

# 規制の政策評価に関する研究会

- 最終報告 -

平成 1 9 年 9 月 2 6 日



## 規制の政策評価に関する研究会最終報告目次

はじめに .....	1
規制の事前評価について.....	1
当研究会の趣旨・経緯.....	1
最終報告の位置付け.....	1
第一部 規制の事前評価の実施に当たって.....	3
1. 理念.....	3
(1) 目的.....	3
(2) 期待される効果.....	3
2. 考慮すべき基本的事項.....	4
(1) 評価内容の組み立て.....	4
(2) 重要性に応じた時間と労力（比例原則）.....	4
(3) 透明性と検証可能性.....	4
(4) 不確実性への対処.....	4
3. 政策立案と規制の事前評価.....	6
(1) 政策立案のプロセスとの統合.....	6
(2) 広く意見を取り入れる手続.....	6
第二部 規制影響評価の具体的手法.....	10
1. 分析及び評価について.....	10
(1) 規制の必要性.....	10
(2) ベースライン.....	14
(3) 代替案.....	16
(4) 分析の対象期間.....	25
(5) 割引率.....	26
ア 割引現在価値.....	26
イ 費用及び便益が実物指標で表される場合.....	27
ウ 年価値法による比較.....	27
エ 影響が長期にわたる場合.....	28
(6) 費用及び便益の考え方.....	40
ア 定義と範囲.....	40
イ 影響評価の手順.....	40
ウ 定量化の計算式.....	42
エ 分配面への影響（公平性への配慮）.....	42

(7) 費用及び便益の推計方法.....	5 5
ア 費用要素の区分.....	5 5
イ 費用推計方法.....	5 5
ウ 便益要素の区分.....	5 9
エ リスク評価の利用.....	5 9
オ 金銭換算方法.....	6 1
A) 間接市場法.....	6 2
B) 表明選好法.....	6 5
C) 便益移転法.....	6 9
D) 環境・安全・健康の価値.....	7 1
カ 間接的影響と副次的影響.....	7 6
(8) 結果の示し方.....	7 8
ア 影響の一覧表.....	7 8
イ 効率性の分析手法.....	8 4
ウ 費用便益分析.....	8 5
エ 費用効果分析.....	8 7
オ 費用分析.....	9 1
カ 内部収益率.....	9 1
キ 多基準分析.....	9 2
(9) 不確実性の取扱い.....	9 4
ア 感度分析.....	9 4
イ 損益分岐点分析.....	9 4
ウ モンテカルロ・シミュレーション.....	9 4
(10) 競争評価.....	9 5
2. モデル様式.....	10 3
おわりに.....	10 6
索引.....	10 7
規制影響評価を実施する際に参考となる文献、ウェブサイト等.....	10 9
参考資料.....	11 3
1. 規制の政策評価に関する研究会の検討経過.....	11 5
2. 規制の政策評価に関する研究会開催要領.....	11 8
3. 規制の事前評価の実施に関するガイドライン.....	12 1

別添事例集

## はじめに

### 規制の事前評価について

規制の事前評価については、「政策評価に関する基本方針」（平成 13 年 12 月 28 日閣議決定<sup>1</sup>）において「積極的に実施に向けて取り組むものとする」とされた。平成 16 年度からは R I A の試行的実施も行われた<sup>2</sup>。

これらを受けて、「行政機関が行う政策の評価に関する法律施行令の一部を改正する政令（平成 19 年政令第 157 号）」により、「法律又は法律の委任に基づく政令の制定又は改廃により、規制（国民の権利を制限し、又はこれに義務を課する作用（中略））を新設し、若しくは廃止し、又は規制の内容の変更（中略）をすることを目的とする政策」の事前評価の義務付けが本年 10 月に開始されることとなった<sup>3</sup>。

既に評価の経験の蓄積を有し、手法の開発も進んでいる米国、英国及び E U 等の先進諸国に比して、我が国の規制の事前評価制度はようやく緒に就いたところである。まずこれらの諸国の知見に学ぶことから始め、実践の積み重ねにより我が国の規制の事前評価の水準を早期に向上させることが求められている。

### 当研究会の趣旨・経緯

当研究会は、上記のような状況の中で、総務省が各府省の R I A の試行結果を踏まえながら、行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成 13 年法律第 86 号。以下「評価法」という。）の枠組みの下での規制の事前評価の義務付けに向けた取組を進めるに当たり、有識者からの知見を得ることを目的として開催することとされた。第 1 回の研究会を平成 17 年 9 月 8 日に開催し、同年 11 月 30 日には「規制の事前評価の在り方について」と題する中間報告を取りまとめた。その後も検討を重ね、本年 6 月には「規制の事前評価の実施に関するガイドライン」案をその成果として取りまとめるに至った。当該ガイドラインは、各府省が実施する規制の事前評価の標準的な指針としての役割を担うものであり、政策評価各府省連絡会議における了承を経て 8 月 24 日に正式に策定された（以下断りのない限り、「ガイドライン」は「規制の事前評価の実施に関するガイドライン」を指す。）。

### 最終報告の位置付け

上記のとおり、当研究会はガイドライン案を取りまとめたところであるが、当研究会としては、ガイドラインの記述の理解を助けるための補足的な説明や、発展的な内容、事前評価を行うための参考となる先進的な事前評価を行っている国々におけるガイドラインの紹介を行うことを通じて、規制の事前評価を、今後、更に発展させていくことが必要であると考えている。このため、以下のとおり最終報告を取りまとめることとした。

第一部では規制の事前評価の実施に当たっての理念やあるべき内容を述べ、第二部ではガイドライン記載事項に関する補足的、又は発展的説明を行った。文中には下に掲げる米国、英国及び E U における規制の事前評価に関するガイドライン<sup>4</sup>を引用しているが、これ

<sup>1</sup> 政策評価に関する基本方針（平成 13 年 12 月 28 日閣議決定）は、評価法附則第 2 条に基づく制度見直しにより、平成 17 年 12 月 16 日の閣議決定により全面改定された。

<sup>2</sup> R I A の試行的実施は規制改革・民間開放推進 3 か年計画（平成 16 年 3 月 19 日閣議決定）等を根拠に行われている。

<sup>3</sup> 政令と同時に閣議決定された政策評価に関する基本方針の一部変更により、①義務付けられた規制以外についても積極的かつ自主的に事前評価を行うよう努めること、②総務省は「規制の事前評価の実施に関するガイドライン」を策定することとされた。

<sup>4</sup> これらの諸外国の文書の翻訳は、当研究会の責任において行っている。

は本文での説明を補足し、又は補完するものである。制度的な相違等はあるが、規制の事前評価に関する先進諸国の考え方は、我が国においても大いに参考になるものと考えている。

これらのガイドラインのうち、英国及びEUのガイドラインは基本事項を説明したものである。それに対して、米国のガイドラインはより高度な専門的内容が中心である。そのため、英国及びEUのガイドラインは基本事項の確認に有用であるのに対して、米国のガイドラインは専門的な分析手法を用いる際には、参考として有用である。

規制の事前評価実施主体におかれては、この趣旨を理解し、規制の事前評価の実施に関するガイドラインとともに、本最終報告を参考として規制の事前評価に積極的に取り組むとともに、評価結果を十分に活用することにより、規制の質を高め、国民に対する説明責任を果たしていくことを切に希望する。

なお、最終報告で引用した諸外国のガイドラインは次のウェブサイトで原文を入手できる。

(米国)

Circular A-4 (2003)

※行政管理予算庁 (OMB) の連邦政府機関向けの手引き

<http://www.whitehouse.gov/omb/circulars/a004/a-4.pdf>

(英国<sup>5</sup>)

The Green Book, Appraisal and evaluation in central government (2003)

※財務省 (HM Treasury) が作成した政府機関向けの手引き

<http://greenbook.treasury.gov.uk/>

Regulatory Impact Assessment Guidance (Step-by step guidance) (2007 年 1 月時点)

※より良い規制局 (Better Regulation Executive) が行政機関向けに作成した影響評価のための文書

[http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/ria/ria\\_guidance/index.asp](http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/ria/ria_guidance/index.asp)

Impact Assessment Toolkit (2007 年 6 月時点)

※上記に代わり導入された文書

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/ria/toolkit/index.asp>

(EU)

IMPACT ASSESSMENT GUIDELINES (2006)

※欧州委員会 (European Commission) の内部向けの手引き

[http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key\\_docs/sec\\_2005\\_0791\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key_docs/sec_2005_0791_en.pdf)

ANNEXES TO IMPACT ASSESSMENT GUIDELINES (2006)

※上記の付属文書

[http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key\\_docs/sec\\_2005\\_0791\\_anx\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key_docs/sec_2005_0791_anx_en.pdf)

---

<sup>5</sup> ガイドラインは随時更新されており、本報告書において引用しているものは、Regulatory Impact Assessment Guidance (step by step guidance)については2007年1月19日、Impact Assessment Toolkitについては2007年6月15日時点のものである。

## 第一部 規制の事前評価の実施に当たって

### 1. 理念

#### (1) 目的

規制の事前評価の目的は、発生する効果や負担を予測することにより規制の新設又は改廃の可否や規制の具体的な内容・程度の検討に資すること、及び国民や利害関係者に対して規制の必要性やあり得る影響について情報を提供し、説明責任を果たすことにある。同時に、外部の利害関係者や有識者等から意思決定に有益な情報を広く収集し、フィードバックすることにより、規制の内容を社会にとってより良いものとする 것도期待されている。

言い換えれば規制の事前評価は、規制の構想・計画段階において、国民に対して十分な情報公開をするとともに意見交換の場を提供し、広く国民の意見やニーズを政策や事業計画に反映することを通じて、規制の質の改善、規制策定プロセスの効率化に資することを目指すものである。単に説明責任を果たすことだけが目的なら、規制の内容が決まってしまってから評価書を作成してもよい。しかし、それでは規制の事前評価が本来持つポテンシャルの半分も発揮できないことに十分留意すべきである。

なお、規制の事前評価に用いられる規制の影響についての分析手法は、規制の新設又は改廃に当たっての事前評価のみならず、規制策定後の事後の評価においても有効・有益である。本報告書（諸外国のガイドラインの引用部分は除く。）において評価手法を説明する際、事前・事後を問わない内容である場合に、「*規制影響評価*」という表現を用いている。

#### (2) 期待される効果

規制の事前評価の効果としては、規制の事前評価を実施すること自体が持つ効用と、国民や利害関係者に評価結果を提示することで得られる効用に分けることができる。

前者は、評価のプロセスに客観性及び論理性が要求されるため、これらに配慮して規制の検討が行われることが期待できるというものである。後者は、規制策定過程あるいは規制施行後の見直しの際に、議論の共通の土台を提供するというものである。

データを基に議論すれば、意見の対立するポイントがより明確になり、合意に達しやすくなる。また、国民全体の費用及び便益を明らかにして議論することで、限られた利害関係者の意見のみを反映したものではなく、広く国民全体の利益につながる規制の策定が可能となる。

---

<sup>6</sup> 諸外国では、Regulatory Impact Assessment 又は Impact Assessment 等と表現される。

## 2. 考慮すべき基本的事項

### (1) 評価内容の組み立て

規制の事前評価では、現在起きている（あるいは今後起こり得る）社会経済上の問題や課題等に対して何らかの対応をとる必要性、その対応を行政が行う必要性、その対応を規制という手段で行う必要性を順に検討する。そのため、規制の新設又は改廃に関して、その影響（費用及び便益）をできる限り定量的に明らかにすることで、講じようとする措置の合理性を検証しなければならない。定量化が困難な場合には、できる限り具体的かつ客観的な説明を行うよう努めなければならない。

ただし、規制の事前評価は、あくまでも影響の特定とその定量的・定性的な把握を行うものであって、その結果が自動的に政策決定に結び付く性質のものではない。特に、費用と便益の定量化や金銭化（金銭換算又は金銭価値化ともいう。）の過程で、反映されない要素や不確実性を伴う事象、さらには分析自体の不確実性も存在することに留意すべきである。むしろ、評価に当たっては、透明性、検証可能性の確保に努め、様々な問題をできるだけ定量的・定性的に明らかにし、より望ましい規制体系を構築するための材料とすることを重視すべきである。

### (2) 重要性に応じた時間と労力（比例原則）

一般的に、規制の事前評価を行うに当たって必要とされる労力や、その結果としての評価書の質や分量は、対象とする規制の影響の重要性に応じて適切なものとすべきという考え方がある。すなわち、規制の新設又は改廃に伴う経済・社会・環境への影響が大きければ大きいほど、データの収集や解析に時間と労力がかけられることが望ましく、逆に影響が小さいもの等については、評価書はより少ない労力で作成されることが望ましいというものである。こうした考え方は、規制の重要性と評価の詳細さを比例させるという意味で、「比例原則」（又は「比例分析の原則」）と呼ばれる。

### (3) 透明性と検証可能性

ガイドラインⅡ－3－（5）「有識者の見解その他関連事項」において説明されているとおり、用いたデータの出典を明記し、第三者の判断やデータに基づかず仮定に基づいて分析を行った場合はその旨を明記するべきである。また、使われているデータや手法が、一定の評価を与えられているものかどうか確認するべきである。評価に当たっては、最終的な結果を示すだけでなく、規制の影響の計算過程を明らかにし、第三者による検証が可能となることを心掛けるべきである。

### (4) 不確実性への対処

事前評価は将来予測であるため本来的に不確実性を伴うものである。そのため、規制の影響が正確には分からないことは当然である。ただし、分からない場合でも、「分からない」で終わってしまうのではなく、例えば、必要に応じて、①主要な要因について上位値や下位値を用いた予測、②主要な要因が全て最悪の状況となった場合を想定した予測、③主要な要因が「仮に〇〇とするならば」と仮定した予測等の工夫をする余地は多くある。逆に、不確実性が大きい事柄について、具体的な数字を示した場合は、その数字がどれくらいの確度を持つものであるのか記すことが必



要である。

**【参考】**

- 英国 Impact Assessment Toolkit  
 “Proportionate analysis” p16~17

比例分析原則

影響評価のプロセスのすべて（適切な介入手段の選択、データの収集及び費用便益分析や関連する分析（例えば、リスクについての考察）など）において、比例性（proportionality）が必要となる。

影響評価の分野における一連のプロセスは、政策立案者が政府の介入により生じる結果を徹底して考え、理解する助けになるので、民間部門、第三セクター及び公務部門に影響を及ぼす政府の介入について、すべて影響評価を行わなければならない。とはいえ、評価の内容は、扱う問題と提案の大きさに見合ったものでなければならない。例えば、軽微な提案（例えば、単に報告義務の回数を変更するという簡素化提案）のために、「影響分析の要旨：分析及び根拠（Summary: Analysis & Evidence）」のページの全項目を埋める必要はないだろう。

緊急時（例えば、公衆衛生を理由とした工場の閉鎖）における政策立案のプロセスにおいては、少なくとも数日以内に、提案がもたらす影響を評価することが望ましい。これにより、不必要に長い取組みが行われないようにできる。さらに、予防原則（precautionary principle）に従って活動している省庁であっても、費用便益分析のいくつかの要素が適時に行われなければならない。また、比例性が保たれているかどうかを確かめるため、政策はレビューされなければならない。比例性は、与えられた時間の中でどれだけの分析を行うかの指針となる。

影響評価のプロセスの段階が進むごとに、使用されるデータは、より具体性及び正確性を増すように洗練されていかななければならない。各々の段階で振り向けられる労力は、投入する財源、関心の対象となっている結果と与えられた時間に見合っていないなければならない。例えば、立案段階での影響評価では、通常、選択肢の特定や評価をするときにのみ、概要データを使う必要がある。しかし、影響評価のプロセスの終わり近くの段階—特に、重大な財政支出に踏み込む前又は大きな規制の決定を行う前—では、分析の厳密性を上げなければならない。

### 3. 政策立案と規制の事前評価

#### (1) 政策立案のプロセスとの統合

規制の事前評価のプロセスは、規制の新設又は改廃について検討し始めたときから開始していると考えべきである。

規制の事前評価が最も効果を発揮できるのは、規制を立案する最も初期の段階から平行して影響評価が実施され、規制の内容を決める際の参考情報として用いられる場合である。そのため、政策立案プロセスと規制の事前評価のプロセスが統合されることが必要である。

#### (2) 広く意見を取り入れる手続

1. でも触れたとおり、評価の質を高めるため、また国民や利害関係者に対する説明責任を果たすために、関係者や有識者からの情報や意見を幅広く取り入れるプロセスを積極的に行うことが望ましい。

このプロセスは、英国及びEU等においてその役割が重視され、規制の事前評価手続の一部として制度化されており、「コンサルテーション」と呼ばれている。規制の新設又は改廃を行う場合、その初期の段階からコンサルテーションが実施されるべきであり、その過程において複数回実施することが最も効果的である。

既存のパブリック・コメント制度や審議会・検討会等にもコンサルテーションの機能を有するものもあるが、さらに幅広い意見を収集して政策立案にフィードバックするように努め、もってPDCAサイクルを確立することが期待される。

また、コンサルテーション手続は一部の関係者のみを対象とするものではなく、透明で開かれたものであり、かつ公正なものとなるよう留意しなければならない。透明な議論を行うためには、規制影響評価を議論の素材とすることが有益なのである。

#### 【参考】

- 英国 Impact Assessment Toolkit  
 “Rationale and objectives of Government intervention” p.11～12

政策立案の全過程を通じて、政策立案者が、行われ得る又は実際に行われる政府による介入の帰結を熟慮し、理解するために影響評価は役に立つ。

- ・多くの部局は、大きな政策サイクルに係る「理論的根拠、目的、事前評価、モニタリング、事後評価、フィードバック」(ROAMEF (Rationale, Objectives, Appraisal, Monitoring, Evaluation and Feedback))モデルを利用している。HM Treasury Green Book: appraisal and evaluation in central governmentを参照されたい。
- ・「影響評価ガイドンス」は、政策立案過程において影響評価がなされるべき主な節目 - 例えば、立案の初期段階、選択肢の検討段階、コンサルテーション段階、最終提案段階、実施段階、見直し段階 - について説明している。
- ・影響評価の各段階において、事前評価・事後評価の各サイクル中の各側面への焦点の当て方は多様なものとなり得るが、いずれにせよ、影響評価は、それぞれの段階で、ROAMEFモデルのようなモデルによって

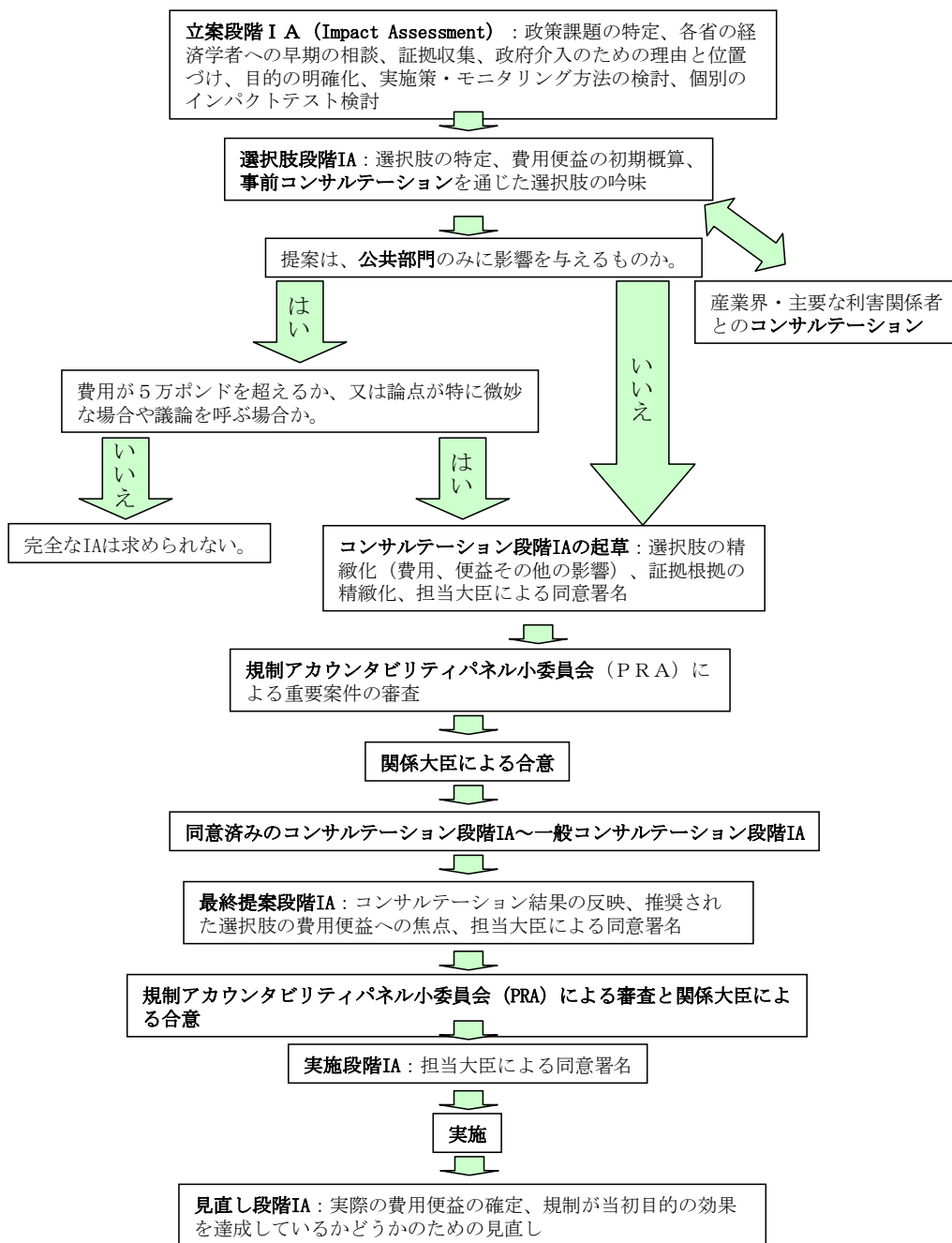
裏打ちされるべきである。

- 政策立案者は、政策立案過程の早期の段階から、政府による介入の理論的根拠及び政策目的の検討により、影響評価を始めるべきである。それにより、問題に対処するための様々な選択肢が評価されることとなる。政府による介入の各選択肢が後にどのようにモニタリングされ、事後評価されるかについても、この早期の段階で検討されるべきである。
- この方法では、影響評価は、費用見積もり又は見込まれる便益に関する情報がより明確になる度に何度も改訂される、生きた文書として捉えられるべきである。その狙いは、政策立案を裏打ちする分析の改良と、より一層の透明性を確保することにある。

【参考】

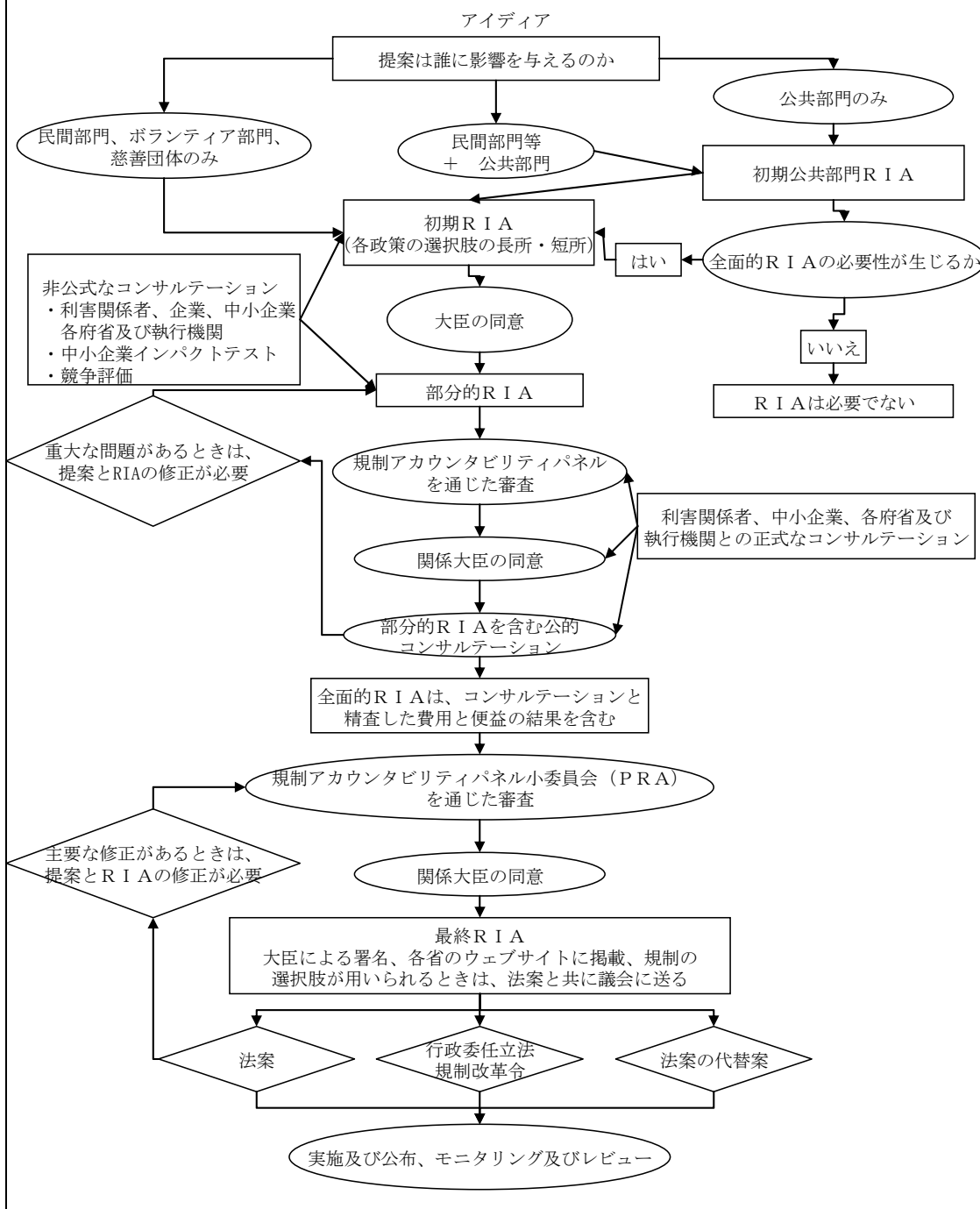
○英国 Impact Assessment Toolkit  
 <英国の影響分析の流れ>

影響分析フローチャート



○英国 Regulatory Impact Assessment Guidance (Step-by step guidance)  
 <英国の過去の制度\*>

### 政策決定過程における R I A



\*以下の引用において言及している部分があるため参考資料として掲載

## 第二部 規制影響評価の具体的手法

### 1. 分析及び評価について

#### (1) 規制の必要性

ガイドラインⅡ-3-(1)においては、分析に先立ち、規制の新設又は改廃の目的、内容及び必要性を説明することが求められている。

「行政関与の在り方に関する基準」(平成8年12月16日行政改革委員会)基本原則Aにおいて、民間ができるものは民間にゆだねることが原則とされている。これを踏まえ、必要性とは、単に施策のニーズがあるという説明だけではなく、民間ではできない、民間に任せると問題が生じるといった、民間の活動だけでは不十分な理由を記述しなければならない。

経済学的には、公共財、外部性、市場支配力、不完全情報(情報の非対称性)<sup>7</sup>、規模の経済(例：自然的独占)などの重要な市場の失敗が存在するか、若しくは他の強制的な公的必要性があることを説明することとなる。

諸外国のガイドラインにおいても、より客観的に説明し、読む者の理解に資するため、経済学的観点からの説明を求めていることが多い。

もちろん、このような観点からは説明できない規制もあるが、その場合であっても、規制という手段を用いて行政が関与することの必要性をできる限り客観的に説明することが重要である。

#### 【参考】

##### ○ 英国 Impact Assessment Toolkit

“Rationale and objectives of Government intervention” p.10~12

“Market failure” p.13

#### 政府による介入の理論的根拠と目的

政府による介入はすべて、明白な理論的根拠を持たなければならない。

市場の失敗、公平・公正及び倫理的要素に関する考慮は、政府が介入する重要な動機となる。これらの点は必ずしも相互に排他的ではなく、諸要素の組合せによって介入の必要性が補強される可能性がある。

政府による介入の理論的根拠を、政策立案過程の最も初期の段階において明瞭に示すことが重要である。市場の失敗への対処又は他の目的に係る分析は、政策立案のための証拠に基づく根拠を与えることになるだろう。このような分析は、提案に係る政府による介入の結果として生じ得る付加的な費用や便益をも示すものとなる。

分析を始めるに当たり、以下のことを特定することが重要である

- ・ 問題、その規模及び問題が発生する背景
- ・ 問題の発生を示す証拠と問題の性質
- ・ 問題が起こる蓋然性<sup>がいぜん</sup>と見込まれる頻度

<sup>7</sup> 財の性質等に関する取引の重要な情報に対して、取引当事者の一方が熟知しているのに対して、一方が全く知らないという非対称性がある場合、熟知している側が知らない側に対して偽装や虚偽説明をすることで、利益を得る可能性があることに由来する。この場合、嘘をつかれた側が損失を被るといふ被害が発生することが問題として挙げられる。さらに、そういった状況が予想される場合、信用失墜により、そもそも、当該市場での取引自体が行われなくなり、良質な財の取引自体が行われなくなるという問題も発生する。これを逆選択(adverse selection)という。

この過程においては、当該問題に対処するために試みられたか、又は実際に当該問題に対処することができた既存の政策手段のすべてを検討しなければならない。これらの手段には、政府内外の規制的、非規制的手法が含まれ得る。

政策立案の全過程を通じて、政策立案者が、行われ得る又は実際に行われる政府による介入の帰結を熟慮し、理解するために影響評価は役に立つ。

- ・多くの部局は、大きな政策サイクルに係る「理論的根拠、目的、事前評価、モニタリング、事後評価、フィードバック」(ROAMEF (Rationale, Objectives, Appraisal, Monitoring, Evaluation and Feedback)) モデルを利用している。HM Treasury Green Book: appraisal and evaluation in central government を参照されたい。
- ・「影響評価ガイダンス」は、政策立案過程において影響評価がなされるべき主な節目 - 例えば、立案の初期段階、選択肢の検討段階、コンサルテーション段階、最終提案段階、実施段階、見直し段階 - について説明している。
- ・影響評価の各段階において、事前評価・事後評価の各サイクル中の各側面への焦点の当て方は多様なものとなり得るが、いずれにせよ、影響評価は、それぞれの段階で、ROAMEFモデルのようなモデルによって裏打ちされるべきである。
- ・政策立案者は、政策立案過程の早期の段階から、政府による介入の理論的根拠及び政策目的の検討により、影響評価を始めるべきである。それにより、問題に対処するための様々な選択肢が評価されることとなる。政府による介入の各選択肢が後にどのようにモニタリングされ、事後評価されるかについても、この早期の段階で検討されるべきである。
- ・この方法では、影響評価は、費用見積もり又は見込まれる便益に関する情報がより明確になる度に何度も改訂される、生きた文書として捉えられるべきである。その狙いは、政策立案を裏打ちする分析の改良と、より一層の透明性を確保することにある。

### 市場の失敗

市場の失敗とは、市場が効率的な効果をもたらしておらず、また、市場にゆだねておいては効率的な効果が期待できない状態のことである。この状態の是正のためには、政府による熟慮を経た介入手段がとられるべきである。起こり得る可能性のある市場の失敗には、次のような多くの類型がある。

- ・ 公共財
- ・ 外部性
- ・ 市場支配力
- ・ 不完全情報
- ・ 情報の非対称性
- ・ 規模の経済 (例：自然的独占)

### 主な市場の失敗の原因

個々の市場の失敗は必ずしも相互に排他的ではなく、政府による介入を正当化する根拠となる相互に関連した複数の要素が存在し得る。

市場の失敗が政府による介入を正当化する場合は多いが、政府による介入は、経済的効率性を改善するとは限らない。なぜならば、政府による介入も

また失敗することがあるからである（例：規制の失敗）。

市場の失敗に対処しようとするのが政府の失敗をもたらすリスクを伴うかどうかという点も含めて、市場の失敗の事例を特定・分析するのに役立つ情報源が多数ある。

有用な情報源としては次のようなものがある。

- ・ HM Treasury Green Book: appraisal and evaluation in central government.
- ・ the Financial Services Authority Market Failure Analysis and High Level Cost Benefit Analysis – A guide for policy makers preparing papers for the Regulatory Policy Committee
- ・ DTI Public Policy: Using Market-based approaches
- ・ Home Office Understanding policy options

その他標準的な経済学の教科書や政策選択に関する手引書が挙げられる。

○ 米国 Circular A-4

“The Need for Federal Regulatory Action” p. 3～7

**市場の失敗又はその他の社会的目的**

市場の失敗の主な種類には、外部性、市場支配力、不十分な情報あるいは情報の非対称性がある。市場の失敗の是正は規制の根拠であるが、それだけが唯一の根拠ではない。その他の根拠としては、政府機能の改善、分配の不公平性の除去、プライバシーや個人の自由の促進などがあり得る。

1. 外部性、共有資源、公共財

外部性（外部効果）とは、ある主体の行為が別の主体に対し、代償なくして便益又は費用を発生させることをいう。環境問題は典型的な外部性の例である。例えば、工場からの煙は、周辺住民の健康に害を及ぼすとともに、近隣の建物を汚す可能性がある。もしも取引交渉に費用がかからず、財産権すべてが十分に明確にされていれば、政府による規制の必要はなく、人々は取引交渉を通じて外部性を排除することができる。このように見えてくると、外部性は、人々が市場取引を通じて効率的に成果を達成しようとする場合に、取引費用が高額であること及び財産権の範囲が明確にされていないことのいずれか又は双方によって阻害されていることに起因していることがわかる。

