

(国税・財務・労基 2016)



英文

内容把握

次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

Few wildlife spectacles in North America compare to the sight of bears gathered along streams and rivers to scoop up spawning*¹ salmon. The hungry bears have long attracted attention, particularly from fishery managers, who in the late 1940s proposed their broadscale culling*² in Alaska to reduce the "economic damage" the predators might be wreaking on salmon populations. In fact, several sensationalized reports implied that Alaska might fall into "financial and social collapse" unless the bear populations were controlled.

Fortunately, common sense came to the rescue, and the bear cull never came about. Scientific interest in the interaction between bears and salmon died down. Recently, however, researchers have discovered a new facet of this relationship, and the finding has radically changed notions about how the salmon, the streams and the bordering woodlands affect one another — and, naturally, notions about how they should be managed.

Our own contributions to this work have spanned more than a decade. During this time we have walked hundreds of kilometers along salmon streams, examined tens of thousands of salmon carcasses*³, and had too many close encounters with agitated bears. Our findings surprised us : bears actually fertilize the forests, nourishing them by discarding partially eaten salmon carcasses. Not intentionally, of course, but the end result is that these large predators bring valuable marine-derived nutrients, in the form of salmon tissue, to the streamside woodlands, where the uneaten fish provide sustenance for an array of animals and plants. The flow of nutrients from ocean to streams to woodlands is an unexpected, even unprecedented, uphill direction for resources

to travel. A close look at the life history of the predator and its favorite prey helped us and other scientists piece together how this unusual transfer system operates.

(注) *¹spawn：産卵する *²cul：間引く *³carcass：死骸

- 1 熊が川に集まり、産卵期の鮭を捕る光景は、1940 年代後半以降、アラスカを除く北米においてはほとんど見られなくなった。
- 2 熊の生息数を管理しなければ、財政的、社会的な危機に陥るとの報告を受け、アラスカでは熊の駆除が行われ、鮭の生息数が増加した。
- 3 鮭の生態が急激に変化してきたことが明らかとなったため、鮭が生息する川やその周辺の森林地帯の管理方法も変化した。
- 4 川や森林に残される熊や鮭の死骸が、川や森林の豊かさに関係するという仮説が事実であることが明らかとなった。
- 5 熊と鮭の生活史を詳しく調べたことが、海から川、さらには森林地帯へという栄養素の移動について理解するのに役立った。

■■ (正解) 5 ■■

対訳付き英文

- 1 ①Few wildlife spectacles in North America compare to the sight of bears gathered along streams and rivers to scoop up spawning salmon. ②The hungry bears have long attracted attention, particularly from fishery managers, who in the late 1940s proposed their broadscale culling in Alaska to reduce the “economic damage” the predators might be wreaking on salmon populations. ③In fact, several sensationalized reports implied that Alaska might fall into “financial and social collapse” unless the bear populations were controlled.

①北米における野生動物の光景で、産卵しているサケをすくいあげるために熊が小川や河川沿いに集まる光景に匹敵するものはほとんどない。②この空腹の熊たちは、特に漁業関係者たちから長い間注目を集めてきたのだが、彼らはこの捕食動物（熊）がサケの個体数にもたらしているかもしれない「経済的損失」を減らすために、アラスカの熊を広範囲にわたって駆除することを、1940年代の後半に提案した。③実際、センセーショナルに表現されたいくつかの報告が、熊の個体数をコントロールしない限り、アラスカは「財政的にも社会的にも崩壊」するかもしれない、ということを暗に示していた。

