

第3章 交通事故による経済損失の対象範囲について

3-1 海外における交通事故による経済損失の対象範囲の設定状況

(1) 金銭的損失の対象範囲の設定状況

前回調査をもとに時点修正の有無を確認し、海外における交通事故による経済損失算定に係る文書リストを作成した(参考資料表 1(105ページ)参照)。対象国は、前回調査でレビューされていた EU諸国、イギリス、オランダ、アメリカ、ニュージーランド、オーストラリア、カナダの7カ国に加え、ノルウェー、フィンランド、スウェーデンとした。

各国で算定の対象とされている金銭的損失に係る項目を表 3-1に示す。なお、表頭に示した項目は、前回調査において、我が国における交通事故による経済損失のうち、金銭的損失とされているものである。

各国とも、大きな柱として「人的損失」、「物的損失」、「各種公共機関等の損失」の3つを算定の対象範囲としている。

「人的損失」は、いずれの国においても、「治療費」、怪我の治療のための休業・欠勤による「休業損失」と、後遺症による労働能力の低下に起因する「逸失利益」から構成されているが、「休業損失」と「逸失利益」の区分については、必ずしも明確には読み取れない場合もある。

「各種公共機関等の損失」の算定の項目は、国によって異なる。我が国で算定の項目としている「社会福祉費用」は、明示的に算定の項目としている国は見当たらない。逆に、ノルウェーとフィンランドは、それぞれ、我が国では算定の対象範囲としていない「社会的な交通安全対策費用」、「道路管理主体の運営費用」を算定の範囲としている。

我が国で算定の項目としている「事業主体損失」を算定の対象範囲としている国は、アメリカのみであった。

また、我が国の「人的損失」は、保険データをもとに算定しているため、「慰謝料」といった非金銭的損失に関する評価額が金銭的損失に含まれてしまうことになる。本調査で調査した国の中で「慰謝料」の支払額データを利用しているのはオーストラリアのみであるが、慰謝料分の支払額データを、金銭的損失ではなく非金銭的損失に位置づけている。

(2) 非金銭的損失の対象範囲の設定状況

前回調査²をもとに各国の最新版の資料を収集し、海外における交通事故による非金銭的損失の算定対象範囲の設定状況を確認した。対象国は、イギリス、オランダ、アメリカ、ニュージーランド、オーストラリアである。

確認の内容は、非金銭的損失の中に逸失利益や慰謝料が含まれると捉えているかどうか、本人以外（親族、家族、友人等）を対象範囲としているかどうか、の2点とした。確認は、死亡損失と負傷損失のそれぞれについて行った。

各国の非金銭的損失の算定の対象範囲の設定状況を表 3-2に示す。

逸失利益については、ほとんどの国で非金銭的損失には含まれないとしている。ニュージーランドは、長期的な逸失利益については非金銭的損失に含まれると捉えているが、短期的な逸失利益は含まれないとしている。また、多くの国で慰謝料は損失額として計上しておらず、非金銭的損失に含まれるものと捉えていると考えられる。オーストラリアは、明示的に慰謝料が非金銭的損失に含まれるとして扱っている。

次に、本人以外を算定の対象範囲としているかどうかについては、多くの国が本人以外に及ぶ非金銭的損失も算定の対象範囲としている。

表 3-2 海外における交通事故による非金銭的損失の算定の対象範囲

国	項目	逸失利益・慰謝料	本人以外の扱い
イギリス	死亡	逸失利益を含まずに算定 (逸失利益は別途計上、慰謝料は未計上)	親族・友人を含む。
	負傷	(同上)	(同上)
オランダ	死亡	逸失利益を含まずに算定 (逸失利益は別途計上、慰謝料は未計上)	家族・友人を含む。
	負傷	対象外と推察される。	(同左)
アメリカ	死亡	逸失利益を含まずに算定 (逸失利益は別途計上、慰謝料は未計上)	家族と友人を含む。
	負傷	(同上)	(同上)
ニュージーランド	死亡	事故による一時的な逸失利益は含まず、長期的な利益の逸失は含まれるとして算定 (一時的な逸失利益は別途計上、慰謝料は未計上)	不明
	負傷	(同上)	(同上)
オーストラリア	死亡	逸失利益を含まずに算定 (逸失利益は別途計上、慰謝料は非金銭的損失の代用として計上)	家族を含む。
	負傷	(同上)	(同上)