漁場や放送周波数帯など混雑状態や過剰使用状態となり得る資源が、共有資源の代表例である。「公共財」とは、防衛や基礎科学研究等のように、特定の人々に便益を提供しようとする、他の人々にも必ず無料で同レベルの便益を提供することになってしまうような財をいう。

2. 市場支配力

特定の企業が、競争産業において生産されるはずの量よりも過少に生産を行うことを通じて価格上昇をもたらそうとする場合、それらの企業は市場支配力（マーケット・パワー）を行使しているという。市場支配力は、集団で行使されることもあれば単独の場合もある。規制措置によって低価格輸入品が排除される場合のように、政府の行為が市場支配力の源になることがあり得る。一般的に、ある特定の主体の市場支配力を増強するような規制は避けるべきである。しかしながら、状況によっては政府が独占容認を選択することがあり得る。ある市場において、生産が単一の生産者に



よるものに限定されている時のみ（例えば地域のガスや電気の供給サービス等）、財・サービスが低費用で供給される場合には、自然独占が存在していると言われる。このような場合、政府は独占を承認し、その価格及び生産に関わる決定のいずれか又は双方を規制することを選択する可能性がある。とはいっても、技術の進歩はしばしば規模の経済に影響を与えるということを念頭に置いておかなければならない。技術の進歩は、かつては自然独占であると考えられていた市場を競争に満ちた市場へと変貌させることもあり得る。

### 3. 不十分な情報あるいは情報の非対称性

市場の失敗はまた、不十分な情報あるいは*情報の非対称性*からも発生することがある。情報は他の財と同様、生産や流通に費用がかかるため、評価を実施するときには、情報が不完全あるいは非対称である可能性を立証する以上のことをしなければならない。たとえ市場が全情報量を提供していなかったとしても、提供している量が合理的に十分であれば、政府規制は必要ない。売り手には、彼らの製品の際立った特質を強調することによって売上を増やすことができる広告手段を通じ、情報を提供するというインセンティブがある。買い手もまた、売り手の提供する保証書や第三者の提供する情報など、他の媒体を通じて商品特質に関して合理的に十分な量の情報を得ることが可能である。

十分な情報が入手可能な場合でさえも、人々はそれを粗略に処理することによって間違いを犯し得る。粗略な情報処理は、発生確率は低いが、結果は重大となる場合によく起こるが、そうした状況にとどまらない。例えば、人々は時として誤りをもたらす心理的な経験則に頼ることがある。もしある出来事に対して認知的に「あり得る」という鮮明な心理的イメージを持っている場合には、それが発生する確率を強調しすぎてしまうかもしれない。人々は時として、その結果はまず起こり得ないという事実を十分に考慮することなく、過剰に楽観的あるいは悲観的になって、先入観に捕われて情報を処理することがある。情報処理の間違いが起こると、市場は過剰反応する恐れがある。製品やサービス（例：医学的治療）に関する複雑な情報を消費者が評価するために時間又は高い費用がかかる時には、政府が最低品質基準を満たしていることを保証するように消費者は期待するかもしれない。しかし、粗略な情報処理の可能性があるというだけでは、規制を正当化するに十分でない。対処する必要のある情報処理の問題があると考えられる場合は、慎重にそれを文書化するべきである。

### 4. その他の社会的目的

市場の失敗の是正以外にも、規制の正当性はある。政府の運営をより効率化できるという評価が客観的に示されている場合には、規制は適切であり得る。さらに、連邦議会は選定されたグループに資源を再配分する規制プログラムをいくつか設定している。こうした規制は、確実に効果をもたらし、かつ費用対効果も良いものとなるよう、審査されなければならない。連邦議会はまた、我々の社会において一般的に受け入れられている規範に反する差別を禁ずる規制もいくつか承認している。また、プライバシーの保護、個人に対するより広範な自由の承認、その他の民主主義の発展に寄与するような規則の制定は適切なものである可能性がある。

## (2) ベースライン

費用及び便益を評価する場合、何らかの比較・対照を行う対象を想定する必要がある。この比較対象をベースラインという。

ガイドラインⅡ-3-(2)ア(ii)においては、「規制の新設又は改廃を行わない場合に生じると予測される状況」を、比較対象（以下「ベースライン」という。）として設定し、費用及び便益の推計は、ベースラインと「当該規制の新設又は改廃を行った場合に生じると予測される状況」とを比較することによって行う（代替案を検討する場合もベースラインと比較する。）とされている。

ベースラインは、当該規制がない場合を最も的確に示すものであるべきである。適切なベースラインの選択には様々な潜在的要素の考慮が要求される。特に、市場環境の変化、費用及び便益に影響を与える外的環境の変化、他の規制の変更等が考慮されるべきである。また、「規制の新設又は改廃を行わない場合に生じると予測される状況 (without)」、すなわち、「現状の制度を維持していた場合」であり、通常は、規制以外の手段を含め、対策を何も行っていない状況ではないことに留意すべきである。

ベースラインは、現状の適切な将来像を描いていなければならない。よって、ここでの「予測」が、状況を変化させる他の様々な要因を想定した妥当な方法によるものでなければならないことは当然である。諸外国のガイドラインではその具体的方法が説明されているので参考になる。

### 【参考】

#### ○ 米国 Circular A-4

“2. Developing a Baseline” p. 15~16

#### 2. ベースラインの設定

規則の便益及び費用は、ベースラインと対照しつつ測定する必要がある。このベースラインは、提案された措置がなかったならば世界がどのようになるかについての最も優れた評価であるべきである。適切なベースラインを選定するには、以下のような起こり得る可能性のある多様な要素を考慮することが必要となる。

- ・市場の発展
- ・予想される便益及び費用に影響を与える外部要因の変化
- ・政府機関によって公布された規制の変更
- ・規制の対象となる団体が他の規制を遵守している度合

その規制のない世界は、現在と似たものであろうと予想することが合理的であるかもしれない。ただし、このような場合には、政府が現在行っているプログラム及び政策が将来に与える影響を反映したベースラインとすべきである。既存の規制の見直しにおいては、その規制プログラムに「変更なし」と仮定したベースラインが、一般的に規制代替案の評価にとって適切な基礎を提供する。二つ以上のベースラインが想定でき、ベースラインの選択が便益及び費用の推計に大きく影響を与える場合、便益及び費用をこれらの代替的なベースラインのそれぞれと対照しつつ測定することを検討すべきである。そうすることによって、その他の政府機関による規制について異なる仮定を想定した場合の便益及び費用に対する影響、あるいは自機関が現在行っている規則に対する遵守の程度を分析することができる。いずれの場合につ

いても、便益及び費用は同一のベースラインと対照しつつ評価しなければならぬ。感度分析で使用するベースラインの合理性についても論じるべきである。使用するベースラインのそれぞれについて、予測の中に存在する最も重要な不確実性を特定すべきである。

環境保護庁（EPA）の1998年最終PCB処理規則は、複数のベースラインを用いた良い例である。EPAは、既存の規制が求めている事項についての異なる解釈を反映した、複数の代替的なベースラインを用いた。とりわけ、あるベースラインはEPAの1979年規則の文字通りの解釈を反映させたものであり、別のベースラインは1998年改定の直前年における当該規則の実際の執行状況を反映させたものであった。EPAによる執行方針の変更が、規制プログラムに要する費用に対して重要な影響を与え得ることが、複数のベースラインの使用によって例証された。EPAは、1979年PCB処理規則を採択したが、その後のEPAの方針変更（特に地方自治体のごみ埋立地で自動車の「シュレッダーくず」処理を許可）によってプログラムの費用が年当たり5億ドル以上削減された。

いくつかのケースでは、ある規則の大部分が、制定法上課された義務等を単に言い換えたものであることがあり、規制措置を設けなくても執行され得る。こうしたケースでは、法制定以前の状態に基づくベースラインを使用すべきである。規制機関が裁量権を有している分野を特定し分離できるのであれば、規制措置の裁量的要素を評価するためのベースラインとして、法制定後の状態を用いても良い。

### (3) 代替案

ガイドラインⅡ-3-(4)においては、想定できる代替案を提示して、当該代替手段についてもⅡ-3-(3)に掲げる分析（費用と便益の比較）を行い、比較考量を行うべきであるとされている。代替案の提示と比較考量は、検討の段階に応じて以下の二つの役割を果たすことが期待される。

一つ目は、評価の最も初期の段階において、代替案を列挙し、それらのおおよその費用及び便益を検討することによって、代替案の絞り込みのための基礎情報を提供することである。

二つ目は、その後の検討において、採択することとした規制案が、選ばれなかった他の代替案に比べて優れたものであることについての説明責任を果たすことである。

前者の役割のためには、検討のなるべく早い段階で、できるだけ幅広い代替案が列挙されることが望ましい。検討した結果、規制は行わないという可能性さえ含めた評価を行うことが望ましい。

後者の役割のためには、提案する規制案に加えて、それよりも大幅な代替案と小幅な代替案の二つを含めた評価を行うことが望ましい。規制緩和の場合は少なくとも、現状維持かもっと小幅な規制緩和案と、規制の廃止を含めた更に大きな緩和を行う案を代替案として考慮すべきである。

代替案は、規制案が持つ様々な属性について設定することができる。例えば、次のような種類の代替案を設定することが考えられる。

- ・規制以外の手段をとる案（経済的インセンティブ、情報提供手段、自発的アプローチ）
- ・規制という手段をとる案
  - ・権限行使の主体が異なる案（国、地方自治体、業界団体等）
  - ・基準値の厳しさが異なる案
  - ・規制の目標達成期間が異なる案
  - ・企業規模又は産業部門によって要件が異なる規制案
  - ・地域によって要件が異なる規制案

#### 【参考】

○ 英国 Regulatory Impact Assessment Guidance (Step-by step guidance)  
“4. Options”

“Options for achieving the policy objective” p.14~19

#### 政策目的達成のための選択肢

- ・幅広い選択肢（options）を規制影響評価（RIA）に含めるべきである。特に、初期規制影響評価（initial RIA）における政策立案の早い段階でそうすべきである。
- ・評価書の「目的及び想定される効果」の項目において既に記述した「何もしない」という選択肢を含めるべきである。これにより、他の選択肢にとっての比較対象となるベースラインを提供できるし、何もしなかった場合に想定される状況がより明らかになる。
- ・規制に代わる代替案（alternatives）を検討すべきである。The Better Regulation Task Force Report “Alternatives to Regulation” から、代替案に関するより詳細なガイダンスが得られる。

- ・柔軟な思考を心がけるべきである。

詳細に考慮されるべき選択肢

- ・部分的規制影響評価 (partial RIA) においては、少なくとも三つの選択肢を詳細に検討しなければならない。少なくとも、「何もしない」という選択肢及び他に少なくとも二つ（そのうちの一つは規制以外の代替案となるものが望ましい）を検討すること。
- ・初期規制影響評価 (initial RIA) から全面的規制影響評価 (full RIA) までの間に除外された選択肢がある場合には、除外された理由を説明する必要がある。

○ EU Impact Assessment Guidelines

“3. What are the policy options?” p.23~24

3. 政策の選択肢は何か？

目標群を適切に設定したら、影響評価の次の段階は、それらの目標を達成するために最も適した政策の選択肢と実行メカニズムを確定することである。

「政策の選択肢」というと簡単そうに聞こえるかもしれないが、実際は複雑なものである。目標を達成するにはいくつかの方法、すなわち「基本的なアプローチ（複数）」があり、様々な選択肢を特定する際にはこれらを検討する必要がある。基本的アプローチの例としては、EUによる法的措置、加盟国による法的措置、自主規制、経済的インセンティブなどがある。いくつかのアプローチをパッケージにすること、加盟国の政策と調整を図ることのいずれか又は双方を行うことも可能である。

政策の個別要素や設計条件に関しては様々な選択肢が存在する。例えば、法令の対象範囲、施行要件、手法等によって選択肢の「微調整」を改善するための大胆又は控え目な案等である。

- ・目標を達成するための政策の選択肢を特定する。
- ・最適な実行メカニズムを検討する（規制/非規制アプローチ）。
- ・技術的な制限等の観点からのスクリーニングや、有効性・効率性・一貫性の基準による評価を通して、範囲を絞る。
- ・より詳細な分析に向けて、有効な選択肢の最終候補リストを作成する。

3. 1. 何故政策の選択肢を検討するのか？

政策の選択肢の検討は、「柔軟な発想で」考えることを可能にする。また、様々な選択肢を検討しスクリーニングすることで、透明性が向上する。また、政策立案者や利害関係者に対して、いくつかの選択肢が初期段階で排除された理由を示すことができる。さらに、選択の正当性を証明し、見込みのない選択肢に無駄な時間を割くのを防ぐために役立つ。

3. 2. どのように政策の選択肢を特定するか？

まず、柔軟な発想で、設定した目標を達成するために有効と思われる政策の選択肢について、広範な一次リストを作成する。

この際、先入観に捕らわれないことが大事である。たとえある選択肢が明らかに最有力候補だと思われたとしても、可能性のあるその他の選択肢を簡単に除外してはならない。EU基本条約で政策を実施することが義務付けられている場合を除き、「EUによる政策は行わない」という選択肢も常に検討すべきである。また、必要に応じて「典型的な」規制方式の採用という選択肢も検討することが望ましい。欧州委員会の決定により既にそのような方式が排除されている場合は別である。そのほか、既存の規制を合理化・簡素化する選択肢も検討に含めるべきである。

囲み7：「規制すべきか、せざるべきか。」それが問題だ

特定した問題に取り組むに当たっては、必ずしも指令や規制など何らかの規制の選択肢を選択しなければならないわけではない。自主規制という選択肢は可能か、自主協定を結ばせることで同じ目標を達成することはできるか、情報・教育キャンペーンを実施すれば十分かなどの欧州委員会が実施できるあらゆる政策の選択肢を検討する必要がある。

強い支持を期待できる選択肢を念入りに検討することが大事である。欧州委員会の提案に対する修正については、他の機関も影響評価を実施する責任を負っているのである。いずれにせよ、欧州委員会が影響評価を実施する時点で、前もって欧州理事会や欧州議会による修正を予想しそれに対処していれば、立法プロセスを容易に進めることができる。

選択肢を特定する際は、EUによる既存の政策を考慮に入れる。例えば、加盟国から移行予定のものや、また必要に応じて、可能な場合は、欧州議会や欧州理事会で現在検討中の提案なども含む。加盟国の既存の政策や検討中の政策、国際協定のうち、選択肢がもたらすインパクトに影響を与え得るものについても考慮する必要がある。

囲み8：「少ない方が良いこともある」

既に多くの規制が存在していることを考えると、「政策を控える」という選択肢も必要となる。例えばある分野において、既存の施策が期待通りの結果をもたらしていない場合、新たな施策を講じるのは必ずしも最善の方法とはいえない。既存の規制を合理化、簡素化、単純化することにより、より良い結果を得ることができる場合もある。

場合によっては、比較的早い段階で特定の選択肢が「最有力候補」として現れることがあるだろう。そのような場合でも、目標を達成できる可能性のある他の選択肢を直ちに排除してはならないが、一つ又は複数の主要なパラメータが変化した場合（「微調整」）に、その「最有力候補」のインパクトがどう変わるかということを検討しなければならない。例えば、条件の変化によって、目標達成までの時間を長く設定したり、目指す目標を高く、あるいは低くしたりする場合である（この手法を「感度分析」という。）。

○ EU Annexes to Impact Assessment Guidelines

“4. Policy instruments” p.13~17

4. 政策手段

一般的に（実行）目標を達成するために利用できる政策手段には、様々な

ものが存在する。影響評価の一環としていくつかの選択肢を検討すること、また、すべての影響評価において「典型的」な規制形態に対する代替案を慎重に検討することは非常に重要である。以下に、順不同で政策手段を紹介する。

#### 4. 1. 自主規制のモニタリング

自主協定が既に存在し、それがEU基本条約に規定された目標を達成するために十分なものであり、かつ競争上の問題を起こさない場合、欧州委員会は、法律制定の提案を控えるのが望ましいと考えている。また、欧州委員会は、例えば立法措置の必要を避けるために関係者がこの種の自主協定を締結すること（ただし、協定が不十分又は非効率的であることが明らかになった場合に立法措置を講じる可能性を排除しない）を提案として推奨することができる。「より良い立法のための機関間協定」では、三つの機関が自主規制の潜在的な力を認めている。欧州委員会は、自主規制協定のモニタリングを行う責任を持つ。関係者の意見が公平に代表されているかどうか、セクターや地理的な範囲をカバーしているか、コミットメントによる付加価値などの観点から、自主規制では不十分だと判断された場合、欧州委員会は、立法措置を提案することを検討する。

自主規制には、経済主体、社会において種々の役割を果たす者、NGO、組織団体などが自己の活動を自主的に規制・統制していくために自ら構築した、数多くの慣習、共通ルール、行動規範、自主協定が含まれる。自主規制には、立法措置は含まれない。

自主規制を行う能力は、自主規制をサポートする主体やプロセスの存在の有無に大きく左右される。自主規制をサポートするプロセスには、自主規制の内容や施行状況のモニタリングに関する市場参加者間のコンセンサスの構築が含まれる。

自主規制は法律に比べて速やかな制定や修正が可能であるため、迅速性、反応性、柔軟性に優れている。このため、自主規制は急速に変化する市場に向いているといえる。

自主規制は競合相手同士の癒着につながる可能性があるため、開かれた、かつ透明なプロセスが必要となる。しかし場合によっては、自主規制によって競争を抑制し、互いの行動を調整することで新規参入による競争を閉め出し、結果として消費者の不利益となるような土台を準備してしまう場合もある。この状況は、自由業種であって、当該業種内の諸団体によって設定された高度の自主規制を特徴とするものについてもあてはまる。このような団体によって設定された固定価格、推奨価格、広告規制、新規参入要件、留保された権利、取引構造を律する規制、多岐にわたる慣習などは非常に制限的なもので、消費者にとって有害なものとなり得る。

例：欧州広告標準同盟（EASA）の自主規制憲章

#### 4. 2. 調整オープンメソッド

(略)

#### 4. 3. 情報とガイドラインの提供

一般市民、消費者、生産者に対してより多くの情報が提供されるよう努め

ることが、EUの諸目標を達成する方法の一つである。この種の政策手段には、情報・広報キャンペーン、トレーニング、ガイドライン、開示の要求、及び標準化テストや格付けシステムの導入のいずれか又はすべてが含まれる。

この手段には大きな利点がある。多くの場合において、この手段は費用対効果が高い。その上、状況の変化に対応することが容易なのである。一般には、社会学的・心理的要素が行動に大きなインパクトをもたらす領域に最も有効である。ただし、経済的・法律的要素が非常に大きい領域でこの手段を使う際には、効率性が限定される可能性があるため注意が必要である。

例：サービス供給者に対し、透明性を高める義務を課す（病院が特定の治療の成功率についての統計を発表する、弁護士などのサービス提供者が専門技能に関する情報を提供する等）。

#### 4. 4. 市場ベースの政策手段

伝統的な「命令とコントロール」のアプローチ（法律によって一つの行動方針を規定するもの。下記参照）と異なり、市場ベースの政策手段は、（マイナス又はプラスの）インセンティブを通して、あるいはゲームにおけるいくつかの基本ルールを保証することによって、市場参加者の行動に影響を与える。

代替案としては、次のようなものがあり得る。

- ・取引可能なオフセット。全体としての規制が遵守されている状況を実現するために、生産者同士や生産者と仲介者が交渉することを認める。すべての生産者が同じレベルで遵守する必要はない。
- ・取引可能な排出権

取引可能なオフセットや取引可能な排出権が持つ主な利点は、柔軟性と費用対効果である。遵守費用を、適合するために要する費用が最も低い企業に再分配することが可能であるため、遵守費用の大幅な節減につながる可能性がある。また、企業に規制を遵守するインセンティブを提供するため、監視作業も容易となる。

逆に主な欠点となるのは、最初の段階で排出権を適切に分配しておかなければならないという点に関連する複雑さである。市場ベースの政策手段の使用は、立法措置を伴う場合が多い。

例：温室効果ガス排出権取引に関するECの枠組みに関する欧州委員会の提案。環境政策においては、汚染原因者に支払義務を負わせる手段としてしばしば税金が利用される。

#### ・税又は課徴金

税及び課徴金のいずれか又は双方を用いることは、公的な目標の実現に向けて民間セクターの行動に影響を与える手段として有効である。これは市場ベースの手段であり、原則としてユーザーに自己の消費に対する社会的価格を支払わせるものである。しかし、税金をEUレベルで調整するためには、欧州理事会での全会一致による決定を必要とするため、実現可能性は非常に限定されている。このような手段が適用できるかどうかは、当該手段が国庫補助に関するEC規定に沿ったものであるかどうかによる。

例：環境政策においては、汚染原因者に支払義務を負わせる手段として



しばしば税金が利用される。

- ・ 特定の状況下における競争ルールの執行。
- ・ 保険や財政保証に関する要件の設定。それにより、起こり得る損害を回復するために十分なリソースが確保できるだけでなく、損害を最小限に抑えるインセンティブを作り出す。
- ・ 所有権ルールや損害賠償ルール
- ・ 価格及び数量の制限のいずれか又は双方（認可、割当方式など）

#### 4. 5. 公共セクターによる直接的な財政的介入

公共セクターによる財政的介入は、他の形式の介入を補完するものとして、又は他の政策手段の費用がより高かったり実現不可能であったりする場合に利用すべきである。この手段はしばしば緊急時に、又は過渡的な手段として利用される。財政的介入は一般的に、公共支出プログラムを通じて公共セクターが商品やサービスを提供することを意味する。このような介入は、再分配効果をもたらす場合がある。このような手段が適用可能かどうかは、国庫補助に関するEC規定に沿ったものであるかどうかによる。

例：EU構造基金

#### 4. 6. 共同規制 (略)

#### 4. 7. 枠組指令 (略)

#### 4. 8. 規範的な規制措置

義務に関する基準を立法（規制、指令、決定）に組み込むことは、政策案として頻繁に使われる手段である。次の二つを区別して考えることは有益である。

##### ・ 伝統的な「命令とコントロール」の政策

これは、特定の実行方法、技術、設計の使用を指定するものである。利点は、モニタリングや執行が比較的簡単であることである。欠点は、費用対効果が比較的低く、技術革新や基準値を超えた実績達成が促進されないことである。

例：最もよく当てはまる例は、自動車の製造に適用されている大量の規制の中から見出すことができるほか、汚染防止と管理のための統合指令に基づいて作成されたB R E F (Best available techniques REFerence documents「適用可能な最良の手法に関する参考資料」)の中にも記述されている。

##### ・ 性能重視の基準

性能重視の基準は、対象者に要求される成果を特定するものである。この基準においては、規制の遵守を確保するためのメカニズムに関する詳細ではなく、遵守のために従うべき基準が示される。この方法は、規制基準を達成する上での柔軟性を高めることから、技術基準や設計基準よりも好

まれる。基準は、全体としての効果に対して許容しがたい影響を与えない限り、地域レベルや国家レベルでも各工場や仲介者の間での足し合わせや相殺を認めるよう、柔軟性を持つべきである。

例：大規模燃焼プラントに関する指令（1998年/2001年）のもとで新規の工場が達成すべき基準

既存の立法が非効率な効果しか発現していない場合、より厳格な規則又は規制に代わる代替案が、調査及び制裁に係る権限を強化したり、遵守困難と認められる規則の簡素化を促進したりする可能性がある。

○ 米国 Circular A-4  
 “C. Alternative Regulatory Approaches” p. 7～9

**C. 代替的規制アプローチ**

連邦政府による規制措置が適当であると判断したら、次は代替的な規制アプローチを検討する必要がある。通常、準備段階の分析で代替案のいくつかを除外し、大統領令にのっとった原則に沿って評価が行われるべき適当な数の代替案を残すことになる。詳細分析の対象とする代替案とその数は、判断の問題である。網羅性と分析能力の現実的限界との間で適切なバランスを取らねばならない。こうした制約条件を念頭に置きつつも、適切な代替案を特定するために、規制の特性又は条項のすべて又は一部の修正をいろいろ検討してみるべきである。検討すべき代替的な規制措置のリストを以下に挙げる。

**制定法に規定される様々な選択肢**

制定法が規制として課す特定の義務等を設けていて、政府機関がそれに加えてより厳しい義務等を課すことを検討している場合、所管の機関が有する裁量の範囲を反映した合理的な代替案の便益及び費用を考察すべきである。この場合の代替案には、制定法がもともと課している特定の義務等が含まれる。

**様々な適用期日**

規制のタイミングもまた、もたらされる純便益に重要な影響を及ぼす可能性がある。施行の遅れによって将来の便益に大きな損失が発生し得る場合、適用期日の違いによって便益が大きく変わってくる可能性がある（例：施行の遅れが産卵する漁業資源量の大幅減少、更なる漁業の危機を招きかねないとき）。同様に、生産工程の計画に1年以上を必要とする産業においては、適用期日の違いによって規制がもたらす費用が大幅に違ってくる。このような場合には、即座に発効する規制より、十分なリードタイムを設けた規制の方がかなり低い総費用でその目的を達成できる可能性が高い。

**様々な執行手段**

連邦政府、州政府、地域当局の執行手段の代替案としては、最も適切なインセンティブを与えるように設計された実地検査、定期報告、法令違反の罰金の設定などがある。代替手段としてのモニタリング方法や報告徴収方法の便益や費用の面で異なる場合には、それらの中から最も適切な執行の枠組みを特定しなければならない。例えば、状況によっては、無作為抽出のモニタリングや範囲を限定したモニタリングでも、少ない費用で網羅的なモニタリ

ングと同じくらい効果がある場合もある。

#### 様々な厳格度(stringency)

一般的に、規制がもたらす便益及び費用は、規制の厳格度の水準が上がるにつれて増大する（ただし、限界費用は一般的に厳格度と共に増加するが、限界便益は減少する可能性がある）。便益及び費用の異なる集団への大きさや分配状況と、厳格度との関係をより十分理解するため、厳格度の異なる様々な選択肢について検討すべきである。

#### 企業規模ごとに異なる義務

予想される遵守費用及び便益が大企業と中小企業で異なると想定される場合、必要に応じて大企業と中小企業で異なる義務等を課すことを検討すべきである。規制される企業の規模によって、便益及び費用のバランスは異なる。小企業は規制を遵守するための費用がより重いものとなるかもしれない。これは、特に規制遵守に必要となる固定費用が大きい場合に当てはまる。他方、規制対象産業の一部の企業について、当該企業の費用負担能力が高いという理由だけで、当該企業にのみより重い負担を課すことは効率的でない。このような負担の課し方は、最も生産性の高い企業に対して負担を課すことになり、企業が生み出す負荷に比例しない負担の課し方となる可能性がある。なお、多数の中小企業に大きなインパクトを与える規則は、規制柔軟化法(Regulatory Flexibility Act)に定められた要件を発動させることも想起すべきである。

#### 地域ごとに異なる義務

政府の規制によって国のすべての地域が均等に便益を得るということとはほとんどない。また、費用負担が全国的に均等に分配されるということもまず考えにくい。地域によって便益及び費用のいずれか又は双方の格差が大きい場合には、地域ごとに異なる義務等を課すことを可能性として検討すべきである。

#### 設計基準よりも性能基準

性能基準(performance standards)とは、目的を達成する手段を特定するのではなく、効果で測った要求水準を表している。性能基準は、規制対象者に対して最も費用対効果の良い方法で規制目標を達成する柔軟性を与えるものであるため、技術基準(engineering standards)や設計基準(design standards)よりも一般的に優れている。一般に、より大きい柔軟性を与える場合、それによって、規制対象者がコストを削減できる効果と、モニタリングその他の方法により遵守を徹底させる費用の増加の双方を考慮に入れなければならない。

#### 直接管理よりも市場指向アプローチ

経済的インセンティブを用いた市場指向アプローチを検討すべきである。こうした代替案には、手数料、罰金、助成金、取引可能なオフセットや排出権、損害賠償ルールや所有権ルールの変更（保険会社及び保険加入者のインセンティブを変更する政策を含む。）及び義務付けられる保証金、保険や保証書がある。市場指向アプローチの一例に、義務付けられている大気排出基準を超える排出削減を達成するため、クレジットの平均化(Averaging)、預入れ(Banking)、取引(Trading)を認める制度(ABT)がある。ABT制度は費

用削減や早期の又は大きな便益実現のために非常に価値のあるものとなり得る。特に、生産ライン、施設又は企業ごとに遵守費用が異なる場合に当てはまる。A B Tは、ある地域の大気の質が許容範囲外となる状態（例えばある地域に汚染が集中することによる「ホットスポット」）を引き起こさない限りにおいて、排気口ごとではなく、工場、企業、あるいは地域ごとに認められる。

#### 規制よりも情報提供を利用する方法

情報の不十分性や非対称性に起因する市場の失敗に対処しようとして介入を企図しているのであれば、多くの場合、情報に係る措置がより望ましい。情報の入手可能性を改善する対策としては、政府による標準化された試験や格付けシステムの導入（これらの利用は義務又は任意のどちらもあり得る。）、情報開示の義務付け（例：広告、ラベリング、封入）、政府による情報提供（政府刊行物、ホットライン、公益放送を通じたアナウンスメント）等がある。情報の入手可能性を改善するための規制措置、とりわけ製品の明らかにされていない性質を開示させるものの方が、強制的な製品基準や禁止措置よりも消費者により多くの選択肢を提供することになる。

情報に係る措置も、便益及び費用の点から評価すべきである。情報に係る措置の影響の中には、容易に見落とされてしまうものがある。消費者向け製品の情報開示の義務付けから発生する費用には、要求される情報の収集と報告に掛かる費用だけでなく、義務付けられた情報に置き換えられる情報が有する純便益も含まれる。その他の費用として、提供した情報が無視されたり誤った解釈をされたりする影響、情報開示の義務付けが、製品やサービスの特定の属性に着目した過剰投資をするインセンティブを与えてしまうことから生じる非効率性などがある。

情報に係る措置の各代替案について、それらの便益及び費用に関する情報が不十分で明確な選択ができない場合、規制の目標を達成するために十分で、かつ最も介入の度合いが小さい代替案を検討すべきである。情報に関する市場の失敗を是正するためには、政府が、標準化した試験及び格付けシステムを導入するだけで十分であって、その利用を義務付ける必要まではないかもしれない。なぜならば、市場において競争を行っている企業は、当該システムで高得点をマークした場合、その事実を公表するインセンティブを持つからである。

#### (4) 分析の対象期間

ガイドラインⅡ-3-(2)ア(i)においては、分析対象期間は「費用及び便益の経年的変動や推計における予測精度を考慮して、個別の事例に応じた適切な期間」を設定することとされている。

規制導入によって生じる費用及び便益をすべて計上できるように、十分な長さの対象期間を設定することが必要である。例えば、規制遵守のための設備投資を伴う場合はその設備の寿命、目標達成年度が定められている場合はその年までの期間など、どのような期間を設定する場合でも、分析のために必要かつ十分な期間である必要がある。

通常、費用及び便益は異なる時期に生じるため、後述する割引率((5)参照)を用いて、様々な年に生ずる費用と便益をすべて基準年の価格に割り引いて、現在価値に換算する。当該手法を**現在価値法**と呼び、費用便益分析の最も基本的な手法である。

これに対して、費用と便益をそれぞれ1年当たりの価値に換算して比較する方法もある。当該手法は**年価値法**と呼ばれ、設備投資費用が1年目に生じて、その後一定期間毎年同じだけの便益が生じるような場合に適用できる(具体的な計算方法は(5)ウに示す。)

#### 【参考】

- 英国 Impact Assessment Toolkit  
 “Discounting costs and benefits occurring over time” p.40

#### 時間をまたがって起きる便益及び費用の割引

割引の対象とされるべき年数は、政策提案次第である。10年という割引期間が典型であるが、他の多数の要素も考慮に入れられるべきである。

- ・主たる費用が設備購入費である場合、設備の耐用年数を利用することができる。
- ・政策が時限条項(sunset clause)を伴っている場合、割引期間は政策が実行される年数に設定されるべきである。
- ・費用便益が遠い将来にわたって現れる可能性がある場合、長いタイムスケールでの割引が検討の対象となろう。HM Treasury Green Book Annex6を参照されたい(訳注:(5)エ【参考】参照)。

## (5) 割引率

### ア 割引現在価値

(4) で述べたとおり、費用及び便益は、必ずしも同じ時期に発生しない。そのような場合、費用及び便益を時系列的にそれぞれ単純に足し合わせることは誤解を生じさせる。将来の時点で発生する費用や便益は、現時点で発生するものに比べ価値が小さく、割引率 (discount rate) を使って、現在価値 (present value) に割り引く必要がある。

割引は、物価上昇率による調整として行うのではない。割引を行う理由は、将来に発生する便益よりも現在発生する便益が好ましく、将来に発生する費用の方が現在発生する費用よりも好ましいためである。これには二つの根拠がある。

#### ①投資の収益率

投資は平均的に正の収益率を持つ。現在消費する 1 単位は将来消費する 1 単位よりも高価である。なぜなら、現在の消費を先延ばしにして投資に回せば、その果実により多くの将来の消費を得ることができるからである。

#### ②時間選好率

人々は通常、現在の 1 単位の消費を、将来の 1 単位の消費よりも好む。このことを、人々は正の (プラスの) 時間選好率を持つと言い、社会全体でもプラスの社会的時間選好率を持つ。

完全な市場においては、投資収益率と主観的時間選好率は市場利子率に一致する。しかし、現実の市場は税制や情報の非対称性などによって不完全であるため、両者をなんらかの形で加重平均したものなどを用いる、ケースバイケースで使いわけるといったことが提案されている。

割り引く際の基準年は、特別な理由がない限り、規制が施行される年とする。最初にすべきことは、当該規制によって発生すると予測される費用と便益の年ごとの推計値の一覧表を作成することである。その上で、割引はそれぞれの年であらかじめ純便益 (便益マイナス費用) を計算してから現在価値に割り引いてもよいし、費用と便益をそれぞれ現在価値に割り引いてから純便益を計算してもよい。純便益の現在価値は次の式で表される。

$$NPV = \sum \frac{(B - C)}{(1 + r)^n} \quad \text{又は} \quad NPV = \sum \frac{B}{(1 + r)^n} - \sum \frac{C}{(1 + r)^n}$$

NPV : 純便益の現在価値

B : 便益

C : 費用

r : 割引率

n : 基準年から n 年目

実際の分析において用いる割引率としては、投資の収益率として課税前の最

上位格付け社債金利の実質値、時間選好率として10年物長期国債の税引き後利回りの実質値のそれぞれ一定期間の平均値などが挙げられる。

### イ 費用及び便益が実物指標で表される場合

将来発生する費用や便益が金銭換算されていない場合、例えば、発癌<sup>がん</sup>回避件数であるとか、CO<sub>2</sub>の排出削減トン数であった場合にも、割引は適用されるべきである。将来発生する救命人数を、金銭と同様に現在価値に割り引くことには抵抗があるかもしれない。しかし、今、健康リスク削減のために支出するはずだった費用を支出せずに、投資に回して将来の健康リスク削減のために使うと、より多くの健康リスク削減便益を得られるし、人は将来発生する健康リスク削減よりも、今すぐに得られる健康リスク削減を好む。

また、将来の費用が割り引かれるのに、将来の実物で表される便益が割り引かれられない場合には、次のようなゆがんだ結果が生じてしまう。10年後に5人の発癌を回避できる対策の費用が100万円だったとする。このとき、この対策の実施を1年遅らせたと仮定する。割引率を4%とすると、1年後にかかる100万円の費用の割引現在価値は約96万円となるのに対して、便益は11年後に回避できる5人の発癌である。便益を割り引かなければ、対策の実施を1年遅らせた方が費用対効果は高くなる。更に2年遅らせた方がもっと高くなり、延々実施を遅らせることが望ましくなってしまう。

以上のような理由から、金銭換算されているとしないにかかわらず、発生時期に差がある費用や便益は現在価値に割り引くべきである。

### ウ 年価値法による比較

便益が毎年一定であるような場合、例えば、一時点において発生する設備投資費用を分析対象期間に均等に配分して、割引現在価値ではなく、1年当りに換算した費用と便益を比較することもできる。その場合、費用は次式で計算される。

$$C_A = C_1 \times \frac{r}{1 - (1+r)^{-n}} + C_2$$

$C_A$  : 1年当たり費用

$C_1$  : 設備投資費用

$C_2$  : 年間運転経費

$r$  : 割引率

$n$  : 使用年数

1年当たりの便益を $B_A$ とすれば、1年当たりの純便益は、 $B_A - C_A$ で表される。便益が実物単位で表されている場合は、1年当たりの費用を1年当たりの効果（例えば、化学物質排出削減量）で割ることによって効果1単位当たりの費用効果分析が可能となる（（9）ウ参照）。

エ 影響が長期にわたる場合

核廃棄物の管理、地球温暖化対策など、費用や便益の発生が世代を超えて長期にわたるような政策を扱う場合には、特別の注意が必要である。

まず、時間選好に基づいた割引率はあくまでも現在世代の選好を反映していることから、将来世代に適用してよいかどうかが問題になる。これには以下の二つの問題が含まれる。第一に、現在世代と将来世代を公平に扱うためには、割引率をプラスにすべきではないという議論がある。第二の問題は、将来世代が現在世代と同じ選好を持つかが分からないことである。

次に、一定の割引率を超長期にわたって適用すると、遠い将来の被害がいかに巨額であっても、現在価値がほとんどゼロに近くなってしまう。例えば、400年後に100兆円の破滅的な環境被害がもたらされるとしても、これを年率4%で現在価値換算すると、1,130万円にしかならない。こういった問題に対処するために、*時間逡減的割引率*の提案が行われている。

なお、時間逡減的割引率の正当化の根拠として、個々人の時間選好についても、例えば、今年と来年の割引率が10年後と11年後の間の割引率とは異なり、後者の方が小さいという研究結果も挙げられている<sup>8</sup>。

欧米で使われている割引率

	英国	欧州	米国	
割引率	3.5%	4%	3%	7%
根拠	社会的時間選好率	1980年代初頭以降のEUの長期政府債の平均実質利回り	米国財務省の中期国債の実質利回り (=社会的時間選好率)	米国経済における民間資本の税引前の収益率の平均推計値 (=資本の機会費用 <sup>9</sup> )
長期	将来についての不確実性を根拠に、30年以上先については低い割引率を用いることを推奨	低い割引率を使用すべき。	3%よりも低い割引率を用いた感度分析	

<sup>8</sup> Ainslie, George W., *Picoeconomics*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1992.