few + 可算名詞 ほとんどない / wildlife 野生生物 / spectacle 光景 / compare to A Aに匹敵する / sight 光景 / bear 熊 / be gathered along A A沿いに集まる / stream 小川 / scoop up A Aをすくいあげる / spawning 産卵している / salmon サケ / hungry 空腹の / attract attention from A Aから注目を集める [引く] / particularly 特に / fishery manager 漁業関係者 / in the late 1940s 1940年代の後半に / propose 提案する / broadscale 広範囲にわたる / culling 駆除すること : cull 駆除 (する) / reduce 減らす / economic damage 経済的損失 / predator 捕食動物 / wreak A on B A (損失など) をBにもたらす / population 個体数 / in fact 実際 / several いくつもの / sensationalized センセーショナルに表現された / report 報告 / imply that SV ～を暗に示す / fall into “financial and social collapse” 「経済的にも社会的にも崩壊」する / fall into A Aの状態に陥る / financial 財政上の / social 社会的な / collapse 崩壊 / unless SV ～しない限り / be controlled 制御される, コントロールされる

2

①Fortunately, common sense came to the rescue, and the bear cull never came about. ②Scientific interest in the interaction between bears and salmon died down. ③Recently, however, researchers have discovered a new facet of this relationship, and the finding has radically changed notions about how the salmon, the streams and the bordering woodlands affect one another — and, naturally, notions about how they should be managed.

①幸運にも常識的な判断が下され、熊の駆除は決して行われなかった。②熊とサケの相互の影響に対する科学的関心は次第に弱まっていった。③しかし、最近になって、研究者たちはこの関係の新たな側面を発見し、そしてその発見は、サケと河川と河川に接する森林地帯がどのようにお互いに影響し合っているかということに関する概念を根本的に変えてしまった — 当然ながら、これらがどのように管理されるべきかに関する概念も根本的に変えてしまった。

fortunately 幸運にも、運よく / common sense come to the rescue 常識的な判断が下される / common sense 常識 / come to the rescue 救助に来る / come about 起こる、行われる / scientific interest in A Aへの科学的関心 / interaction between A and B AとBの相互の影響 [関係] / die down 次第に弱まる / recently 最近 / researcher 研究者 / discover 発見する / facet 側面 / relationship 関係 / finding 発見、調査結果 / radically 根本的に / change 変える / notion 概念、考え方 / how SV どのように~しているのか / the bordering woodlands 河川に接する森林地帯 / bordering (河川に) 接する / woodlands 森林地帯 / affect 影響を与える / one another お互い / naturally 当然ながら / be managed 管理される

3

①Our own contributions to this work have spanned more than a decade. ②During this time we have walked hundreds of kilometers along salmon streams, examined tens of thousands of salmon carcasses, and had too many close encounters with agitated bears. ③Our findings surprised us: bears actually fertilize the forests, nourishing them by discarding partially eaten salmon carcasses. ④Not intentionally, of course, but the end result is that these large predators bring valuable marine-derived nutrients, in the form of salmon tissue, to the streamside woodlands, where the uneaten fish provide sustenance for an array of animals and plants. ⑤The flow of nutrients from ocean to streams to woodlands is an unexpected, even unprecedented, uphill direction for resources to travel.

⑥A close look at the life history of the predator and its favorite prey helped us and other scientists piece together how this unusual transfer system operates.

①私たち自身のこの調査への貢献は10年以上に及んでいる。②この間、サケのいる川に沿って何百キロも歩き、何万匹ものサケの死骸を調べ、興奮した熊と間近で遭遇したことも非常に多くあった。③調査結果は私たちを驚かせた。実際のところ、熊たちは森林を肥沃(ひよく)にし、食べかけのサケの死骸を捨てることによって森に養分を与えていたのだ。④もちろん意図的ではないが、その結果、この大型の捕食動物(熊)は、価値ある海に由来する栄養素を、サケの組織という形で岸辺の森林地帯にもたらししており、そしてそこでは、食べ残しの魚がたくさんの動植物に養分を与えているのである。⑤海から川、川から森林地帯への栄養素の流入は、予想外の、先例さえもない、高所へ天然資源が移動するという逆行の仕方である。⑥捕食動物とのお気に入りの獲物の生活の歴史を注意深く観察することは、私たちや他の科学者たちが、この稀有(けう)な移送システムがどのように機能しているのかをつなぎ合わせて理解することに役立ったのだ。

