**<3장 : 프로젝트 기획하기>**

컴퓨터 SW 15050045 이재우

모든 프로젝트는 아이디어가 성립된 시기부터 프로젝트가 완성된 시기까지 정의, 기획, 시작,

제어, 종료의 다섯 단계를 거치면서 진행된다. 학문적 개인 프로젝트부터 몇 년에 이르는 대규모

산업 프로젝트까지 모든 종류의 프로젝트에 이 과정이 적용된다. 정의 단계는 프로젝트 기획의

토대를 마련하기 위해 세부적인 프로젝트를 정의하는 것으로써 프로젝트를 결정하고 제안서를

제출함으로써 프로젝트를 승인 받는 것 포함한다. 프로젝트 기획은 수행하려는 작업들에 대한

접근법을 선택하고 이전에 세운 목표를 어떻게 채워나갈 것인가를 결정하는 단계이다. 프로젝트

정의와 기획이 가장 중요한 단계이고 다음 나오는 시작, 제어, 종료의 세 단계는 실제로

프로젝트를 진행하고 결과물을 만들어내는 과정을 말한다. 팀 프로젝트의 경우, 팀원의 각 임무를

할당하고 필요한 자료들을 수집하는 등 기획한 프로젝트 준비를 위한 작업을 수행하는 것이 시작

단계이고 프로젝트가 조직되고 진행되는 동안 필요한 통제가 이루어지는 것이 제어 단계이며,

프로젝트가 완성되어 작업을 마무리하면서 발표를 준비하거나 보고서를 작성하는 단계이다.

정의 단계는 기본적으로 프로젝트를 결정하고 제안서를 종합하는 것을 포함하며, 프로젝트를

통해 성취하고자 하는 것을 분명히 명시해야 한다. 즉, 의도한 작업들의 목적과 목표가 확실하게

정의되어야 한다. 각 작업에 대한 목적과 목표가 있어야 방향을 잡아줄 수 있고 프로젝트 중이나

완성된 후에 평가할 수 있는 기준점을 제공해주기 때문이다.

먼저 목적을 정해야 하는 데 목적은 프로젝트를 수행하는 궁극적인 이유이자 프로젝트를 통해

얻고자 하는 최종 결과물이다. 목적을 정했다면 목표도 정의해야 하는데 목표는 이루거나

도달하려는 어떠한 실체이자, 쉽게 말해서 목적을 달성하기 위한 구체적인 성과를 의미한다.

목표는 너무 많지 않게 적당한 선에서 설정해야 하며 목표 목록은 작업의 순서와 일치시켜야

한다. 또한 이렇게 작업의 순서대로 설정된 각 목표는 개별적으로 또 세분화되어야 한다.

정의를 통해 성취하고자 하는 것에 대해 분명해졌다면, 기획 단계를 통해 설정한 목적과

목표에 따른 작업들의 순서를 분류하고 예상되는 작업 기간을 나타내주어야 한다. 프로젝트

기획은 작업 분해, 시간 측정, 이정표 식별, 활동 순서 배열, 스케줄링, 재기획의 6단계 과정을

통해 수행된다. 그리고 6단계의 과정에는 구조 분해(WBS), 활동 네트워크, 그리고 간트 도표 등의

관리 기법들이 활용된다.

기획의 첫 단계는 작업 분해이다. 작업의 구조적 분해는 프로젝트를 완성하기 위해 해야 할

일들을 정확하게 드러내기 위해 작업들을 더 세부적인 단계로 분해하는 것으로 설정한 목표들을

세분화하는 것이다. 이렇게 작업들을 분해할 때 주의해야 할 점은 한 부분의 활동이 다른

영역에서 반복되지 않게 함으로써 모든 작업을 중복 없이 독립적으로 분리해야 한다는 것이다.

또한 너무 얕게, 혹은 깊게 분해하지 않아야 한다. 세분화한 한 작업이 프로젝트 전체 기간의

약 5%정도는 차지하도록 설계해야 한다는 것이 법칙이다. 그렇다고 계획을 조정하고 통제하는 데

많은 시간을 할애함으로써 너무 지나치게 세밀한 계획을 세울 필요는 없다. 왜냐하면 프로젝트가

진행되는 중간에는 계획된 활동에 영향을 줄 어떠한 일들이 항상 일어나기 때문이다. 어차피

중간의 조정이 필요하므로 적당히 느슨하게 짜는 것도 요령인 것이다.

두 번째 단계는 시간 측정이다. 단순히 프로젝트 목적과 목표를 확인하는 것으로 프로젝트의 총

소요 기간을 정확히 알 수 없기 때문에 앞 단계에서 행한 작업의 구조적 분해를 통해 프로젝트에

걸리는 시간을 측정해야 한다. 적당한 작업 분해를 통해 균형 있는 작업 양과 시간을 분배하여

조정을 현실적인 프로젝트 작업 기간을 측정해야 한다.