Laibson, D., *Golden Eggs and Hyperbolic Discounting*, *Quarterly Journal of Economics*, 112, 443-477, 1997.

<sup>9</sup> *機会費用 (Opportunity Cost)* とは、選択されなかった選択肢のうちで最善の価値のことである。逸失利益とも呼ばれる。



**【参考】**

- 英国 HM Treasury Green Book  
 “Discounting” p. 26～28  
 “Annex 6” p. 97～100

**割引**

割引というのは、費用の発生と便益の発現に時間差がある場合に両者を比較するために用いられる手法である。これはインフレとは違った概念であって、一般的に人間は財又はサービスを将来においてよりも現在享受することを選択するとの原則に基づくものである。この原則は、「時間選好 (time preference)」といわれるものである。

個人にとっての時間選好は、金銭の貸付又は借入の実質金利を用いて測られる。いろいろな投資をする中で、人間は現在の消費を我慢することの見返りとして将来より多くを税引き後に受け取れることを期待して、固定かつ低リスクでの投資を行う。これらの投資額に対する将来の実質収益率は、個々人の純粋時間選好率を示す何らかの指標となっている。社会全体としても、将来の財やサービスよりも現在の財やサービスが選好され、費用負担は将来の世代に先送りしたがるものである。これは「社会的時間選好」といわれるものである。「社会的時間選好率 (STPR : Social Time Preference Rate)」というのは、社会が将来と比較して現在にどれだけの価値を置いているかという比率である。

割引率は、全ての費用と便益を「現在価値」に換算するのに用いられる。そうすることにより、両者の比較が可能となるのである。採用する割引率としては 3.5% を推奨する。複数年にわたる費用と便益の間の差額 (現在価値ベース) を算定することにより、ある選択肢の純現在価値 (Net Present Value (NPV)) が与えられる。NPV は、政府の活動が正当化されるか否かの判断に当たっての第一の基準である。

割引後の現在価値を求める算式は以下のとおり。

n は年数 (現在年は 0)。n 年目の年央になされる 1 ポンドの支払の現在価値 (0 年央) は次のようになる。

$$D_n = \frac{1}{(1+r)^n}$$

r は割引率。D<sub>n</sub> は割引係数。たとえば、5 年目の年央の 150 ポンドは、次のように現在 (n=0) 価格では 126.30 ポンドとなる。

$$150 \times 1 \div (1+0.035)^5 = 150 \times 0.842 = 126.30$$

その影響が 30 年を超える長期にわたって続くようなプロジェクトについては、標準的割引率ではなく、逡減する割引率が用いられるべきである。

図表 現在価値と割引率

単位：ポンド

年 (年央)	0 (今年)	1 (来年)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
現在 価値	1,000	966	934	902	871	842	814	786	759	734	709

NPVの算定

A、Bの2案は、ともにある省庁の業務の質的改善を図り、職員数の削減を目的としたプロジェクトである。A案、B案の基本的設定は次のとおり。

選択肢A：所要初期投資費用は1,000万ポンド、便益額は今後4年間、毎年度250万ポンド（職員費の減200万ポンド、業務の質改善で50万ポンド）

選択肢B：所要初期投資費用は500万ポンド、便益額は今後4年間、毎年度150万ポンド（職員費の減100万ポンド、業務の質改善で50万ポンド）

現在価値の算定

単位：百万ポンド

	初年度	2年度	3年度	4年度	5年度	NPV
割引係数	1	0.9962	0.9335	0.9019	0.8714	-
選択肢A 費用又は便益	-10.00	2.50	2.50	2.50	2.50	
現在価値	-10.00	2.42	2.33	2.25	2.18	<b>-0.82</b>
選択肢B 費用又は便益	-5.00	1.50	1.50	1.50	1.50	
現在価値	-5.00	1.45	1.40	1.35	1.31	<b>0.51</b>

選択肢Bの純現在価値（NPV）は51万ポンドのプラスであるのに対し、選択肢Aは-82万ポンドとマイナスである。また、ここには明示されていないが‘最低限を実施’という選択肢では、NPVはゼロである。したがって、選択肢Bが好ましいということになる。

付録6 割引率

英国政府の場合は標準的な割引率を（社会的時間選好率に基づいて）3.5%としている。以下にその算出方法等を説明する。

社会的時間選好率(Social Time Preference Rate)

《算定式》  $r = \rho + \mu g$

$\rho$ ：当該財・サービスについて人々が現在消費に対して将来消費を割り引く率（国民1人当たり消費は不変と仮定）

$\mu$ ：限界効用の消費弾力性\*

$g$ ：国民1人当たり年間消費の増加率

\*訳注：弾力性 (elasticity) とは、ある変数の変化率ともう一つの変数

の変化率の比である。一般に、「AのB弾力性」という言葉があった場合、Bの変化率に対するAの変化率(=Aの変化率÷Bの変化率)である。

■ 減価率 ( $\rho$ ) の推計

- ・減価率  $\rho$  の構成要素は、①大異変リスク(catastrophe risk) (Lで表示) 及び②純粋時間選好(pure time preference) ( $\delta$  で表示)である。
- ・①の大異変リスク (L)は、破局的事態をもたらすリスクをいい、これが発現すると政策等の便益に重大な損失又は変質を来す。その例として、技術的大変革による思いがけない陳腐化、自然災害、戦乱等が挙げられ、性質上、数量化が困難なものである。
- ・②の純粋時間選好 ( $\delta$ ) は、国民一人当たりの消費水準が経時的に不変とした場合の時間選好率である。
- ・これまでの推計によると、近未来については  $\rho$  の値は年間で約 1.5%とされている。

■ 限界効用の消費弾力性 ( $\mu$ ) の推計

これまでの推計によると、限界効用の消費弾力性  $\mu$  は約 1 とされている。これは、消費量がある集団・階層の消費量の倍である集団・階層にとっては、同じ消費の増分であっても、その限界効用が比較集団・階層に比べて半減することを意味する。

■ 国民消費成長率 (g) の推計

Maddison(2001)に拠れば、1950年から1998年までの間における英国国民一人当たり国内消費の成長率 (g) は 2.1%とされている。その論拠調査結果をまとめた財務省報告書 (Trend Growth: Recent Developments and Prospects) でもこの数値は妥当とされている。このため、現在、g は年率 2%に設定されている。

■ 社会的時間選好率の算定

以上のとおり、 $\rho = 1.5\%$ 、 $\mu = 1.0$ 、 $g = 2\%$ を算定式に代入すると、 $0.015 + 1.0 \times 0.02 = 0.035 = 3.5\%$ となる。

長期割引率(Long-term discount rates)

30年を超える長期効果については低めの割引率(表 6.1 に示す。)を用いるべきである。その論拠的背景には不確実性の増大がある。

《表 6.1》長期割引率の遞減

期間 (年)	0~30	31~75	76~125	126~200	201~300	301~
割引率	3.5%	3.0%	2.5%	2.0%	1.5%	1.0%

割引率表に係る例外(Exceptions to the discount rate schedule)

- ・海外における開発プロジェクトの場合(当該経済圏にとって適切な社会的時間選好率推計値から導出したものを用いるべき。)
- ・感度分析を行う際、割引率の変更がもたらすインパクトは、他の変数の変更の場合と同様に分析することができる。割引率に関する感度分析を行う理由は明確に説明される必要がある。

割引係数(Discount Factors)

年	1.0%	2.0%	3.0%	3.5%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
0	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9662	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9335	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573	0.8417	0.8264
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.9019	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722	0.7513
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8714	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350	0.7084	0.6830
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8420	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806	0.6499	0.6209
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.8135	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663	0.6302	0.5963	0.5645
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7860	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835	0.5470	0.5132
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7594	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403	0.5019	0.4665
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7337	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439	0.5002	0.4604	0.4241
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.7089	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224	0.3855
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6849	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289	0.3875	0.3505
12	0.8874	0.7885	0.7014	0.6618	0.6246	0.5568	0.4970	0.4440	0.3971	0.3555	0.3186
13	0.8787	0.7730	0.6810	0.6394	0.6006	0.5303	0.4688	0.4150	0.3677	0.3262	0.2897
14	0.8700	0.7579	0.6611	0.6178	0.5775	0.5051	0.4423	0.3878	0.3405	0.2992	0.2633
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5969	0.5553	0.4810	0.4173	0.3624	0.3152	0.2745	0.2394
16	0.8528	0.7284	0.6232	0.5767	0.5339	0.4581	0.3936	0.3387	0.2919	0.2519	0.2176
17	0.8444	0.7142	0.6050	0.5572	0.5134	0.4363	0.3714	0.3166	0.2703	0.2311	0.1978
18	0.8360	0.7002	0.5874	0.5384	0.4936	0.4155	0.3503	0.2959	0.2502	0.2120	0.1799
19	0.8277	0.6864	0.5703	0.5202	0.4746	0.3957	0.3305	0.2765	0.2317	0.1945	0.1635
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.5026	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145	0.1784	0.1486
21	0.8114	0.6598	0.5375	0.4856	0.4388	0.3589	0.2942	0.2415	0.1987	0.1637	0.1351
22	0.8034	0.6468	0.5219	0.4692	0.4220	0.3418	0.2775	0.2257	0.1839	0.1502	0.1228
23	0.7954	0.6342	0.5067	0.4533	0.4057	0.3256	0.2618	0.2109	0.1703	0.1378	0.1117
24	0.7876	0.6217	0.4919	0.4380	0.3901	0.3101	0.2470	0.1971	0.1577	0.1264	0.1015
25	0.7798	0.6095	0.4776	0.4231	0.3751	0.2953	0.2330	0.1842	0.1460	0.1160	0.0923
26	0.7720	0.5976	0.4637	0.4088	0.3607	0.2812	0.2198	0.1722	0.1352	0.1064	0.0839
27	0.7644	0.5859	0.4502	0.3950	0.3468	0.2678	0.2074	0.1609	0.1252	0.0976	0.0763
28	0.7568	0.5744	0.4371	0.3817	0.3335	0.2551	0.1956	0.1504	0.1159	0.0895	0.0693
29	0.7493	0.5631	0.4243	0.3687	0.3207	0.2429	0.1846	0.1406	0.1073	0.0822	0.0630
30	0.7419	0.5521	0.4120	0.3563	0.3083	0.2314	0.1741	0.1314	0.0994	0.0754	0.0573

長期割引係数 (Long Term Discount Factors)

年	長期割引係数	年	長期割引係数
0	1.0000	23	0.4533
1	0.9662	24	0.4380
2	0.9335	25	0.4231
3	0.9019	26	0.4088
4	0.8714	27	0.3950
5	0.8420	28	0.3817
6	0.8135	29	0.3687
7	0.7860	30	0.3563
8	0.7594	40	0.2651
9	0.7337	50	0.1973
10	0.7089	60	0.1468
11	0.6849	75	0.0942
12	0.6618	80	0.0833
13	0.6394	90	0.0651
14	0.6178	100	0.0508
15	0.5969	125	0.0274
16	0.5767	150	0.0167
17	0.5572	200	0.0062
18	0.5384	250	0.0029
19	0.5202	300	0.0014
20	0.5026	350	0.0009
21	0.4856	400	0.0005
22	0.4692	500	0.0002

○ EU Annexes to Impact Assessment Guidelines  
 “12 Discounting” p. 53~54

1 2. 割引

ほとんどの政策の選択肢では、費用と便益は異なる時期に発生する。鉄道の敷設ではただちに費用が発生するが、便益は長期にわたり継続的にもたらされる。受益者が一定期間にわたって一定の金銭を受けるとき、その便益はプログラムの終了年度よりも初年度の方が価値があるだろう。反対に、費用の支払は将来になればなるほど負担が軽減する。

割引率は、これらのことを考慮した修正率のことである。基本的に、割引では、後に発生する費用及び便益よりも現時点で生じる費用及び便益を高く見積もることで、異なる時期に発生する費用と便益の直接的な比較を可能にする。「割引」を行うときは、費用及び便益の双方を対象とすべきである。

割引率は、4%に設定するのが望ましい。この率は、インフレを考慮した実質ベースの値である。したがって、定額で示された費用と便益に対してこの割引率を当てはめるべきである。政策案について割り引かれた費用と便益の合計は、純現在価値と呼ばれる。

1 2. 1. 例

ある事例において、今年 100 万ユーロの費用が発生し、向こう 6 年間にわたり毎年 20 万ユーロ（インフレ調整済）の便益が生じるとする。

ガイドラインにより推奨される 4%の割引率を用いると、このプロジェクトの純現在価値は次のようになる。

$$\frac{200,000}{1.04} + \frac{200,000}{1.04^2} + \frac{200,000}{1.04^3} + \frac{200,000}{1.04^4} + \frac{200,000}{1.04^5} + \frac{200,000}{1.04^6} - 1,000,000$$

つまりこの式は 1,048,427 - 1,000,000 となり、したがってプロジェクトの純現在価値は 48,427 ユーロとなる。

このように、このプロジェクトは社会に対して最終的には便益を生み出すものであり、社会グループ間での費用と便益の分配が適切なものと判断される限り、プロジェクトは着手されるべきである。

気候の変化がもたらす影響等、非常に長期間にわたり影響が生じるケースでは、より低い割引率を適用することが適切な場合もある。この点については、持続可能な開発がもたらす長期的な影響や、特に将来の世代の意向を適切に配慮する必要性に基づいて正当化される。

1 2. 2. 純現在価値算出の公式

プロジェクトの純現在価値は次のように算出される。

(割引後の便益の価値) - (割引後の費用の価値)

代数的にいうと、n + 1 年の存続期間を持つ（初年を 0 年目とする）プロジェクトの i 年目における費用と便益をそれぞれ  $B_i$  と  $C_i$  とし、割引率を（小数で示す） $r$  とするならば、プロジェクトの純現在価値は次のようになる。

$$\sum_{i=0}^{i=n} \frac{B_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=0}^{i=n} \frac{C_i}{(1+r)^i}$$

1 2. 3. 費用及び便益の年換算

計画対象期間が異なる政策を比較する際は注意が必要である。なぜなら、そのような場合、純現在価値による比較は適切ではないからである。そのような場合に有効な比較を行うためには、政策案の年換算価値を計算するとよい。これは、政策と等しい純現在価値が、固定利率の年賦で支払われるときの毎年同額の収入のフローとして定義される。その値は次の式により算出される。

$$\text{年換算の価値} = \frac{\text{現在価値} \times \text{割引率}}{1 - (1 + \text{割引率})^{-\text{計画対象期間}}}$$

ここでは、計画対象期間は年単位で定義され、割引率を 100 で除す（つまり、4%は 0.04 である）。

例えば、1,500 ユーロの現在価値を持つ期間 5 年のプロジェクトと、1,750 ユーロの現在価値を持つ期間 7 年のプロジェクトを比較するために、これらの年換算価値を算出する。

1 番目のプロジェクト：

$$\frac{1500 \times 0.04}{1 - (1 + 0.04)^{-5}} \text{ は } \frac{60}{1 - 0.822} \text{ となり、年換算価値は 336.94 ユーロとなる。}$$

2 番目のプロジェクト：

$$\frac{1750 \times 0.04}{1 - (1 + 0.04)^{-7}} \text{ は } \frac{60}{1 - 0.76} \text{ となり、年換算価値は 291.57 ユーロとなる。}$$

したがって、2 番目のプロジェクトの方が高い純便益をもたらすが、対象期間の違いを考慮すれば、実際には 1 番目のプロジェクトの方が価値が高いことになる。

○ 米国 Circular A-4  
“Discount Rates” p. 31~36

**割引率**

便益と費用は必ずしも同じ期間に発生しない。同じ期間に発生しない場合、実際にいつ発生するかを考慮せずに予測純便益又は純費用を単純に足し合わせることは正しくない。便益若しくは費用のどちらかの発生が遅延した場合、又は両者の発生時点が隔たっている場合、発生時点の差異を分析に反映しなければならない。

第一段階としては、その規則がもたらすと見込まれる便益及び費用が発生すると予測される時点を明示するとともに、便益及び費用の年毎の数値を示さなければならない。仮に、最後に定められた規制が効力を発生し始めるのが将来のことであると考えられるとしても、一連の推計値の開始時点は、当該規制が効力を発生し始める年としなければならない。一連の推計値の終了時点は、当該規制から発生する可能性がある重要な便益及び費用のすべてがカバーされる程度の将来の時点としなければならない。便益及び費用の流れを示す場合、インフレ効果による誤解を招かないよう、実質ベースに修正したドルで測定することが重要である。便益及び費用を将来のインフレ予測を反映した価格で測定した場合は、当該推計値の基礎となったインフレ率に対

応する適切なインフレ指数で除することにより、実質ベースのドルに換算することができる。

### 1. 割引の理論的根拠

以上の準備が完了すれば、推計値について時間的差異の調整を開始することができる。(これは、将来のインフレの影響を排除するために必要とされる調整とは別個の計算である。)直近に発生する便益又は費用の方が一般的により価値が高い。将来の影響を割り引く主な理論的根拠は、以下のとおりである。

- (a) 投資された資源は通常正の収益を生じるので、現在の消費は将来の消費より高価である。今日消費する場合は、投資による期待収益を放棄しているからである。
- (b) 人々は一般に将来の消費より現在の消費を好むため、便益の受取を延期することは費用となる。これを、「人々は正の時間選好を有する」という。
- (c) また、消費が増加を続ける場合(米国の歴史の大半においてはそうであった)、将来における消費の増分は、現在における消費の増分より価値が低くなる。なぜならば、限界効用逓減の法則により、消費の合計が増加すれば、限界的な消費の価値は低下する傾向にあるからである。

(a)の点については幅広い合意がある。資本投資は利益を生じるが、その点だけでは金利が正の値を取ること及び実際に見られる貯蓄行動を説明するには十分ではない。これらの現象を理解するためには(b)及び(c)の点も必要である。もしも人々が本当に現在の消費と将来の消費を区別しないのであれば、将来において同等又は多少大きい金額を消費するために進んで現在の消費を差し控えるはずである。もしそうであるならば、金利がゼロとなり、資本がもはや利益を生まなくなるまで、貯蓄率及び投資が上昇するはずである。正の金利及び100%未満の貯蓄率が観察される限り、人々は、将来の消費より現在の消費により高い価値を置いているということになる。

このような時間選好を反映するには、便益及び費用の推計値における時間的差異を調整するための割引係数を使用しなければならない。予測される便益及び費用の発生が将来であればあるほど、大きく割り引かなければならない。割引係数は、割引率が定まれば計算することができる。公式は $1 / (1 + \text{割引率})^t$ であり、「t」は予測される便益又は費用の発生が何年後であるかを表す。この方法で調整された便益又は費用は、「割引現在価値」又は単に「現在価値」と呼ばれる。便益及び費用の推計値の割引が行われた場合に限り、それらを純便益の総価値を算出するために足し合わせるることができる。

### 2. 3%及び7%の実質割引率

割引率に関するOMBの基本的な手引き(ガイダンス)はOMB通達A-94に所収されている。この通達によれば、便益及び費用の時間的差異を取り扱うための分析上望ましい方法は、すべての費用及び便益を、同等の価値を有する消費の単位で測った価値を反映するように調整するとともに、消費者及び貯蓄者が将来の消費の便益を割り引く場合に通常使用する率でそれを割り引くことである。これは割引に関する「潜在価格(シャド

ウ・プライス)」アプローチと呼ばれることがある。このような計算をする場合、特に資本財について、市場のゆがみを是正するために潜在価格を使用して便益及び費用の価値を測る必要があるからである。米国においては、潜在価格として定まったものはない。その上、規制が資本及び消費に及ぼすインパクトがどのように分配されるかについては研究が進んでいない。したがって、このような困難な分析を行おうとする政府機関は、分析を始める前にOMBに相談すべきである。

OMB通達A-94は、規制分析のベースケースとしては7%の実質割引率を基本的に使用すべきであると定めている。7%の割引率は、米国経済における税引き前の民間資本収益率の平均推計値である。これは、会社の資本だけでなく、不動産、中小企業の資本の収益率をも反映した一般的な値である。この割引率は、資本の機会費用の近似値であり、また、規制の主な効果が民間部門の資本の使用を抑制したり変更したりすることである場合は、常に適切な割引率である。OMBは、広範な内部検討及びパブリック・コメントを経て、1992年に通達A-94を改正した。OMBの最近の分析で、資本収益率の平均が1992年の推計値である7%に近いままであることが判明した。通達A-94はまた、割引率の仮定に関する推計値の感度を示すためにその他の割引率を使用することを推奨している。

資本課税を含む経済のゆがみにより、貯蓄者が得る収益率と民間の資本収益率との間に相違が生じる。この相違は、最も高い収益率を得ることができる場所に資本が流れる傾向が存在するにもかかわらず持続する。市場の力は、経済の異なる部門間の税引後の収益率が等しくなる方向に働くが、投資の課税上の取扱いに相違がある場合、このプロセスによって税引前の収益率が等しくなることはない。特に会社資本は追加的な課税である法人所得税を支払うため、非会社投資と同等の税引後の収益率を投資家に提供するためには、より高い税引前の収益率を得なければならない。税引前の収益率の方が投資から得られる社会の利得をより正確に表す。資本収益率は経済のいくつかの部門で他の部門より高いため、政府は資本配分に対する規制政策の潜在的な影響について注意を払わなければならない。

規制の影響は、必ずしも資本配分にだけに生じるものでもないし、第一義的に生じるものでもない。規制が主として直接個人消費に影響を与える場合（例えば、財・サービスの消費者物価の上昇を通じて）、より低い割引率が適当である。最もよく用いられる代替手段は、「社会的時間選好率」と呼ばれることがある。これは、「社会」が将来の一連の消費フローを現在価値に割り引く率を指す。仮に、社会的時間選好率として、平均的な貯蓄者が将来の消費を割り引くために用いる率とすれば、長期政府債の実質収益率が適正な近似値となるだろう。過去30年間、この率は税引前の実質ベースで平均約3%であった。例えば、1973年以降の10年物の財務省中期国債の利回りの平均は8.1%であり、同期間の消費者物価指数の平均年間上昇率が5.0%であったため、10年物の実質金利は3.1%であったということになる。

規制分析に当たっては、3%及び7%の両方を用いて純便益の推計値を示すべきである。この手法の一例は、パルプ及び製紙工場の廃水の排出規制値及び有害大気汚染物質の排出規制値の両方を定めた環境保護庁（EPA）の1998年の規則に関する分析である。この分析で、EPAは、将来30年間にわたる便益及び費用のフローの現在価値を推計するのに、3%及び7%の実質割引率を用いた。各機関においても同様の分析を示すべきである。



時として、規制によって投資が民間部門から公共部門へ再配分されると予想するに足る理由がある場合には、機会費用が3%から7%の範囲外にある可能性がある。例えば、1990年代の米国における会社資本の平均実質収益率は、1950年代及び1960年代に観察されたのと同水準に戻り、約10%であった。機会費用の性質について確信が持てない場合は、3%及び7%の利率を使用すると共に、さらなる感度分析としてより高い割引率を使用して便益及び費用の推計値を示すべきである。

### 3. 健康関連の便益及び費用に関する時間選好

将来の便益又は費用が健康に関連する場合、割引が適切であるかを疑問視する人もいる。金銭を割り引く理論的根拠が健康には適用されないと思われるためである。確かに、今日救われた生命を、将来より多くの生命を救うために銀行に投資することはできない。しかし、それらの生命を救うために使用されたであろう資源を投資して、将来において、より多くの生命を救うことは可能である。人々は、将来の健康状態の向上より、直ちに発生する健康状態の向上を好むことが観察されている。また、将来の費用が割り引かれるのに将来の健康状態の向上が割り引かれないとすると、次のようなゆがんだ結果が発生する。すなわち、将来の健康の改善のために今日行う魅力的な投資は、投資を遅らすことにより、常により魅力あるものに行うことができる。このような理由により、専門家の意見は、便益及び費用の双方を含めた将来の健康に対する影響を同一の利率により割り引くべきであるということによって一致している。この意見の一致は費用便益分析（BCA）及び費用効果分析（CEA）のいずれにも適用される。

健康関連の分析における共通の課題は、ある規則が発効した時点と、その結果として対象となる母集団に身体的健康状態の改善が観察される時点との時間のずれを数量化することである。このような場合、現在価値の計算を行う前に健康上の便益の発生時期を慎重に検討しなければならない。

がんや心臓病などの慢性疾患を削減するという便益のすべてが、規則が発効した直後に発生すると仮定することは合理的でない。外傷を対象とした規則の場合、このずれの期間は短いだろう。慢性疾患の場合、対象となる母集団に規則がすべての便益を生じさせるまで数年又は数十年も要する可能性がある。

有毒物質への曝露<sup>ばく露</sup>と疾病の罹患<sup>りかん</sup>確率の増加の間に遅延期間（いわゆる潜伏期間）が存在する可能性がある場合、曝露の削減と疾病の罹患確率の減少との間にもずれが生じる可能性がある。後者のずれの期間は「停止までのずれ（cessation lag）」と呼ばれることがあり、潜伏期間と同じ期間である場合もそうでない場合もある。一般的に、停止までのずれは、例えば、規則が発効する前に少なくとも一定以上の重度な曝露があった母集団にのみ適用される。規則が発効した後に生まれた者など、そのような曝露がない母集団の場合は、潜伏期間のみが関係する。

理想としては、曝露リスクモデル（exposure-risk model）は、曝露削減時の合計累積曝露量及び年齢を考慮して、曝露の休止後の各年におけるリスクの減少を計算できることが望ましい。現在価値の便益の推計値は、この場合に各年度のリスクの削減に対する適切な割引係数を反映することができる。飲料水中のラドンに対する公衆曝露の削減に由来する癌についての便益に関する最近の分析では、このアプローチが採用された。この分析では、様々なラドン被曝の水準に応じて変化する肺癌の発生と死亡の時期を

推計できる正式なリスク評価モデルが参考となった。

多くの場合、そのような詳細なリスク評価モデルを利用することはできない。各機関の規則により影響を受ける慢性疾患の平均的な停止までのずれに関しては、各機関の専門的な判断を用いる必要がある。潜伏期間に関する情報はあるが停止までのずれに関する情報がない場合、停止までのずれの近似値として潜伏期間を使用することは合理的であろう。ただし、二者が異なると信じる理由がある場合はこの限りではない。曝露と疾病との平均的な時間のずれが分からない場合、分析においては時間のずれの確からしい値の範囲を使用すべきである。

#### 4. 世代間割引

世代を超えて便益及び費用を比較する場合、特別な倫理上の考慮を行う必要が生じる。多くの人々が自己の消費行動において時間選好を示すが、現在及び将来の世代の福祉の間で意思決定を行う場合に、社会が同様の選好を示すと考えることは適切でない可能性がある。その選択の影響を受ける将来の国民はその意思決定に参加することはできないので、今日の社会は将来の国民の利益をある程度考慮して行動しなければならない。

その一つの方法は前述と同様の割引の手法を用い、世代間の問題（規制に係る決定により将来の世代がどのような影響を受けるか）に関する明示的な議論によりその分析を補完することである。政策立案者は、割引の一般的なアプローチを変更することなく、この追加情報の提供を受けることになる。

異なる世代に対して同一の割引率を使用することには、時間的な不整合の問題を防止する利点がある。例えば、将来の世代に対してより低い割引率を使用した場合、短期的な費用及び長期的な便益がある規則の評価は、分析の実施を一年間待つことだけでより望ましいものになる。さらに、異なる世代に対して同一の割引率を使用することは、倫理的観点からも魅力がある。将来の世代の方が裕福であると予測する場合、将来の世代に対してより低い割引率という便宜を与えることは、今日の貧しい人から明日の裕福な人に資源を移転することになる。

ただし、将来の世代の効用を割り引くことは倫理的に認められないと考える人もいる。すなわち、政府はすべての世代を同等に扱わなければならないというのである。このアプローチのもとでさえも、将来の世代はより裕福であり、追加的な便益や費用を今日生きている者より低く評価すると予測されるため、将来の費用及び消費便益一般を（恐らく同一世代内の分析の場合より低い利率で）割り引くことはなお正しい。したがって、将来の世代の福祉が割り引かれなくても、現在の便益及び費用に関連して将来の便益及び費用を割り引くことは適切である。この場合に適当な割引率の推計値は、1990年代以降、年間1%から3%の間であった。

将来の世代に発生する便益及び費用を低い率で割り引く第二の理由は、分析の範囲が長くなるにつれ、割引率の妥当な値についての不確実性が増加することである。民間の市場利子率は、社会がある世代の中で時間をいかに評価するかを決定する上で信頼できる参考値となるが、期間が非常に長い場合、比較し得る民間の利子率は存在しない。マーティン・ワイツマン氏が説明したとおり、極限の遠い将来においては、適切に平均化された確実性等価割引係数（すなわち  $1 / (1 + \text{割引率})^t$ ）が意味のある正の確率で得られる最も低い割引率に相当する。今日の観点からは、唯一の意味のある極限の遠い将来のシナリオは、最も低い割引率を適用したものに限

定される。それ以外の割引率を適用した場合、はるか先の時点での状態は、より高い利率を用いた複利計算により現在価値の予測値が大幅に削減されているため、相対的にずっと重要性が低い。