our own contributions to A 私たち自身のAへの貢献 [寄与] / contribution 貢献, 寄与 / span ~に及ぶ / more than A A以上 / decade 10年間 / during this time この間 / hundreds of kilometers 何百キロも / hundreds of A 何百ものA / salmon stream サケのいる川 / examine 調べる / tens of thousands of A 何万ものA / carcass 死骸(しがい) / have close encounters with A Aと間近で遭遇する / too many 非常の多くの / agitated 興奮した / surprise 驚かせる / actually 実は、実際のところ / fertilize 肥沃(ひよく)にする / forest 森林 / , nourishing そして…に養分を与える: 分詞構文 / by doing ~することによって / discard 捨てる / partially eaten 食べかけの / not intentionally, of course, but ~ もちろん意図的ではないが~である / the end result is that SV その結果~である / bring A to B AをBにもたらす / valuable 価値ある / marine-derived 海に由来する / nutrients 栄養素 / in the form of A Aという形で / salmon tissue サケの組織 / tissue 組織 / the streamside woodlands 岸辺の森林地帯 / where SV そしてそこで~: 関係副詞 / uneaten 食べ残しの / provide A for B AをBに供給する[与える] / sustenance 栄養素 / an array of A ずらりと並んだA, たくさんのA / animals and plants 動植物 / flow 流入 / from ocean to streams to woodlands 海から川、川から森林地帯への / unexpected 予想外の / even ~さえも / unprecedented 先例のない / uphill direction for resources to travel 高所へ天然資源が移動するという逆行の仕方 / uphill 高所への / direction for A to do Aが~するという逆行の仕方[行き方] / resources 天然資源 / travel 移動する / a close look at A Aを注意深く観察すること / life history 生活の歴史 / favorite お気に入りの / prey 獲物 / help A do Aが~するのに役立つ / scientist 科学者 / piece together A Aをつなぎ合わせて理解する /

公務員
過去問題集

unusual 稀有（けう）な，普通ではない ／ transfer system 移送システム ／
operate 機能する

選択肢対応箇所下線付き英文

¹ Few wildlife spectacles in North America compare to the sight of bears gathered along streams and rivers to scoop up spawning salmon. The hungry bears have long attracted attention, particularly from fishery managers, who in the late 1940s proposed their broadscale culling in Alaska to reduce the “economic damage” the predators might be wreaking on salmon populations.
² In fact, several sensationalized reports implied that Alaska might fall into “financial and social collapse” unless the bear populations were controlled.

² Fortunately, common sense came to the rescue, and the bear cull never came about. Scientific interest in the interaction between bears and salmon died down. ³ Recently, however, researchers have discovered a new facet of this relationship, and the finding has radically changed notions about how the salmon, the streams and the bordering woodlands affect one another — and, naturally, notions about how they should be managed.

Our own contributions to this work have spanned more than a decade. During this time we have walked hundreds of kilometers along salmon streams, examined tens of thousands of salmon carcasses, and had too many close encounters with agitated bears. Our findings surprised us: ⁴ bears actually fertilize the forests, nourishing them by discarding partially eaten salmon carcasses. Not intentionally, of course, but the end result is that these large predators bring valuable marine-derived nutrients, in the form of salmon tissue, to the streamside woodlands, where the uneaten fish provide sustenance for an array of animals and plants. The flow of nutrients from ocean to streams to woodlands is an unexpected, even unprecedented, uphill direction for resources to travel. ⁵ A close look at the life history of the predator and its favorite prey helped us and other scientists piece together how this unusual transfer system operates.

