

日本語動詞「誘う」の意味分析

— 解釈述語と内容部から成るフレーム統合の観点とともに —

北澤茉奈

1. はじめに

船上では、「もっと魚を誘わないとだめだ」、「自分から誘いにいかない魚は振り向かないぞ」などの声が飛び交う。魚釣りを少しでも経験したことがある人であれば、何の違和感も感じることなくこの発話の意味を理解し、話し手の意図を汲み取ることができるだろう。船長の発話の中にある動詞「誘う」は、他に「友達を食事に誘う」「田舎の風景が郷愁を誘う」など様々な場面において使用されるが、聞き手は、使用される場面やまわりの語などを手掛かりに、適切な意味を選択し理解していると考えられる。

格文法とフレーム意味論の提唱者として知られる Charles Fillmore は、語義を分析する際に、文中のまわりの語や背景知識との関係を見る必要があると考え、90年代以降、コーパス言語学や辞書編纂学と融合し、FrameNet プロジェクト¹の発展に貢献してきた。フレームとは、ある概念を理解するのに必要となる背景的知識構造のことである。語はフレームを喚起しており、それを背景として初めて、語の意味が理解される。

本稿では、英語動詞 *risk* における Fillmore and Atkins (1992) のフレーム分析や Hasegawa et al. (2006) のフレーム統合(frame integration)の調査をもとに、日本語動詞「誘う」の意味分析を行う。調査を通して、日本語動詞「誘う」が3つのフレームを喚起し、その全ての意味において「誘う」が具体的な行為を表す内容部(content)に対する解釈述語(interpretation predicates)として機能していることを主張する。

2. 先行研究

2.1. フレーム意味論

フレーム意味論は、「人間の言語と経験との関連を重視する経験的意味論であり、そのための分析手法と意味記述の枠組みを示し、その分析成果を表現する記述的枠組みを提示する理論」である(藤井・小原 2003)。言語形式がどのようにフレーム知識を喚起し活性化させているのか、また、その活性化されたフレームが言語形式を含むまとまりの理解に向けてどのように統合されるのかを解明することを目的としている(Fillmore and Collin 2011)。フレームを喚起し、フレーム内のある側面や要素に目を向けさせる語と意味の組み合わせを語彙項目(lexical units)と呼ぶ(Cruise 1986)。語彙項目は、背景を伴う語と意味の組み合

¹ The Berkeley FrameNet Project ではフレーム意味論を英語語彙の意味記述・語彙情報の体系化とその情報資源化に適用する実践を行っている。(藤井・小原 2003)

わせであるため、言葉を理解するためには語彙項目に関連する背景知識も同時に理解している必要がある(Fillmore 2003)。語によって喚起された概念構造に参与する意味要素をフレーム要素(frame elements: FEs)と呼び、フレーム要素はフレーム内において中心的なフレーム要素(core FEs)と、時間や場所などを表す周辺的なフレーム要素(peripheral FEs)に大別される。

2.2. Risk フレーム

Fillmore (1992)は、語彙項目の中でも、3つの異なる目的語を取る英語動詞 *risk* に注目し、特定の発話場面を例にその意味の違いを説明している。中心的なフレーム要素は表1に書かれた通りである。

表1 Risk フレームの中心的なフレーム要素 (Ohara 2009)

ACTION	the act of the PROTAGONIST that has the potential of incurring HARM (<i>a trip into the jungle, swimming in the dark</i>)
ASSET	a valued possession of the PROTAGONIST, seen as potentially endangered in some situation (<i>health, income</i>).
HARM	a potential unwelcome development coming to the PROTAGONIST (<i>infection, losing one's job</i>).
PROTAGONIST	the person who performs the ACTION that results in the possibility of HARM occurring.