規則によって世代を超える便益又は費用が発生する場合は、3%及び7%の割引率を用いた純便益の計算に加え、より低い正である割引率を用いてさらに感度分析を行うことを検討すべきである。

#### 5. 金銭価値化されない便益及び費用に関する時間選好

健康上の便益を含め、金銭単位で表示されない便益及び費用についても、発生時期の差を考慮しなければならない。時間的差異は割引を用いて取り扱うことができる。米国環境保護庁（EPA）は、1998年の規則「オフロード・ディーゼル・エンジンの排出規制」において、金銭的な費用及び金銭価値化されない排出削減便益の双方を、エンジンの耐用年数にわたってOMB通達A-94で推奨された7%の実質割引率で割り引くことにより費用対効果を推計した。

また、場合によっては、金銭価値化されない便益の割引を回避することができる可能性がある。予想される便益のフローが、費用の発生後直ちに始まり、長期間一定であると予想される場合、費用のフローの年換算価値を計算すれば足り、便益をさらに割り引く必要はない。このような分析では、1年当たりで計算した汚染物質の排出削減1トン当たりの費用の推計値を算定することができる。

## (6) 費用及び便益の考え方

基本的な考え方はガイドラインⅡ-3-(2)ア(iii)のとおりであるが、費用及び便益の考え方や推計範囲などの共通的な事項は、次のとおりである。

### ア 定義と範囲

規制の新設又は改廃によって新たに生じる影響は、経済的影響、社会的影響、環境への影響など多種多様である。規制の代替案による影響の大きさを定量的・定性的に予測することは、規制影響評価の最も中心的な部分である。影響の大きさは、ベースラインからの増分として定義される((2)参照)。なお、規制の新設又は改廃によって新たに生じる影響に係る費用の節約分を元の費用から引くという整理もできるが、ここでは便宜的に、良い影響を「便益」、悪い影響を「費用」と整理する。そのため、費用の節約は「便益」、便益の減少は「費用」の項目で推計することになる。また、誰が費用を負担し、誰が便益を享受するかといった分配面への影響については、エで示し、これらの推計方法については、(7)カで述べる。

第一部にも記述したように、規制の事前評価は将来の予測によらざるをえないために、不確実な要素に満ちていて、予測には困難を伴う。しかし、すべてが同じくらい困難なプロセスであるわけではない。影響の定量的な予測が困難な場合でも、その種類を列挙することは比較的容易である場合が多く、そのうちどの影響が重要であるかを見極めることも可能であろう。また、推定値を厳密に特定することは困難であっても、おおよそこれくらいの範囲の中に収まるといったような予測であれば可能な場合も多い。

予算や時間による制約はあるものの、影響を受ける可能性のある対象にアンケートを実施したり、関連する業界にコンサルテーションを行ったり、専門家による推測を集約したりすることによって、情報を収集・整理することも可能である。また、過去に実施された類似の規制の影響や、欧米で実施された類似の規制を対象とした規制影響評価の内容を参照することも有益だと考えられる。

### イ 影響評価の手順

費用及び便益の推計手順は、次のようなステップを踏むべきである。

#### ステップ1：

最初に、規制の新設又は改廃によって生じる可能性のある様々な影響の包括的なリストを作成することが必要である。ここでは、*間接的影響*や*副次的影響*((7)カ参照)も含め、注意深く検討すべきである。ある行為や物質の使用を禁止した結果、その代わりにとられる手段によって当初意図していなかった結果を招いてしまうトレードオフ現象が生じる可能性には特に注意すべきである。検討すべき影響の候補には次のような項目が考えられる<sup>10</sup>。項目とともにその発生ロジックも記載することが望ましい。

<sup>10</sup> EU Impact Assessment Guidelines p.29~32 Table1,2,3に基づいて作成

- ・ 経済的影響
  - 事業活動の操業費用
  - 国内市場における競争力
  - 企業の事務作業費用
  - 国際競争力、貿易、投資フロー
  - 財産権
  - 技術革新と研究開発
  - 消費者と世帯
  - 特定の地域や特定のセクター
  - 公的機関の費用負担
  - マクロ経済状況
  
- ・ 環境への影響
  - 大気環境
  - 水質と水資源
  - 土壤環境と土壤資源
  - 気候変動
  - 再生可能資源と枯渇性資源
  - 生物多様性、植物相、動物相、景観
  - 土地利用形態
  - 廃棄物発生、リサイクル、再利用
  - 事故リスク、自然災害リスク、環境リスクのハザードと発生可能性
  - エネルギー使用
  - 企業活動の環境負荷
  
- ・ 社会的影響
  - 雇用と労働市場
  - 労働安全と労働者の権利
  - 社会の中のグループ間の公平性、格差
  - ジェンダー、子供、マイノリティ
  - プライバシー、個人情報
  - 市民参加、知る権利
  - 公衆衛生と安全・安心
  - 犯罪、テロ、安全確保
  - 社会保障、教育

ステップ2：

ステップ1で挙げた影響の中から重要だと考えられるものを選び出し、それらの発生時期及び影響を受ける主体を予測し、時系列の表にまとめる。考慮すべき期間は、規制の効力がなくなるまでか、影響が完全に出尽くすまでとする（(4) 参照）。

ステップ3：

それらの影響のうちで定量化及び金銭換算可能なものとそうでないものを区別する。費用要素の多くは金銭換算可能であると考えられる。また、便益要素についても、容易に金銭換算できるものもある。費用と便益の金銭換算の方法について（7）オで詳細に述べられている。

ステップ4：

予測した結果をまとめて提示する。この方法については(8)に示されている。特に費用及び便益の比較として一般的に用いられる手法としては、「費用便益分析」、「費用効果分析」(及び費用効果分析の拡張としての「費用効用分析」)がある。(8)ではこれらを用いる際の留意点についても述べられている。

ウ 定量化の計算式

費用や便益を定量化する際によく用いられる簡便な計算式は、次のとおりである。

$$\text{原単位} \times \text{対象数} \times \text{発生確率}$$

原単位：(影響が発生した場合の) 1人当たり、あるいは、1事業所当たりの費用や便益

対象数：規制の影響を受ける人数、事業所数、企業数等

発生確率：費用を負担する確率、便益を享受できる確率、(場合によっては) 規制の遵守率

エ 分配面への影響(公平性への配慮)

直接的な影響に加え、間接的影響や副次的影響も検討することにより、費用や便益がどの主体に最終的に帰着するかという分配面に関する情報が得られる。重要な影響に関しては、(7)カで解説するような手法を用いて定量化あるいは金銭換算を行う必要がある。分配面への影響を把握することは、公平性という観点から規制の影響を評価する際に役に立つ。特に、以下に挙げるような主体への過度なマイナスの影響がないかどうかチェックすべきである。

- ・ 特定の産業部門
- ・ 特定の地域の産業
- ・ 中小企業
- ・ 特定の地域の住民
- ・ 低所得者層
- ・ 胎児や子供
- ・ 高齢者
- ・ 特定のジェンダー

**【参考】**

○ EU Impact Assessment Guidelines

“4 What are the likely economic, social, and environmental impacts?” p.29～32

Table 1 Economic impacts

Table 2 Environmental impacts

Table 3 Social impacts

4. どんないんパクト、社会的、環境的インパクトがあるか？

EU内外のインパクトを特定する際は、以下の表に示される経済的・環境的・社会的なインパクトに照らし合わせて、最終候補の選択肢をふるいにかける。表中の検討事項は、基本権に対するインパクトを検証し、基本権憲章との整合性を保つためのものである。表中の検討事項はすべてを網羅したものではなく、最終的なものでもないことにも注意しなければならない。この表は、規制影響分析において、特定の政策に関連するインパクトや問題について確実に検討するための指針である。したがって、表中に記載がないインパクトであっても、特定の規制影響評価に関連するものは、検討を実施すべきである。

また、以下の表は単に「はい」「いいえ」で答えるためのチェックリストとして使用してはならない。この表は、規制影響評価作業開始時に想定したよりも広範囲での政策選択肢のインパクトを予想するために、作成されている。

表1：経済的インパクト

インパクトの対象	主な検討事項
競争力、貿易、投資フロー	<p>選択肢は、EU外の企業と比較した場合、EU内の企業の競争的地位にインパクトを与えるか。</p> <p>EUの境界を越えた投資フローをもたらすか（経済活動の移動を含む。）。</p> <p>提案された政策は、EU市場における市場プロセスの好ましくない効果を修正するために必要なか。</p>
EU市場内の競争	<p>選択肢は、EU内の競争政策やEU市場の機能に影響を与えるか。例えば、消費者の選択肢の減少、競争の減少による価格の上昇、新しい供給者やサービス提供者に対する障壁、競争を排除するような動きや寡占状態の促進、市場のセグメント化等が発生させるか。</p>
操業費用と企業活動	<p>選択肢は、企業に対して追加的な調整費用、規制遵守費用、取引費用を発生させるか。</p> <p>基本的なインプット（原料、機械、労働力、エネルギー等）の調達や費用に影響を与えるか。</p> <p>財務状況に影響を与えるか。</p> <p>投資サイクルにインパクトを与えるか。</p> <p>特定の商品が市場から撤退することにつながるか。</p> <p>商品のマーケティングは制限・禁止されるか。</p> <p>特定の取引の実行に関して、より厳しい規制の実施につながるか。企業の閉鎖に直接的に結びつくか。</p> <p>同じような状況において、特定の商品や企業だけが異なる扱いを受けるか。</p>
企業の事務作業費	<p>選択肢は、企業の事務作業に追加的な要件をもたらすか。</p>

	事務作業費用は、大企業よりも中小企業の方により大きな影響を与えるか。
財産権	財産権（土地、動産、有形又は無形資産等）に影響を与えるか。財産権の取得、売却、使用は制限されるか。財産の完全な損失は生じるか。
技術革新と研究	選択肢は研究開発を刺激するか、それとも妨げるか。 新しい生産手法・技術や商品の導入と普及を促進するか。 知的所有権（特許、商標、著作権、その他ノウハウに関する権利等）に影響を与えるか。 学術的又は産業的な研究を促進するか、それとも制限するか。 効率的なリソース活用を促進するか。
消費者と世帯	選択肢は、消費者の支払う価格に影響を与えるか。消費者が域内市場から便益を得る能力にインパクトを与えるか。 消費者が購入する商品・サービスの質や入手可能性、及び消費者の選択にインパクトを与えるか。 (cf. 特に市場が存在しない場合や、市場が不完全な場合について) 消費者情報や消費者保護に影響を与えるか。 個人や世帯の家計状況に対し、短期的あるいは長期的に大きな影響を及ぼすか。 家庭や子供の経済的保護に影響を与えるか。
特定の地域やセクター	選択肢は、特定のセクターに大きな効果をもたらすか。 雇用の創出や喪失等、特定の地域に特定のインパクトをもたらすか。 中小企業に対し特定の影響を及ぼすか。
第三国と国際関係	選択肢は、EUの貿易政策や、WTO等の国際的義務に影響を与えるか。 EUの外交政策やEU・ECの開発政策に影響を与えるか。 EUが貿易上の優遇措置を与えている第三国に影響を与えるか。 開発途上国、低開発国、中所得国に影響を与えるか。
公的機関	選択肢は、政府の様々なレベルの機関の予算に対し、短期的又は長期的な影響を及ぼすか。 新しい機関の立ち上げや、既存機関の再構築を必要とするか。
マクロ経済状況	選択肢は、経済成長や雇用に対しどのような影響を及ぼすか。 投資環境や市場機能の改善に貢献するか。 直接的又は間接的にインフレをもたらすか。

表2：環境的インパクト

インパクトの対象	主な検討事項
大気	選択肢は、人々の健康に影響を与えたり、穀物や建物にダメージを与えたり、環境を悪化させたりする（土壌や川の汚染等）ような酸性化物質、富栄養物質、光化学物質、又は有害な大気汚染物質の排出に



	影響を与えるか。
水質と水資源	選択肢は、淡水や地下水の質や量を変化させるか。 (下水、栄養物、油、重金属、その他の汚染物質の排出を通じて) 沿岸部や海洋部の水質に影響を与えるか。 飲用の水資源に影響を与えるか。
土壌の質と土壌資源	選択肢は、土壌の酸性化、汚染、塩分の増加、土壌浸食率に影響を与えるか。 (建築作業等を通じて) 使用可能な土壌が失われるか、それとも、(土壌の汚染回復等を通して) 使用可能な土壌が増えるか。
気候変動	選択肢は、オゾン層破壊物質(フロン等)や、温室効果ガス(二酸化炭素やメタンガス等)の大気中への排出に影響を与えるか。
再生可能資源、枯渇性資源	選択肢は、再生可能資源(淡水や魚等)をその再生可能な速度より速く使用することに影響を与えるか。 枯渇性資源(地下水や鉱物等)の使用を減少させるか、それとも増加させるか。
生物多様性、植物相、動物相、景観	選択肢は、特定の地域における種、変種、類目の数を減少させる(生物多様性を減らす)か。それとも種の幅を広げる(保全の促進等によって)か。 保護対象となっている種、絶滅危惧種、又は生態学的に影響を受けやすい地域に影響を与えるか。 景観を小規模な地域に分割するか。又は、動物等の移動ルートや、生態的回廊地帯や緩衝帯に影響を与えるか。 保護対象となっている景観の風景的価値に影響を与えるか。
土地の利用形態	選択肢は、未利用の土地(「グリーンフィールド」)の利用開始につながるか。 生態学的に影響を受けやすい地域に影響を与えるか。土地の使用状況を変化させるか(農村部と都市部の区分、農業のタイプ変更等)。
廃棄物の生成、発生、リサイクル	選択肢は、廃棄物(一般、都市、農業、産業、鉱業、放射性、有害廃棄物)の生成に影響を与えるか。また、廃棄物はどのように処理・廃棄・リサイクルされるか。
環境リスクの可能性とその規模	選択肢は、火災、爆発、故障、事故、排出事故の発生又は予防に影響を与えるか。 環境上の外来生物や遺伝子組み換え生物を、不正に又は意図せずに拡散するリスクはあるか。 自然災害の可能性を高めるか、それとも低めるか。
可動性(移動手段)とエネルギーの使用	選択肢は、エネルギー消費量や熱の発生量を増加させるか、それとも減少させるか。 (人又は物の)輸送の需要を増やすか、それとも減

	<p>らすか。又は、輸送手段の分化に影響を与えるか。 車からの排気ガスを増やすか、それとも減らすか。</p>
<p>企業の活動の環境 負荷</p>	<p>選択肢は、単位当たりアウトプットに必要な天然資源のインプット量に変化をもたらすか。生産におけるエネルギー効率は上昇するか、それとも低下するか。</p> <p>課税、認証、商品設計ルール、調達ルール等の変更を通じて、環境に優しい（又は優しくない）商品やサービスの価格を引き下げるか、それとも引き上げるか。</p> <p>投資、貸付、保険サービス等のルールの変更を通じて、環境に優しい（又は優しくない）商品やサービスを促進するか、それとも抑制するか。</p> <p>企業経営の方法に変化をもたらすことにより、企業による汚染を増やすか、それとも減らすか。</p>
<p>動植物の健全な生育、食品と飼料の安全性</p>	<p>選択肢は、動植物の健康にインパクトを与えるか。動物の快適な生活（動物の人道的な扱い等）に影響を与えるか。</p> <p>選択肢は、食品や飼料の安全性に影響を与えるか。</p>

表3：社会的インパクト

インパクトの対象	主な検討事項
<p>雇用と労働市場</p>	<p>選択肢は、新しい雇用の創出を促進するか。</p> <p>雇用の喪失に直接つながるか。</p> <p>特定の職業、労働者グループ、又は自営業者にマイナスの影響を及ぼすか。</p> <p>労働の需要に影響を与えるか。</p> <p>労働市場の機能にインパクトを与えるか。</p>
<p>雇用の質に関連する基準や権利</p>	<p>選択肢は、雇用の質にインパクトを与えるか。</p> <p>労働者や求職者の職業訓練や継続的訓練へのアクセスに影響を与えるか。</p> <p>労働者の健康、安全、尊厳に影響を与えるか。</p> <p>労働者が有する既存の権利や義務、特に仕事の請負に関する情報・コンサルテーションや解雇に対する保護に関して、直接的又は間接的な影響を与えるか。</p> <p>若年労働者の保護に影響を与えるか。</p> <p>雇用主の既存の権利や義務に直接的又は間接的な影響を与えるか。</p> <p>EU全体の最低雇用基準を確立するか。</p> <p>企業再編、職場における変化への適応、及び技術革新の利用を促進するか、それとも抑制するか。</p>
<p>特定のグループの社会への取り込みと保護</p>	<p>選択肢は、労働市場へのアクセスや、労働市場への（労働市場からの）移動に影響を与えるか。</p> <p>公平な（又は不公平な）状況を直接的・間接的に促進するか。</p>

	<p>サービスや商品への平等なアクセスに影響を与えるか。</p> <p>就業斡旋サービスや経済的公益サービスへのアクセスに影響を与えるか。</p> <p>一般の人々に対し、特定の問題に関する情報を十分に提供するか。</p> <p>一般の人々に対してよりも、特定の個人集団、企業、地域、弱者、貧困者に対して影響を与えるか。</p> <p>第三国の国民、子供、女性、障害者、失業者、高齢者、政治団体や市民団体、教会、宗教集団、非宗教組織、民族的・言語的・宗教的少数集団、亡命希望者に大きな影響を与えるか。</p>
<p>平等な扱いと機会の提供、差別のない状況</p>	<p>選択肢は、すべての人々に対する平等な扱いや平等な機会の提供に影響を与えるか。</p> <p>男女間の平等に影響を与えるか。</p> <p>性別、民族、肌の色、種族的・社会的な出自、遺伝的特徴、言語、宗教や信仰、政治その他の意見、少数集団への参加、財産、家柄、障害、年齢、性的指向等を直接的な理由として、集団や個人の扱いに何らかの異なる取扱いをもたらすか。又は間接的な差別をもたらすか。</p>
<p>個人生活、家庭生活、個人データ</p>	<p>選択肢は、個人（家庭や通信等を含む）のプライバシーやE U内で自由に移動する権利に影響を与えるか。</p> <p>家庭生活や、家庭の法的・経済的・社会的保護に影響を与えるか。</p> <p>個人データの処理や、自己のデータにアクセスする権利に関係するか。</p>
<p>ガバナンス、参加、良好な管理、司法へのアクセス、メディアと倫理</p>	<p>選択肢は、E U基本条約及び新しいガバナンスのアプローチに規定されているガバナンス関連の問題に対する利害関係者の参加に影響を与えるか。</p> <p>政策に関わる人々と利害関係者は、その多様性を尊重され、平等に扱われるか。文化や言語の多様性にインパクトを与えるか。</p> <p>E Uが連携している社会団体の管轄領域における自主性に影響を与えるか。例えば、あらゆるレベルにおいて団体交渉を行う権利や集団訴訟を提起する権利に影響を与えるか。</p> <p>政策案の実行は、公的機関や行政機関（例えばその責任範囲等）に影響を与えるか。</p> <p>個人の権利及び個人と行政との関係に影響を与えるか。</p> <p>個人による司法へのアクセスに影響を与えるか。</p> <p>一般市民に対し、特定の問題についての詳しい情報を提供するか。一般市民による情報へのアクセスに影響を与えるか。</p>

	<p>メディア、メディアの多様性、表現の自由に影響を与えるか。</p> <p>倫理的又は生命倫理的問題（クローンの生成、金銭的利益を目的とした人体又はその一部の利用、遺伝研究・テスト、遺伝情報の利用等）を惹起するか。</p>
公衆衛生と安全	<p>選択肢は、社会経済的環境（労働環境、収入、教育、職業、栄養状況）に対するインパクトを通じ、個人や集団の健康や安全（平均余命、死亡率、罹患率等）に影響を与えるか。</p> <p>バイオテロリズムの可能性を高めるか、それとも低めるか。</p> <p>自然環境に有害な物質によって、健康上のリスクを高めるか、それとも低めるか。</p> <p>人口密集地域における騒音、大気、水、土壌の質を変化させることにより、健康に影響を与えるか。</p> <p>エネルギーの利用及び廃棄物処理のいずれか又は双方の変化を通じて、健康に影響を与えるか。</p> <p>タバコ、アルコール、運動等、健康上の生活習慣に影響を与えるか。</p> <p>（年齢、性別、障害、社会集団、可動性、地域等によって画定される）特定のリスク集団に対し、特定の効果があるか。</p>
犯罪、テロリズム、安全確保	<p>選択肢は、安全確保、犯罪、テロリズムの状況を改善するか、それとも悪化させるか。</p> <p>犯罪者の発見や、犯罪者が犯罪によって得る利益に影響を与えるか。犯罪行為を増加させる可能性があるか。</p> <p>法律の執行能力に影響を与えるか。</p> <p>安全確保上の利益と容疑者の権利との間で保たれるべきバランスにインパクトを与えるか。</p> <p>犯罪被害者や目撃者の権利に影響を与えるか。</p>
社会的保護、保健衛生、教育システムに対するアクセスと影響	<p>選択肢は、社会的保護、保健衛生、教育システムの質やそれらに対するアクセスにインパクトを与えるか。</p> <p>労働者の教育や可動性（健康、教育等）に影響を与えるか。</p> <p>公共・民間の教育や職業訓練・継続訓練への個人によるアクセスに影響を与えるか。</p> <p>EUの境界を越えたサービスの提供や紹介、及び境界地域における協力活動に影響を与えるか。</p> <p>社会、健康、教育システム（職業訓練を含む）に関する資金調達、組織、アクセスに影響を与えるか。</p> <p>大学や学問の自由や自治に影響を与えるか。</p>

○ EU Annexes to Impact Assessment Guidelines

“9. Assessing impact on growth, competitiveness and jobs”

p. 29～34

9. 成長、競争力、雇用に対するインパクトの評価

一般的に、達成すべき目標の分野が経済、社会、環境のいずれであっても、政策の経済的インパクトは、価格や費用の変化を通じて経済に波及する。これらの変化は経済主体の行動に影響を与え、さらにそれが企業、世帯、政府機関に影響を与える。

経済的インパクトを特定しそれらの特徴を理解するために、本付属書に規制影響評価の開始時に最初のステップとして利用できる検討事項のリストを載せる（ただし、網羅的なものではない。）。

インパクトを特定する際は、生産性に関して重要とされている要素と、さらに9. 1. から9. 5. に記載されたEUの競争力に関して重要とされている要素に対し、特に注意を払う必要がある。競争力とは、経済が一般市民に対し高い生活水準と雇用率を持続的に提供する能力を測定した値である。生産性と競争力の向上の原動力は、それらを基盤とする市場における活発な競争である。

9. 1. 国際貿易とEUの境界を越えた投資に対するインパクト

提案される政策は、EU内の企業と、その主要な競争相手であるEU外の企業との競争条件に影響を与える可能性がある。これらの影響には、長期的なものと短期的なものがある。経済的インパクトを検討するためには、直面する経済体制の主な特徴をEU外の競合企業がどのように受け止めているかを認識することが不可欠である。

貿易とEUの境界を越えた投資に対するインパクトに関して、以下のことを検討する。

- ・ 政策案によって、EU内外の企業が直面する規制体制の違いは大きくなるか、それとも小さくなるか。
- ・ 政策案によって、EU内の企業は、EU外の競合企業に比べ有利になるか、それとも不利益を被るか。
- ・ 環境を汚染する企業やセクターから需要がシフトすることにより、直接的又は間接的に環境に優しい企業やセクターの地位が高まるか。
- ・ 政策案は、EUと第三国との貿易や境界を越えた投資を促進するか、それとも妨げるか。
- ・ 政策案によって、EU諸国と非EU諸国との間で経済活動が移動するか。
- ・ 他の国が同じ政策をとることで、「先発者」としての優位性が生じるか。

9. 2. EU内市場の競争に対するインパクト

企業は、競争の中で互いに業績を争い、消費者のために商品やサービスを改善することによって成長する。競争があればこそ、企業はEU内と世界の双方において競争力を維持することができる。政策案は、こう

した企業間の競争に影響を与える可能性がある。

競争に対して予想されるマイナスのインパクトに基づいて政策案をスクリーニングする際は、まず、政策案が以下のことを含んでいるかどうか検討する。

- ・（電気、通信、郵便、公共交通機関等の以前は独占的な公共事業だったものの）自由化や内部市場政策に関するルール
- ・市場への参入・退出に係る障壁を変化させる、すなわち、企業による市場への参入や退出を難しくしたり、容易にしたりするような施策
- ・商業に関する特別な権利（IPR等）を導入するルール、又は特定の活動を競争ルールの適用から除外するルール
- ・経済、環境、地域政策の目的を追求するセクター別のルール
- ・経済活動を管理する一般的なルール（企業法等）

もし上記に該当する場合は、次のことを検討する（このリストは網羅的なものではない。）。

- ・政策案には、市場やセクターを競争ルールの適用から（一部）除外し、結果として独占状態を構築・強化するようなルールが含まれるか。
- ・政策案には、企業が自己の商品やサービスを販売する、あるいはそれらの価格設定をする方法に直接介入するようなルールが含まれるか。それは、特定のチャネルや仲介機関への流通を制限又は保留することによって、消費者の選択肢を減らしたり新規参入企業に対して障壁を構築したりするか。
- ・政策案には、企業が価格談合をしたり顧客や市場を分割したりすることを促進・誘発し、結果として消費者向けの価格を引き上げ、あるいは革新的な活動を抑制するようなルールが含まれるか。
- ・政策案には、参加者が集中している市場において、重要なリソース（原料、土地、IPR、ノウハウ、加工技術等）に対するアクセスを制限し、結果として代替商品やサービスの市場参入を排除したりあるいは遅延させたりするようなルールが含まれるか。
- ・政策案には、新規参入企業を排除することで（実質的に）既存企業を優遇し、結果として自由化の便益効果を抑制するようなルールが含まれるか。

### 9. 3. 投資、操業費用、商品、サービスに関する企業へのインパクト

政策案は、意図的又は意図せずに企業の生産判断に影響を与える可能性がある。投資、経営コスト、商品、サービス面において企業に与えると予想されるインパクトについて、以下のことを検討する。

- ・政策案は、直接的・間接的に、次のようなインプットの調達や費用に影響を与えるか。
  - 原料、半製品、部品等
  - 機械や器具
  - 労働力
  - ライセンス料、検査費用等
- ・政策案は、企業資金の費用及び調達可能性のいずれか又は双方に影響

響を与えるか。

- ・政策案は、企業による投資額及び投資時期のいずれか又は双方に影響を与えるか。
- ・投資判断や、インプットの調達可能性及び費用のいずれか又は双方の変化を通じて、政策案は次の項目に影響を与えるか。
  - 企業が商品やサービスを生産する方法
  - 企業が生産する商品やサービスの種類（新商品や代替商品）
  - 企業が生産する商品やサービスの量
  - 該当するマーケットで現在活動している企業の資金調達能力
- ・企業は、ブランドイメージや企業イメージの向上によって、又は企業の社会的責任（CSR）を実践することによる便益を通して、便益を得られるか。

最後に、政策案の結果企業の費用が増加した場合に、企業がその費用の一部又はすべてを顧客に転嫁することができる市場構造になっているのか、それとも供給者に転嫁することができる市場構造になっているのかという点を検討する。

#### 9. 4. 技術開発と技術革新に対するインパクト

政策案は、企業による技術開発・技術革新活動や、企業や機関の組織構造に直接的又は間接的な影響をもたらす可能性がある。技術開発や技術革新へのインパクトが予想される場合、以下のことを検討する。

- ・政策案は、資金調達を容易にあるいは困難にすることなどによって、研究開発活動のレベル及び時期のいずれか又は双方に影響を与えるか。
- ・政策案は次のことを妨げるか、それとも促進するか。
  - 企業による技術革新の能力（ノウハウ、資金調達等）
  - 新しい技術の開発と適用
  - ユーザーへの新技術の普及とユーザーによる新技術の採用
  - 知識とノウハウの充実
  - 発明や技術革新の活用の可能性
- ・政策案は、例えば新しい作業方法や天然資源の効率的な利用、汚染除去費用の削減などを通じて、環境面での革新をもたらし、結果として企業が負担する費用を削減するか。

#### 9. 5. 事務作業上の負担に係る企業（特に中小企業）へのインパクト

政策案は、（複雑な手続やペーパーワーク等を通じて）直接的に企業の事務作業上の負担を増加させたり、又は反対に単純化や統一によって事務作業上の負担を削減したりする可能性がある。どちらのケースも、資源に対するニーズや企業全体の費用に影響を与えることになる。事務作業上の負担について、企業へのインパクトが予想される場合は、以下のことを検討する。

- ・政策案は、企業（特に新興企業や中小企業）の負担を増加させるか、それとも減少させるか。特に、事務作業上の複雑さを増大又は減少さ

せたり、法律によって課される義務等や法律の確実性の明確さに影響を与えたりするか。

- ・政策案は、企業に対し、多額の適合・遵守・処理費用を課すか。
- ・政策案には、企業による新しい活動や機能の実施を求めたり、可能としたり、促進したりする技術的・法的及び事務作業上課される義務等のいずれか又はすべてが含まれるか。

#### 9. 6. 消費者に対するインパクト

多くの場合、市場の機能や企業の活動に影響を与える政策案は、世帯に対して間接的なインパクトをもたらす。また、世帯に直接的に影響を与える政策案もある。このため、以下のことを検討する必要がある。

- ・政策案は、消費者が支払う商品やサービスの価格に影響を与えるか。もしそうであれば、どのような商品やサービスが関係し、どの程度価格が上昇するか。
- ・政策案は、消費者向けの商品やサービスの範囲、品質、安全性に影響を与えるか。
- ・政策案は、データ保護に影響を与えるか。
- ・政策案は、(可処分)世帯所得や賃金に影響を与えるか。
- ・政策案は、消費者保護のレベルに影響を与えるか。
- ・政策案は、年金や資産の保有に影響を与えるか。
- ・政策案は、金融サービスへのアクセス等を通じた世帯による金銭の借り入れや貯蓄を容易にするか、それとも困難にするか。

#### 9. 7. 雇用の量や質に対するインパクト

雇用の量に対するインパクトを分析する際は、予想される短期的な効果と中期的な効果を区別しつつ、雇用数の絶対的な変化(雇用の創出、喪失、転換)についての効果を推定する必要がある。これらの推定は、できる限り、雇用率、失業率、純効果等で表現すべきである。セクター別、雇用タイプ(契約タイプやレベル等)別等、詳細に分類することも有効である。雇用の創出によって国民の中のどのグループが便益を得るか特定することが重要である。

また、雇用の質に対する効果も検討する必要がある。雇用の質は多数の要素に依存している。欧州委員会通達と品質指標に関する欧州理事会の決定には、雇用の質を検討するうえでの10の指標が示されている。

- ・本質的な雇用の質(報酬レベルや公平性等)
- ・スキル、生涯学習、キャリア開発
- ・男女の平等
- ・職場における衛生と安全
- ・柔軟性と安全性の間のバランス
- ・労働市場への包含とアクセス
- ・労働組合及び仕事と私生活のバランス
- ・社会的対話と労働者の参加
- ・多様性と差別のない環境
- ・全体的な業務パフォーマンス(生産性等)



インパクトの分布を分析する際は、以下の項目に特に注意する。

- ・予想される効果のセクター別分布
- ・予想される効果の地理的分布
- ・現在労働市場から排除されているグループや個人に対して開かれた雇用機会
- ・性別・年齢別の分布
- ・さまざまなグループの所得や購買力に対する効果

特定のセクターにおける企業の再編に関して大きな効果が予想される場合は、静的な期間だけを分析するのではなく、企業等による実行プロセスや適応プロセスも考慮しなくてはならない。そうすれば、影響を受ける労働者がそれらの変化を予期し変化のペースに適応する能力や、利用できる社会的バックアップを推定することが可能になる。また、実際の業務と初期教育・訓練・休職・退職との間の「移行」に対する効果についても検討が必要である。

#### 9. 8. 第三国や国際関係に対するインパクト

政策案は、第三国や国際関係全般にインパクトを与える場合がある。そのような場合は、政策案が以下の項目にインパクトを与えるかどうか検討する必要がある。

- ・国際協定や協力関係（WTOのルール等）
- ・拡大EU及び近隣国のいずれか又は双方
- ・開発途上国
- ・その他の国々

#### 9. 9. 公的機関に対するインパクト

公的機関の場合、その役割を政策案に照らし合わせて検討する必要がある。

- ・当該公的機関は実際に政策の実施に関わるか。
- ・当該公的機関は、政策の直接的又は間接的な対象者として影響を受けるか。

前者に該当する場合、費用（人件費、インフラ費用、プロジェクトへの共同資金提供、執行費用等）は、経済的インパクトとしてではなく実行に要する費用として、EUが負担する実行に要する費用と一緒に評価する。この意味において、公共支出、将来必要となる予算額、課税額、さらに必要に応じて公共セクター予算均衡や公債の発行量に対する政策案の影響も検討すべきである。

後者に該当する場合、公的機関が、経済主体として政策の対象者となっているときは、9. 1. から9. 7. に挙げた検討事項が関係してくる。

また、公的機関は、政策実行の当事者と直接的・間接的な対象者のいずれにもなり得る。

9. 10. マクロ経済に対するインパクト

これまでのセクションでは、マイクロ経済的インパクト又はセクター別のインパクトを扱ってきた。これらのインパクトは経済の機能に何らかの効果を及ぼすと考えられるが、経済成長や失業率等の主要なマクロ経済指標に対する効果は比較的小さく、分析で詳細を検討する必要性はない。

しかし場合によっては、政策案がマクロ経済レベルで認められるインパクトをもたらしたり、マイクロ経済レベルのインパクトが積み重なってマクロ経済レベルのインパクトを生んだりすることもある。そのような場合は、以下のことを検討する。

