다.

3.4. 대표자의 구성

3.4.1. ICON Network의 대표자, C-Rep과 P-Rep

ICON Network가 최상의 신뢰를 유지하기 위해서는 네트워크에 충분히 기여한 자 또는 기여도 위임을 통해 신뢰성이 입증된 자가 대표자가 되어야 한다. ICON Network는 이러한 신뢰를 담보하기 위해 C-Rep(Community Representative)과 P-Rep(Public Representative)을 선출하여 블록 생성과 정책 결정 참여 등의 역할을 부여하였다. C-Rep 후보자와 P-Rep의 후보자 중 ICON Network에 대한 기여도를 기준으로 상위 일정 범위에 포함되는 대표자만이 C-Rep과 P-Rep이 될 수 있다. 아울러, 각 대표자의 기여도 수준, ICON Network의 Governance 상황 및 목적에 따라 각 대표자는 언제든지 변경 될 수 있다.

1) C-Rep

C-Rep은 ICON Network에 연결된 Community를 대표하는 자로서, 각 Community 내부의 독자적인 의사 결정에 따라 선정된 자들 중 충분한 기여도를 증명하여 선출된다. C-Rep은 ICON Network 상에서 발생한 거래에 대한 검증과 더불어, ICON Network와 Community를 연결하는 존재이다. 또한, C-Rep은 각 Community의 이익을 대표할 수 있는 정책을 제안하고, 투표한다.

2) P-Rep

P-Rep은 C-Rep과 달리, 어떤 Community에도 속하지 않은 ICONist들을 대표하는 자로서, 충분한 기여도를 증명하거나, 다른 ICONist들로부터 기여도를 위임 받아 선출된다. P-Rep 또한 ICON Network 상에서 발생한 거래에 대한 검증을 수행하지만, C-Rep과 달리 온전히 ICON Network의 이익을 극대화할 수 있는 정책을 제안하고, 투표한다. P-Rep은 본질적으로 C-Rep과 동등한 존재로서 권한과 의무를 갖는다.

3) 보완과 균형의 원리 (The Principle of Complement and Balance)

ICON Network는 여러 Community들을 연결하기 위해 각 Community의 C-Rep을 선출하는 Governance 구조를 설계하였으며, 이 구조가 보다 균형을 가질 수 있도록 보완적인 장치를 고안하였다. 이러한 보완적 장치로써, 온전히 ICON Network의 이익을 추구하는 P-Rep을 선출하여, 이해 관계를 달리하는 양 대표자들이 의사결정에 동등하게 참여하도록 하였다. C-Rep은 각 Community의 이익을 추구하고, 반대로 P-Rep은 온전히 ICON Network 관점에서 이익을 추구하게 함으로써, ICON Network의 Governance는 보다 안정적인 구조를 갖게 되었다. 이는 생태계 참여자의 다양한 의견을 수렴할 수 있는 구조일 뿐 아니라, 기존의 위임 지분 증명 방식이 갖는 편향된 의사결정 문제를 해결한 신뢰성 있는 Governance 구조이다.

3.4.2. C-Rep과 P-Rep이 되기 위한 자격

C-Rep과 P-Rep은 대표자로서 의무를 수행해야 하므로, 일정한 자격이 요구된다. 첫째로, 두 대표자는 모두 ICONist여야 하며, ICON Network에 충분한 기여를 통해 ICON Network에서 자동적으로 계산되는 일정 수준의 '최소 기여도'를 달성해야 한다. 둘째로, ICON Network의 블록을 생성하고 네트워크를 안정적으로 유지하기 위해 요구되는 최소한의 기술적인 요구사항을 충족시켜야 한다. 위 두 자격 요건은 ICON Network의 대표자가 되기 위한 최소한의 요건이며, 그 외에 추가로 요구되는 요건들은 대표자 간의 합의로 결정된다. 위의 모든 요건을 만족하는 대표자 후보들은 ICONist들에게 기여도를 위임 받기 위해 공정한 순위 경쟁에 돌입하며, 상위 일정 범위에 포함된 자가 대표자로 선출된다.

3.4.3. C-Rep과 P-Rep의 역할과 의무

C-Rep과 P-Rep은 ICON Network의 대표자로서 일련의 의무 사항을 성실하게 이행하여, ICON Network를 최상의 신뢰도로 유지하고, ICON Network의 ICONist들이 기여할 수 있는 환경을 제공해야 한다.