Ohara (2009)では、*risk* が喚起する3つのフレームは、何か、誰かの身に悪いことが起こる可能性があることは共通しているが、どのフレーム要素が前景化されているかという観点から区別できる(Fillmore et al. 2003)として *risk* のそれぞれが喚起するフレームを提案している。1つ目は、PROTAGONIST が ASSET を危険にさらす Jeopardizing フレーム、2つ目は PROTAGONIST が HARM を招く Incurring フレーム、そして PROTAGONIST があえて ACTION を起こす Daring フレームである。以下に、対応する日本語訳とともに例を提示する。

(1) Jeopardizing frame

[He PROTAGONIST] **risked** [his life ASSET] {for a man he did not know BENEFICIARY}.
彼は知らない人のために自分の命を賭けた。(筆者訳)

(2) Incurring frame

[He PROTAGONIST] **risked** [losing his life HARM] {for a man he did not know BENEFICIARY}.
彼は知らない人のために自分の命を失う危険を冒した。(筆者訳)

(3) Daring frame

[He PROTAGONIST] **risked** [saving a man he did not know ACTION].
彼はあえて自分の知らない人を救おうとした。(筆者訳)

(from Ohara 2009:168)

2.3. フレーム統合 (frame integration)

複数の節や句からなる文の意味関係は従来、ADDICTIVE, CAUSE-EFFECT, CIRCUMSTANCES, CONCESSIVE, CONDITIONAL, CONTRASTIVE, MEANS-END, TEMPORAL SEQUENCE などの観点から特徴づけられてきた(Hasegawa 1996)。例えば以下の(4)の例では、「凧をあげて」と「あそぶ」の適切な意味関係を見つけられず、「凧をあげることで(by flying a kite)」と考えることで「凧をあげて」に MEANS-END のフレーム要素を当てていた。

(4) お正月には凧をあげてあそんだ。

しかし、Hasegawa et al. (2006)は、「あそぶ」という述語のみが喚起するフレームから文全体の意味を理解することは不十分であると考え、「凧をあげる」という活動を表すフレームと、「あそぶ」という解釈を表すフレームを合わせたフレーム統合の例として(4)を扱うことを提案した。

Hasegawa et al. (2006)は英語動詞 *risk* は解釈述語(interpretation predicates)の1つであると指摘し、*risk* を含む文の意味は内容述部(content predicates)と解釈述語を統合した形で理解されるべきであると主張した。例えば、(5)では *by going to Iraq* が内容述部であり、動詞 *risk* はその行為が危険であるという解釈をもたらす役割を担っている。また、(6)や(7)についても同様に、*risk* は行為に対する解釈を提供していると考えられる。(解釈述語は太字、内容述部には下線を施した。)

(5) She **risked** her life by going to Iraq
interpretation content

(6) He **risked** losing his life savings by investing in such a company.
interpretation content

(7) He **risked** leaving the security of his home to deliver the message.
interpretation content

(from Hasegawa et al. 2006: 5-7)

3. 「誘う」の定義と各フレームの説明

3.1. 日本国語大辞典における定義

文学作品・史料・仏典などから幅広く用例を採集し、百科事典としての性質も持つ日本国語大辞典上の「誘う」には、以下の3つの意味が確認された。

- i. 相手に、ある事をするようにすすめる。勧誘する。誘引する。また、すすめていっしょに行く。いざなう。
- ii. まわりの状況が人の気持をひきつけて、そちらになびくようにさせる。ある気持、感慨を起こさせる。
- iii. (物を) もち去る。(人を) さらってゆく。盗む。

3.2. 日本語動詞「誘う」に対応する既存フレーム

『現代日本語書き言葉均衡コーパス(BCCWJ)』の検索により 203 例の「誘う」の用例を確認したが、3.1 で明らかになった定義の i と ii の意味が大半を占めており、iii の意味で使用されている例は今回確認することができなかった(詳しくは 4 節を参照)。そこで、i と ii に該当するフレームを英語 FrameNet 上において既に存在している、Attempt_suasion フレームと Cause_to_start フレームに対応すると仮定し分析を進めていく。以下でそれぞれのフレームの定義と用例を確認する。