2 参考資料7 海外の交通事故損失額算定事例

3-2 国内における交通事故による経済損失の対象範囲の設定状況

(1) 金銭的損失の対象範囲の設定状況

我が国における交通事故による経済損失算定に係る資料を表 3-3に、それらの中で勘案されている金銭的損失に係る項目を表 3-4に示す。なお、表 3-4の表頭に示した項目は、前回調査において、我が国における交通事故による経済損失の評価項目とされている項目である。

国内の交通事故に関わるいずれの調査においても、まずは内閣府調査を参照・引用する形で検討・研究が進められている。各研究機関における交通事故による経済損失算定に関する傾向は、概ね、各研究機関が非金銭的損失をWTPアプローチにより独自に算定し、その上で金銭的損失は内閣府調査結果を引用し、それら2項目（金銭的損失及び非金銭的損失）を足し合わせるといった方法が採られている。

金銭的損失について、内閣府と同程度の詳細さで算定している機関としては、(社)日本交通政策研究会が挙げられる。(社)日本交通政策研究会においては、「事業主体損失」、「矯正費用」、「社会福祉費用」が明示的に項目立てされていない一方で、「レッカー車の出勤費」、「自動車安全運転センター費用」、「(財)交通事故総合分析センター事業費」、「(社)日本損害保険協会の医療機関への寄付」、「国の道路交通事故防止・軽減対策事業費」等の項目が明示的に示されている。また、考慮すべきであるが把握が困難な項目として、「加害者等の損失」、「労働力の損失（長期的な観点から見た社会全体の生産性の低下）」、「PTSDによる損失」、「企業の損失（物流の停滞による配達遅延や取引停止、社会的信用の失墜等）」を挙げている。

表 3-3 国内における金銭的損失の既存算定事例

実施主体	資料名	出所等
内閣府	交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査研究（2007）	http://www8.cao.go.jp/koutu/chou-ken/index-c.html
	交通事故による経済的損失に関する調査研究報告書概要（2002）	http://www8.cao.go.jp/koutu/chou-ken/index-c.html
国土交通省	公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）（2009）	http://www.mlit.go.jp/tec/hyouka/public/090601/0906012.html
(社)日本交通政策研究会	道路交通事故の社会的・経済的損失（2004）	(社)日本交通政策研究会所蔵
今長久	道路交通事故の社会的損失額の推計（2001）	道路交通経済、2001.7
皆川武士	道路交通における人身被害に伴う損失額推計に関する調査研究（2005）	道路、778号、pp54-55

表 3-4 国内における交通事故による金銭的損失の検討状況

調査	人的損失				物的損失	事業主体損失	各種公共機関等の損失										前回調査で 算定対象外の項目	
	治療関係	休業損失	慰謝料	逸失利益			救急搬送費	警察の事故 処理費用	裁判費用	訴訟追行費用	検察費用	矯正費用	保険運営費	被害者救済費用	社会福祉費用	救急医療体制費用		渋滞損失費用
内閣府(2007)																		
内閣府(2002)																	×	
国土交通省 (2009)		×	×															×
(社)日本交通政策研究会 (2004)						×										×		「レッカー車の出勤費」 「自動車安全運転センター 費用」「(財)交通事故総合 分析センター事業費・管理 費等」「(社)日本損害保険 協会の医療機関への寄付」 「国の道路交通事故防止・ 軽減対策事業費」
今長(2001)																		×
皆川(2005)																		×