- ・ 経済成長及び経済成長と人的・物的資本への投資、労働市場への参加、失業状況、商品市場や資本市場の機能等との関連性
- ・ 物価水準、物価の安定性及び総需要・総供給や生産コスト等との関連性

## (7) 費用及び便益の推計方法

ガイドラインⅡ-3-(2)イで示された費用の各区分には様々な要素が含まれるとされるが、想定し得るものはすべて記述すべきである。

### ア 費用要素の区分

費用要素は、遵守費用と行政費用に分けることができる。ガイドラインⅡ-3-(2)イ(i)③の「その他の社会的費用」の推計方法については、カで示す。

遵守費用には、規制を遵守するために、国民や事業者等が支払う手数料や課徴金といった直接的な金銭支払い、設備投資費用、ランニングコスト、書類の作成や情報収集等のための事務作業費用が含まれる。これらは金銭的な費用支出を伴うもので、定量化になじみやすい。最も中心的な費用要素である。

規制対象の対策費用は、大きく四つに分けることができる。

#### ①直接的な金銭支払い

手数料や課徴金という形で直接行政に対して支払う費用要素である。

#### ②設備投資費用

通常初年度にまとめてかかる費用であり、耐用年数ごとに更新することになる。

#### ③ランニングコスト（運転費用）

毎年その活動量に応じてかかる費用で、要素としては、電気・水道・ガス代、燃料費、人件費、計測費、委託費などが想定される。なお、減価償却費は含めてはならない。

#### ④事務作業費用

規制の要求に対応するために行う、情報の収集、書類の作成等に追加的にかかる費用である。

行政費用は、規制を策定し、執行するために、中央政府と地方公共団体が負担する諸経費である。費用要素としては、担当部署における一般的な管理費、モニタリングや報告徴収の費用、執行のための費用、場合によっては訴訟等の手段による費用も含まれる。

### イ 費用推計方法

遵守費用や行政費用は、直接費用の積み上げによって推計されるべきである。規制に対応するために新たに支払われる費用を集計するもので、最もシンプルな費用計算の方法である。(6)ウのとおり、原単位×対象数×発生確率で計算し、割引率を使って、割引現在価値に換算する。

目に見える支出額以外の費用を計上すべきケースもある。例えば、新たな規制に対応するために、既存設備の廃棄が早まった場合は、設備の更新が早められたことによる費用（損失額）について割引率（ $r$ ）を用いて算出する必要がある。 $C_1$ だった設備の値段が、強化された規制に適應するために $C_2$ 円に値上がりし、かつ、 $n$ 年前倒しで導入せざるを得ない場合、費用は差額（ $C_2 - C_1$ ）

円)に加えて、 $C_1 - C_1 \div (1 + r)^n$ 円を加える必要がある。

**【参考】**

○ 英国 Impact Assessment Toolkit

“Admin burdens and Impact Assessment” p.61

**事務作業負担と影響評価**

一般的に、影響評価においては、費用便益は基準価格（例えば、実質値 (real terms) や「現在」の一般物価水準。HM Treasury Green Book, Section 5.42 参照）によって計算される必要がある。事務作業負担は、標準的費用モデル (Standard Cost Model) を用いて計算される必要がある。

**新設の規制又は他の新規の介入における事務作業費用**

影響評価は、英国経済に及ぼす事務作業負担の記録を行政機関が最新のものにしておくための手段でもある。事務作業負担の<sup>しづかい</sup>悉皆調査は、2005年5月に行われ、それぞれの省庁は、データベース上で自らのベースラインを管理している。これらのベースラインを最新の状態に維持するために、標準的費用モデル (Standard Cost Model) によって示される事務作業負担は、2005年当時の価格で計算される。

新設の規制その他の介入については、影響評価をするべきである。事務作業負担のベースラインを基準とした影響を測るためには、以下の三つのステップが実行されるべきである。

- ・「英国標準的費用モデルマニュアル」(UK Standard Cost Model Manual) の記述に従って、新規の事務作業負担及び事務作業負担の減少のいずれか又は双方を計算する。
- ・適切なデフレーターを用いて、上記の計算結果を2005年当時の価格に調整する。
- ・事務作業負担のベースライン (2005年当時) を基準とした新しい提案の影響を計算する。

**価格の調整**

価格の調整過程では、検討段階にある提案の重要性を「比例原則」によるアプローチを用いて反映するべきである。例えば、負担が小さく、規制影響評価がなされる時点と2005年との間で価格の大きな変化が無い場合には、費用便益分析に用いる数値は、各省のベースラインを基準としたインパクトの推計に用いることができるし、またその反対も同様である。とはいっても、全ての計算は、確かな根拠に基づいた説明可能なものである必要がある。

適切な換算率が用いられるべきである。事務作業費用の数値は単なる指標であるため、多くの場合においては、一般的な数値の使用で十分である。

また、以下の指標の利用も考えられる。

- ・サービスの対価について調整する必要がある場合、平均所得指標 (Average Earnings Index) を使用することが適切なことがある。
- ・財の価格を調整する必要がある場合、一般的な消費者物価デフレーター (例：小売物価指数 (R P I) 又は消費者物価指数 (C P I) )

又は生産者物価指数（PPI）が適切なことがある。

- ・（国内）賃金率を調整する必要がある場合、ASHE（Annual Survey of Hours and Earnings）に示される賃金データを使用することが適切なことがある。
- ・より特定かつ正確なデータを求める場合、一番適切なアプローチについて合意を得るために経済学者やよりよい規制室（Better Regulation Unit）に相談せよ。
- ・最も一般的な場合では、GDP価格デフレーターが適切かもしれない。

### 更なる情報

標準的費用モデルの適用を支援する更なる情報は、以下の英国内閣府のサイトでみることができる。

- ・The UK Standard Cost Model Manual
- ・The Standard Cost Model Manual Annexes
- ・Administrative Burdens - Routes to Reduction
- ・The International SCM Network

### ○ EU Annexes to Impact Assessment Guidelines

“10. Assessing administrative costs imposed by legislation”  
p. 35～50

※ 訳注：この章は2006年3月に事務作業費用の算出過程を詳細に示すものに改訂された。

### 10. 法律によって課される事務作業費用の評価

欧州委員会はEUにおける事務作業費用の純額を算出するためのモデルを開発しており、2005年3月にはテスト段階に着手している。その結果は2005年末までに報告される予定である。その後、欧州委員会はこのモデルを影響評価ガイドラインに組み込むかどうか、どうやって組み込むかを決定する予定である。（訳注：2006年3月の改訂（前述））

このモデルの最大の狙いは、民間企業、非営利法人、政府機関、一般市民に課される事務作業の費用の純額を算出することである（純費用＝法律によって生じる費用－EU又は国レベルで法律によって削減できた費用）。また、このモデルを使用すれば、地域、国家、EU、世界のそれぞれの負担を区別して、事務作業上の義務の発生源を決定することが可能となる。

#### 10. 1. 事務作業費用の定義

事務作業費用は、民間企業、非営利法人、政府機関、一般市民が、政府機関と民間部門のいずれかに対し、自己の行動や生産物に関する情報を提供するという法律上の責務を果たすために負担する費用である。ここでいう情報とは、情報提供や登録の際に必要な、品質表示、報告、モニタリング費用等を広く含むものである。

### 10. 2. 費用モデルの中心となる方程式

このモデルは、政策の平均費用（P：価格）に一年に実施される全政策数（Q：量）を乗じることで事務作業費用を算定する。一政策あたりの平均費用は、（諸経費を含んだ一時間あたりの平均労働費用に基づく）料率に、政策に要した時間を乗じて推定する。

$$\Sigma P \times Q \text{ (価格=料率} \times \text{時間、量=業務の数} \times \text{頻度)}$$

このモデルは、労働費用と諸経費に焦点を合わせている。なぜなら、ほとんどの場合、これらの費用が事務作業上の義務を果たすために必要な主要なインプットであるからである。しかし、他の種類の費用も、必要に応じて考慮しなくてはならない。例えば、全顧客に通知を郵送する義務の場合、案内書の作成にスタッフが要する時間は、印刷や郵便費用に比べ、非常に少ない。

### 10. 3. 実例

以下は、REACH（化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則 (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals)）影響評価のための手順である。

- ・全ての段階（登録フォームの作成、承認、リスク軽減策を検討するための会議等）で必要な人日を算出する。
- ・各人日にかかる費用を算出する。間接費を含む（化学研究所等では高額になる可能性がある）（単位 1,000 ユーロ）。
- ・人日数に単価 1,000 ユーロを乗じる。

INSPIRE（Infrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community 「ECにおける空間的情報のための基盤指令」）では、人年あたり 75,000 ユーロと仮定した。これらの費用は以下の要素を反映する。

- ・人的リソースの活用方法の違い。例えばコンサルティング会社を利用する場合は、工数を「人日」として設定し、利用期間のコンサルティングレートを乗じるという方法が適切である。一方正社員を雇用する場合は、「人年」を基準として計算した方が適切である。
- ・参加する人々のスキル（IT 専門家、弁護士等は平均より費用がかかる傾向がある）

### 10. 4. グッドプラクティスのためのヒント

- ・費用はケースバイケースであるため、決まった算出法は存在しない（上記のとおり、REACHとINSPIREでは異なる仮定を立てる必要がある）。
- ・したがって、政策の対象者（企業、政府機関、一般市民等）との対話が必要となる。彼らは政策の実施状況がどのようなものになるのか、そして隠れた費用についての情報を提供することができる。

- ・重複計上を防ぐためのチェックが必要である。例えば機械の設置費用は、既に関連する事務作業費用に含まれているかもしれない。
- ・間接費を概算する方法。一般的に、従業員に支払われる賃金は、企業が従業員を雇用するうえで負担する費用全体（採用費、コンピュータの支給、建物、旅費等の人件費）の約半分を構成している。

## ウ 便益要素の区分

便益（プラスの影響）には、費用が節約されるなど、金銭単位で表現されるものと、安全性の向上や環境改善といった実物単位で表現されるものがある。

(6) イで述べたように、列挙された影響の中から、まず、規制の目的に書かれている便益やそれに付随して得られる便益を定性的に記述する。次にそれらがベースラインに比べてどれくらいの変化になるか、できるだけ定量的に示す。そして金銭換算可能なものについては、オで述べるような手法を適用するなどして、金銭単位で表現する。

規制が意図している便益の種類としては次のようなものが挙げられるだろう。これは(1)で述べられた要素を反映したのものでもある。

- ・安全性の向上
- ・環境の改善
- ・資源の確保
- ・生活の質や健康の向上
- ・利便性の向上
- ・地域社会の活性化
- ・雇用の安定／創出
- ・費用の節約
- ・作業量の軽減
- ・権利の保護
- ・その他

ただし、費用要素の単なる裏返しとしての収入は便益に計上しない。例えば、規制が導入されることにより事業者が新たな設備投資を行う場合、そのための支出は遵守費用として計上される。他方、その支出額は、そのまま設備メーカーにとっては売上高となるが、これは便益としては計上しない。

ここに例示したような種類の中でも、費用の節約や作業量の軽減は容易に金銭換算できる。作業量の軽減については、人件費の節約として計算すべきであるが、産業部門や職種が特定されている場合は、そこでの平均賃金を、特定されていない場合は全国平均値を用いるべきである。

また、利便性の向上や雇用の安定・創出についても、具体的な数字を用いて予測することができるかもしれない。ただ、権利の保護等の本質的に定量化になじみにくい指標があることも確かである。

## エ リスク評価の利用

安全性、環境、健康などに関する規制の便益は、例えば、年間事故件数、河川中の化学物質の濃度、年間の疾病発症件数などの指標を用いて定量的に予測することも可能である。このような予測のためには、以下に挙げるようなリス

ク評価の手法を用いるべきである。

ステップ1：

規制が直接対象とする変数と、便益の指標とする変数を特定する。

(例えば、化学物質Aの排出濃度と、1年間の肺癌発症<sup>がん</sup>件数)

ステップ2：

両者をつなぐ因果関係のメカニズムを定性的に示す。

(例えば、化学物質Aの排出濃度が削減され、大気中濃度及び曝露<sup>ばくろ</sup>量が減ることで、肺癌発症リスクが減る。)

ステップ3：

可能なら、両者をつなぐ因果関係メカニズムを定量的に示す。

(例えば、化学物質Aの排出濃度がBからB<sub>1</sub>に削減されることで、肺癌発症リスクが年間C<sub>1</sub>件削減される。)

ステップ4：

規制の代替案ごとの便益の大きさをシミュレートする。

(例えば、化学物質Aの排出濃度がBから、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>3</sub>に削減されることで、肺癌発症リスクが年間C<sub>1</sub>、C<sub>2</sub>、C<sub>3</sub>件削減される)

特に、安全や環境に関する便益の指標は、規制が直接扱う変数から、その結果として得られる変数まで、いくつかの段階を経ているため複数の指標が採用可能である。影響の下流にある指標ほど望ましいが、同時に予測することが難しくなり、不確実性も増すため、どこまで予測するかは、第一部で述べた比例原則を適用して個別の評価ごとに判断すべきである。便益の指標の段階の例としては次のようなものがある。

- ・ 飲酒運転の取締りを強化するという規制の場合、その規制の効果の指標は、1) 検挙件数の増加、2) 飲酒事故件数の減少、3) 飲酒事故による死傷者数の減少のいずれもあり得る。規制の目的からいうと、3)、2)、1)の順に望ましいが、定量的な予測は3)、2)、1)の順に難しくなる。
- ・ 大気汚染物質の排出濃度の基準値を定めるという規制の場合、その規制の効果の指標は、1) 排出量の削減、2) 大気中濃度の低下、3) 人々の曝露量の低下、4) 疾病件数の減少のいずれもあり得る。規制の目的からいうと、4)、3)、2)、1)の順に望ましいが、定量的な予測は4)、3)、2)、1)の順に難しくなる。

**【参考】**

○ EU Annexes to Impact Assessment Guidelines  
 “13.4. Risk analysis” p. 57～58

13.4. リスク分析

この分析では、好ましくない事象が発生するリスク、そしてそれが発生した場合に個人や社会が受けるであろう影響を評価する。リスク



評価はその後、リスク及びその影響のいずれか又は双方を軽減・排除するために利用することが可能な代替案を決定するために使用される。

リスク分析を実施する場合は次のことを実行する。

- ・リスクを特定する。
- ・リスクがどのような確度で発生するか予想する。
- ・リスクが発生した場合、提案されたプログラムや施策にどのようなインパクトがあるかを予想する。

・利点

- ・科学的なリスク評価は、政策がリスクを大きく軽減するうえで有効かどうかを明らかにするものであり、特に公衆衛生・安全、環境保護、資源開発、富の創造、技術革新、国家安全保障などの分野では、規制に係る判断にとって不可欠である。

・欠点

- ・リスクインパクトは多岐にわたるため、同一基準で測ることができない。
- ・通常、好ましくない事象が発生したときに生じる費用についての評価を行わない。
- ・リスク及びその影響のいずれか又は双方を検討するうえで、提案された施策に関連したリスク以外のマイナス及びプラスのインパクトを考慮しない。
- ・政策を実施するかどうか、又はどのタイプの政策を実施するかを決定する際、リスク分析を唯一の判断基準としてはならない。

必要に応じて、これらの手法の変化形を利用することもできる。例えば、費用評価やリスク - リスク評価などである。

また、既に発生している事象のリスク変化を測定する手法も利用できる。これは、環境面や健康面の数多くのインパクトを検討する際に非常に有効であり、必要である。例えば、多くの政策が病気や死亡のリスクの軽減を目標としている。自分自身の命や他者の命を金銭換算することは不可能であり、また我々はそれを望まない。しかし、リスクの変化というのはまた別の問題である。自分の命を金銭と交換する人はいないが、たいてい人は、安全装置を選ぶ際には値段と安全性を比較検討し、道を横断する手段を選ぶ際には時間と安全性を比較検討するだろう。したがって、リスクの微細な変化に対して個人が与える価値を特定することは可能なのである。

## オ 金銭換算方法

規制によって直接的に影響を受ける財やサービスが市場で取引されている場合は、取引されている価格（将来の価格が予測できるならば将来価格）を用いて金銭換算すべきである。しかし、その財やサービスが市場で取引されていない場合、金銭換算するためには工夫が必要である。

一つ目の方法は、市場で取引されているデータを間接的に利用する（すなわ

ち、市場価格の中に暗黙に含まれている価値付けを利用する)方法であり、これは間接市場法と呼ばれる。二つ目の方法は、アンケート等を用いて、直接、一般消費者に価値付けしてもらおう方法であり、表明選好法と呼ばれている。三つ目の方法は、これら二つのうちいずれかの方法を用いて既に推計された値を利用する方法であり、便益移転法と呼ばれる。

#### A) 間接市場法

通常、安全や環境はそれ自体で取引されることはほとんどないが、市場で取引される財やサービスの持つ一つの属性として含まれている場合がある。また、そのものではないが、類似の財やサービスが市場で取引されているケースがある。こういった場合には、市場における取引データを用いて推計することが可能である。手法としては、類似市場法、トラベルコスト法、ヘドニック賃金法、ヘドニック価格法、防衛的支出法などがある。

##### a) 類似市場法

市場で供給されている財・サービスで類似のものがあれば、その価格を用いて非市場財の価値を推測することができる。

##### b) トラベルコスト法

トラベルコスト法は、ハイキング、釣り、スキー等のレクリエーション関係の環境価値や施設整備の評価に用いられることが多い。高い旅行費用をかけてまで行きたい場所は、高い価値をもたらしているはずだというのがトラベルコスト法の原点である。重要なのは、訪問客が払っているコストには、レクリエーション施設の利用費用だけではなく、その施設に行くまでの旅行費用が含まれていることである。旅行費用を含んだコストをベースに需要曲線を推定して、この需要曲線から導かれる消費者余剰を用いて便益を推定する。

##### c) ヘドニック賃金法

生命の危険が大きい仕事はそれを反映して賃金が高くなる傾向があるので、賃金プレミアムを用いて生命価値の推定をしようとするものである。実際の推定においては、仕事自体の難易度等をコントロールする必要があるため、回帰分析を用いる。

##### d) ヘドニック価格法

賃金だけでなく、様々な商品について、リスク・プレミアムを計算することができる。例えば、マンションの家賃には、安全性という属性の価格も含まれている。自動車価格にも、衝突安全性と予防安全性の価格が含まれている。土地の値段も、その場所(大気や土壌)の健康リスクという属性が含まれていると考えられる。

e) 防衛的支出法

騒音被害は、窓を二重窓にすることによって軽減することができる。大気汚染を防ぐために空気清浄機やエアコンを取り付けたり、水質汚染に対してミネラルウォーターを買ったり浄水機を取り付けたりする。このような防衛的支出の金額によって外部不経済のコストを計測しようとするのが防衛的支出法である。また、環境汚染による健康被害がある場合には、健康回復のための医療費などを用いる推計も行われている。

【参考】

○ 米国 Circular A-4

“3. Revealed Preference Methods” p. 20～22

3. 顕示選好法

顕示選好法 (*revealed preference methods*) は、顧客、労働者及びその他の市場参加者が実際に市場において行った意思決定に基づいて財・サービスの価値 – 又は財・サービスの評価を推計する方法である。市場参加者が十分に情報を得ており、かつ現実を選択に直面している場合には、規則制定に必要とされる金銭価値を正確かつ精密に判断することが可能である。相互に引用されチェックされた応用経済学の文献には、顕示選好法に関する多数の充実した研究が見られる。

顕示選好法の基礎となる経済理論は充実しているが、市場の取引は複雑で、かつ適切なデータが不足していることから、実行が難しいことがある。顕示選好法による調査を計画し、評価を実施する場合、以下の原則を検討しなければならない。

- ・ 市場は、競争的でなければならない。市場が競争的でない場合 (例えば、独占市場、寡占市場)、価格が社会に対して有する真実の価値を反映するように調整をすること (いわゆる「潜在価格」(シャドウ・プライス)) を検討しなければならない。
- ・ 市場は、著しい情報格差又は情報の非対称性の問題を示すものであってはならない。市場が情報に関する問題を有している場合、理論上の潜在価格と問題を反映した価格の差について検討の上、理論上の潜在価格を反映するよう、可能な調整の実施を検討しなければならない。
- ・ 市場は、外部性を示すものであってはならない。この場合、理論上の潜在価格と問題を反映した価格との差について検討の上、理論上の潜在価格を反映するよう可能な調整の実施を検討しなければならない。
- ・ 調査対象とする特定の市場参加者は、検討中の規則の制定により影響を受ける対象母集団を代表するものでなければならない。
- ・ 妥当な調査設計及び分析の枠組みを採用しなければならない。このようなものの例としては、代替財及び補完財・サービスの市場を含むデータやモデル設計を利用したものや、合理的に制約のない機能的な形式を利用したものがある。代替的かつ補完的な財を特定する場合の分析は、市場参加者によって代替案として受け取られているものの範囲についてのデータに基づいたものである。

ことが望ましい。このようなデータが入手不能の場合、妥当な仮説を採用するとともに、分析の限界について説明しなければならない。

- ・ 採用する統計的・計量経済学的モデルは、適用することが適切なものでなければならない。かつ、モデルから導かれた推計値は、モデル設計及び推計手法の妥当な範囲での変更に対して頑強な(robust)ものとする。
- ・ 結果は、経済理論と矛盾しないものでなければならない。

当該財又はサービスと同一のものを対象とした顕示選好法による調査が多数存在するか否か調べるとともに、様々な調査の手法、データ及び結果との比較により、知見を得ることができるとも否かについても調べるべきである。ある調査法について、それを規制分析に用いることが正当化できるだけの精度を備えているか否かについて調べる場合は、専門的な判断を要する。(例えば、他の証拠が無いことによる)技術的な弱点があるにもかかわらず、規制分析に用いる場合、当該規制分析においては、この弱点に起因して生じる可能性のあるバイアスや不確実性について検討しなければならない。著しい弱点を有する調査法は、規制分析に用いるべきではない。

#### a. 市場データの直接使用

通常、経済学者は、市場価格を財・サービスが社会に対して有する限界価値の最も正確な尺度とみなしている。しかし、市場の不完全性や行政の介入により、市場価格が財・サービスの真の価値を反映していないことがある。市場価格が、財・サービスが社会に対して有する価値の適切な尺度でない場合に、規制が財・サービスに変化をもたらすものであるときは、潜在価格を反映した推計値を用いるべきである。ある大気汚染物質が農作物に被害を及ぼす場合を想定してみよう。この汚染物質を規制することの便益の一つとして、規制の結果として増加した収穫量の価値が挙げられる。この価値は通常、農作物の価格により測定される。しかし、この価格が、供給に影響を及ぼす政府のプログラムにより市場価格を上回る場合、この価格に基づく価値の推計値は、当該汚染物質の規制からもたらされた実際の便益を反映しないことがある。この場合、限界的(追加的)な使用によって生じる農作物の社会的価値を反映した潜在価格を推計することにより、収穫量の増分が社会に対して有する価値を算出しなければならない。限界的な使用が輸出に充てられる場合は、国際的な価格を使用すべきである。限界的な使用が著しく過剰な備蓄に向けられる場合は、倉庫から直近に出荷された一単位の価値から保管コストを差し引いた値を使用すべきである。備蓄が大量でかつ増加し続けている場合、潜在価格は、低価格又はマイナス価格となることさえある。

市場価格が真の価値を反映しない可能性があるその他の財には、その製造又は消費が、(1) プラス又はマイナスの著しい外部効果、又は(2) 著しい移転支出をもたらす財がある。例えば、ガソリンの実際の市場価格は、税金を含んでいること、税金以外の行政による介入、及びマイナスの外部効果(例えば汚染)によって、社会的限界価値を反映しない場合がある。このような潜在価格(シャドープライス)は、純便益を最大化しない既存の規制によって市場価格が深刻な影響を

受ける財についても必要とされることがある。

#### b. 市場データの間接使用

維持管理された国立公園等の環境保全事業や文化財の保護といった財又は財の属性に対して規制が影響を及ぼす場合、そのような財の多くは、市場において直接的に取引されていない。このような財又は財の属性の価値は、利用している部分(利用価値)と利用していない部分(非利用価値)の双方に起因する。このような財の価値を推計することは、整備された市場が存在しないため難しい。しかし、規制分析においてこれらの価値を看過又は無視することは、規制措置に起因する便益及び費用のいずれか又は双方を著しく低く評価してしまう可能性がある。

「利用価値」は、現在又は将来において個人が資源を利用することによって満足を得る場合に生じる。利用価値は、水泳や狩猟、ハイキングなど、個人が自然環境を利用する活動と関連している。

「非利用価値」は、現在又は将来において個人が資源を利用する意思がないにもかかわらず、資源や財、サービスに価値を見出す場合に生じる。非利用価値には、遺産としての価値及び現存することによる価値を含む。

他者の健康と福祉を慮る一般的な利他的行為と「非利用」価値は、密接に関わる概念であるが、厳密には同じとみなすことはできない。他者の福祉に関する一般的な関心は、便益と費用とを等しく補うものである。したがって、規制分析においては、一般的な利他的行為の規模を測定する必要はない。仮に選択的な利他的行為が存在する証拠がある場合、便益及び費用の双方の点についてこれを明確に検討する必要がある。

財・サービスの中には、市場において間接的に取引されるものがある。これは、当該財・サービスの価値が、関連している財・サービスが市場において直接的に取引される価格に反映されているということの意味する。当該財・サービスの利用価値は、通常、顕示選好法により推計される。その例が、トラベルコスト調査法により算出された環境保全事業の価値の推計値であり、不動産価値の差異又は変化を測定するヘドニック価格モデルである。効用最大化行動と一致する経済的基準に従った顕示選好モデルを用いることが肝要である。さらに、これらの属性の価値を確実に推計するための手順の設計にも特別の注意を払わなければならない。

### B) 表明選好法

アンケート調査を用いて、仮想的な財やサービスに対する支払意思額を尋ねる方法である。対象は、検討する規制の影響を受ける対象と同じ属性を持つ者であることが望ましい。アンケート方法は、回答者をランダムサンプリングによって集め、対面でのインタビューを行うものが最も信頼性が高いとされ、留め置き、郵送、電話によるものは、コストが安いものの結果の信頼性の面では劣るとされている。近年ではインターネットを使った調査も多数実施されるようになっている。手法としては、評価対象の財やサービスにつ

いて、評価したい属性への支払意思額を直接尋ねる**仮想評価法 (CVM)**と、評価したい属性と価格を含めた三つ以上の属性の組合せ同士を比較させて、評価したい属性の価値を統計的に推計する**コンジョイント分析**がある。

#### a) 仮想評価法<sup>11</sup>

金銭換算したい財について、回答者に直接支払意思額を尋ねる。市場で取引されていない財を扱うために、いかに回答者に分かりやすい架空の財と仮想的な市場を設定し、答えやすい質問票を作成するか調査の成否はかかっている。初期には、いきなり「いくらまでなら支払いますか」と尋ねるオープンエンド方式の質問もあったが、実際の買い物に似た形式で質問の方が答えやすいことから、最近では、架空の財とその価格を提示して購入の意思を yes/no で尋ねる質問を行い、yes なら提示価格を上げ、no なら提示価格を下げるという二段階二肢選択式（ダブルバウンド形式）で質問するケースが多い。

#### b) コンジョイント分析

マーケティング・リサーチなどの分野で発展した方法で、複数の属性とそれぞれのレベルの組合せからなるプロファイルを作成し、それらと比較したり、ランク付けしたりすることによって、属性同士の相対的な価値が導出できる。属性の中に価格や所得といった金銭単位のものが入っていれば、他の属性の単位当たりの便益（限界便益）を金銭単位で推計することができる。

なお、**表明選好法**を使う場合は、様々なバイアスが入りこむ余地があるため、予備テストを行う、専門家の意見を聞く等の事前のしっかりした準備が必須である。ただし、様々なバイアスを取り除こうとすればするほど、調査費用が高くなることに注意すべきである。また、恣意的な結果を誘導することも可能であるために、客観性・透明性を重視すべきである。表明選好法を採用するかどうか、どのような規模の調査にするか、調査を行う媒体は何にするか等は、対象とする規制が社会に及ぼす影響の大きさに依存する（「比例原則」に基づく）。すなわち、調査にかかる費用が正当化されることが必要である。

#### 【参考】

○ 米国 Circular A-4

“4. Stated Preference Methods” p. 22～23

#### 4. 表明選好法

**表明選好法 (stated preference methods)** は、財・サービスの「利用」価値及び「非利用」価値の双方を推計するため、相互に引用されチェックされた文献において開発され、使用されているものである。この手法は、連邦機関による規制分析にも幅広く用いられている。その理由

<sup>11</sup> **仮想評価法 (Contingent Valuation Method)** は、アンケートを利用して環境改善や環境破壊に対して最大支払っても構わない金額や最低限必要な補償額を直接尋ね、その結果から環境の価値を評価しようとする手法である。

の一つは、顕示選好法による調査が難しい様々な財とサービスに対しても、各機関の都合に合わせて用いることができるからである。

この手法の際立った特長は、便益又は費用の推計に関連した支払意思額の推計値を得るために、調査回答者に対して利用価値又は非利用価値に関する仮設的な質問を行うことにある。表明選好法の例として、仮想評価 (contingent valuation)、コンジョイント (conjoint) 分析及びリスク・トレードオフ分析が挙げられる。費用効果分析 (CEA) において使用される健康効用価値を得るために用いられる調査は、表明選好法による調査に類似しているが、金銭による価値の測定を伴わない。それにもかかわらず、精度の高い表明選好法による調査に適用される原則は、金銭価値化を含む明らかな例外はあるものの、精度の高い健康効用に関する調査を計画するときにも適用され得る。

表明選好法による調査を計画したり評価したりする場合には、以下の原則を考慮しなければならない。

- ・ 評価対象となる財・サービスは、回答者に対し、明確、完全、具体的な方法により説明されなければならない。また、調査手段の予備テストを行わなければならない。
- ・ 支払意思額の質問は、回答者が実際の予算制約に焦点を合わせるように設計するとともに、代替的な財及び別の支出の選択肢が存在するか否かに応じて変更しなければならない。
- ・ 調査手段は、一般的な態度 (例えば、特定の利用価値又は非利用価値に関する「温情」効果 (warm glow effect)) 以上に踏み込んだ調査をするように設計されなければならない。また、回答者の金銭的価値の大きさに焦点を合わせなければならない。
- ・ 分析結果は、「内部」スコープテスト (各回答者) 及び「外部」スコープテスト (回答者間) の双方において、より多くの (少ない) 財を提供された場合、支払意思額が高くなる (低くなる) といった、経済理論に従うものとなるべきである。
- ・ 面接の対象者は、統計的に適切な方法により選定又は抽出されなければならない。標本を抽出する枠の範囲は、対象とする母集団の全体に及ぶものとならなければならない。標本は、対象とする母集団に対する結果を一般化するよう、(乱数等の) 適切な確率的手法を用いて抽出されなければならない。
- ・ 回答率は、合理的な範囲内で可能な限り高いものでなければならない。高い回答率を達成するために、最良の調査慣行に従わなければならない。回答率が低い場合、バイアスの可能性が高くなり、結果を一般化する際の問題が生じる。回答率が十分でない場合、無回答によるバイアスを踏まえた分析を行うか、又は追加の調査を実施しなければならない。人口統計上の構造にのみ基づいて抽出された標本については、その代表性の評価に注意を払わなければならない。無回答のバイアスを軽減するための統計上の調整を、実行可能でかつ適切な限りにおいて行わなければならない。
- ・ 調査の実施方法 (対面、電話、郵便、コンピュータ、インターネット又は複合的方法) は、回答者に尋ねる質問の性質及び調査手段の長さや複雑さの観点から適切であるものでなければならない。
- ・ 以下の事項に関する資料を示すものとする。対象となる母集団、用いられた標本抽出枠及び対象となる母集団に対する標本抽出枠の

カバレッジ、層化抽出又はクラスタリングを含む標本の設計、累積回答率（可能ならば、選定の各段階における回答率を含む。）；重要な質問に対する項目別非回答率；回答者に示された質問の正確な文言及び順番、回答者に提供されたその他の情報；（該当する場合）面接調査者に対する訓練及び面接調査者が用いる技法

- ・ 回収されたデータを分析するために用いられる統計的・計量経済学的方法は、透明で、分析に十分に適しており、厳密かつ慎重に適用されなければならない。

上記の基準を調査に適用するには、専門家による判断を要する。したがって、ある調査法が規制分析に用いることが正当化されるだけの精度を備えているか否かを判断する機械的方法は、存在しない。上記の基準に照らして欠点を有する調査法を規制分析に用いる場合、結果的として生じるバイアスや発生し得る不確実性を含め欠点を有することを認識しなければならない。データの質に関して未知の帰結をもたらすような欠点が多数存在する場合は、そのような調査法を用いるべきではない。

精度の高い表明選好法による調査を計画するに当たっては、直接又は間接を問わず市場において取引されている普通の財・サービスよりも、非利用価値及び未知の利用価値を取り扱う方が課題が山積することは、ほぼ間違いない。価値付けの対象となる財が、回答者にとってほとんど意味を持たないものであることもあるし、また、回答者が、質問に回答する時に初めて価値付けを検討することもある。回答者が回答してはじめて価値が判明するので、回答が、調査手段の設計や実施方法の特定の特徴からもたらされる単なる人為的な結果とならないようにするため、調査手段及び実施方法は、予備テストを厳密に行わなければならない。

表明選好法は、仮設的な設定に基づいて回答者からデータを得るものなので、複雑で一般的でない財に関する調査の設計及び実施に当たっては、結果の分析及び不確実性の説明に特別の注意を要する。表明選好法は、非利用価値に関する定量的情報を得るためのほぼ唯一の方法である。質の低い調査に基づいて数値を出したとしても、そのことは必ずしも数値がないことよりもすぐれているとは限らない。定量化されていない非利用価値は、「無形の(intangible)」便益又は費用として示されなければならない。