세 번째 단계는 이정표를 식별하는 것이다. 이정표 식별은 프로젝트 완성을 위한 아주 중요한

단계이다. 중간 참조점을 제공함으로써 전체 프로젝트의 진척도를 높이는 데 도움을 준다. 이를

통해 일정에 따른 진행 상황을 중간 중간에 평가해 볼 수 있다. 프로젝트 진행에 있어서 중요한

돌파구로 생각되는 부분을 이정표로 지정해야 한다. 프로젝트 크기에 따라 지정할 이정표의 수가

달라지고 항상 어느 프로젝트에나 존재해야 하는 이정표는 프로젝트의 완성이다.

네 번째 단계는 활동 순서 배열이다. 이 단계는 활동 네트워크를 통해 수행되는데, 작업들의

순서를 나타내는 것이다. 활동 네트워크에서 활동들은 노드로 표현되고, 직사각형으로 그려지며

이러한 활동들의 순서는 화살표로 표시한다. 또한 각 노드의 왼쪽 상단에는 시작 날짜, 그리고

오른쪽 상단에는 작업 소요 기간을 표기하는데, 보통 주나 월 단위로 나타낸다. 네트워크에서

주의할 점이 있다. 먼저 이전의 두 가지 이상의 작업이 다음의 한 가지 작업으로 이어질 때

반드시 이전의 두 가지 이상의 작업이 모두 수행 완료된 이후 다음 작업이 진행되어야 한다는

것이다. 또한 지연되어서는 안되는 아주 중요한 활동을 표시해야 하는데 이것이 바로 임계

경로이다. 이전 작업과 다음 작업이 1대1로 연결되는 경우 혹은 이전 작업이 아주 중요한

단계인 경우 해당 부분에서 지연이 발생하면 프로젝트 전체에 영향을 주게 된다. 따라서

주의하여 프로젝트 전체에 차질이 생기지 않게 하기 위해 굵은 화살표로 임계 경로를 표시해야

한다. 따라서 이러한 모든 사항을 고려하여 작업의 시작 날짜와 소요 기간을 설정하여야 한다.

또한 이 활동 네트워크 상에는 두 가지 전제가 들어가 있다. 모든 작업의 병행은 허용이 되고

한 가지 작업이 프로젝트 시작부터 종료 시까지 계속 진행될 수 있다는 것이다. 즉 서로 관련이

없는 작업이라면 병행될 수 있고 독립적으로 수행될 수도 있다는 것이다. 그러나 이렇게 여러

작업이 병행되거나 독립적으로 수행된다면 활동 네트워크가 복잡해질 수 있기 때문에 이러한

경우의 문제를 해결하기 위해 간트 도표를 이용하기도 한다.

다섯 번째 단계는 스케줄링이다. 스케줄링은 간트 도표를 사용하여 수행한다. 간트 도표는

프로젝트를 도식화한다는 점에서 활동 네트워크와 유사하나 활동 기간을 명시적으로 보여주고

동시에 수행되는 작업도 나타내준다는 점에서 차이를 보인다. 쉽게 말해 노드로 표현한 활동

네트워크를 차트 형식으로 나타낸 것이다. 간트 도표에서 이정표는 다이아몬드로 표시하고 또

주목해야 할 점은 임계 경로 이외 중요하지 않은 경로를 느슨한, 혹은 뜬 시간이라 표현하여

이들에도 집중을 한다는 것이다. 중요한 경로에 놓인 활동이 아니라면 전체 프로젝트에 영향을

미칠 가능성이 적기 때문에 어느 정도의 지연을 허용한다는 것이 포인트이다. 작업이 너무 오래

지연되지 않는 이상 아무런 영향이 없기 때문에 도표 상 순서는 따르되 겹치는 부분이 발생할 수

있다는 것이다. 이렇게 작업들을 하나 하나 규칙에 맞게 정리하고 재조정하는 것을 스케줄링이라

한다. 또한 이 작업은 필요에 따라 프로젝트 관리 소프트웨어 패키지를 이용하여 자동으로 처리

할 수도 있지만 스케줄 조정에는 세심한 주의가 필요해 이에 너무 매달리지 않아야 한다.

마지막 여섯 번째는 재계획이다. 말 그대로 모든 계획을 끝내고 다시 한번 검토하는 단계이다.

단순히 계획을 검토하며 부분적으로 작업의 일부를 재조정할 수 있지만, 주의할 점은 작업의

변경이 전체 프로젝트 일정에는 영향을 주지 않아야 한다는 것이다.

추가적으로 Rolling wave planning이란 것이 있는데 이는 프로젝트 시작 시점에 상세한 계획을

하는 것이 아니라 그때 그때 필요할 때마다 틀 계획을 구성하는 것을 말한다.