凡例) : 算定対象項目、 : 資料の検討対象外、×: 算定対象として挙げられていない項目

(2) 非金銭的損失の対象範囲の設定状況

1) 国内における既存算定事例の収集

非金銭的損失を扱っている既存算定事例を収集した。収集事例を表 3-5に示す。

表 3-5 国内における非金銭的損失の既存算定事例

実施主体	資料名	出所等
奥山忠裕・野原克仁・林山泰久・稲垣雅一	道路整備による死亡リスク削減便益の計測: 交通事故および心停止に対する統計的生命の価値 (2011)	高速道路と自動車, Vol.54, No.11, pp.20-28
CHEN Ling・佐尾博志・大野栄治・森杉雅史	CVMによる統計的生命価値の算定 (2010)	土木計画学研究・講演集, Vol.42
国土交通省	交通事故による負傷に伴う精神的損失額の算出手法検討業務 (2010)	国土技術政策総合研究所
大野栄治・LIU Jiaqi	地球温暖化による熱中症に対する統計的生命の価値の算定 (2007)	環境システム研究論文発表会講演集
内閣府	交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査研究 (2007)	http://www8.cao.go.jp/koutu/chou-ken/index-c.html
ITAOKA Kenshi, KRUPNICK Alan, AKAI Makoto, ALBERINI Anna, CROPPER Maureen, SIMON Nathalie	死亡のリスクの低減のために支払う意思と年齢,健康: 日本の静岡県住民についての仮想評価調査 (2007)	Environmental Economics and Policy Studies
鹿島茂 (主査)	業務用自動車を対象とした交通事故削減施策の費用便益分析 (2006)	日交研シリーズA - 411
Takahiro Tsuge, Atsuo Kishimoto and Kenji Takeuchi	A Choice Experiment Approach to the Valuation of Mortality (2005)	The Journal of Risk and Uncertainty, 31:1, pp.73-95
国土交通省道路局・(財)道路経済研究所:	道路交通における人身被害に伴う損失額推計に関する調査研究 (2005)	-
今長久・谷下雅義・鹿島茂	死亡リスク削減に対するWTPへの期待余命の影響 (2004)	土木計画学研究・講演集, Vol.30, p.VII (2006)
JING J・田村英嗣・山中英生	CV調査とSG調査を用いた交通事故の人的費用の算定: (2004)	土木計画学研究・論文集, Vol.21, No.1, pp.137-144
板岡健之・斎藤文・永田裕子・吉村友紀・柴田昌彦・赤井誠・安川文朗・西村一彦・谷口武俊	発電のリスク特性を考慮した死亡リスク削減に対するWTPの調査 (2003)	日本リスク研究学会研究発表会講演論文集, Vol.16th, pp.63-68
兒山真也・竹内憲司	スタンダード・ギャンプルによる交通事故傷害の経済評価 (2003)	会計検査研究第27号
今長久・谷下雅義・鹿島茂	道路交通による大気汚染死亡リスクの貨幣評価法に関する研究 (2002)	土木計画学研究・講演集, Vol.26(CD-ROM), No.Pt.1
山本秀一・岡敏弘	飲料水リスク削減に対する支払意思調査に基づいた統計的生命の価値の推定 (1994)	環境科学会誌, Vol.7, No.4, pp.289-301

2) 既存算定事例における対象範囲

収集した既存算定事例における非金銭的損失の算定の対象範囲を確認した。結果を表3-6に示す。

算定の対象範囲は、死亡による本人の損失としている事例が多い。本人以外（家族・友人）の取扱いについては明記していない事例が多く、明示的に含めている事例は見られなかった。

また、死亡による損失を対象としている事例が多いが、負傷を対象としている事例も見られた。

表 3-6 既存算定事例における非金銭的損失の算定対象範囲の概要

事例	本人	家族・友人
奥山ら（2011）	（死亡）	×（含まない）
CHENら（2010）	（死亡）	不明
国土交通省（2010）	（死亡及び負傷）	不明
大野ら（2007）	（死亡及び疾病） 社会全体	不明
内閣府（2007）	（死亡）	×（含まない）
ITAOKAら（2007）	（死亡）	不明
鹿島ら（2006）	（死亡及び負傷）	不明
Tsugeら（2005）	（死亡）	不明
国土交通省他（2005）	（死亡及び負傷）	×（含まない）
今長ら（2004）	（死亡及び負傷）	不明
JINGら（2004）	（死亡及び負傷）	不明
板岡ら（2003）	（死亡） 社会全体	不明
兒山ら（2003）	（死亡及び負傷）	不明
今長ら（2002）	（死亡及び負傷）	不明
山本ら（1994）	（死亡）	×（含まない）

注）各事例の記述に基づいて整理。記載のない調査票等は確認していない。

3-3 本調査における経済損失の対象範囲

(1) 金銭的損失

1) 金銭的損失の追加項目についての検討

金銭的損失の追加項目について検討するため、海外及び国内の既存算定事例(表 3-1、表 3-4)において、前回調査で算定対象とされていない項目を、本調査で算定対象範囲にするかどうかについて検討した。

i) 海外の既存算定事例における算定対象範囲からの追加

ノルウェーにおける「社会的な交通安全対策費用」と、フィンランドにおける「道路管理主体の運営費用」が、前回調査で算定対象とされていない項目である。

これらの費用は、交通事故の発生有無にかかわらず必要となる費用であり、交通事故の発生に伴う損失ではないことから、本調査の算定対象範囲に追加しないこととした。

ii) 国内の既存算定事例における算定対象範囲からの追加

(社)日本交通政策研究会(2004)の算定項目のうち、前回調査で算定対象とされていない項目の算定方法を確認し、最新データを用いて損失額を算定した。併せて海外における検討状況を整理した。結果を表 3-7に示す。

