

## 『情報とインセンティブの経済学』web 補論：第9章

### 補論 契約の不完備性は本当に問題なのか？

不完備契約に想定のもとで分析を行う際には、たとえ契約が不完備であるとしても、取引の当事者（売手と買手）は事後的には投資の水準や実現した利益を観察できるし、また事後的に起こり得る事態は把握できていると想定することが多い。つまりは、当事者たちは十分に合理的というわけだ。ただし、それらは第三者には観察可能ではなく立証もできない。だからこそ契約は不完備にならざるを得ないと想定する。ところが、このような状況では契約の不完備性は問題ではなく、単純なメカニズムによって効率的な取引が実現できることをマスキンとティロールは明らかにした。つまり、少なくとも当事者が合理的で事後的な経済環境を観察でき、その情報を共有できるならば不完備契約は問題ではないと言える。

不完備契約のアイデアでノーベル賞を受賞したハート自身のノーベル賞レクチャーにしたがってこの問題を紹介しよう。売手の供給費用を  $c$  とする。よって、買手との取引が成立するならば  $p \geq c$  の価格で取引されるはずだ。このときの売手の利益は  $p - c$  となる。また、売手には外部機会があり、外部機会からは  $\bar{p} - \lambda c > 0$  の利益が得られるものとしよう。ここで、 $0 < \lambda < 1$  を想定し、外部には（おそらくは劣悪な製品を）安く供給できるが、費用を削減することの効果も小さくなることを反映している。

ここで、単純化のために取引条件は買手が定めることができるとしよう。すると、もし  $c$  が第三者にも観察可能で立証可能ならば、買手は  $c$  に依存した取引価格  $p = \bar{p} + (1 - \lambda)c$  と定めることで、売手の利益を外部機会の水準  $\bar{p} - \lambda c$  としたうえで取引を実行できる。けれども、もし売手と買手には  $c$  が観察可能でも第三者は観察できず、立証できないならば、この契約は実行できない。不完備契約の世界だ。このような場合、売手は  $c$  が本当の値よりも高いと、買手は低いと主張できてしまう。

けれども、マスキンとティロールはこのような世界でも、 $c$  の値に応じた取引が実行できることを示した。アイデアは次のようなものだ。まず、売手は費用が  $c^*$  だと報告する。買手にはそれを受け入れるかチャレンジするかを選択肢がある。もし受け入れれば  $p = \bar{p} + (1 - \lambda)c^*$  の価格で取引が成立する。それに対し、もしチャレンジすれば、実際の費用は  $c^*$  ではなく  $c^{**} < c^*$  だと主張する。チャレンジされた売手は大きな罰金  $F$  を裁判所などの第三者に渡さなければならない。そして、製品を  $c^{**}/2 + c^*/2 < c^*$  の価格で供給するかどうかを尋ねられる。もし供給したならば、 $c^*$  の費用では損失が発生するので、売手は嘘をついていたことになる。このときは、買手が  $F$  を受け取る。もし売手が供給に合意しなければ、買手のチャレンジは正しくなかったことが分かり、買手も罰金  $F$  を第三者に支払う。

このゲームをバックワード・インダクションの手法を使って解いてみると次のことが分かる。まず、買手は売手の本当の費用を報告しているのに、それとは異なる費用を主張するような無謀なチャレンジを行うことはない。なぜならば、結果として罰金を支払うことになるからだ。けれども、売手が本当の費用を報告していないならば、買手は罰金を受け取れるのでチャレンジを行う。そのことを予想する売手は、嘘の費用を報告すると買手のチャレンジを受け罰金を支払うことになるの

で、本当の費用を報告する。

実際、売手も買手も取引を行う事後の段階で本当の費用が分かっているとき、ゲームの（サブゲーム完全）均衡では売手は本当の費用を報告する。つまり、仮に第三者が費用を観察できず契約上の立証できないとしても、いま考えたようなメカニズムを利用すれば、観察できる行動を通じてそれらの情報は明らかになる。それに応じてルールを定めればよいということだ。

マスキンとティロールは、たとえ事後的な経済環境を事前に予測できないとしても、少なくとも実現し得る利益が予測できているならば、いま考えたようなメカニズムで不完備契約の問題は克服されることを示した。また、その結果は再交渉ができないという仮定に依存しているものの、その問題も、当事者たちがリスク回避的ならば確率的な罰金のやりとりを想定することで克服できることを示した。

すると、いま考えている合理性のもとでマスキンとティロールの結論が成立しない状況を考えるには、売手と買手がリスク中立的で、裁判所などの第三者を利用できず、契約はいつも再交渉可能であることを想定しなければならない。これは相当に厳しい条件とも言える。不完備契約の理論はかなり脆弱だ。

とはいえ、マスキンとティロールが想定したようなメカニズムを現実経済で観察することはない。また、不完備契約というアイデアが、理論的にはともかく、直観的には正しそうに見えることも確かだ。問題を克服する一つの単純な方法は、マスキンとティロールが考えるような合理性を想定しないことだ。ハート自身は行動経済学的な想定を契約理論に持込み、契約が多くの事態に関連づけられない不完備契約的な性質を持つことを議論している。

簡単に紹介すると、定められた契約は行動経済学でいうところの参照点の役割を果たし、その契約の結果によっては当事者は自分の権利について不当な扱いを受けたと感じることがある。例えば、契約の定めによって決定した取引価格が、想定していたよりも不当に低いと感じているような売手を考えてみよう。そのとき、売手は自分が供給できる製品ではなく、あえて質の悪い製品を供給してしまうかもしれない。

通常、不完備契約の理論においても事後の取引は効率的であると想定する。非効率性は事前の過少投資によって起きる。けれども、この理論では事後の交渉は非効率になってしまう可能性があることを示唆している。もしそれが深刻ならば、事態に関連づけずに取引価格を固定とするような不完備契約が望ましくなる。

ハートは実験により、想定している行動経済学的な傾向があることを明らかにすると同時に、第10章で議論する企業の境界の問題についても、新しいアプローチを提案している。

(参考文献) Maskin, E., and Tirole, J. (1999). Unforeseen Contingencies and Incomplete Contracts. *The Review of Economic Studies*, 66(1), 83-114.

Hart, O., and Moore, J. (2008). Contracts as Reference Points. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(1), 1-48.