規制分析において、顕示選好法及び表明選好法の双方が直接適用可能である場合、双方から得られる証拠を検討し、結果を比較すべきである。結果が著しく異なる場合は、双方から得られた証拠について、質量ともに比較すべきである。その他の点が同等であるならば、表明選好データよりも顕示選好データを選ぶべきである。なぜならば、顕示選好データは実際の意思決定に基づいたものであって、市場参加者は自らの意思決定の結果を享受し、又は結果に伴う不利益を被っているからである。一般的に、表明選好法による調査の回答者については、これと同じことは言えない。表明選好法による調査の回答者には、自らの選好に忠実な回答を慎重に考慮して返すだけの十分な動機がないことが挙げられる。さらに、何らかの理由により回答にバイアスが生じる傾向もあるからである。



### C) 便益移転法

規制の実施主体自らが、評価のために、A) 間接市場法やB) 表明選好法を独自に実施することは、費用や手間の面から難しい場合が多い。そうしたときに、これまでに既に実施された調査の結果が利用できる場合もある。その際に気をつけなければならない点は、①調査が行われた対象の母集団が類似かどうか、②評価対象の財は、今評価したい財と類似かどうか、③当該調査は信頼できるかどうかである。特に、諸外国で推計された値を日本に適用する場合は、文化的な側面も含めて是非を検討する必要がある。移転する場合は、物価上昇率と購買力平価などを使って日本円に換算する必要がある。可能な場合は、単一の推計値（便益値）ではなく、需要関数として移転すべきである。

日本をはじめ、各国に研究事例のデータベースがあり、参考にすることができる。一般的に、環境改善は多種多様であるため、便益移転が困難な場合が多いのに対して、健康や安全の向上については、救命一人当たり、癌回避件数一件当たりなど、推計値による便益移転が可能な場合が多いと考えられる。

#### 【参考】

##### ○ 米国 Circular A-4

“5. Benefit-Transfer Methods” p. 24~25

#### 5. 便益移転法

多くの場合、規制分析に裏付けを与えるため、顕示選好法又は表明選好法に基づき独自のデータを収集することが望ましい。しかしながら、時間と費用の関係上、独自の調査を実施できないこともある。独自の調査の実施に代わる方法の一つとして、「便益移転」法 (benefit transfer methods) の利用が挙げられる。「移転」には、費用の特定も含む場合がある。「便益移転法」は、間接市場及び新たな状況（即ち、規則制定により生じた状況）に対する表明選好法による調査から得られた既存の推計値を移転することから始まった。間接市場及び表明選好法による調査から得られた推計値を移転する際に従うべき原則は、直接市場の調査にも適用すべきである。

便益移転は、目的とする金銭化された価値を得るための迅速かつ低コストの手法と言えるが、この手法は、多くの場合、不確実性とその規模の不明な潜在的バイアス (potential bias) を伴う。したがって、この手法は最後の選択肢とすべきであり、明確で正当な理由がない限り用いるべきではない。

便益移転を実施する場合、最初の段階として、規則制定のために推計されるべき価値を特定する。この最初の段階において、政策変更を評価する適切な基準を特定しなければならない。例えば、間接効用関数を特定することにより、支払意思額の適切な尺度を導き出すことができる。このようにして、便益移転の重要な側面に「照準を合わせる」ことができる。

次の段階は、便益移転を実施するために適切な調査研究 (studies) を特定することである。移転の調査研究を選択する場合、それが推計値の移転であると関数の移転であるとを問わず、以下の基準に基づき選択しなければならない。

- ・ 選択された調査研究は、十分なデータ、適切で弁護可能な実証的方法及び技法に基づくものでなければならない。
- ・ 選択された調査研究には、評価関数のパラメータの推計値の資料を添付する。
- ・ 調査対象とする母集団は、政策が対象とする母集団とは類似していなければならない（例えば、人口統計的特性）。評価対象とする市場の規模と、政策が対象とする市場の規模（例えば、対象となる人口規模）は類似していなければならない。例えば、ロードアイランド州における水質改善を評価する調査を、全米の水質に影響を及ぼす政策の評価に用いるべきではない。
- ・ 調査対象とする財及び財の変動の規模は、政策が対象とするものと類似でなければならない。
- ・ 調査の特性は、対応する政策要素の特性と類似でなければならない。例えば、移転元の調査によって調べた影響は、検討中の規制措置と同じ程度に「可逆的」又は「不可逆的」でなければならない。
- ・ 政策において用いられているものと同一の厚生尺度を用いることとなるよう、分析においては、財産権の分配が政策の対象におけるものと類似でなければならない。例えば、調査において財産権が受入補償額 (*WTA: Willingness to Accept Compensation*) の尺度の使用を支持する一方で、規則制定においては支払意思額 (*WTP: Willingness to Pay*) の尺度の使用を支持している場合、便益移転は適切とは言えない。
- ・ 調査及び政策において代替案の利用可能性は、類似でなければならない。
- ・ 関数の移転又は推計値の移転の両方が選択可能な場合、単一の推計値の移転（便益値の移転という。）を採用するよりも、完全な需要関数の移転（便益関数の移転という。）を採用すべきである。

最後に、以下の場合については、便益の推計に当たり便益移転を用いるべきではない。

- ・ 資源が唯一固有(unique)であるか又は唯一固有の属性を有する場合。例えば、ある政策の変更により、イエローストーン国立公園におけるスノーモービルの使用に影響が及ぶ場合に、ミシガン州におけるスノーモービルの使用を評価する調査を、イエローストーン国立公園におけるスノーモービルの使用の変更を評価するために用いるべきではない。
- ・ 研究調査の対象が唯一固有な資源又は唯一固有な属性を有する資源である場合、それを別の資源の評価のために、当該便益推計値又は便益関数移転に利用すべきではなく、逆の場合も同様である。例えば、グランドキャニオンにおける視界の改善を評価する調査の結果を、市街地における視界の改善を評価するために用いるべきではない。
- ・ 「事前」の評価推計値を「事後」の政策の状況に適用することには重大な問題が存在する。ある政策により財の属性に著しい変化が生じる場合、便益移転法を用いてこの変化を評価した調査推計値を用いるべきではない。

- ・ 政策状況の微少な変更により、財の量に著しい変化が生じるような調査から得られた評価値を用いるべきではない。

上記基準のすべてを満たすことが難しいことは明らかである。しかし、既存の経済学の文献から調査研究を選択する場合、可能な限り多くの基準を満たすよう努めるべきである。特定の移転を規制分析に用いるには危険かどうかを判断するには、専門的な判断力が要求される。

#### D) 環境・安全・健康の価値

安全、環境及び健康等に係る評価を行う際には、死亡リスクや疾病罹患<sup>りかん</sup>リスクの削減便益を推計する必要がある。死亡リスク削減便益の金銭換算の方法及び推計値を以下に解説する。法規制の導入によって、人々の死亡リスクが削減される場合、救命1人当たりの金銭的価値には統計的生命価値(「確率的生命価値」ともいう。)(VSL: Value of Statistical Life) という概念が適用される。

$$\text{死亡リスク} = \text{救命人数} \times \text{VSL}$$

VSLは、微小な死亡リスク削減に対する支払意思額(WTP: Willingness to Pay)を、そのときの微小な死亡リスク削減量で割って求められる。例えば、 $10^{-5}$  (10万人に1人)の死亡リスク削減に対する平均WTPが2,000円ならば、VSLは、2,000円を $10^{-5}$ で割った2億円となる。欧米では規制影響評価などに用いるための公式の値が国レベルや省庁ごとに定められている場合が多い。それらはおおよそ1～6億円の範囲にある。日本では、平成18年度の内閣府の調査で、日本人のVSLとして約2億円の値が提示されている<sup>12</sup>。

死亡に至らない疾病罹患リスクが削減される場合も同様に、WTPを計測、あるいは便益移転すればよい。ただし、この場合、より簡便な方法として、疾病費用法を用いることができる。これは、死亡に至らない場合、WTPは実際の治療や入院にかかった費用で代替できるとする考えに基づいたものである。

#### 【参考】

- 英国 Impact Assessment Toolkit  
“Analysing benefits” p. 34～35

#### 便益の分析

- ・ 政策の便益を特定し定量化することは、費用について行うのと同じくらい重要である。提案の狙いと、対処すべきリスクを考えることで、便益を特定できる。
- ・ 法令遵守のための行為、活動や行動の変化が目標の達成につながっていくと期待される過程を記述する。

<sup>12</sup> 内閣府によるVSL推計の試み

「交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査研究報告書」内閣府政策統括官(平成19年3月)

### 便益を金銭価値化する

便益の中には推計が比較的容易なものがある。

便益の金銭価値化に当たっては、次に掲げる例のような手法を用いることが出来る。

- ・ 時間—節減される時間に賃金を乗ずる
- ・ 環境—一人々の支払意思額 (*WTP : Willingness to Pay*) (人々がきれいな川、新鮮な大気や国立公園にいくら支払うか) や受入補償額 (*WTA : Willingness to Accept Compensation*) (汚染に耐える補償として人々はいくらを受け入れる準備があるか) を示す調査結果を用いることが出来る。
- ・ 生命／健康—より長寿又は健康な人生のために人々が支払う意思を有する額の推計値を用いることができる。財務省による補足的な手引書である *managing risks to the public* 及び保健省による *Policy Appraisal and Health* を参照のこと。
- ・ 社会的便益—アンケートを利用することができる。例えば人々が所得のより平等な分配のために支払う *WTP* を用いることが出来る。さらにまた人々の購買行動は人々の価値観について何らかの示唆を与えてくれるかも知れない。
- ・ 訓練—企業が訓練により得た収入増と生産性に関する調査や、訓練された社員が享受できる賃金増加についての分析を用いることが出来る。
- ・ 間接的な便益を考慮すべきかどうかの検討 (例：付加的な効果をもたらす得るような行動様式の変化、賃金低下の結果としての起業の増加、税制改正の結果としての労働市場への参入増加)。

再分配に対する正のインパクトがあるかどうかを検討する。HM Treasury Green book は、もっとも貧しい5分の1の人々が得る便益は、所得分配の中間層が得るもののほぼ倍の価値があると記述している。

#### ○ 米国 Circular A-4

“8. Monetizing Health and Safety Benefits and Costs” p.28～31

#### 8. 健康及び安全の便益並びに費用の金銭価値化

健康及び安全に関する重要な規制の策定に当たっては、費用効果分析 (CEA) に加え費用便益分析 (BCA) を実施することが望ましい。以下に掲げる理由から、費用便益分析により、更に理解の手掛かりを得ることができる。すなわち (a) 費用便益分析は、健康及び安全を向上させるために国民がどの程度の額を支払う意思があるかを示し、(b) 費用便益分析は、費用効果分析において用いられる調査設計とは異なる調査設計を用いて、健康に対する選好に関する追加的な情報を提供する。費用効果分析及び費用便益分析において用いられる健康に対する選好を測る手法 (health-preference methods) には、それぞれ異なる長所・短所があるので、意思決定者に対し両方の分析に基づく視点を示すことが肝要である。

健康上の便益を金銭価値化するに当たって、支払意思額 (*WTP* :

Willingness to Pay)の尺度は、他の代替的な尺度（例えば、疾病がもたらす費用又は生涯賃金）と比べて概念的に適切なものと言える。その理由の一つは、WTPの尺度が、痛み、苦痛その他の生活の質への影響を把握しようとする試みだからである。健康及び安全に関してWTPの尺度を採用することにより、当該分析結果を、WTPに基づいて行われることが通例である他の分析の他の便益及び費用と直接比較することができる。

健康及び安全のリスクに関し、適切に実施された顕示選好法による関連調査が利用可能である場合、金銭価値化された推計値を算出するに当たって、当該関連調査の利用を検討すべきである。適切な顕示選好データを利用できない場合、表明選好法による調査から得られた有効な関連データを用いるべきである。顕示選好法による調査に基づく情報が限られている一方で表明選好法による調査に基づく情報が十分にある場合は、専門的見地から判断する必要がある。

顕示選好法と比較した場合の表明選好法及び健康への効用を評価するための手法（health-utility methods）の主な利点は、確からしさの幅、健康上のリスクの種類及び規則の影響が及ぶ集団に応じて調整できることにある。規制導入に当たり、顕示選好法による調査から得られた関連情報があることは少ないと思われる。したがって、表明選好法による調査を委託することや、公表済みの表明選好法による調査から得られた数値を使用することを検討しなければならない。先述した理由のため、表明選好法による調査から得られた評価の使用については慎重でなければならない。また、分析の中でこの手法の欠点について説明しなければならない。

#### a. 致命的でない健康及び安全上のリスク

致命的でない健康及び安全上のリスクに関しては、健康を害した状態の性質と程度は多様である。入院や長期治療を要せずに、緊急治療室での有効な治療が可能な外傷と、対麻痺（ついまひ 訳注：両足の麻痺）をもたらす外傷とは異なる。症状の程度の違いも、慢性疾患の評価においては重要である。頻発するわけではないが重症の気管支炎の発作は、軽症だが頻発する気管支炎の発作と比べると、痛みと消耗度が非常に高い。健康を害した状態が続く期間も、1日から2日のこともあれば、数年、さらには一生にわたる（例えば、知的障害等の先天異常）ことがあるので、慎重に考慮する必要がある。健康を害した状態の程度及び持続期間の双方に関する情報が、金銭価値化が可能な場合もあらかじめ必要である。

致命的でない健康上の影響を金銭価値化する場合、以下の二つの要素を考慮することが重要である。(1) リスクにさらされている対象母集団の選好に表れている、致命的でない健康上の影響の予防に対する私的需要、及び(2) 対象母集団が経験したことがない経済的生産における正味の変化や公的医療費における正味の変化などの健康悪影響に関連する正味の金銭的外部性。需要の推計には、顕示選好法又は表明選好法による調査が必要である。通常、健康状態の変化によりもたらされる金銭的外部性を推計するに当たっては、公開されている情報源から得られる医療経済データを用いることができる。致命的でない健康及び安全上のリスクを金銭価値化するために文献上の数値を用いるには、選択した数値が、当該規則の対象となる健康上の影響の程度及び期間に関して適

切なものであることを確認することが重要である。

金銭価値化の裏付となるデータを入手できない場合、健康への効用を評価するための手法の調査結果を用いるという代替的な手法を検討することになる。健康を害した状態の金銭価値による評価に関する経済学文献は増えてきているが、患者や業者、地域住民が様々な健康状態をどのように評価するかに関する臨床文献の方がはるかに多い。これらの文献を用いて、通常、スタンダード・ギャンブル法、タイム・トレード・オフ法、又は評点尺度法に基づき健康の効用を測定する。健康の効用に関するこのような情報を、明確に定義された健康状態を金銭価値化した既知の数値と組み合わせることによって、様々な程度及び持続期間を有する多様な健康状態を金銭価値化して推計することができる。この手法を用いる場合、仮定及び推計値の限界を慎重に確認しなければならない。

#### b. 致命的リスク

生命に対するリスクを削減するために、政府機関が健康及び安全に関する規制を策定することは多い。その場合、これらの便益の評価は分析上の重要な要素と言える。

優れた分析であれば、便益を明らかにして、その重要性を示しているはずである。関連する政府機関は、この便益を金銭価値化することもできる。致命的リスクの削減を金銭価値化する場合、支払意思額の手法が最良の手法と言える。

致命的リスクの微小な変化に対する金銭価値化された評価は、「統計的生命価値 (VSL)」又は正確さをより欠く表現だが「生命価値」と称されることもある。「生命価値」という表現は、誤解されやすい表現である。なぜならば、金銭価値化という操作は、個人の生命の「価値」を決定する試みである、という不適切な印象を与えるからである。これらの用語が、早すぎる死の微小なリスクのみの削減に対する支払意思額を測定することを指すことを明らかにすべきである。この手法は、特定可能な個人や、個人のリスクの大きな削減に対して用いるものではなく、個人の生命を金銭価値に換算できることを示唆しているのでもない。この手法の唯一の目的は、規制措置により見込まれる便益を分かりやすく説明することにある。

「統計的生命」という用語も混同されやすい用語である。この用語は、ある母集団において見込まれるリスク削減の総計をいう。例えば、200万人の集団について、年間の死亡リスクが、100万人当たり1人分削減された場合、年間に2単位の「統計的生命」が延ばされたことになる(200万人 $\times$ 1/1,000,000=2)。2,000万人の集団について、年間の死亡リスクが1,000万人当たり1人分削減された場合も、2単位の「統計的生命」が延ばされたことになる。

予測された死亡リスク削減に対して金銭的価値を付与することは、経済・公共政策分析の関係者間で従来から議論されているテーマである。このテーマについては、多数の研究文献が入手可能である。これらの研究文献は、致命的リスクの明示的又は黙示的な評価を扱っており、また、一般的に、職業上の危険(通常、年間 $10^{-4}$ の範囲内)に対する賃金補償に関する研究や、消費財の購入・使用についての意思決定に関する研究から得るか、又は表明選好法を用いた新しい文献から得たVSLの推計値の使用を扱っている。結果として得られたVSLの推計値の大半は、

1 単位の統計的生命当たり 100 万ドルから 1,000 万ドルの間におおむね分布している。

あらゆる状況に対し単一の V S L を使用するか、それとも、特定の規則に応じて V S L 推計値を調整するかについても、それぞれの利点が、経済・公共政策分析の関係者間において従来から議論されている。突然の死亡、癌への恐れ、及び個人が意図的に負っているリスクの程度を致命的リスクに含むか否かなど、様々な要素が取り上げられている。

この問題を審議している米国環境保護庁 (E P A) 科学諮問委員会 (S A B) の最近の総意によれば、入手可能な文献では、これらの要素の大半について、V S L を調整することは適切でないとしているとのことであった。同委員会は、健康上の悪影響が発生する時間的ずれと所得の変動に関しては、それを反映するため、V S L を調整することが適切だったとの結論に達した。

影響を受ける母集団の年齢も、理論的文献の重要な要素として取り上げられている。しかしながら、年齢と V S L に関する実証的証拠については、あるとするものとないとするものが混在している。V S L 推計値に対する年齢の影響については、まだ議論が続いていることを考慮して、V S L 推計値を用いる分析では、年齢調整係数を使用すべきではない。

致命的リスクの削減を表示するために使用されてきた別の方法は、余命年数法、すなわち「統計的延命年価値 (value of statistical life-years (V S L Y) extended)」である。ある規制が、平均余命 40 年の個人を保護するものである場合、致死のリスク削減は「40 延命年 (40 life-years extended)」と表示される。この代替的な手法を支持する者は、統計的生命価値が、あらゆる状況に対応する単一の数値ではないことを強調している。特に、特定の健康上のリスクに影響される母集団の推定寿命に対する効果と、労働市場研究の対象である母集団に対する効果との間で、期待余命年数に対する影響の間に著しい相違がある場合、この相違を反映するよう統計的生命年価値 (V S L Y : Value of Statistical Life-Years) の手法を採用する傾向がある。この分野の研究の発展を認識しつつ、V S L 及び V S L Y の双方の推計値を示すことを検討すべきである。

寿命は、規則に関し検討すべき多数の関連事項の一つにすぎないと言える。長い延命年をもたらす規制は、必ずしも短い延命年しかもたらさない規制よりも優れているといえない点に留意すべきである。いずれにせよ、V S L Y の手法に基づく推計値を示す場合、高齢者には、高い V S L Y 推計値を用いるべきである。なぜならば、高齢者は、様々な原因に基づく全般的で大きな健康上のリスクに直面しており、かつ、自分の健康及び安全のために支出すべく貯蓄をしていると思われるからである。

致命的リスクの削減の評価は、結果と手法の双方に関し発展を続けている分野である。したがって、それぞれの規制について適していると考えられる評価法を用いるべきである。文献に基づく V S L 推計値は、評価対象のリスクに必ずしも適していない場合がある (例えば、環境面の危険に起因するリスクの削減を評価するため、職業上のリスク・プレミアムを用いること)。したがって、推計値の選択及び評価対象のリスクの性質を反映するための推計値の調整については、説明しなければならない。代替的な手法に基づく推計値も示すべきであり、かつ、死亡リス

クの削減を金銭価値化する場合、可能な限り一貫した基準で行うべきである。使用した手法を明確に示し、特定の手法の選択について典拠を挙げなければならない。また、広く行き渡っている認識から相当に乖離している場合、そのことを説明しなければならない。各規則に対してそれぞれ異なる手法を用いる場合、それを明確に示した上、当該手法を選択した理由について説明すべきである。

**c. 子供に対する健康安全上のリスクの削減に関する評価**

児童及び幼児の健康改善効果の評価については、特有の課題が存在する。健康改善についての子供の支払意思額を測定することはほとんど不可能であり、また、成人が自分の健康に対して有する関心は、必ずしも子供の健康の評価と関係するとは言えない。例えば、危険作業を請け負う労働者が要求する割増賃金は、子供の健康上の利益を達成する規則へ直ちに移転されるものではない。

自分の子供の健康安全に投資することについて、親の支払意思額を調べた若干の調査がある。これらの調査の一部は、子供の健康について、親は、自分の健康よりも子供の健康の方を高く評価する傾向があることを示している。

この親の姿勢への研究は、調査の戦略として有望であると言えるが、子供の健康及び安全が有する社会的利益も考慮するように拡張する必要があるだろう。

規則の主な目的が、子供のけが、疾病や死亡のリスクを削減することにある場合、当該規則の費用効果分析（CEA）を実施すべきである。主として期待される健康上の成果に対して有効な金銭価値を当てはめることができる場合、費用便益分析（BCA）を実施することもできる。ある規則によって子供と成人の双方についての健康上の便益が期待され、かつ、費用便益分析の実施が決定された場合、子供に関する金銭価値は、少なくとも（同一の確率及び効果を前提として）成人に関する価値と同等でなければならない。そのようにしないことについての明示的で有力な証拠がある場合は別である。

**カ 間接的影響と副次的影響**

*間接的影響*（「二次的影響」、「波及効果」などともいう。）は、規制が直接的に影響を与える財・サービスの市場（「一次市場」という。）で起きた変化が、それ以外の市場（「二次市場」という。）に与える影響と、その結果が一次市場にはね返ってきて一次市場に起きる追加的な変化（「誘発効果」という。）のことをいう。

例えば通信市場への参入規制を緩和する場合のことを考えてみよう（なお、以下は単純化した架空の例である）。この場合、①一次市場となる通信市場の競争が促進された結果通信料金が下がるとともに、②通信を利用して提供される財・サービスの価格も低下することが予測される。③さらに、通信を利用して提供される財・サービスの価格が広範に低下することによって消費者の実質所得が増大し、通信市場での需要が増大（誘発効果）することも考えられる。ここで②及び③が間接的影響に該当することとなる。

各市場が完全である場合には、②で生じる財・サービスの価格の低下は消費者に便益をもたらすが、それはそのまま供給する業者の収入の減少となること



から社会全体において費用及び便益を集計した場合には相殺される。しかし③で生じる需要の増加は便益推計の際に考慮しなければならない。

なお、通信料金の低下により通信技術を利用した財・サービスの供給（例えば音楽の配信）が盛んになり、他の媒体（例えばCD）による供給が縮小することもあり得る。このような規制の新設又は改廃が当初意図していなかったような影響を、副次的影響と呼ぶ。この場合は間接的影響であるが、直接的な影響もあり得る。

通常の費用便益分析では、一次市場において発生する便益を消費者余剰<sup>13</sup>法で計測する（発生ベースの便益計測と呼ばれる）。誘発効果については計測が困難なために無視されるケースが多いが、誘発効果を考慮した推計手法を用いることもある。

なお、費用及び便益の計測を帰着ベースで行うことも可能である。これは、すべての市場（一次市場と二次市場の双方）について、間接的影響を考慮して、最終的に何が起きるかを予測して、それらによる便益の増減を足し合わせるというアプローチである。分配面への影響を予測するためには、帰着ベースの計測を行う必要がある。なお、発生ベースの計測と帰着ベースの計測を足し合わせると二重計算になることに注意が必要である。

帰着ベースでの間接的影響の分析としては、*応用一般均衡分析*、*産業連関分析*（*投入産出分析*）を用いることが考えられる。

*応用一般均衡分析*は、波及効果を明示的に考慮できる他、地域別・経済主体別の便益配分等の情報を得ることができる。一方、モデルのパラメータ推定に関わる困難さやデータの制約等から、総便益の測定精度に関しては、消費者余剰法に比べ、必ずしも高いとは言えない。現在のところ、*応用一般均衡分析*は、消費者余剰法にとって代わるものであると考えるよりは、消費者余剰法を使って得られる情報を補完し、主体別・地域別の便益の帰着関係等の問題を検討するために用いるのが効果的であると考えられる。

*産業連関分析*は供給制約を加味していないので、直接効果が増幅され、便益が全くないケースであっても、国民総生産が増加し、帰着ベースの便益が発生したかのような計算結果が得られることがある。したがって、帰着ベースの便益等を測定する目的のためには利用しない方が望ましい。

*副次的影響*については、重要なものについては定量化・金銭価値化すべきである。特に、トレードオフ関係が存在しているような場合に注意が必要である。例えば、ある化学物質の使用を禁止した結果、よりリスクの大きな化学物質に代替されてしまうような場合（リスクトレードオフ）、環境規制を強化した結果、安全性が低下するような場合（リスクトレードオフ）、安全規制を強化した結果、人々に過度の安心感を与えてしまい、かえって安全を損なってしまう場合（モラルハザード）などである。逆に、規制が直接対象とする便益だけでなく、他の種類の便益も同時に得られる場合、両者を推計し、合計すべきである。例えば、地球温暖化対策として、温室効果ガスの排出を削減した場合に、同時に通常の大気汚染物質の排出量も減らされることがある。

<sup>13</sup> *消費者余剰*とは、消費者が財1単位に対し支払う金額と、消費者がこの財1単位に対し支払う意思を有する上限額との差額をいう。これは、この財1単位の価格と需要曲線に挟まれた範囲で測定される。

これに対して、*生産者余剰*とは、生産者が財1単位に対し支払われる金額と、生産者がこの財1単位を供給するに当たり承諾し得る下限額との差額をいう。これは、この財1単位の価格と供給曲線に挟まれた範囲で測定される。

*総余剰*は、これら生産者余剰と消費者余剰の合計として表わされ、この絶対額や増分で市場の純便益を評価するのが余剰分析である。

## (8) 結果の示し方

### ア 影響の一覧表

(7) までは、代替案ごとのプラスとマイナスの影響が予測できたならば、それらを比較検討し、最も望ましい規制案が最終的に選ばれることになる。

最初のステップは、定性的であれ、実物単位であれ、金銭単位であれ、予測されたすべての影響（経済的、社会的、環境）を一覧表にすることである。その上で、費用要素など、統合できる部分は一つにまとめることができる。繰り返しになるが、費用要素と便益要素を集計する際には、二重計算に注意すべきである。特に、間接的影響を直接的影響に加えると、二重計算になる可能性が高いことに注意が必要である。

以下では、主に効率性の観点からの評価手法を示すが、他にも、有効性、公平性、整合性といった評価基準があり得る。欧州の影響評価ガイドラインではこうした様々なサマリー・テーブルが紹介されている。

#### 【参考】

##### ○ EU Impact Assessment Guidelines

“5. How do the options compare?” p. 39～44

#### 5. 選択肢を比較するには

該当するインパクトを分析したら、次にそれらを比較し、各政策の選択肢の利点と欠点を検討する。これによって、いずれかの選択肢が他よりも良いという結論が出るだろう。ただし、繰り返しになるが、政策を実行するかどうか、どのように実行するか、という最終決定は政治的判断となる。

- ・各選択肢について、プラスのインパクト及びマイナスのインパクトを比較検討する。
- ・可能であれば、足し合わせた結果及び個々の結果を示す。
- ・分野別に選択肢を比較した結果を示す。
- ・必要に応じ、可能であれば、望ましい選択肢を特定する。

#### 5. 1. 各選択肢のインパクトを比較するには

検討対象となっている各選択肢（「EUによる政策は行わない」という選択肢を含む）について、プラスのインパクトとマイナスのインパクトを、定性的、定量的又は金銭価値化されているかどうかに関わらず、すべて比較検討する必要がある。EC法の総体系（the acquis）を改正する政策提案を立案する際には、現在の費用を削減することが政策の便益を損う可能性があるかどうかを特に検討する必要がある。例えば、あるセクターにおいては、法律上の義務によって、当該職業集団への参入が制限されていることがある。資格取得義務を撤廃することは、競争を促進させ、顧客満足を改善するかもしれない。しかし、他方で、悪徳業者の参入を招いてしまう可能性もある。経営者が得る便益（参入費用の低廉化）は、しばらくすると、訴訟費用又は増加する不払い請求書を下回ることとなるかもしれない。

囲み 1 1 : 他の規制による費用に対する事務作業費用のバランス

ある政策の選択肢がより低い事務作業費用を課するものであるという事実は、それ自体ではその選択肢を選ぶ十分な理由にはならない。例えば、消費者に国内家電製品のエネルギー消費量に関する情報を提供するようにメーカーに対して求める手法は、直接的な事務作業費用を誘発する（エネルギー消費をテストし、ラベルを生産する必要がある。）。対照的に、家電製品のエネルギー効率の最低基準を設けるという手法は、より少ない事務作業費用を課することになるだろう。しかしながら、後者は、メーカーに対してより柔軟性を失わせることになり、また、消費者の選択肢を減少させることになるため、全体的な費用は、エネルギー消費量のデータを示すという「事務作業」を求める場合よりも高くなるかもしれない。

まず、各選択肢のインパクトを分野別（経済、環境、社会）、さらにサブインパクト別（例えば、前のセクションの表 1～3 のように（訳注：（6）【参考】参照）にまとめる。この際、各インパクトを足し合わせではならず、マイナスのインパクトとプラスのインパクトを並べて記載しなければならない。場合によっては、インパクトの分野別に純インパクトを見積もったり、各選択肢の総インパクトを評価したりすることも可能である。ただし、大きなプラスのインパクトとマイナスのインパクトが互いに打ち消しあうことがあるので、このようにインパクトを足し合わせて表すような場合には、インパクトがゼロ又は小さいという印象を与えないように注意する必要がある。

インパクト要約表—選択肢 A

	定性的記述	定量的記述	金銭価値
経済的インパクト			
企業が負担する費用 (サブインパクト)	新しい大気汚染 予防装置を設置 する義務	約 400 社が対象	4 億ユーロ
社会的インパクト			
コミュニティ (サブインパクト)	コミュニティに おける生活の質 の改善	(企業の近隣に存 在する) 約 100 の コミュニティが便 益を得る	把握不可能
環境的インパクト			
大気汚染 (サブインパクト)	死亡率の低下	年間 X 件の早すぎ る死亡が減少	Y 億ユーロ (1 人 あたりの生命の金 銭価値を X で乗じ た数値)

各選択肢の分析結果をまとめた好例を以下に示す。経済的・社会的・環境的インパクトを個別のインパクトに分け、適宜定性的、定量的、金銭的に記述したものである。こうすれば、足し合わされたデータに何が含まれていて何が含まれていないのかが明確になり、金銭価値の純計のみを示すという「ブラックボックス」状態を回避することができる。

また、さらに進んだ例として、すべての政策の選択肢のインパクトを並べて要約するというアプローチがある。

下の例は、ビザ情報システム (V I S) の影響評価の抜粋であり、各選択肢の費用と便益が分かりやすく記載されている。

費用	財務的費用	ビザ申請者の機会費用	E U加盟国の旅行者に対する第三国の対抗措置による費用	出張・観光の減少	基本権に対するインパクト（特に個人情報の保護）
V I S適用なし	-	-	-	-	-
入口 - 出口システム	√√√	√	√	√	√√√
バイオメトリクスなしのV I S	√	-	-	-	√
バイオメトリクスありのV I S	√	√	√	√	√√

便益	共通ビザ政策の実行の効率性	不正やビザ売買の減少	出入国管理の効率性向上	不法移民の減少、ダブル規制の促進	域内の安全に対する貢献	善意の旅行者にとっての効率性の向上	その他の派生効果
V I S適用なし	-	√*	√*	√*	√*	-	-
入口 - 出口システム	√√	√√	√√	√√	√	√√	√√
バイオメトリクスなしのV I S	√	√	√	√	√	√	√
バイオメトリクスありのV I S	√√	√√	√√	√	√	√√	√√

√\* : インパクトの大きさが、各選択肢以外の現状改善策の有効性に左右されるもの  
 √ : インパクトが小さいもの  
 √ : インパクトが中程度のもの  
 √√ : インパクトがかなり重要なもの  
 √√√ : インパクトが非常に大きいもの