1) ICON Network 운영의 의무

ICON Network에 컴퓨팅 파워를 제공해 네트워크 장애와 중단이 없는 환경을 제공하는 것은 대표자들의 가장 기본적인 의무사항이다. 이는 곧 ICON Network에서 일어나는 모든 형태의 트랜잭션과 기타 컴퓨팅 작업을 처리하고, 블록의 형태로 생성하여, 공공의 거래장부를 관리하는 역할을 수행함을 의미한다.

이 과정에서 각 대표자들은 일련의 처리 알고리즘을 통해 합의를 하여 처리 결과를 유효하게 만든다. 이러한 과정을 통해 각 대표자는 ICON Network의 기초적인 네트워크 환경을 제공할 수 있기 때문에, ICON Network 운영의 의무는 모든 의무 사항 중 가장 우선된다.

2) ICON Network 거버넌스 참여의 의무

ICON Network는 다양한 참여자들의 기여와 이를 통한 욕구의 표현으로 변화하는 역동적인 환경이다. 이러한 환경에서는 각 대표자들은 새로운 정책을 생성하고, 기존의 정책을 변경하는 의사결정 과정의 수행을 통해, 다양한 참여자들의 욕구를 반영하여야 한다. ICON Network의 Governance는 기여도를 증명한 참여자들의 여러 형태의 '의견 제출'과 안건으로 표현되며, 대표자들은 해당 안건을 적극적으로 검토하여 의사결정할 의무가 있다.

3) ICON Network 보호의 의무

ICON Network에 존재하는 참여자들의 다양성, 그리고 생태계가 창출하는 높은 가치는 언제나 여러 종류의 위험에 노출될 수 있다. 이는 네트워크에 발생할 수 있는 장애, 공격, 사기, 담합 등의 모든 형태의 범죄 행위와 악용을 통칭하여 이르는 것으로, 모든 대표자들은 이러한 위험으로부터 생태계를 보호할 의무가 있다.

4) ICON Network 확산의 의무

ICON Network는 다양한 Community들이 연결되는 통합된 생태계로서, 각 대표자들은 Community와 ICONist들의 상호 교류가 증진될 수 있도록 ICON Network를 확산시킬 의무를 갖고 있다. 이러한 의무가 실천될 때, ICON Network는 더욱 많은 Community와 연결될 수 있으며, 전체 생태계의 가치는 보다 높아질 수 있다. 이를 위해서, 각 대표자들은 개별 Community의 독립성을 보장해야 하며, Community 간의 연결, 그리고 모든 ICONist와의 연결에 대해 제약 없는 환경을 제공할 의무가 있다.

3.5. 의사결정

3.5.1. ICON Network에서 의사결정

ICON Network에서의 의사결정이란, 특정한 주제에 대해서 합의를 도출하는 과정을 의미하는 것으로, 블록체인의 진정한 가치는 참여자들이 직·간접적으로 참여하는 의사결정의 과정에서 드러난다. 복수의 대표자들은 ICON Network의 기여도를 위임 받아, 별도의 의사 소통 채널을 통해 의사결정을 수행하며, 그 대표자인 C-Rep과 P-Rep은 각 안건에 대해 보유한 기여도의 양만큼 투표 권한을 가진다. 의사결정은 ICON Network 상의 의사결정(On-chain Governance)³를 통해 이미 작성된 공공 거래장부의 설정을 변경하는 것부터, ICON Network의 기능을 개선하고, 새로운 기능을 추가하는 것과 같은 ICON Network의 밖의 의사결정(Off-chain Governance)⁴을 통해 논의되는 일들에 대한 것까지 폭 넓은 범위에서 이루어진다.

일반적으로 ICON Network 상에서 이루어지는 의사결정은 대표자 간의 투표를 통해 결정되어, 즉시 ICON Network에 적용될 수 있다. 그러나 ICON Network 밖에서 이루어져야 하는 의사결정의 경우에는 ICON Network의 모든 참여자들이 각자의 사리를 추구할 수 있도록 공개된 '의견 제출' 방식을 통해 누구나 자신의 욕구를 공론화할 수 있다.

이 중, 네트워크에 중대한 영향을 주는 의사결정의 경우 각 대표자들은 대표자 간의 의사결정 채널에서 특별 안건을 상정하여, 보다 까다로운 요건을 통해 의사결정을 수행할 수 있다.

이 중 네트워크의 많은 지지를 받은 '의견 제출서'의 경우 ICON Network에 기여하고자 하는 개발자들에 의해 자율적으로 검토되고, 개발이 이루어질 수 있으며, 대표자들은 이를 안건으로 상정하여 투표를 수행한 뒤, 사전, 그리고 사후적으로 해당 '의견 제출서' 내용의 적용 여부를 결정할 수 있다. 만일 그렇지 않더라도, 각 대표자들은 필요에 따라 '의견 제출서'를 검토하거나 각 대표자 스스로의 '의견 제출'을 통해 안건으로 상정할 수 있다. 이 경우, 대표자들은 대표자 간의 안건 투표를 수행하여 기술 적용 여부를 검토할 수 있다. 이러한 절차들을 통해 ICON Network는 개발자와 대표자, 그리고 모든 ICONist들이 중앙 통제 없이 탈중앙화 형태로 스스로 생태계의 규칙을 생성, 변경할 수 있게 된다.