3.2.1 Attempt_suasion フレーム

FrameNet と対応する日本語フレームネット(Japanese FrameNet)²で「誘う」を検索すると、Attempt_suasion フレームが該当した。中心的なフレーム要素は、誘う主体となる SPEAKER、対象を指す ADDRESSEE、何に誘うのかという内容を指す CONTENT、手段を表す MEDIUM などがある。フレーム要素に SPEAKER、フレーム間関係では Uses³に Communication フレームが確認できたため、「誘う」行為は言葉で行われるものと考えられる。表 2 は定義と用例を示したものである。

表 2 Attempt_suasion フレームの定義と用例

定義	“the SPEAKER expresses through language his wish to get the ADDRESSEE to act in some way that will help to bring about events or states described in the CONTENT. There is no implication that the ADDRESSEE forms an intention to act, let alone acts.” (from FrameNet)
用例	(8) [市子の命がけの恋に食傷気味だった大杉は SPEAKER] [新しい自分の恋人、野枝にも ADDRESSEE] [自由恋愛のゲームに加わるように CONTENT] 誘う。 (from Japanese FrameNet)

3.2.2. Cause_to_start フレーム

中心的なフレーム要素は原因を表す CAUSE と結果を示す EFFECT である。周辺的なものには、結果が発生する理由や方法を説明する EXPLANATION や、MEANS、MANNER などがある。表 3 で定義と用例を確認する。定義から原因を表す CAUSE には生物だけでなく、無生物のものも入ることがわかる。

² 日本語フレームネットは、アメリカで構築されつつある英語に関するオンライン語彙情報資源「フレームネット」(FrameNet, FN) と共同研究体制にあり、最終的に辞書とシソーラスの機能を兼ね備えた、日本語学習者や自然言語処理システムに役立つオンライン語彙情報資源の構築を目指している。

³ ここでの Uses は Attempt_suasion フレームが Communication フレームや Subjective_influence フレームとの間に関わりがあることを示す。両フレームが背景知識を共有し、中心的なフレーム要素をいくつか共有している関係を表している。

表 3 Cause_to_start フレーム定義と用例

定義 “a CAUSE, animate or inanimate, causes a process, the EFFECT, to begin.” (from FrameNet)
用例 (9) [Space email CAUSE] sparked [astronaut jealousy EFFECT]. (10) [A crime surge in a former coal town CAUSE] prompted [a crackdown on illegal immigrants EFFECT]. (from FrameNet)

4. データと調査方法

本稿では、日本語 BCCWJ 均衡コーパスの「書籍」から、述語「誘う」を含む文のみをデータとして扱う。データを「書籍」に絞ったのは、「白書」「国会議事録」などの他ジャンルには「誘う」の用例が見られなかったことに拠る。得られた 203 例の用例を、フレーム要素や伴う格の違いから Attempt_suasion フレームと Cause_to_start フレームのどちらに該当するかを決め、それぞれの特徴をみていく。また、どちらのフレームも喚起しない場合には、その他の項目に入れておき 5.2.3. で詳述することとする。

5. 結果と考察

5.1. 各フレーム出現率

203 例の「誘う」を、Attempt_suasion フレームと Cause_to_start フレームに振り分けた結果、図 1 の結果が得られた。

日本語「誘う」が喚起する典型的なフレームは 138 例で全体の 68% を占めている Attempt_suasion フレームである。次いで Cause_to_start フレームが 38 例確認された。また、どちらのフレームにも属さない「誘う」が 13% で 27 例あった。どちらのフレームにも属さないものの、Cause_to_start フレームと大差なく見られるため、後に筆者により新たなフレームを提案する。5.2 以降では、各フレームに該当した例文の紹介とその特徴について説明していく。