以下の表は、砂糖市場改革の事例について、各選択肢の利点と欠点を要約したものである。

	利点	欠点
現状維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大部分の地域における生産量と収入が維持される。ただし、いずれも漸減する。</li> <li>・制度運用に要する費用が徐々に低下する。</li> <li>・ACP*/EBA**諸国が享受している既存の便益が維持される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業界の再編と競争力の向上が遅れる。</li> <li>・特惠協定のもとで、非競争的な価格での数量規制を伴わない輸入がEU市場に誘引され、長期的にはEU内部の生産を脅かすものとなる。</li> <li>・競争におけるゆがみが残る。</li> <li>・農家間に存在する不平等が維持される。</li> <li>・セーフガード条項の削除といわゆるC砂糖の廃止によって貿易収支が大きく左右される。</li> <li>・EUのWTO交渉における立場が複雑になる。</li> <li>・砂糖の共通市場組織の複雑かつ不透明な状態が継続する。</li> </ul>
価格低下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業界の再編が促進され、競争力が向上する。</li> <li>・生産余剰が減少し、世界市場のゆがみが改善される。</li> <li>・競争におけるゆがみが改善される。</li> <li>・生産者間の不平等が改善される。</li> <li>・消費者やユーザーが負担する費用が低下する。</li> <li>・甘味料市場の多様化が促進される。</li> <li>・WTOの交渉が促進される。</li> <li>・クロス・コンプライアンスの適用が促進される。</li> <li>・制度運用に要する費用がわずかに低下する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産者の収入が低下する。</li> <li>・ACP諸国の歳入が低下する。</li> <li>・業界再編のための付随措置費用が発生する可能性がある。</li> </ul>
生産割当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安定供給が実現し、世界市場における価格変動から守られる。</li> <li>・業界の透明性が向上し、投資の再開が促される。</li> <li>・生産割当の移転がない限り、EU内でのより広い範囲における生産が維持され、農村部コミュニティに便益効果をもたらされる。</li> <li>・制度運用に要する費用が低下する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EBAの撤回はEUの信頼性に影響を与える可能性がある。</li> <li>・生産割当の移転がない限り、業界の再編や競争力の向上が遅れる。</li> <li>・競争におけるゆがみが残る。</li> <li>・農家間に存在する不平等が維持される。</li> <li>・EUのWTO交渉における立場が複雑になる。</li> <li>・砂糖の共通市場組織の複雑かつ不透明な状態が継続する。</li> </ul>

自由化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業界の競争力が長期的に向上する。</li> <li>・世界市場のゆがみが改善する。</li> <li>・WTOの交渉が促進される。</li> <li>・補償金の支払が行われない限り、制度運用に要する費用が消滅する。</li> <li>・競争におけるゆがみがなくなる。</li> <li>・砂糖の共通市場組織が大幅に簡素化する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・供給と価格の安定度を現在と同様のレベルに保つことができなくなる。</li> <li>・EUの砂糖業者の大部分が消滅する。</li> <li>・農業収入が減少し、農村部コミュニティのいくつかに大きなインパクトを与える。</li> <li>・非競争的な従前のパートナー（ACP）の歳入が減少する。</li> <li>・代替的な甘味料の生産は競争力がなくなり、消滅する。</li> <li>・砂糖精製業者の利益が脅かされる。</li> <li>・業界再編のための付随措置費用が発生する可能性がある。</li> <li>・農家に補償金を支払う場合、予算費用がかかる。</li> </ul>
-----	--	--

\* ACP：アフリカ、カリブ海、太平洋諸国

\*\* EBA：武器以外のすべて(Everything But Arms)についてEU市場への無税・無割当てのアクセスが認められている最貧国

また、特定のグループに対するインパクトを比較する表を加えてもよい。EUの砂糖市場改革の影響評価では、各選択肢について、利益を得るグループ、影響を受けないグループ、不利益を被るグループの三つを分類する表を使用した。影響評価最終報告書にこのような表が記載されていれば、政治的意思決定者は、政策実施の決定や実施方法の選択によってどのグループが影響を受けるか把握することができる。

	利益	不利益
現状維持	EBA、バルカン諸国、砂糖精製業者、輸入業者、ブラジル、予算	農家、製糖工場、環境
	AFI****、ACP、消費者、甘味料、農業への資金投入、農村地域	
価格低下	AFI、消費者、環境、予算	EBA、バルカン諸国、ACP、農家、製糖工場、砂糖精製業者、輸入業者、農業への資金投入、農村地域
	甘味料、ブラジル	
生産割当	砂糖精製業者、輸入業者、甘味料、予算	EBA、バルカン諸国、農家、製糖工場、環境
	AFI、ACP、消費者、農業への資金投入、農村地域、ブラジル	

自由化	A F I、輸入業者、消費者、ブラジル、環境	E B A、バルカン諸国、A C P、農村、製糖工場、砂糖精製業者、農業への資金投入、農村地域、甘味料、予算
-----	------------------------	--

\*\*\* A F I : Association of Food Industries

### 5. 2. 一連の評価基準

一連の評価基準は、関連する政策分野や政策案の目標の性質によって異なる。しかし、欧州委員会の政策案すべてに当てはまる一般的な評価基準もある。すなわち、有効性、効率性、一貫性である。

この他の基準はE U基本条約によって設定される。中でも最も重要なものは、補完性原則と比例原則であろう。

補完性原則を遵守するためには、政策の選択肢の比較において、①加盟国任せでは提案された目標を十分に達成できないこと（必要性テスト）を確認し、②E Uの方が提案された目標をより良く達成できること（付加価値テスト）を示さなければならない。

補完性原則と比例原則の適用に関する議定書に定められた比較基準は、相対的有効性だけではない。E U基本条約では、政策案はできるだけシンプルであるべきであり、提案された施策についてはできるだけ各国の決定権の余地を残しておくべきである、とも定められている（例えば、規制よりは指令の方が、詳細な施策よりは枠組指令の方が望ましい）。また、政策の選択肢は、E U、各加盟国政府、地方政府、経済主体、一般市民の財政的負担・事務作業費用に基づいて順位付けする必要がある。これらの負担は、できるだけ少なく、かつ、目標に見合ったものでなければならない。

以下の表は、有効性、効率性、一貫性、その他必要に応じて用いられた基準に基づいて政策の選択肢を比較したものの一例である。

	有効性	効率性	一貫性
選択肢A	政策目標“A”と“B”の達成	インパクトレベル“y”を達成するためには、リソース“X”が必要	経済面・社会面・環境面における、意図した（意図しない）直接的（間接的）なプラスのインパクトとマイナスのインパクトのバランスがとれている
選択肢B	政策目標“A”のみの達成	インパクトレベル“y”を達成するためには、リソース“2X”が必要	経済面でプラスのインパクトをもたらす一方、環境面で……などの意図しないマイナスのインパクトが生じる
選択肢C	…	…	…

このような表により、どれか特定の選択肢が他の選択肢よりも際立って望ましいのか、あるいはどの選択肢も甲乙付けがたいのかが明らかになるだろう。

## 5. 3. 選択肢の順位付け

影響評価のプロセスは、必ずしも政策の最終的な選択についての明確な結論や提案を生むものではない。最終的な決定権は常に委員評議会が持つ。このため、影響評価報告書において、ある特定の政策案が他よりも優れていると結論付けることが常に可能とは限らない。そのような場合は、様々な基準に基づいて、また、様々な選択基準による順位付けに基づいて、選択肢を順位付けることが可能であり、それが望ましい。

しかし、意思決定をサポートするためには、各選択肢の利点と欠点についての政治的な討議の土台となるよう、検討される結果や選択肢をすべて、透明かつ分かりやすい形で提供することが重要である。それによって政治的意思決定者は、影響を受けるグループ間の、また社会的・経済的・環境的インパクト間のトレードオフを検討することができる。さらに、トレードオフを最小限に抑え、マイナスの効果を弱めるための付随措置を特定し、「全員が満足する」ような効果をもたらす可能性を最大限に高めるよう、政策案に改良を加えることが可能となる。政治的決定が下されたら、説明文書でその正当性を明らかにしなければならない。それに加えて、可能であれば、最終的に選択された政策案を影響評価報告書に記載する。ただし、それによって各選択肢やそれらの順位付けの記載が阻害される場合は、この限りではない。

## イ 効率性の分析手法

効率性を示すものとして、一般的に用いられる手法としては、「費用便益分析」及び「費用効果分析」がある。

「費用便益分析」は、費用のみならず便益についても、金額表示することで、費用を上回る便益が得られているかどうかを判断する方法である。仮にこういった金銭換算が客観的に可能ならば、費用便益分析は理想的な方法である。しかしながら、実際に客観的な原単位が我が国で確立できていないこと、比較的研究が進んでいる英米でも、すべての費用や便益を金銭換算するのは困難であるといった問題点が指摘されている。

それに対して、「費用効果分析」は、施策の効果を発揮するためにどの程度の費用が社会的に費やされることになるかを表現するものである。例えば、費用効果分析は複数の効果をもつ施策に対しては判断基準を提供することが困難であるという弱点をもっている。これが問題になる場合には、金銭換算することで費用便益分析を行うというのが一つの対策であるが、それが困難な場合には、費用効用分析が用いられることがある。

「費用効用分析」（「費用効果分析」に含める考え方もある。）は、様々な効果がどの程度の社会的便益を与えるものかを「効用」として定量化し、一つの尺度に還元して比較する方法である。医療経済学で主に使われる手法で、効用は多くの場合、「質調整生存年数」（QALYs : Quality-Adjusted Life Years）で表される<sup>14</sup>。効用に還元する際には各々の効果について、その効用の高さに基づいて客観的な重み付け係数（ウェイト）を用いなければならない。

<sup>14</sup> QALYsは、死亡を0、健康を1とするQOLで重み付けられた余命年数である。例えば健康を害してQOL : 0.7で過ごす10年間はQALYで7年（10×0.7）に相当する。QOLの重みは、一般人・患者・医療関係者等へのアンケート調査から求められることが多い。



【参考】

- 米国 Circular A-4  
 “D. Analytical Approaches” p.9~10

D. 分析アプローチ

費用便益分析 (BCA) 及び費用効果分析 (CEA) はどちらも、代替的な規制の選択肢によってもたらされる可能性の高い効果を特定し、評価する体系的枠組みを提供するものである。重要な規則を制定する場合は、可能な限り両方の分析手法を用いて分析すべきである。具体的には、重要な規則制定の主要な便益が公衆の健康及び安全の改善である場合においては、予想される健康及び安全上の結果を表す正当な効果尺度が開発できる範囲で、すべてCEAを準備すべきである。さらに、健康及び安全に関する重要な規則の制定を行う場合にも、予想される主な健康及び安全上の効果に対して正当な金銭的価値を当てはめることができる範囲で、BCAを行うべきである。これらの分析の実施に当たっては、より上位の目的として、制定法上の制限の範囲内で、複数の規制や機関を通じた便益及び費用を推定する際に一貫性のある分析を行うことがあるということを念頭に置いておくことが肝要である。こうした一貫性が保たれないと、所与の資源投入レベルにおけるリスク削減の最大化が図れない恐れがある。主要な便益項目の一部が金銭単位で表せない場合には、CEAをも行うべきである。その他のすべての重大な規則制定において、BCAを行うべきである。便益、費用、及び効果についての定量的情報がまったく算出不可能な稀なケースの規制分析では、論点や証拠の定性的記述を示すべきである。

ウ 費用便益分析

金銭換算された便益の割引現在価値から、同じく金銭換算された費用の割引現在価値を引いて求めた純便益 (net benefit) 又は前者を後者で除した便益費用比 (Benefit-Cost Ratio) の大きさによって規制案を評価する手法である。これを式で表現すると次のようになる。

$$\text{純便益} = B - C = \sum \frac{B}{(1+r)^n} - \sum \frac{C}{(1+r)^n}$$

$$\text{便益費用比} = B \div C = \sum \frac{B}{(1+r)^n} \div \sum \frac{C}{(1+r)^n}$$

- B : 便益
- C : 費用
- r : 割引率
- n : 評価対象年数

ここで、純便益がプラスならば、その施策は社会にとってプラスの価値があり、マイナスならば社会にとってマイナスの価値しかないと解釈される。

いくつかの規制代替案について、例えば、基準値が連続している場合、便益の増分と費用の増分を比較する必要がある。例えば、架空の化学物質の環境基準値が提案されている場合、ベースラインが  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  であり、代替案 1 では  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、代替案 2 では  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、代替案 3 では  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  だとすると、 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  の場合の費用と便益、 $30 \mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  の場合の費用と便益、 $20 \mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  の場合の費用と便益の 3 通りの増分費用便益分析を行い、純便益がプラスのところまで、ベースラインから基準値を強化すべきということになる。

費用便益分析は主要な影響が金銭換算されている場合には有効であるが、重要な便益要素が金銭換算できない場合は、あまり有効な分析手法ではない。また、主要な要素が金銭換算されていたとしても、定性的な要素を無視してはいけない。

**【参考】**

○ EU Annexes to Impact Assessment Guidelines  
 “13.1 Cost-benefit analysis” p. 56

1 3. 1. 費用便益分析

この分析では、提案された案件について予想される経済的・環境的・社会的な便益と費用を特定し、評価する。介入による便益が費用を超えると予想されれば、施策の実施は正当化される。

・利点

- ・政策の効果すべて（プラスとマイナス）を明らかにする。
- ・時間の経過に伴う政策案の費用と便益の発生順序を比較することができる。
- ・純社会利得（あるいは損失）の観点から代替案（規制によらない政策も含む）を順位付けするために用いることができる。

・欠点

- ・定量データや金銭価値化されたデータが存在しないインパクトを分析対象とすることができない。
- ・社会的な割引率を設定するのが困難である。
- ・包括的でない他の手法に比べて、費用と時間がかかる。
- ・分配上の問題を見落とす可能性がある。

○ 米国 Circular A-4  
 “Benefit-Cost Analysis” p. 10

**費用便益分析（BCA<sup>15</sup>）**

費用便益分析の際立った特徴は、便益及び費用の双方が金銭単位で表され、これによって共通の尺度を用いて様々な特性の異なる規制選択肢を評価することができることである。厳格度の高まる順に並べた規制代替案中で、便益の増分及び費用の増分を測定していくことにより、純便益を最大化する代替案を特定することができる。

純便益の大きさ、すなわち予測される便益と費用の絶対値の差は、あ

<sup>15</sup> 原文では、“Benefit-Cost Analysis”であり、便益費用分析と訳される場合もある。

る政策が別の政策より効率的であるかどうかを示している。それに対して、費用に対する便益の比率は、純便益の指標として意味のあるものではないので、プロジェクトの効率性を測る目的でこの比率を使用すべきではない。こうした比率のみを検討することで誤った結果を生む可能性があることは、良く知られている。

重要な便益及び費用が金銭単位で表せない場合には、BCAの有用性は低下し、誤解を招く可能性さえある。なぜならば、そのような場合の純便益算定は、関連するすべての便益及び費用の十分な評価を提供するものではないからである。

数量化されない要素の重要性を示すに当たっては、専門的な判断力を行使すべきであり、また、純便益の推計値に基づいて、このような要素が代替案の順位付けをどのように変えるかを最善を尽くして見積もるべきである。数量化されない便益及び費用が重要となりそうな場合には、数量化されない要素のうちのどれが規制決定における検討を正当化するために十分な重要性を有するのかについて勧告すべきである。この議論には、こうした数量化されない要素を重要であると特定した理由を補強する明確な説明をも組み込むべきである。この場合には、意思決定者やその分析の他の使用者が、分析全体に対してこれらの要素が有する可能性のある重要度を理解する一助となるよう、損益分岐点分析を実施することも検討すべきである。

## エ 費用効果分析

規制案の便益要素が定量的に推計されているが、金銭換算されていない場合に、費用効果分析は有用である。期待される効果1単位を獲得するために必要な費用を算出し、代替案間での比較を可能にする。これを式で表現すると次のようになる。

$$\text{費用効果比} = C \div E = \sum \frac{C}{(1+r)^n} \div \sum \frac{E}{(1+r)^n}$$

C : 費用

E : 効果 (実物単位で表された便益)

r : 割引率

n : 評価対象年数

(5) で示した年価値法で計算した1年当たりの費用と1年当たりの効果を使った費用効果分析も可能である。規制による効果が毎年一定であるような場合に便利である。

$$\text{費用効果比} = C \div E$$

C : 1年当たりの費用

E : 1年当たりの効果 (実物単位で表された便益)

効果の指標は、規制の目的によって多様であり得る。

**【参考】**

- EU Annexes to Impact Assessment Guidelines  
 “13.2 Cost-effectiveness analysis” p. 56

13. 2. 費用効果分析

この分析では、期待される効果を達成するのに必要な費用を算出することにより、各代替案の費用を比較することを可能とする。便益の金銭換算が困難な場合においては、費用便益分析の代替手段となる。費用効果分析は、「効果一単位あたりの費用」に基づいて規制代替案を順位付けする。

・利点

- ・費用便益分析に比べて便益の測定がやりやすい。
- ・同様の効果が期待される代替案を比較するのに役立つ。

・欠点

- ・最適水準の便益を選択するという決定をくだすことができない。
- ・起こり得る副次的な効果を考慮できず、一種類の便益（施策が意図した効果）のみに特化している。
- ・規制案が社会に対して最終的に利得をもたらすかどうかは検討できない。

- 米国 Circular A-4  
 “Cost-Effectiveness Analysis” p. 10～14

**費用効果分析（CEA）**

費用効果分析は、施策の効果を発揮するためにどの程度の費用が社会的に費やされたかを表現するものであり、関連する便益又は費用すべての金銭価値化をせずに、利用可能な資源を最も効果的に利用することができる選択肢を特定する正確な方法を提供する。一般的に費用効果分析は、同一の主要な効果（例：保護される湿地帯の面積増加）又は単一の数値指標に統合することができる複数の効果（例：健康改善の単位）をもたらす一連の規制措置を比較することを目的としている。

便益費用比率と同じ欠点が、平均値に基づく費用効果分析の結果にも生じる。最も小さい費用効果比を示した代替案が最良の選択ではないかも知れない。これは、最も高い便益費用比を示した代替案が常に純便益を最大化するものであるとは限らないことと同様である。（後述するような）増分費用効果分析は、費用効果比の平均値に基づいた政策選択の際に発生し得る誤りを避けるのに役立つ。CEAもまた、「効果」の尺度が適切に代替案の結果を重み付けていない場合に誤った結論を導き得る。例えば、汚染物質の排出削減トン数で測られた場合、費用効果比の推計値は、様々な汚染物質の排出削減量が同じ健康や環境上の便益をもたらすのでない限り、誤った結論を導くだろう。一連の範囲の代替案群（例：異なる厳格度）を特定したら、ベースラインと比較した各選択肢の費用効果比とともに、厳格度が順番に厳しくなるように並べて比較した増分費用効果比をも計算すべきである。異なる代替案全体を通じた比較を可能とする一連の費用効果比の推定値を示すCEAが理想である。しかし、多数の選択肢（起こり得る相互作用効果を含める）がある場合に可能性

のある組合せすべてを分析することは現実的ではない。こうした場合には、自身の判断において、入念な検討にふさわしい代替案をいくつか選定すべきである。

増分費用効果比を算出し比較する際には、様々な代替案が互いに排他的であるのか、あるいは組み合わせることができるのかどうか、慎重に判断すべきである。組み合わせることができる場合は、異なる規制関係予算の（黙示的又は明示的な）制約の下でどのような組み合わせが望ましいのか検討すべきである。また、他の代替案から得られる純便益以下の純便益しかもたらさないことが理論的に明らかな代替案については、検討対象から除外すべきである。

可能性のある多様な規制措置群の分析全体を通じた一貫性がある場合は、CEAの価値が高まる。一貫性を確保するためには、すべてのCEAについて二つの重要な要素を慎重に算出していく必要がある。その二つは、代替的な政策選択枝の費用及び「効果」すなわち成果尺度である。

費用測定に関しては、公的か私的かを問わず、社会が負担する関連費用すべてを確実に含めるようにすべきである。規則の制定により、費用の節減（例：新技術に関連した省エネ）も実現する可能性がある。費用効果比の分子は、賦課された義務等を遵守するために負担される総費用（時に費用「合計」と呼ばれる。）から、費用節約分をすべて差引いたものとして定義される純費用を反映したものでなければならない。効果を費用効果比の分子と分母の両方に重複してカウントしないように注意する必要がある。例えば、生存年数が既に効果の尺度として分母で使われている場合に、余命の延長に関する推定金銭価値を総費用から差引くことは正しくない。

「効果」の尺度を構築する際には、救命された者の数や余命の延び等の最終的なアウトカムの方が、汚染物質の削減トン数、回避された衝突数、回避された罹患数などの中間アウトプットよりも望ましい。測定される単位の質が多様な場合には、選択された「アウトカム」尺度で、価値の変動が捉えられることが重要である。例えば、個々の場所の生態学上の便益は極めて異なっているため、湿地帯の総面積を単純に尺度とするのには問題がある。こういった場合、効果の尺度の選定に関する説明を行うべきである。

規制が質の異なる複数の便益を生み出す可能性がある場合には、分析に組み込む効果尺度が複数あるため、費用効果比較の解釈がより困難になる。単一の尺度に到達するためには、共通点のない各便益カテゴリー間の相対的な価値の比率を測る必要があるが、この算定に当たっては、費用便益分析（BCA）で直面するものと同様の困難が生じる。規制がもたらす異なる便益のすべてに妥当な金銭価値を当てはめることができるのであれば、そうすべきである。しかし、この場合には、CEAではなくBCAを行うことになる。

ある規制について、その付随的便益の金銭価値はすべてではなくとも一部を推定できるが、主な効果の尺度に対しては金銭価値を当てはめることができないという時には、総費用推計値から付随的便益の金銭価値推計値を差引いて推計純費用を算出すべきである。（この規則の純費用の推計値は、負の値をとる可能性がある。つまり、規則からもたらされる金銭価値化された便益が費用を上回っている。）付随的便益の中で金銭価値化できないものがあつた場合には、費用効果比が実際より大きく評価

されてしまうので、分析の中でその旨言及すべきである。純費用の推計値に組み込まれていない便益や費用がある場合には、CEAに基づいて明快な選択を行うことはできない。

なお、制定法が達成すべき便益の水準を特定している場合には、CEAを使って規制代替案同士を比較するのも良いだろう。

#### (公衆衛生及び安全に関する規則制定のための効果測定基準)

公衆衛生及び安全に関する規則の制定に際してCEAを適用する場合には、各規制代替案を比較することができるような複数の効果尺度を選定しなければならない。各省庁では現在、様々な効果尺度が使用されている。救命された者の数、減少した癌患者の数、予防された対麻痺の数などは、どちらかと言えば単純な尺度である。こうした尺度は時として、救命された者の数や余命の増などの死亡数に関する情報しか説明しない。また、「等価換算生命」(ELs: Equivalent Lives)の数や救命された「質調整生存年数」(QALYs: Quality-Adjusted Life Years)の数などのより複雑で統合化された効果尺度もある。統合的な効果尺度の主なメリットは、これらから早すぎる死のみならず、病的状態(致命的でない疾病、けが、障害及び生活の質)に対する規則の影響も説明できる点である。疾病状態の影響を含めることは、以下の理由から重要である。(a) 病気の中には、早すぎる死をもたらす場合よりも痛みや苦しみを引き起こす場合が多いもの(例: 喘息)がある、(b) 人口グループの中には、疾病率が高く、したがって疾病状態の測定に強い関心を持っていることが知られているグループ(例: 高齢者や貧困層)がある、(c) 規制代替案の中には、早すぎる死の防止よりも疾病罹患状態の防止の方により高い効果を示す可能性があるものがある(例: 進んだエアバッグのデザインは、エアバッグによる致命傷防止の頻度を変えることなく、エアバッグの膨張による致命傷に至らないけがを減少させる可能性がある。)

しかし、こうした統合的な尺度の主な欠点は、それらが人々の選好を測る妥当な尺度となるためには、単純化するための仮定をいくつか満たさなければいけないという点である。例えば、QALY尺度は、人々が健康面での生活の質を改善する対価として諦める余命年数は、残された余命年数に依存しないという暗黙の仮定をしている。したがって、もしある種の健康改善の対価として50年のうち10年を諦めることをいとわない人は、余命5年のうちの1年を諦めることもいとわないということになる。QALYを用いたCEAの分析結果は、こうした仮定から人々の選好が乖離している分だけ、支払意思額を尺度とした分析結果と異なっている。支払意思額は選好を評価する際に一般的に望ましい経済学上の手法であるが、CEA手法を医療や健康分野に適用する際は個人の支払意思額を用いた健康上の変化を評価しない。死亡率及び疾病罹患率双方に重大な影響を与える規則を策定する場合にCEAを行う時は、最低でも一つは統合的な効果尺度を使用することを検討すべきである。

特定の規則については、その制定に際してCEAを行う時に、人口のすべてのセグメントに対する等しい取扱いを確保できるよう、適切な調整を行えるようにしておくことが必要である。効果尺度の選定及び実行において、公平性は重要である。例えば、ある人口群を対象とした救命

に関する規則について、たまたま当該人口群において、当初からQOLが低下した人々が多い場合（つまり、当該規則が彼らに影響を与えることを意図したものでない場合）、当該規則を評価するためにQALYを使用するに当たっては、当該規則が持病のために寿命が短くなっている人々の命を救うという理由だけで、救われる生存年数を減らすべきでは必ずしもない。分析の枠組みが単純である上、分析の公平を確保すべきであるという観点から、持病のために寿命が短くなっている人口群について救われる推定生存年数は、当該年齢層群の平均推定余命に係る情報を基にすべきである。より一般的には、推定余命や生活の質に数値的調整を加える場合には、特定の人口統計上の集団や所得者層が支配的なサブグループから得られた情報より、全人口の平均を表す情報の使用を優先すべきである。

米国の行政管理予算庁(以下「OMB」という。)では、特定の効果尺度の使用を各機関に一切義務付けていない。それどころかOMBは、異なる洞察や視点をもたらす複数の効果尺度を使用して得られた結果を報告することを各機関に推奨している。規制分析では、どの尺度がどのような理由で選定され、どのように用いられたのか説明する必要がある。

効果尺度の選定については、各機関に分析上の裁量が与えられているため、同一のけがや疾病についての各機関の評価方法に多少の不整合が生じており、OMBや国民が、異なる効果尺度を採用して行われた規則制定についての分析相互間の有意な比較を引き出すことが困難になっている。このため、各省庁は、ホームページを利用してOMB及び国民に分析に用いたデータ（死亡率・疾病率のデータ、影響を受ける人口群内の年齢分布、疾病罹患率・外傷の程度及び持続期間等）を提供しなければならない。これにより、OMBや国民は、異なる尺度を採用して行われた規則制定についての分析相互間の「リンゴ対リンゴの比較」ができるようになる。

連邦政府全体を通じて使用する目的で一つ又は複数のこのような統合的な尺度を選定することについては、微妙な技術的及び倫理的問題が存在する。

## オ 費用分析

規制による効果があらかじめ定められており、代替案間で同程度ならば、規制影響評価において比較検討すべき要素はそのためにかかる費用のみである。このとき、便益についての推計は明示的に行わずに、必要な費用を代替案間で比較し、当該費用が最も少ない代替案が最も望ましいということになる。

## カ 内部収益率

割引現在価値が将来の費用と便益を社会的割引率に基づいて基準年に換算するのに対して、内部収益率は、将来かかる費用の割引現在価値と将来得られる便益の割引現在価値が等しくなるような収益率（割引率）を指す。内部収益率が、社会的割引率よりも大きければその規制は社会にとって望ましく、逆に小さければ社会にとって望ましくないということになる。

**【参考】**

- 米国 Circular A-4  
 “6. The Internal Rate of Return” p. 36

6. 内部収益率

内部収益率は、割引後の便益及び費用の正味現在価値をゼロに等しく設定する割引率をいう。内部収益率は一般的に、満足のいく決定基準を提供しないし、また、内部収益率が最も高い規制が最も有益であるとは限らない。しかし、内部収益率が有益な情報を提供し、多くの者にとって規制の影響に関する重要な指標を提供するということは事実である。割引後の正味現在価値に関するその他の情報と共に、規制分析から得られた内部収益率を含めることを検討すべきである。

**キ 多基準分析**

多基準分析は影響の種類が多様で金銭換算できない要素が多い場合に役に立つ手法であるが、決まったやり方があるわけではない。最も単純な方法は、アで述べたような、すべての要素を一覧表にして示すというものである。多くの多基準分析は、様々な指標で示された費用要素と便益要素に対して、あらかじめ決められた重み付け係数（ウェイト）を掛けて足し合わせることによって各代替案をランク付けする。用いる重み付け係数とその根拠が明らかにされている限り、透明性は確保されるが、重み付け係数そのものは主観的とならざるを得ない。

**【参考】**

- EU Annexes to Impact Assessment Guidelines  
 “13.3. Multi-criteria analysis” p. 57

13. 3. 多基準分析

多基準分析とは、一つの枠組の中でいろいろなプラスとマイナスのインパクトを組み合わせ、シナリオや意思決定の比較を容易にするための様々な手法を指す。この手法は、種々のインパクトに関する情報が大量に存在し、かつ情報の様式がそれぞれ異なる場合に有効である。この分析では、定性的・定量的・金銭的表現を混ぜ合わせ、確実性も異なる形でインパクトを示すことができる。

主な手順は以下のとおりである。

- ・ 目標を特定する。
- ・ 目標を達成するための代替案を特定する。
- ・ 代替案を比較するために用いる基準を設定する（これらの基準は、少なくとも定性的に測定可能なものでなければならない）。
- ・ それぞれの代替案がどれくらい基準を満たすか採点する。
- ・ 決定の際の相対的な重要性を反映するよう、各基準に対して重み付けを行う（例えば、大衆参加型の手法、倫理原則、技術的背景、政策立案者との相互的手続などを考慮して）。
- ・ 個々の重み付けと採点結果を組み合わせる代替案を順位付けする。



・利点

- ・持続可能性の多面性を認識することができる。
- ・一つの枠組で、确实性の違う複数種類のデータ（金銭的、定性的、定量的）を比較・分析することができる。
- ・検討対象の問題を透明な形で示し、トレードオフを明確に示すことができる。費用便益分析などとは違い、多基準分析では暗黙の重み付けを行わない。
- ・分配の問題とトレードオフを浮き彫りにすることができる。

・欠点

- ・主観的な要素を含んでいる（特に、各基準に対して相対的な重要性を設定する重み付けの段階において）。
- ・異なる種類のデータが混在するために、便益が費用を上回るかどうかを検討することができない場合がある。
- ・時間選好が常に反映されているとは限らない。

## (9) 不確実性の取扱い

### ア 感度分析

費用及び便益の推計においては、様々な不確実性を伴う。このため、特に重要であると考えられる変数について、それ以上になる可能性がほとんどない上位値と逆にそれ以下になる可能性がほとんどない下位値を適用して結果への影響を確認する。影響が大きい場合は、その旨注記すべきである。

### イ 損益分岐点分析

費用便益分析の場合、以下のような手順で行う。

- ①不確実性の高い変数に注目する。
- ②その変数の値を変えることによって純便益の符号が逆転する「転換点」を見つける。
- ③転換点の変数の値が蓋然性の高い範囲内かどうかを確認する。

### ウ モンテカルロ・シミュレーション

不確実性を伴う変数に確率分布に関する情報を与えて、例えば、10,000回の反復計算を行い、その95%信頼区間を推計する。このような作業は、統計分析ソフトを用いると簡単に実施することができる。例えば、割引率と便益に不確実性が大きいと考えた場合、両者を分布として計算することができる。割引率を1~10%が分布の95%の範囲に含まれる対数正規分布、便益は10年間にわたり発生し、毎年1~3億円の一様分布をとるものとする。費用については不確実性がなく、1年目に10億円発生するとする。このとき、純便益の割引現在価値は、1万回の反復計算を行うモンテカルロ・シミュレーションを使うと、平均7.0億円で、その95%信頼区間は-0.83~15.7億円と推計される。

#### 【参考】

- EU Annexes to Impact Assessment Guidelines  
“13.5 Sensitivity analysis” p.58

#### 13.5. 感度分析

感度分析は、主要要素の変動や要素間の相互作用によって政策の効果やインパクトがどのように変化するかを検討するものである。この分析において役に立つ手法は、JRC (Joint Research Centre) が発行する書籍で紹介されている。代替案が実施する価値のあるものかどうかを判断するうえで、ある一つの要素が決定的な重要性を持つ場合がある。このような場合には、どの程度までその要素の価値が落ちれば（便益の場合）又は上がれば（費用の場合）、その代替案を実施する価値がなくなるかを特定する方法が有用である。

感度分析を実施する場合は次のことを実行する。

- ・最も重要な代替案に焦点を当てる。
- ・分岐値・分岐点を探す。

#### 利点

- ・多くの場合において、不確実性を分析する最良の方法である。

## (10) 競争評価

規制が競争状況に与える影響の分析については、ガイドラインⅡ-4-(3)でも触れられているとおり、今後、公正取引委員会と協力して普及・定着のための取組がなされることになる。

競争評価の目標は、規制が市場の企業数や企業の競争行動などの競争環境に影響を及ぼすかどうかを評価することである。具体的には、規制が競争参加者数を減少させたり、企業間の競争や競争するインセンティブを阻害したりしないかをチェックする。

規制が競争を制限することによって、市場価格が最適な水準からかい離し、市場の効率性をゆがめることに加え、競争圧力の低下が企業の経営努力の低下につながり、組織的非効率が増大する。これらは価格上昇による厚生損失及び社会的費用の上昇という、共に深刻な社会的費用の上昇につながる。そのため、競争評価は、効率性の分析（費用及び便益の分析）の一部分として位置付けられる<sup>16</sup>。

ただし、諸外国のガイドラインにみられるように、競争評価が単なるチェックリスト的な性格を持つことも多い（英国の簡易競争評価が該当）。しかしながら、チェックリスト的な評価のみで、効率性の分析の重要な部分が完結すると考えるのは危険であることに留意すべきである。

### 【参考】

- 英国 Regulatory Impact Assessment Guidance (Step-by step guidance) “Competition assessment” p. 47～52

### 7. 競争評価

規制の提案が公務部門のみに影響を及ぼす場合を除き、競争評価を規制影響評価（RIA）に含める必要がある。

競争評価には、二つの主要な段階がある。

- ・ 第1段階：競争フィルター試験を各選択肢に当てはめること（9件の「はい」又は「いいえ」の質問）
- ・ 第2段階：
  - 「いいえ」の回答が「はい」より多い場合：簡易競争評価
  - 「はい」の回答が「いいえ」より多い場合：詳細競争評価