選択肢対応箇所下線付き全訳

¹ 北米における野生動物の光景で、産卵しているサケをすくいあげるために熊が小川や河川沿いに集まる光景に匹敵するものはほとんどない。この空腹の熊たちは、特に漁業関係者たちから長い間注目を集めてきたのだが、彼らはこの捕食動物（熊）がサケの個体数にもたらしているかもしれない「経済的損失」を減らすために、アラスカの熊を広範囲にわたって駆除することを、1940年代の後半に提案した。² 実際、センセーショナルに表現されたいくつかの報告が、熊の個体数をコントロールしない限り、アラスカは「財政的にも社会的にも崩壊」するかもしれない、ということを示していた。

² 幸運にも常識的な判断が下され、熊の駆除は決して行われなかった。熊とサケの相互の影響に対する科学的関心は次第に弱まっていった。³ しかし、最近になって、研究者たちはこの関係の新たな側面を発見し、そしてその発見は、サケと河川と河川に接する森林地帯がどのようにお互いに影響し合っているかということに関する概念を根本的に変えてしまった — 当然ながら、これらがどのように管理されるべきかに関する概念も根本的に変えてしまった。

私たち自身のこの調査への貢献は10年以上に及んでいる。この間、サケのいる川に沿って何百キロも歩き、何万匹ものサケの死骸を調べ、興奮した熊と間近で遭遇したことも非常に多くあった。調査結果は私たちを驚かせた。⁴ 実際のところ、熊たちは森林を肥沃（ひよく）にし、食べかけのサケの死骸を捨てることによって森に養分を与えていたのだ。もちろん意図的ではないが、その結果、この大型の捕食動物（熊）は、価値ある海に由来する栄養素を、サケの組織という形で岸辺の森林地帯にもたらしており、そしてそこでは、食べ残しの魚がたくさん動植物に養分を与えているのである。海から川、川から森林地帯への栄養素の流入は、予想外の、先例さえもない、高所へ天然資源が移動するという逆行の仕方である。⁵ 捕食動物とそのお気に入りの獲物の生活の歴史を注意深く観察することは、私たちや他の科学者たちが、この稀有（けう）な移送システムがどのように機能しているのかをつなぎ合わせて理解することに役立ったのだ。

選択肢検討

□□ 1 ×

熊が川に集まり、産卵期の鮭を捕る光景は、1940年代後半以降、アラスカを除く(×) 北米においてはほとんど見られなくなった。

第1パラグラフ第1文に「北米における野生動物の光景で、産卵しているサケをすくいあげるために熊が小川や河川沿いに集まる光景に匹敵するものはほとんどない」と書いてあるので、選択肢の「北米においてはほとんど見られなくなった」の箇所が誤りである。

□□ 2 ×

熊の生息数を管理しなければ、財政的、社会的な危機に陥るとの報告を受け、(×) アラスカでは熊の駆除が行われ、鮭の生息数が増加した。

第2パラグラフ第1文に「幸運にも常識的な判断が下され、熊の駆除は決して行われなかった」と書いてあるので、選択肢の「アラスカでは熊の駆除が行われ」の箇所が誤りである。また選択肢の「鮭の生息数が増加した」の箇所については、本文中に書かれていない。

□□ 3 ×

(×) 鮭の生態が急激に変化してきたことが明らかとなったため、鮭が生息する川やその周辺の森林地帯の管理方法も変化した。

選択肢の「鮭が生息する川やその周辺の森林地帯の管理方法も変化した」の箇所については第2パラグラフ第3文の内容に一致しているが、「鮭の生態が急激に変化してきたことが明らかとなった」の箇所については本文中に書かれていないので誤りである。

□□ 4 ×

川や森林に残される(×)熊や鮭の死骸が、川や森林の豊かさに関係するという仮説が事実であることが明らかとなった。

第3パラグラフ第3文～第5文に「鮭の死骸が森林を豊かにする」という記述があるが、「熊の死骸」については書かれていないので、選択肢の「熊」の箇所が誤りである。

□□ 5 ○

熊と鮭の生活史を詳しく調べたことが、海から川、さらには森林地帯へという栄養素の移動について理解するのに役立った。

第3パラグラフ第6文の内容に一致する。

出典 『英語で読む日経サイエンス (SCIENTIFIC AMERICAN August 2006)』 "The Fish and the Forest" 「クマが結ぶサケと森」より