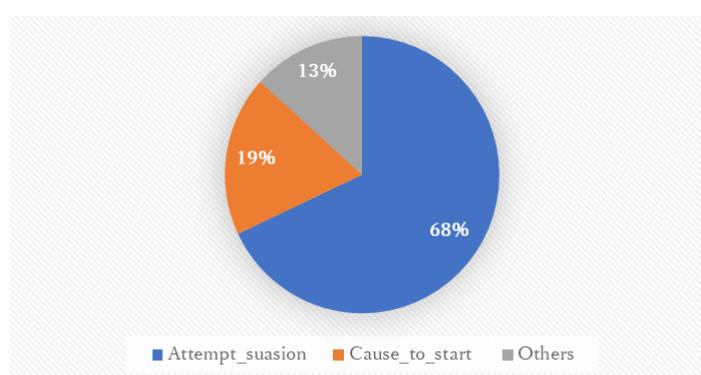


図 1 各フレームの出現率

5.2. 日本語動詞「誘う」の3つのフレーム

5.2.1. Attempt_suasion フレーム

Attempt_suasion フレームは日本語動詞「誘う」が喚起する最も中心的なフレームであることが調査結果から明らかになった。

Attempt_suasion フレームと Uses の関係を持つフレームの中に Subjective_influence フレームがある。「誘う」の動作主である話し手が聞き手に対し行為への参加を求めており、聞き手のこの先の行為に影響を与える点で両フレームは共通している。また、聞き手にある行動、例えば「食事」「ゲーム」などをするように促しているが、これは聞き手だけでなく、話し手もその行為に参加することが前提とされていることも特徴といえる。話し手による働きかけが、話し手と聞き手が同じ行為をする要因となっていることが分かる。

(8)の例では、ADDRESSEE に「にも」という助詞が付与されているが、「にも」は SPEAKER 自身も CONTENT に参加するということを強調する要素だといえる。しかし、「にも」が使用されたのは 1 例のみで、今回得られた用例では「を」を伴う例がほとんどであった。(11d)に関しては ADDRESSEE は表記されていない。また、CONTENT に来る品詞は様々で、(8)や(11d)のように動詞とともに用いられる時もあるれば、(11c)「食事に誘う」など名詞を取る例も確認された。

(8) (再掲)

[市子の命がけの恋に食傷気味だった大杉は SPEAKER] [新しい自分の恋人、野枝にも ADDRESSEE] [自由恋愛のゲームに加わるように CONTENT] 誘う。

(11a) [多門は SPEAKER] [昭子を ADDRESSEE] [天授院の境内へと PLACE] 誘った。

(11b) [ハイヤーに乗りこむ前に TIME]、[僕を ADDRESSEE] [従姉は SPEAKER] [車寄せの隅の暗がりに PLACE] 誘った。

(11c) [秋乃は、SPEAKER] [粕谷を ADDRESSEE] [食事に CONTENT] 誘った。

(11d) [王さんが SPEAKER] [新しくできた遊園地に行こうと CONTENT] 誘う。

(11e) [ピット・ボスは SPEAKER] [メアリーを ADDRESSEE] [ルーレットのテーブルに PLACE] 誘った。

ニ格とともに CONTENT と PLACE の 2 つのフレーム要素のどちらかが当てられていることが多いが、PLACE には単純に場所そのものを指す場合の他に、その場所で行われる行為を場所を表す名詞を使用することによってメトニミー的に表している場合がある。例えば「レストランに誘う」の場合は食事をする行為、(11e)の「テーブルに誘った」は賭け事をする行為を指しているように、隣

接する出来事を表現していると考えられる。メトニミーとは、世界における「もの」と「もの」との隣接関係に基づく指示転換を指し、個物(entity)をベースとする全体と部分の関係（電話と受話器）などを言う。(瀬戸 1997)

また、異性を「誘う」というような性的な表現としての「誘う」を使用した例も散見された。ここで性的と判断したのは、男女や性的行為、否定的な副詞の使用のためである。以下の(12)のように、性的と思われる「誘う」の使用では SPEAKER や CONTENT は表されないことが多い。また、言葉を通してではなく動作を通して「誘う」行為を行おうとしている点で、中心義に SPEAKER というフレーム要素を含む Attempt_suasion とは性質が異なる。(12)は別のフレームとして扱うことを考慮し、5.2.3 で詳述する。