³ '온-체인 거버넌스(On-chain Governance)'란, 블록체인 시스템 안에서 변경되고 처리되는 의사결정 구조를 의미한다.

⁴ '오프-체인 거버넌스(Off-chain Governance)'란, 블록체인 밖에서 논의되고 수행되는 의사결정 구조를 의미한다.

3.5.2. 의사결정의 과정

1) Governance Channel

이 채널은 ICON Network의 운영, 통치 구조, 통화 정책 등 ICON Network 생태계 전반에 대한 토론 용도이다. 일반적인 공개 사용자 포럼의 형태로 구성되어 있으며, 기술적으로 ICON Network의 밖(Off-chain Governance)에서 이루어지는 의사결정이지만, 여기서 논의되는 사안들은 ICON Network의 발전을 위한 중요한 아이디어를 제공한다. 모든 ICONist은 익숙한 게시판 형태의 인터페이스를 통해 손쉽게 의견을 제출하고, 추천할 수 있으며, 상호 의견 교류가 가능하다. 이 채널에서는 '의견 제출서'가 게시될 수 있으며, 이 '의견 제출서'는 모든 ICONist들이 자유롭게 작성할 수 있다.

2) Representative Channel

이 채널은 C-Rep과 P-Rep이 공식적인 의사결정을 수행할 때 사용하는 채널로서, 안건의 상정과 그에 대한 표결을 수행하기 위한 용도이다. Representative Channel에서는 ICON Network 밖에서 논의된 사안 혹은 Governance Channel에 게시된 '의견 제출서'를 검토하여 ICON Network에 적용 여부를 안건의 형태로 표결할 수 있다. 게시되는 안건은 사안에 따라 일반 안건 혹은 특별 안건으로 나눌 수 있으며, 각 안건에 대한 표결은 기여도 투표로 진행된다. 이 채널은 오직 대표자만이 안건을 게시하고, 표결을 수행할 수 있으며, 채널 내의 모든 활동은 완전하게 공개되어 누구나 안건들을 열람할 수 있다.

3) Developer Channel

이 채널은 ICON Network와 관련이 있는 모든 오픈 소스 프로젝트들의 개발에 대한 토론을 수행하고, ICON Network에 사용되는 기술 문서들을 공유하기 위한 용도의 채널이다. 주로 개발자들을 위해 운영되는 채널로서, 개발자들이 소통할 수 있는 커뮤니티와 공개 소스코드 저장소로 구성되어 있다. Governance Channel에서 논의된 '의견 제출서', 혹은 개발자 간에 제기된 '개선 제안', 혹은 Representative Channel에서 표결된 안건 등에 대한 기술적 논의를 수행할 수 있다. 이 채널에서 논의된 일부 내용들은 IIPs(ICON Improvement Proposals)이라는 '개선 제안서'의 형태로 Developer Channel에 게시될 수 있다. Developer Channel은 ICON Network 밖(Off-chain)에 존재하며, 실제로 ICON Network의 새로운 기술 개발이 시작되는 공간이 될 수 있다.

3.5.3. 의견 제출

ICON Network에서의 '의견 제출'이란, 특정한 주제에 대해서 개선, 발전에 관한 의견을 제출하는 것으로, 모든 ICONist들이 자유롭게 의견을 표출할 수 있는 의사 표현의 방법이다. '의견 제출'은 ICON Network의 외부에서 일어나는 것이지만, 실제 ICON Network에 반영될 수 있는 매우 중요한 요소이다. 이는 오랫동안 이어져 온 여러 오픈소스(Open Source) 커뮤니티들의 정신을 계승한다. '의견 제출'은 일종의 게시물 형태인 '의견 제출서'의 형태로 표현되어, 공개된 채널에서 자율적으로 논의된다. '의견 제출서'에 담긴 내용에 대해 개발자 네트워크에서 기술적으로 논의될 수 있으며, 또한, C-Rep과 P-Rep 등 대표자들에 의해 논의되어 안건의 형태로 등록될 수 있다.