### 競争フィルター試験

- ・ 可能な限り早期に競争フィルター試験を初期RIAに適用すべきである。このフィルター試験の項目は、下記の表に示されている。まず、影響を受ける市場（すなわち、同じ又は類似の製品又はサービスを販売するために相互に競争し合う企業群）を特定しなければならない。
- ・ 上記の市場画定について、各省の「より良い規制室」や経済学者に確

<sup>16</sup> これについて、別添事例集英国事例 15 にある公共電気通信事業による電波利用時の免許免除措置（英国通信庁 2002 年）のドラフトバージョンで行われている余剰分析を例にとりて説明する。

事例 15 では、免許免除措置という規制緩和によってワイヤレス LAN の市場の発生に伴う便益を消費者余剰の計測という形で分析している。ここでは需要曲線を線形とし、さらに、供給曲線が長期平均費用曲線に一致し、水平となるという仮定に基づき、年間の消費者余剰を試算している。

しかしながら、供給曲線の形状及び価格水準は、当該市場の競争条件に依存する。仮に当該市場が独占であれば、均衡状態よりも高い価格が設定され、また、組織的非効率による費用上昇も生じる。結果として供給曲線の上方シフトや独占価格形成により、消費者余剰が減少し、当該分析の便益よりも低下する。このように、競争状況によって効率性の分析結果が大きく左右される。

- 認を求めるとともに、必要に応じて公正取引庁の規制見直しチームにも確認を求めるべきである。
- ・市場の画定に関するより詳細な手引は、公正取引庁が公表している Market Definition: Understanding Competition Law を参照のこと。
  - ・影響を受ける市場に関する英国企業及び英国への輸入業者に対する影響の分析を行うべきである。
  - ・規制又は規制の提案は複数の市場に直接的な影響を与える場合があること、及び影響を受ける市場に商品又はサービスを供給する若しくは製品をそこから購入する関連市場に直接的な影響を及ぼす場合があることを想起すべきである。
  - ・規制の中には、非常に多数の市場に影響を及ぼすものもある（例えば、全国共通の最低賃金）。この場合、競争状況が影響を受ける可能性が非常に高い二つ又は三つの市場（部門）の特定に努めるべきである。

競争フィルター試験の設問	
設問	回答（はい、いいえ）
問1. 新たな規制によって影響を受ける市場において、10%を超える市場占有率を有する企業があるか。	
問2. 新たな規制によって影響を受ける市場において、20%を超える市場占有率を有する企業があるか。	
問3. 新たな規制によって影響を受ける市場において、最大の企業3社を合計した場合、50%を超える市場占有率となるか。	
問4. 規制の費用は、特定の企業に大きく影響を及ぼすことになるか。	
問5. 規制は、企業の数又は規模を変えることを通じて市場構造に影響を及ぼす可能性が高いか。	
問6. 規制は、既存企業が負担する必要がない、現状よりも高額な設立費用を新規の又は潜在的な企業に課すことになるか。	
問7. 規制は、既存企業が負担する必要がない、現状よりも高額な経常費用を新規の又は潜在的な企業に課すことになるか。	
問8. 当該部門は、急速な技術変化を特徴としているか。	
問9. 規制は、自社製品の価格、品質、品揃え、又は市場における位置を選択する企業の能力を制約するものとなるか。	

**質問 1、2 及び 3 : 市場**

これらの質問は、影響を受ける市場の構造、すなわち、その内部における市場占有率の分布状況に重点を置いている。市場に少数の企業しか存在しない場合、又は、いくつかの企業が非常に大規模であって、それより小規模な企業が対抗することが困難であるような場合には、競争状況についての懸念が高まるため、この点は重要である。市場占有率を相当程度の正確性をもって計算しようとするならば、検討対象とする市場の範囲を慎重に判断しなければならない。

R I A は英国に焦点を当てているが、競争評価を行う際は、地理的に見てより広範囲な、又はより狭い市場を考慮することが必要な場合もあるであろう。例えば、輸入業者が英国企業と競争関係にある場合、当該輸入業者は市場の一部と見なされるべきである。一部の商品に関しては、競争は、地場市場、例えば一つの大都市、又は一地域に限定されている場合があるであろう。顧客が地元企業のみから製品を購入する場合、及びその地区に少数の企業しか存在しない場合、競争は限定的なものとなる可能性がある。

市場画定の一助として、当該製品の価格が上がった場合に顧客が選択する可能性がある代替製品を考慮に入れること。

**質問 4 : 企業ごとに大幅に異なる影響**

企業ごとに費用は異なる負担を課するものなのか。例えば、大企業よりも中小企業の方が費用によってはるかに大きな影響を受けるのだろうか。これは、大規模な設備投資が必要な場合や事務作業コストが相当な額にのぼる場合のように、費用が生産量に直接結びつかない場合に特に問題となる可能性がある。

**質問 5 : 市場構造にもたらす変化**

規制が特定の企業に不利益をもたらす可能性が高い場合、それらの企業が営業を続けられるか否かという影響が生じる。さらに、市場内の企業の数又は規模を変え、結果として市場占有率を変えるものとなりかねない。大きな影響を受ける企業が、追加的な費用負担に直面したとき、市場で生き残ることができるか否かを検討する必要がある。規制の結果としてそれらの企業が値上げをしなければならない場合、顧客は他の企業に向かうであろうか。

**質問 6 及び 7 : 新規企業を不利な立場に置くもの**

市場への新規参入企業が、既存企業とは異なる形で影響を受けるか否かを検討すること。

質問 6 は、新規、又は参入の可能性のある企業の設立費用に焦点を当てている。この場合、新規企業が既存企業よりも高額な費用に直面するならば、競争上不利な立場に置かれる可能性がある。例えば、高度な基準が設定され、既存企業には基準に適合するための非常に長い期間が与えられているが、新規企業はただちに当該基準に適合しなければならないような場合である。質問 7 は、新規及び参入の可能性のある企業に関する経常費用に焦点を当てている。(しかし、新規企業が負担する設立時の資本費用は、質問 6 において扱われるべきであり、他方、経常的な借入資本の費用は質問 7 の対象外とすべ

きであることに注意すること。)

### 質問8：技術変化

市場にある企業が、新製法又は新製品を導入するため継続的に改善を行っているか（例えば、IT及び電気通信市場のように）否かを検討すること。また、影響を受ける市場が近年、以前に比べて程度の著しい技術革新及び製品又は工程の発展を経験したか否かも検討すること。これら両方の場合において、回答は「はい」となるべきである。それらの市場が急速な技術変化を経験しているかどうか確認する理由は、市場における技術革新を規制が制限する恐れがあるためである。

### 質問9：企業に対する制約

規制がない場合には企業が提供するはずの製品又はサービスの提供が、規制によって停止させられることになるか、規制によって最低基準が課せられたため、企業が低コスト又は低品質で販売するという選択肢がとれなくなるような場合が一例である。さらに、規制によって価格制限が課せられたり、製品を生産するために使用する原料についての制限が課せられたりする例も考えられる。立地が制限される場合、顧客は不便を被ることとなるであろう。質問1で議論されたような地域が限られた市場の場合には特にそうである。

### 簡易競争評価

フィルター試験の質問への答えとして「いいえ」の数が「はい」の数を上回っている場合、提案に係る規制が競争に対してほとんど、又はまったく影響を持たない可能性が高いことを示唆している。そのような場合、一般的には、競争の影響に関する詳細分析を実施することなく、初期規制影響評価（initial RIA）においてフィルター試験の所見をまとめるだけで十分である。記載すべき事項は次のとおりである。

- ・ 影響を受ける市場の特定
- ・ 各市場の特性についての要約
- ・ 各政策選択肢に、競争への影響として予期されるプラス及びマイナスの諸効果についての明確な記述を含み、9件の質問に対する回答の理由を説明したものであること

記述内容は、フィルター試験の各欄を引き写したものであってはならない。

### 詳細競争評価

フィルター試験の質問への答えとして「はい」の数が「いいえ」の数を上回っている場合、競争への重大な影響が存在する可能性を示している。この場合には、影響を受ける市場に関する競争影響の詳細な分析を実施し、部分的規制影響評価（partial RIA）のために詳細評価を準備する必要がある。

本評価は複雑なものとなる可能性がある。自省の経済学者に連絡を取るとともに、公正取引庁の規制再調査チームに相談し、競争評価の実施及び評価書の起草についての助言を仰ぐべきである。

詳細評価の目的は、競争フィルター試験において確認された競争への影響の可能性について一層深く理解することにある。詳細評価を実施する上で次

の事柄が必要である。

- ・規制によってもたらされる可能性があるすべての影響を検討すること（関連部門に対する何らかの波及的な影響があれば、それらを含む）
- ・これらの影響が競争状況に対する懸念を実際に引き起こすか否かを調べる
- ・競争状況に与える影響の点から各選択肢を比較するとともに、可能であれば、適切な代案となる政策選択肢を特定すること

詳細評価の実施には三つの段階が存在する。

- ・影響を受ける市場の特定。規制によってどの市場が影響を受けるかをより正確に画定すること。間接的に影響を受ける可能性がある市場についても忘れてはならない。
- ・現在の競争状況についての理解。規制が競争状況をどのように変化させるかを調査する前に、政策立案者は、対象となる市場における現在の競争状況を理解すべきである。このためには、需給要因、市場における産出及び競争過程を一層詳細に調査することとなる。
- ・規制の影響の特定。規制影響評価（RIA）において示されている各政策選択肢に起因する、競争に対する直接及び間接両方の影響を特定すること。

コンサルテーションの実行によって更なる情報を得るまでは詳細な評価を完結できないとはいえ、可能な限り多くの詳細な分析結果を部分的規制影響評価（partial RIA）に含めるべきである。次に、疑問点や情報が欠落している部分であって、コンサルテーションの相手からの回答が望まれるものを明らかにし、さらにコンサルテーションを通じて集めた情報を最終規制影響評価（final RIA）の競争評価に組み込むことができる。

○ 英 Impact Assessment Toolkit  
 “Competition” p.58～59

**競争**

提案がもたらす影響が、競争促進的なものか競争阻害的なものかどうかということ特定し、その影響が重要なものかどうかということの評価することは重要である。

英国公正取引庁は、競争上の問題を引き起こす可能性がある立法案について、関係する大臣や職員にアドバイスができる法定の役割を持っている。

英国公正取引庁は、以下の四つの質問からなる競争影響評価についてのフィルターを開発し、提案が競争上の問題を引き起こすかどうかを担当職員が判断する際の一助としている。

規制当局の提案が

- ・供給者の数や範囲を直接制限するものか。
- ・供給者の数や範囲を間接的に制限するものか。
- ・供給者の競争力を制限するものか。
- ・供給者が活力のある競争を行うインセンティブを減少させるものか。

競争評価を行う際のガイダンスは、OFT Competition Assessment Guidance に所収されている。

#### 影響を受ける市場の特定

この節の目的は、提案によって誰が直接的又は間接的に影響を受けるかを理解しようとすることである。早期の段階で影響を受ける市場を特定することは、規制がもたらす可能性のある影響についての政策立案者の理解を深めるとともに、有用なコンサルテーションのための十分な基礎を提供するものであるため、重要である。

市場は通常、特定のエリアで類似の製品を生産する集団により構成されていると考えられる。

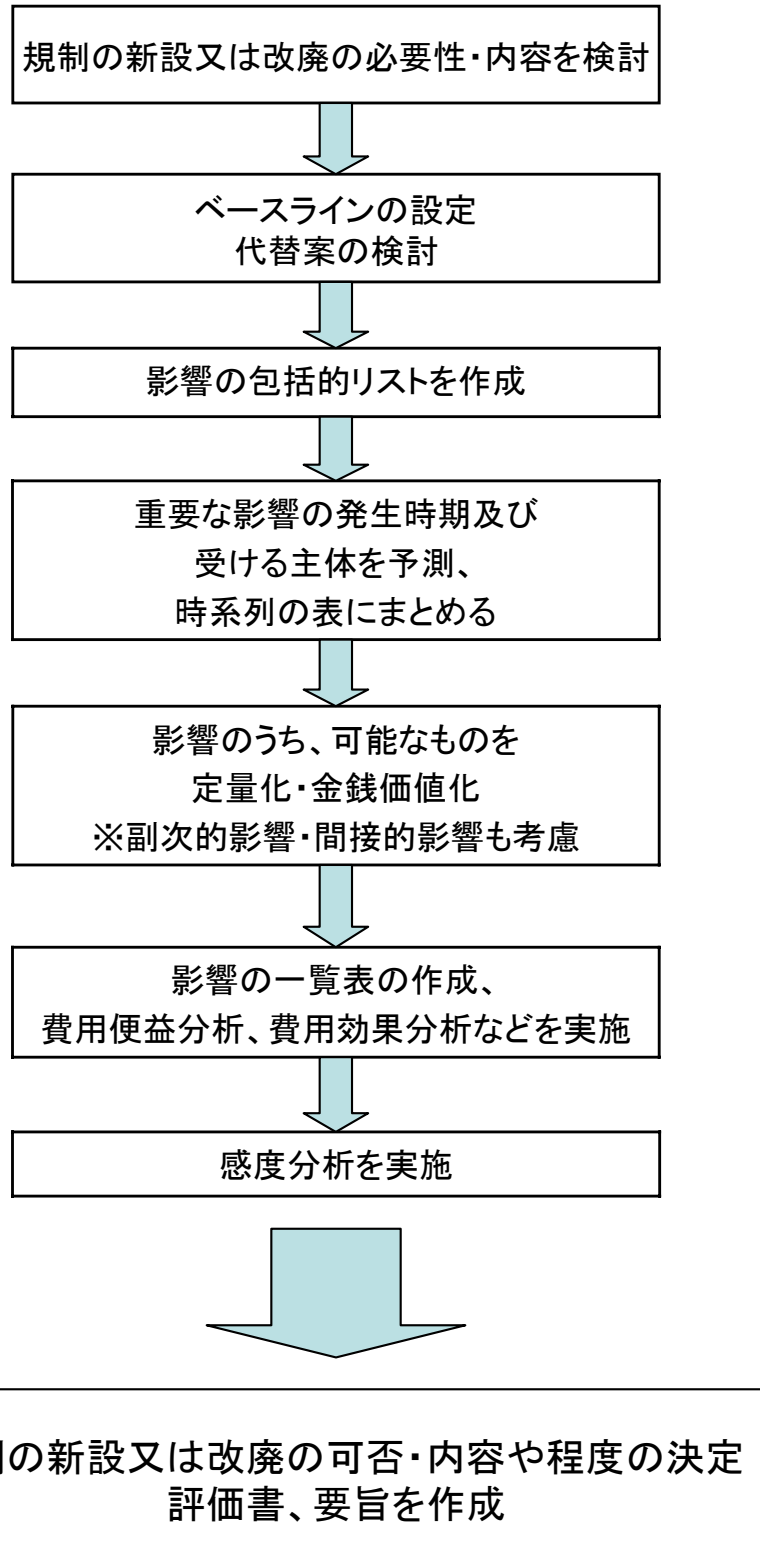
- ・ 影響を受ける単一又は複数の市場を特定するための第一歩は、直接影響を受ける製品の特定である。
- ・ 直接影響を受ける製品を特定した後は、間接的に影響を受ける製品についての考慮がなされるべきである。なぜならば、新たな規制に対する反応として、直接的に影響を受ける製品を間接的に影響を受ける製品で代替しようとする消費者や供給者がいるということが十分考えられるからである。
- ・ 影響を受ける市場の地理的な広がりについても考慮されるべきである。市場の種類には、局所的、地域的、国内的又は国際的市場がある。
- ・ 影響を受ける市場を特定するときには、関連する市場に波及的な影響がもたらされる可能性があるということも考慮に入れることが重要である。政策立案者にとっては、分析対象となっている製品のサプライ・チェーンを考慮に入れるとともに、当該サプライ・チェーンが規制によってどのような影響を受ける可能性があるかを考慮に入れることが重要である。

補助金は、類似の活動を行っている企業間の競争をゆがめる可能性がある。特に、補助金額が大きく、かつ競争関係にある企業のうち特定の企業にしか適用されない場合が典型的である。HM Treasury Green book 又は Green book に基づくガイダンスに従って各府省庁が補助金の評価を行う場合に、競争に与える影響を考慮に入れる方法については、英国公正取引庁の補助金ガイダンスの中で説明されている。



【参考】

<規制の事前評価の分析手順（概念図）>



## ○EU Impact Assessment Guidelines

### < EUの主要な分析ステップ >

#### 1. 問題の特定

- 問題の範囲を明確にする。
- 主要な要素と影響を受ける人々を特定する。
- 原因を明らかにする。
- その問題がEUの責任範囲内にあるかどうか検討する。

#### 2. 目標の設定

- 問題とその根本的な原因に対応する目標を設定する。
- 「介入論理」を構築できるよう、さまざまなレベルで目標を設定する。
- 目標がEUの政策や戦略（リスポン戦略や持続可能な開発戦略など）と矛盾しないことを確認する。

#### 3. 主要な政策選択枝の作成

- 目標を達成するための政策選択枝を特定する。
- 最適な実行メカニズムを検討する（規制又は非規制アプローチ）。
- 技術的な制限などのスクリーニングや、有効性・効率性・一貫性の基準による評価を通して、範囲を絞る。
- 更なる分析に向けて、有効な代替案の最終候補リストを作成する。

#### 4. 代替案のインパクトの分析

- 環境面・経済面・社会面での（直接的・間接的な）インパクトと、それらがどのように発生するのかを特定する。
- （EU内外を問わず）誰がどのように影響を受けるのかを特定する。
- 必要に応じて、可能な場合は、定性的・定量的・金銭的にインパクトを評価する。
- 遵守の障害となる問題など、政策の選択におけるリスクと不確実性を検討する。

#### 5. 選択枝の比較

- 各選択枝について、プラスのインパクトとマイナスのインパクトを比較検討する。
- 可能であれば、集計された結果と集計前の結果を示す。
- 分野別に、選択枝を比較する。
- 必要に応じ、可能であれば、望ましい選択枝を特定する。

#### 6. 政策のモニタリングと評価の概要の計画

- 実施が予想される介入の主要目標の進捗状況を示す主な指標を特定する。
- 将来のモニタリングの概要を計画する。
- 将来の評価の概要を計画する。

## 2. モデル様式

ガイドラインⅡ－5－（1）においては、評価書等に記載すべき項目が列挙され、別紙で事前評価の評価書の要旨の様式が示されているが、米国のガイドラインにおける様式を参考までに紹介する。

### 【参考】

- 米国 Circular A-4  
“G. Accounting Statement” p. 44～47

#### G. 説明報告書

各機関の主要な規則の最終案それぞれに、便益及び費用の推計値を述べた表を付した説明報告書を提出しなければならない。これらの推計値の記述に当たっては、上述の手引き（Circular A-4）を使用するものとする。推奨書式を収録するので検討されたい。

#### 便益及び費用の分類

生ずる可能性のあるすべての便益及び費用の増分を可能な限り数量化しなければならない。金銭価値化されたもの、数量化されているが金銭価値化されていないもの、及び定性的であるが数量化又は金銭価値化されていないものの三つの分類に属する便益及び費用の推計値を記述しなければならない。

これらの分類は相互に排他的かつ網羅的である。便益及び費用の予備的な推計値をリストアップする過程を通じて、諸機関は二重計算を回避しなければならない。この問題は、社会的厚生の同一の変更を説明する方法が複数存在する場合に生じる可能性がある。

#### 便益及び費用の数量化及び金銭価値化

定量的推計及び可能であればドル価額への換算を行うべきである。多くの場合、数量化された推計値は、多少の努力をすればドル価額に容易に換算できる。

#### 定性的便益及び費用

定性的効果を重要性（例えば、蓋然性、見込まれる規模及び可逆性）により分類又はランク付けすべきである。政策決定者が真剣に検討することを必要とするほど重要である蓋然性が高い効果を、重要でない蓋然性が高いものと区別しなければならない。

#### 長期にわたる便益及び費用の取扱い

分析対象期間の各年ごとに、割引前の便益及び費用の推計値（金銭価値化された純計額）を示すべきである。3%及び7%の実質割引率を用いて年率換算された便益及び費用を示すべきである。年率換算された推計値は、最終的な規則が直ちに施行されない場合であっても、その規則が効力を生じ始める年の値から始めるべきである。金銭価値化された効果は、すべて2001年のドル価額で記述すること。2001年以外のドル価額で表示された金額は、GDPデフレーターを用いて2001年のドル価額に換算しなければならない。

#### リスク及び不確実性の取扱い

推計値の分布のみならず、期待値の推計値がある場合は、当該推計値も示さな

なければならない。上位値及び下位値のみを示す場合（最良の推計値に加えて）は、可能であれば95%及び5%の信頼限界を用いるべきである。特定の代替案からもたらされる可能性のある結果の分布を表す推計値の算定を推奨するが、その分布の詳細な記述は義務付けられない。ただし、要求があった場合は示さなければならない。

不確実性の取扱いには、完全な開示及び透明性の原則が適用される。重大な不確実性が存在し、したがって推論及び前提条件のいずれか又は双方が便益及び費用の推計値に重要な影響を及ぼす場合は、もっとも確からしい代替案の前提条件に基づいて便益及び費用を説明しなければならない。必要に応じて表に脚注を付し、根拠となる資料及び引用を示したり、重要な事項に関する注意喚起を行ったりすることができる。

前節において、早すぎる死のリスクを削減する価値の推計に関連するいくつかの問題を取り上げた。この議論に基づいて、早すぎる死のリスクの削減を金銭換算するために異なる推計値を使用する場合は、主たる代替的な推計値を示さなければならない。

#### 推計値の正確性

記述された推計値は、可能な限り分析の正確性を反映しなければならない。例えば、2億2,000万ドルの推計値は1000万ドルの位で四捨五入されたことを意味し、したがって精度は±500万ドルである。同様に、2億2,200万ドルの推計値は100万ドルの位で四捨五入されたことを意味し、したがって精度は±50万ドルである。

#### 所得移転に関する別個の記述

移転は別個に報告しなければならない。移転支出を便益又は費用に誤って分類することは回避しなければならない。移転は、社会的厚生 of 総額に直接的な変動を生じることなく、富又は所得が再分配された場合に発生する。規制によってもたらされた影響が社会的厚生 of 純増よりも移転を反映している場合、それを便益又は費用ではなく、移転と特定すべきである。また、連邦の予算措置により生じた移転（例えば、社会保障支出に影響を与える規則から生じたもの）と、政府以外の当事者間の移転にかかわるもの（例えば、規則に基づき民間の主体に対して払われる独占地代）とを区別しなければならない。規制措置がもたらす主な再分配効果を説明するためには、必要なだけの数の分類を使用すべきである。移転が分配効果に加えて効率面にも重要な影響を与える場合は、それを記述しなければならない。

#### 州、地方及び部族自治政府、中小企業、賃金並びに経済成長への影響

州、地方及び部族自治政府が受け取る便益、費用及び移転の割合を特定する必要がある。また、可能な範囲で、中小企業、賃金及び経済成長に対する規則又はプログラムの影響を特定する必要がある。費用が年間10億ドル未満の規則は、経済成長に対する影響が小さい可能性が高い点に注意すること。

【推奨書式】

OMB 番号：

機関／プログラム所管部署

規則表題：

日付：

RIN 番号：

分類	最良推計値	最小推計値	最大推計値	出典の引用 (R I A、前文など)
便益				
金銭価値化された便益				
1年当たりに数量化されているが、金銭価値化されていない便益				
(数量化されていない) 便益				
費用				
1年当たりに数量化された費用				
1年当たりに数量化されているが、金銭価値化されていない費用				
定性的な (数量化されていない) 費用				
移転				
1年当たりに数量化された移転：「予算内」				
誰から誰へ？				
1年当たりに数量化された移転：「予算外」				
誰から誰へ？				
分類	影響			出典の引用 (R I A、前文など)
州、地方及び部族自治政府のいずれか又は双方に対する影響				
中小企業に対する影響				
賃金に対する影響				
経済成長に対する影響				

## おわりに

規制の事前評価の義務付けが開始される我が国においては、まずはその制度の趣旨を理解し、R I Aの試行的実施の経験も踏まえて、ガイドラインに沿った取組を行うことが求められる。その上で、いかにすればその趣旨を十分に反映させることができるのか、真摯に考えた取組がなされなければ、制度の導入は単なる事務負担の増加に墮してしまうであろう。このことを、評価実施主体には念頭に置いていただきたい。

今後、ある程度の期間が経過すれば、実践の積み重ねを踏まえてより高度な分析に取り組む必要があるし、同時に我が国や諸外国において分析手法の研究が進み、新たな手法が開発されてくるものと予測される。

また、規制の事前評価の先進諸国では、制度運用の実態を踏まえた制度の見直しも行われている。例えば、EUでは、Impact Assessment System についての評価を行い、制度の趣旨と現実との乖離を指摘し、改善策を提案している<sup>17</sup>。

このため、ガイドラインの冒頭において明示したとおり、今回策定されたガイドラインは、不断に見直し、適時に改定していくべきである。

---

<sup>17</sup> Evaluation of the Commission's Impact Assessment System(the Evaluation Partnership, 2007)

索引<sup>18</sup>

## あ

受入補償額 (Willingness to Accept Compensation) .....	7 0, 7 2
応用一般均衡分析 .....	7 7

## か

外部性 .....	1 0, 1 1, 1 2
仮想評価法 (Contingent Valuation Method) .....	6 6
間接市場法 .....	6 2
間接的影響 .....	4 0, 7 6
感度分析 .....	1 8, 9 4
機会費用 (Opportunity Cost) .....	2 8
規制影響評価 .....	3
規制の事前評価の目的 .....	3
帰着ベース .....	7 7
規模の経済 .....	1 0, 1 1
競争評価 .....	9 5
現在価値法 .....	2 5
顕示選好法 (Revealed Preference Methods) .....	6 3
検証可能性 .....	4
原単位 .....	4 2
公共財 .....	1 0, 1 1, 1 2
コンサルテーション .....	6
コンジョイント分析 .....	6 6

## さ

産業連関分析 (投入産出分析) .....	7 7
時間選好率 (Time Preference Rate) .....	2 6
時間逡減的割引率 .....	2 8
市場支配力 .....	1 0, 1 1, 1 2
市場の失敗 .....	1 0, 1 1, 1 2
質調整生存年数 (Quality-Adjusted Life Years) .....	8 4
支払意思額 (Willingness to Pay) .....	6 5, 7 2
事務作業費用 .....	5 5, 5 7
社会的時間選好率 (Social Time Preference Rate) .....	2 6, 2 9, 3 0
純便益 .....	2 6
消費者余剰 .....	7 7
生産者余剰 .....	7 7
世代間割引 .....	3 8
潜在価格 (シャドウ・プライス) .....	3 5, 6 3
総余剰 .....	7 7
損益分岐点分析 .....	8 7, 9 4

## た

代替案 .....	1 6
多基準分析 .....	9 2

<sup>18</sup> 本文において、イタリック体で表記している。

弾力性 (elasticity) .....	3 0
統計的生命価値 (確率的生命価値) (Value of Statistical Life) .....	7 1
投資の収益率 .....	2 6
透明性 .....	4
年価値法 .....	2 5, 2 7
トラベルコスト法 .....	6 2
<b>な</b>	
内部収益率 .....	9 1
二重計算 .....	7 7, 7 8
<b>は</b>	
発生ベース .....	7 7
費用効果比 .....	8 7
費用効果分析 (Cost-Effective Analysis) .....	8 4, 8 7, 8 8
費用効用分析 .....	8 4
標準的費用モデル (Standard Cost Model) .....	5 6
費用分析 .....	9 1
費用便益分析 (Benefit-Cost Analysis) .....	8 4, 8 5, 8 6
表明選好法 (Stated Preference Methods) .....	6 2, 6 5, 6 6
比例 (分析の) 原則 (Proportionate Analysis) .....	4, 5
不確実性 .....	4, 9 4
不完全情報 (情報の非対称性) .....	1 0, 1 1
副次的影響 .....	4 0, 7 7
ベースライン .....	1 4
ヘドニック価格法 .....	6 2
ヘドニック賃金法 .....	6 2
便益移転法 (Benefit-Transfer Methods) .....	6 2, 6 9
便益費用比 (Benefit-Cost Ratio) .....	8 5
防御的支出法 .....	6 3
<b>ま</b>	
モンテカルロ・シミュレーション .....	9 4
<b>ら</b>	
リスク評価 .....	5 9
類似市場法 .....	6 2
<b>わ</b>	
割引現在価値 (純現在価値) (Net Present Value) .....	2 6, 2 9, 3 5
割引率 .....	2 6



## 規制影響評価を実施する際に参考となる文献、ウェブサイト等

### ・ミクロ経済学について

清野一治『ミクロ経済学入門』, 日本評論社, (2006).

### ・経済学、効率性の分析のための専門用語について

David H. Greenberg (著), Aidan R. Vining (著), David L. Weimer (著), Anthony E. Boardman (編集), “Cost-Benefit Analysis: Concepts And Practice” Prentice Hall College Div. 3, (2005). (以下「BGVW」という。)

アンソニー・E・ボードマン(著), デヴィッド・H・グリーンバーグ(著), アイダン・R・ヴァイニング(著), デヴィッド・L・ワイマー(著), 岸本光永(監訳), 出口亨(翻訳), 小滝日出彦(翻訳), 阿部俊彦(翻訳)「費用・便益分析—公共プロジェクトの評価手法の理論と実践」(上記原著の第二版の邦訳), ピアソンエデュケーション, (2004).

### ・間接的影響、副次的影響について

金本良嗣「交通投資の便益評価・消費者余剰アプローチ」日交研シリーズ A-201, 日本交通政策研究会, (1996).

金本良嗣・長尾重信「便益計測の基礎的考え方」『道路投資の社会経済評価』(中村英夫編, 道路投資評価研究会著) 第5章, 東洋経済新報社, 75-99, (1997).

赤井伸郎・金本良嗣「費用便益分析における地域開発効果」『費用便益分析に係わる経済学的基本問題』第4章, 社会資本整備の費用効果分析に係わる経済学の問題研究会, 49-66, (1999).

金本良嗣・蓮池勝人・藤原徹『政策評価マイクロモデル』第2章, 東洋経済新報社, (2006).

### ・割引率について

BGVW Chapter 6 “Discounting Future Benefits and Costs” & Chapter 10 “The Social Discount Rate”

井堀利宏・福島隆司「費用便益分析における割引率」『費用便益分析に係わる経済学的基本問題』第3章, 社会資本整備の費用効果分析に係わる経済学の問題研究会, (1999).

### ・顕示選好法：ヘドニック法、トラベルコスト法について

金本良嗣・蓮池勝人・藤原徹『政策評価マイクロモデル』第1章, 東洋経済新報社, (2006).

BGVW Chapter 13 “Valuing Impacts from Observed Behavior: Other Revealed Preference Methods”

Charles D. Kolstad, “Environmental Economics”, Oxford Univ. Press, (1999).

チャールズ・D・コルスタッド (著), 細江守紀(監訳), 藤田敏之(監訳)『環境経済学入門』(上記原著の邦訳), 有斐閣, (2001).

・費用効果分析について

BGVW Chapter 17 “Cost-Effectiveness Analysis and Cost-Utility Analysis”

・CVM法について

BGVW Chapter 14 “Valuing Impacts through Surveys: Contingent Valuation”

Charles D. Kolstad, “Environmental Economics”, Oxford Univ. Press, (1999).

チャールズ・D・コルスタッド (著), 細江守紀(監訳), 藤田敏之(監訳)『環境経済学入門』(上記原著の邦訳), 有斐閣, (2001).

栗山浩一『公共事業と環境の価値—CVMガイドブック』, 築地書館, (1997).

栗山浩一『環境の価値と評価手法—CVMによる経済評価』, 北海道大学図書刊行会, (1999).

肥田野登『環境と行政の経済評価—CVM(仮想市場法)マニュアル』, 勁草書房, (1999).

・帰着ベースのアプローチについて

赤井伸郎・金本良嗣「費用便益分析における地域開発効果」『費用便益分析に係わる経済学的基本問題』第4章, 社会資本整備の費用便益分析に係わる経済学的基本問題研究会, (1999).

・応用一般均衡分析について

国土交通政策研究所 2000年9月

[https://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/H12\\_6.html](https://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/H12_6.html)

・ヘドニック・アプローチ (ヘドニック価格モデル) について

金本良嗣・長尾重信「便益計測の基礎的考え方」『道路投資の社会経済評価』, (中村英夫編, 道路投資評価研究会著) 第5章, 東洋経済新報社, 75-99, (1997).

肥田野登『環境と社会資本の経済評価—ヘドニック・アプローチの理論と実際』, 勁草書房, (1997).

・海外ガイドラインについて（再掲）

（米国）

Circular A-4 (2003)

※行政管理予算庁（OMB）の連邦政府機関向けの手引き

<http://www.whitehouse.gov/omb/circulars/a004/a-4.pdf>

（英国）

The Green Book, Appraisal and evaluation in central government (2003)

※財務省（HM Treasury）が作成した政府機関向けの手引き

<http://greenbook.treasury.gov.uk/>

Regulatory Impact Assessment Guidance (Step-by step guidance) (2007 年1月時点)

※より良い規制局（Better Regulation Executive）が行政機関向けに作成した影響評価のための文書

[http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/ria/ria\\_guidance/index.asp](http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/ria/ria_guidance/index.asp)

Impact Assessment Toolkit (2007 年6月時点)

※上記に代わり導入された文書

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/ria/toolkit/index.asp>

（EU）

IMPACT ASSESSMENT GUIDELINES (2006)

※欧州委員会（European Commission）の内部向けの手引き

[http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key\\_docs/sec\\_2005\\_0791\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key_docs/sec_2005_0791_en.pdf)

ANNEXES TO IMPACT ASSESSMENT GUIDELINES (2006)

※上記の附属文書

[http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key\\_docs/sec\\_2005\\_0791\\_anx\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key_docs/sec_2005_0791_anx_en.pdf)