(12) [そうして怪しいしぐさで MEANS] [ゆきずりの男を ADDRESSEE?] 誘う。

表 4 は Attempt_suasion フレームがどのようなフレーム要素と格で使われているのかをまとめたものである。

表 4 フレーム要素と結合価パターン (Attempt_suasion フレーム)

SPEAKER は ADDRESSEE にも CONTENT に誘う	1 例
SPEAKER は(ADDRESSEE を)CONTENT に/と誘う	103 例
SPEAKER は ADDRESSEE を TIME へと誘う	1 例
SPEAKER は(ADDRESSEE を)PLACE に/へ/へと誘う	33 例

5.2.2. Cause_to_start フレーム

Cause_to_start フレームは日本語動詞「誘う」において 2 番目に多く喚起されたフレームである。フレーム要素は CAUSE, EFFECT が中心であり、ともに使用される格は比較的安定している。

(13a) [遊覧船の汽笛が CAUSE] [いくらかは哀愁を EFFECT] 誘った。

(13b) [自分の背丈よりも長い槍を持ち扱いかねた仕種が CAUSE] [笑いを EFFECT] 誘った。

CAUSE の意味を持つ主語は、人ではなく、無生物もしくは人の動作がガ格とともに使用される。Attempt_suasion フレームとは異なり、ヲ格で表される EFFECT には無生物が入る。

Cause_to_start フレームにも結合価パターンは似ているがヲ格に生物を取る点で異質な「誘う」が確認された。Attempt_suasion フレームの時に出てきた例外と同じように「誘う」が性的な表現として使用されている。

(14) [お尻の円味が CAUSE] [曠吉を EFFECT?] 誘う。

5.2.3. Seducing フレーム

(12), (14)でみた 2 つの性的な「誘う」の例は、それぞれ Attempt_suasion フレームや Cause_to_start フレームに近い形式を持ちながらも、それぞれにおいて典型的でないフレーム要素を含んでおり、どちらのフレームにも該当しないと考えられる。そこで、今回は表 5 の定義で表されるような Seducing フレームを新たに加えることで、これらの例外に対処していきたい。中心的なフレーム要素は、誘う主体（生物・無生物）を指す SEDUCER、誘う方法を指す MEANS、どのように誘うのか副詞などで表される DEPICTIVE と、誘われる対象を表す SEDUCED（生物・無生物）である。

表 5 Seducing フレームの定義

<p>定義 “the SEDUCER expresses through language or action his or her wish to have a sexual intercourse with the SEDUCED or to make the SEDUCED sexually attracted to the SEDUCER.” (筆者による定義)</p>
--

(15a) [聖娼が SEDUCER] [黒い瞳で MEANS] [旅人を SEDUCED] 誘った。

(15b) [媚を含んだまなざしで MEANS][罪人を SEDUCED] 誘う。

(15c) [ドンは SEDUCER] [何度も、しつこく甘く DEPICTIVE] 誘った。

28 例のうち 11 例は SEDUCER が記述されていなかったが、前後の文脈から容易に判断可能である。SEDUCER や SEDUCED には人そのものが入ることもあれば、「誘う」行為の主体となる人物に隣接した体の部位 (e.g. 「お尻の円味」) や、行為の対象となる人物に隣接した精神状態を表す「興奮」など、メトニミー的な表現が使用される。また、「むりやり」「しつこく」など、否定的な DEPICTIVE とともに使用されることが多い。他にも、「言葉たくみに」「大胆に」「しつこく甘く」などの例が確認された。