3.5.4. 안건

안건은 ICON Network가 위임 기여도 증명 방식에 의해 작동할 수 있게 만드는 핵심적인 장치이다. 네트워크의 신뢰를 위임 받은 대표자들은 별도의 중앙 통제 없이 자율적으로 ICON Network를 운영해야 하기 때문에, 복수의 대표자들의 의견을 효과적으로 취합하고 탈중앙화된 의사결정을 수행할 수 있는 도구를 고안하게 되었다. 각 대표자들은 대표자 간 의사결정 채널에 안건을 상정하고, 투표 행위 수행 및 결정된 사항을 실시간으로 투명하게 공개하는 방법을 통하여, 의사결정의 객관성을 확보하고, 건전한 비판이 일어날 수 있는 환경을 조성하였다.

각 대표자들은 '의견 제출서' 중 일부를 안건으로 상정하거나, 새로운 정책이 적용된 기술을 안건으로 상정하여, 스스로 생태계의 규칙을 생성하거나 변경할 수 있다. 따라서, 각 대표자들은 안건을 상정할 때, 전체 생태계의 상황을 고려하여 심사숙고하여야 한다. 일례로, 대표자들은 안건을 통해 ICX의 안정을 유지하기 위한 통화 정책을 수립할 수 있으며, 이는 생태계의 통화 가격 및 거래량에 즉각적으로 영향을 줄 수 있어, 신중한 판단이 요구된다. 이러한 이유로 각 대표자들은 장기적인 관점에서 ICON Network의 번영을 위한 정책을 고민하여, 안건으로 상정하고 의결하여야 한다.

1) 안건의 종류

안건은 요구되는 정족수의 정도에 따라 일반 안건과 특별 안건으로 나뉜다. 일반 안건의 경우 투표에 참여한 총 기여도 대비 과반의 찬성으로 가결하여, 의사결정의 정당성을 확보한다. 아울러, 헌법의 개정, 수수료의 변경, 대표자의 해임 등 중대한 사안에 대해서는 특별 안건으로 의결되도록 하여 일반 안건 대비 가중된 요건으로 가결되도록 하였다. ICON Network의 안정성은 네트워크의 운영에 있어 가장 중요한 요건이다. 따라서, 소수의 대표자 또는 단순 과반의 대표자 연합으로 소수의 목소리(Voice)를 억압할 수 없도록 설계하는데 주안점을 두었다.

2) 안건 제안 절차

안건은 대표자 간 의사결정 채널에서 투표 게시물 형태로 게시되며, 안건을 게시할 때, 사안에 따라 일반 안건과 특별 안건으로 구분하여 상정한다. 대표자들은 게시된 안건에 대해 자율적인 토의를 진행한 후, 기여도 투표 방식의 표결을 진행한다.

3) 안건 투표

각 대표자들은 기본적으로 스스로의 기여도 및 위임 받은 기여도에 상응하는 투표권을 가진다. 일반 안건이 가결되기 위해서는 투표에 참여한 총 기여도 대비 과반의 찬성으로 가결되며, 특별안건이 가결되기 위해서는 대표자들이 직접 보유한 기여도 및 위임 받은 기여도의 3분의 1 이상이 의사결정에 참여하고, 의사결정에 참여한 총 기여도의 3분의2 이상의 찬성으로 가결된다.

4) 가결된 안건의 이행

대표자를 포함한 모든 ICONist는 가결된 안건을 성실히 이행하여야 한다. 이행의 의무는 표결에 참여한 대표자들 뿐만 아니라 대의제 방식 하에 모든 ICONist는 대표자가 가결한 안건에 대하여 이를 준수할 의무를 부담한다. 만일 대표자 및 ICONist가 이를 이행하지 않을 경우, ICON Network 상의 계약에 의하여 의사결정 결과가 즉시 반영되는 형태가 아닌 이상, 직접적인 이행강제는 어렵다. 그러나 대표자들은 본 헌법에 따라 의결한 사항을 준수하지 않은 경우 특정 ICONist에 대한 불이익을 의결할 수 있으며, 대표자가 가결된 사항을 준수하지 않은 경우에도, 마찬가지로 불이익을 받을 수 있다. 이러한 이유로, 대표자는 사안의 경중에 따라서는 해임될 수 있다.

3.6. 헌법의 효력 발생과 개정

ICON 헌법은 공포된 날로부터 그 효력이 발생한다. ICON 헌법의 공포 시점에 즉시 이행할 수 없는 사항에 대해서는 최대한 신속하게 헌법에서 규정하고 있는 Governance가 실행될 수 있도록 모든 ICONist들이 노력해야 한다. ICON의 헌법은 ICONist들의 행동 지침이자 ICON Network의 운영원리로서 작동하게 되며 이러한 원리들은 쉽게 변경되어서는 안된다.