多くの項目については、金銭的損失額に対する比率は小さいが、「国の道路交通事故防止・軽減対策事業費」は、大きな比率となっている。ただしこれについては、1) 交通事故による死傷者数が減少したとしても、多くの部分は固定的に支出されると考えられるコストであること、2) 既に算入している項目との重複が確認困難なこと等の理由から、別途算定している金銭的損失の評価値に加算せず、表 3-7での試算にとどめることとした。

なお、レッカー車の出動費については、ほぼ全てが交通事故に関するもののみに対する費用と考えられること、また事後的(交通事故の発生後)に発生する費用であることから、算定対象として追加することとした。

表 3-7 金銭的損失項目における追加項目に関する整理

算定項目	(社)日本交通政策研究会(2004)による被害額試算値	最新値への更新結果	海外の検討状況
レッカー車の出動費	ロードサービス業務支出: 342億円 ロードサービス出動件数: 3,031,543件 ロードサービスうち事故処理件数: 237,988件 レッカー車出動費: 26.9億円・・・ ÷ × (社)日本自動車連盟(以下「JAF」という)処理率: 30%と設定 レッカー車の出動費: 89.6億円・・・ ÷	ロードサービス業務費: 65.3億円 ロードサービス出動件数: 2,598,244件 ロードサービスうち事故処理件数: 137,761件 レッカー車出動費: 3.5億円・・・ ÷ × JAF処理率: 30%と設定 レッカー車の出動費: 11.5億円・・・ ÷ 資料)(社)日本自動車連盟「平成22年度 収支決算報告」収支計算書	×
ドクターヘリコプター	(某大学病院での出動実績を基に全国値を独自推計)1.1億円(0.0%)	2009年成立の「救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法」に基づいた助成金交付事業費は16億円(0.0%)(自治体負担分(50%)除く) 資料)厚生労働省行政事業レビュー ³	×
自動車安全運転センター費用	「予算額」82.0億円(0.2%)	58.8億円(0.1%) 資料)自動車安全運転センター「平成22事業年度決算報告書」支出合計	×
(財)交通事故総合分析センター事業費・管理費等	「事業費、管理費等の決算額」11.4億円(0.0%)	4.3億円(0.0%) 資料)自動車安全運転センター「平成22年度収支決算」経常費用計	×

3 http://www.mhlw.go.jp/seisaku/jigyosiwake/dl_rv3/025a.pdf

表 3-7 金銭的損失項目における追加項目に関する整理（つづき）

算定項目	(社)日本交通政策研究会(2004)による被害額試算値	最新値への更新結果	海外の検討状況
国の道路交通事故防止・軽減対策事業費	1.道路交通環境等の整備: 8,855億円 2.交通安全思想の普及徹底: 4億円 3.安全運転の確保: 45億円 4.車両の安全性の確保: 515億円 5.道路交通秩序の維持: 101億円 6.救助・救急体制等の整備: 244億円 7.損害賠償の適正化と被害者対策の推進: 1,177億円 8.その他: 29億円 合計: 1兆970億円 (24.9%)	1.道路交通環境等の整備: 1,672億円 2.交通安全思想の普及徹底: 4億円 3.安全運転の確保: 38億円 4.車両の安全性の確保: 425億円 5.道路交通秩序の維持: 97億円 6.救助・救急体制等の整備: 241億円 7.損害賠償の適正化と被害者対策の推進: 1,326億円 8.研究開発及び調査研究の充実等: 6億円 合計: 3,806億円 (8.6%) (左欄の調査時に比べ、把握可能な部分(例えば、道路改築事業費に占める、交通安全対策部分)が限定されたため、値が大きく異なっている。) 資料)内閣府「平成23年交通安全白書」 ⁴	

4 参考-6 交通安全に関する財政措置/第1表 陸上安全対策関係予算分野別総括表(「平成21年度予算額」列)

http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/h23kou_haku/zenbun/keikaku/sanko/sanko06.html