既存のフレームでは扱えなかった(12)や(14)の例は、この Seducing フレームで対応可能である。

(12') [そうして怪しいしぐさで MEANS] [ゆきずりの男を SEDUCED] 誘う。

(14') [お尻の円味が SEDUCER] [曠吉を SEDUCED] 誘う。

目的語に人物がくるために Cause_to_start フレームの例外とみなされた(12)の例と同様な格を伴う例を、Japanese TenTen11, LUW コーパスで検索したところ、性的な表現のみにしか使用されていなかった。例(15d)を参照されたい。

(15d) [すこしぎこちない動きで、MEANS][ニックの唇と舌が SEDUCER] [ジェームズを SEDUCED] 誘う。

表 6 代表的なフレーム要素と結合価パターン (Seducing フレーム)

(SEDUCER は)MEANS で SEDUCED を誘う	4 例
(SEDUCER が/は)SEDUCED を誘う	9 例
(SEDUCER は)MEANS で PLACE に/へ誘う	5 例
SEDUCER は MEANS で CONTENT を誘う	1 例
SEDUCER は/が(MEANS で)誘う	6 例

5.2.3.1. Seducing フレームを使用したメタファー

冒頭で示した「魚を誘う」は、性的な表現ではないが Seducing フレームと同様の結合価パターンを持つ「誘う」であることがわかる。「誘う」が喚起する Seducing フレームが、魚釣りの領域へと転用されて使用されたと考えられる。Google 検索で“魚を誘う”を検索した例が以下の(16a)(16b)である。どちらもフレーム要素 MEANS を持ち、それは SEDUCER (釣り人) にとっての関心対象である SEDUCED (魚) の気を引くための手段を表している。

(16a) [後部に付いたフィンがボディを振動させ、やや派手なバイブレーションで MEANS] [魚を SEDUCED] 誘う。

(16b) [釣りといえば TOPIC] [ハリにエサ (ミミズやエビなど) を付けて MEANS] [魚を SEDUCED] 誘うのが一般的だ。

5.3. 解釈述語としての「誘う」

最後に、日本語動詞「誘う」が解釈述語(interpretation predicates)であることを主張したい。Hasegawa et al. (2006)では、(17)を理解するためには、解釈述部である *risk* が喚起する Risk フレームと、内容述部(content predicates)である *tell* が喚起する Telling フレームを統合したより大きなフレームと捉えて理解する必要があるとした。(解釈述語は太字、内容述部には下線を施す。)

(17) She **risked** her life by telling FBI the story.

5.2 では、日本語動詞「誘う」が 3 つのフレームを喚起し異なる 3 つの意味を持つことを明らかにしたが、「誘う」を含む文全体を理解するためには、「誘う」の喚起するフレームだけでは不完全であり、内容を表す語句が喚起するフ

フレームとの統合によって捉える必要があるのではないかと考えた。「誘う」が喚起する3つのフレームについて、それぞれのフレームの典型的な用例とともに、なぜ「誘う」が解釈述語として機能していると考えられるのか説明を試みる。

Attempt_suasion フレームにおいて、話し手の意図は PLACE や CONTENT で行われる行為を聞き手とともに遂行することであり、「誘う」を含む文は行為と（話し手の）願望が表されているといえる。(11d)では、具体的な行為を示す名詞「食事」が内容部⁴であり、動詞「誘う」は ADDRESSEE と一緒に過ごしたい、その行為を遂行したいという SPEAKER の願望を表した解釈述語であると考えられる。Cause_to_start フレームでは、明示的に記述されていないものの、CAUSE により EFFECT を享受する人物(EXPERIENCER)が存在することは明らかである。(13a)の「誘う」は EFFECT で示された感情が自発的に EXPERIENCER の中に生じることを表しているだけであり、実際 EXPERIENCER がどのような感情を抱いたのかは名詞「哀愁」によって表される。そのため「哀愁」が内容部であり、「誘う」は解釈述語であると言えることができるだろう。(15a)の「誘う」は、SEDUCED に対して SEDUCER が性的関心を持っているという解釈を可能にし、話し手が聞き手にどのような行為によりその関心を表現したのかが名詞句「黒い瞳」で表されている。そのため、この例からもまた、具体的な内容部に対する解釈述語としての「誘う」を確認することができる。