2) 金銭的損失の定義

本調査では、「交通事故による金銭的損失」を以下の通り定義した。

道路交通事故の発生により、個人等の身体や財物が物理的な損傷を被ることによって発生する損失のこと。

人的資源の滅失、価値の低下による損失（人的損失）

物的資源の滅失、価値の低下による損失（物的損失）

被害者が死亡あるいは負傷することによって、被害者の勤める事業主体において発生する損失（事業主体の損失） ならびに

交通事故に関連して発生する社会福祉費用、救急費用、車両・医療設備費用、裁判費用、保険運営費といった各種公的機関等において発生する損失（各種公的機関等の損失）

からなる。

3) 金銭的損失の算定対象範囲

本調査における金銭的損失の算定対象範囲を表 3-8に示す。

表 3-8 本調査における金銭的損失の算定対象範囲

損失の種別	算定費目	
人的損失	治療関係費、休業損失、慰謝料、逸失利益等	
物的損失	車両、構築物の修理、修繕、弁償費用	
事業主体の損失	死亡、後遺障害、休業等による付加価値額低下分の損失	
各種公的機関等の損失	救急搬送費	交通事故救急搬送に伴う人件費、機材費
	警察の事故処理費用	事故処理に要する人件費
	裁判費用	交通事故関係裁判の歳出額
	訴訟追行 ⁵ 費用	交通事故関係裁判の弁護士の費用、印紙代
	検察費用	交通業過 ⁶ 等事件処理に要する歳出額
	矯正費用	交通事故関係収容者の矯正に要する歳出額
	保険運営費	損害保険会社の事故調査費用
	被害者救済費用	被害者救済機関の交通事故関連歳出額
	社会福祉費用	交通事故後遺障害者関係の歳出額
	救急医療体制整備費	救急医療体制の整備費
	渋滞の損失	渋滞に伴う時間損失、走行経費損失
	事故車両の移動費	レッカー車の出動費(JAFロードサービス業務費用のうち、交通事故処理に関するもの)

⁵ 訴訟の目的を追い求め訴訟手続きを行うこと。

⁶ 交通関係の業務上過失致死傷をいう。

(2) 非金銭的損失

1) 非金銭的損失の追加項目についての検討

前回調査では、非金銭的損失のうち、死亡損失を算定し、負傷損失については、比較的重度の症例について試算してみたものの、算定対象からは除外していた。

本調査では、諸外国政府機関等の既存算定事例がストックされていることに加え、我が国の既存算定事例においても、複数の算定手法によって先行的に算定がなされていることから、負傷損失を非金銭的損失の項目として追加することとした。

2) 非金銭的損失の定義

本調査では、「交通事故による非金銭的損失」を以下の通り定義した。

道路交通事故の発生により、個人等の身体や財物が物理的な損傷を被ることによって発生する、被害者の肉体的・精神的な苦痛や悲しみ、被害者の家族及び友人の精神的な苦痛や悲しみ、さらには加害者並びにその家族及び友人の心理的負担など、金銭的資源の消費、滅失及び性能低下以外の損失のこと。

3) 非金銭的損失の算定対象範囲

本調査における非金銭的損失の算定対象範囲を表 3-9に示す。

本調査では、算定精度を高めるため、被害者本人にとっての損失を算定対象範囲とし、被害者の家族及び友人、さらには加害者側や第三者にとっての非金銭的損失は算定対象外とした。また、物損事故においても、例えば自動車の損傷に対する精神的苦痛や事故処理に伴う心理的負担といった非金銭的損失が考えられるが、これも算定対象外とした。

本調査で算定対象範囲とした非金銭的損失を、「死傷損失」と呼ぶこととした。また、「死傷損失」のうち、死亡による損失を「死亡損失」、負傷による損失を「負傷損失」と呼ぶこととした。

表 3-9 本調査における非金銭的損失の算定対象範囲

主体		内容
被害者側	被害者本人	自分自身が交通事故に遭うことで被る痛み、苦しみなど
	被害者の家族及び友人	被害者が交通事故に遭うことを通じて被る悲しみなど
加害者側	加害者本人	交通事故を起こしたことによる加害者の信用低下や失職などを通じて被る生活の質の低下など
	加害者の家族及び友人	加害者が交通事故を起こしたことを通じて被る悲しみなど
第三者		交通事故が起きたという情報を通じて感じる悲しみなど

注) 太枠は本調査における非金銭的損失の算定対象範囲