(11c) 秋乃は、粕谷を食事に誘った。(Attempt_suasion フレーム)

(13a) 遊覧船の汽笛がいくらかは哀愁を誘った。(Cause_to_start フレーム)

(15a) 聖娼が黒い瞳で旅人を誘った。(Seducing フレーム)

6. 結論

本稿では、Fillmore and Atkins (1992)のフレーム分析や Hasegawa et al. (2006)などの先行研究で使用された方法論に基づき、日本語動詞「誘う」の意味分析を行った。その結果、「誘う」が3つのフレーム (Attempt_suasion フレーム, Cause_to_start フレーム, Seducing フレーム) を喚起し、その全ての意味において、解釈的な役割を担っていることを明らかにした。そのため文全体を理解するためには、解釈述語としての「誘う」と具体的な行為を表す内容部を統合して考える必要がある。

文が複数のフレームを喚起しており、文全体の理解のためにはそれらを統合して考える必要があるということは指摘されてきたものの、解釈述部と内容部

⁴ 英語動詞 *risk* に見られたような内容述部(content predicates)に当たる語が、日本語動詞「誘う」では名詞句によって表されていたため、内容述部でなく内容部(content)として扱う。

との関連から文の意味を捉える研究は Hasegawa et al. (2006)以降なされていない。本稿では、日本語動詞においても彼らの主張が当てはまることを示し、内容部が英語とは異なり名詞句で表されることを新たに指摘した。

今回の調査では「書籍」における文末の動詞「誘う」にデータを制限したため、今後は他ジャンルにおいても同じ結果が得られるかどうか分析する必要がある。また、今回は日本語のみの分析に限られたが、日本語で3つのフレームで区別された「誘う」が他言語ではどのように表現されるのか、また、対応する表現が日本語と同様に解釈述語としての働きを持つのかどうかを調べていきたい。

参考文献

- Croft, W., & Cruse, D. A. (2004) *Cognitive linguistics*. Cambridge University Press.
- Fillmore Charles J. and Collin Baker (2011). A Frames Approach to Semantic Analysis. In B. Heine., & H. Narrog. (Eds.), *Oxford Handbook of Linguistic Analysis*. (pp. 313-340). Oxford: Oxford University.
- Fillmore, C. J. (1992) "Corpus linguistics" vs. "omputer-aided armchair linguistics". In *Directions in corpus linguistics. Proceedings from a 1991 Nobel Symposium on Corpus Linguistics*, 35-66. Stockholm: Mouton de Gruyter.
- Fillmore, C. J., & Atkins, B. T. (1992) Towards a frame-based organization of lexicon: the semantics of RISK and its neighbors. In A. Lehrer., & E. Kittay. (Eds.), *Frames, fields, and Contrasts: New essays in semantic and lexical organization*. (pp. 75-102). Hillsdale: Erlbaum.
- Hasegawa, Y., Ohara, K. H., Lee-Goldman, R., & Fillmore, C. J. (2006) Frame integration, head switching, and translation: RISK in English and Japanese. Paper presented at 4th International Conference on Construction Grammar.
- Ohara, K.H. (2009) Frame-based contrastive lexical semantics in Japanese FrameNet: The case of risk and kakeru. In H. C. Boas. (Ed.), *Multilingual FrameNets in Computational Lexicography: Methods and Applications*. (pp. 163-182). Mouton de Gruyter.
- 小原京子, 長谷川葉子. (2006) 「Charles J. Fillmore 教授に聞く」『英語青年』9月号, 34-39. (Vol.152 No.6 pp.354-359).
- 瀬戸賢一. (1997) 『認識のレトリック』海鳴社.
- 藤井聖子, 小原京子. (2003) 「フレーム意味論とフレームネット」『英語青年』9月号, 45-48. (Vol.149 No.6 pp. 373-376).