

【書誌事項】

当事者： X（特許権者、原告、上告人） vs Y社、Z社（被告、被上告人）
判断主体： 知的財産及び商事裁判所、最高裁判所（全員合議体）
事件番号： 108年民専上字第24号
111年度台上字第16号
言渡し日： 2020年5月21日、2022年5月12日
事件の経過： 知的財産及び商事裁判所は第一審、第二審共に原告敗訴の判決を下したため、原告はこれを不服とし、最高裁判所に上訴した。最高裁判所も原告の訴えを棄却する判決を下した。

【概要】

台湾知的財産及び商事裁判所は、台湾特許第 I589448 号「耐温度性及び耐腐食性の表面反射体」に係る特許権侵害事件の第二審（108（2019）年民専上字第 24 号民事判決）において、先行技術の満足度が高い又は改良するためのコストが高いことは、当業者が引用文献記載の発明を改良して本件発明を完成する動機を有しないため本件発明の進歩性を肯定する理由にはならず、当業者が先行技術及び通常知識に基づき本件発明を容易に完成できるのであれば、進歩性は否定すべきであるという解釈を示した。また、「実施例の例示及び効果」の記載は当業者が実施でき、効果を奏し得る程度に記載しているものであれば、明確性要件及び実施可能要件を満たすことを明らかにした。さらに、被告が提出した証拠によっては、被告が本件特許の優先日前に国内で（本件製品と同一のものを）実施していたか又は実施するための必要な準備を完了していたことが証明されないため、被告は先使用権を主張できないとも認定した。本件は最高裁判所に上告されたが、最高裁判所は本件に対する知的財産及び商事裁判所の二審判決における見解を維持し、原告による上告を棄却した。以下、本件二審判決及び最高裁判所判決の内容を紹介する。

【事実関係】

本件は、台湾特許第 I589448 号「耐温度性及び耐腐食性の表面反射体」（以下、本件特許）の特許権者である X 社（原告、上訴人）が、Y 社（被告、被上訴人）及び Z 社（被告、被上訴人）が製造、販売する製品（以下、係争製品）は少なくとも本件特許の請求項 1～3、8～16 及び 30 を侵害していると主張し、侵害訴訟を提起した事件である。知的財産及び商事裁判所は、本件発明は進歩性を有しないため特許権侵害が

成立しないという一審判決を下した。その後原告は控訴したが、知的財産及び商事裁判所は二審判決において、一審判決を肯定して原告による控訴を棄却した。一方、被告による先使用权主張は認められないという見解を示した。本件は最高裁判所に上告されたが、最高裁判所は2022年5月12日、原判決に法令違背があると認定する理由がないと認定し、上告を棄却した。

【本件の主な争点】

1. 引用文献で開示された内容によって、本件発明の進歩性違反が証明されるか否か。
2. 本件発明は明確性要件及び実施可能要件に違反するか否か。
3. 被告は本件特許の優先日前に係争製品を製造し始めていたか又は製造するための必要な準備を完了していたとして、専利法第59条第1項第3号の規定（先使用权の抗弁）が適用されるか否か。

【本件発明について】

本件発明の技術手段及び応用

本件発明は、300 から 2700nm までの間の波長範囲内の高い反射性を有し、金属基板の上に配置され、金属ミラー層又は反射体層を備える耐温度性の層システムであって、その金属ミラー層又は反射体層がその上に配置された屈折率 n_1 を有する誘電体の LI 層（低屈折率層）と、その上に配置された n_1 よりも高い屈折率 n_2 を有する誘電体の HI 層（高屈折率層）とからなる反射増強「交互層システム」を有する、層システム、及びその耐温度性及び耐腐食性の表面反射体としての応用に関するものである。

また、本件発明に係る層システムの各層は、互いに又は基板に良好に接着するように形成され、表面反射体が優れた耐摩耗性及び耐腐食性を有するようになっている。本層システムは、例えば、表面反射体、好ましくは、LED、特に LED 用の MC - COB に応用される表面反射体、太陽光反射体、レーザーミラー、特に DLP レーザープロジェクターのカラーホイール用のレーザーミラーとして使用可能である。

本件特許の請求項の内容

本件特許請求項 1（独立項）の内容は、下記の通りである。

「金属の基板 (1) を備える層システムであって、前記基板は第一の面 (A) を有し、前記第一の面 (A) の上に内側から外側の順に、チタン又はジルコニウムの準化学量論的酸化物又は酸窒化物から選択された材料からなるか、又は、チタン、ジルコニウム、モリブデン、プラチナ、クロム、又はこれらの金属のうち一つ又は少なくとも二つを用いた合金から選択された材料からなる層 (4) と、クロム、アルミニウム、バナ

ジウム、モリブデン、コバルト、鉄、チタン及び／又は銅を合金化相手として有するニッケル合金からなるか、又は、銅、アルミニウム、クロム、モリブデン、タングステン、タンタル、チタン、プラチナ、ルテニウム、ロジウム、又はこれらの金属のうち一つ又は少なくとも二つを用いた合金から選択された金属からなるか、又は、鉄、鋼鉄、又は高品質な鋼からなる層（5a）と、光学的に密で高純度金属の反射体層（6）と、チタン、ジルコニウム、ハフニウム、バナジウム、タンタル、ニオブ、又はクロムの準化学量論的酸化物から選択された、又は、クロム、チタン、ジルコニウム、ハフニウム、バナジウム、ニオブ、タンタル、タングステン、モリブデン、ロジウム、プラチナ、又はこれらの金属のうち一つ又は少なくとも二つを用いた合金から選択された層（7）と、直接隣接する層（10）（HI 層）に対して低屈折率を有する層（9）（LI 層）と、直接隣接する前記層（9）（LI 層）に対して高屈折率を有する層（10）（HI 層）とがメッキで適用されている、層システム。」

以下では、本件請求項 1 に係る発明を本件発明と記載する。

本件特許請求項 30（独立項）の内容は、下記の通りである。

「表面反射体としての、太陽反射体としての、又はレーザーミラーとしての請求項 1 から 29 のいずれか一項に記載の層システムの使用。」

【係争製品に係る技術内容】

上訴人（特許権者）は一審において係争製品の写真及び分析結果（Fraunhofer IMWS 分析報告書）を提出した。この分析結果によると、係争製品の成分は下図に示す通りである。これにより、係争製品は本件特許の請求範囲内に入る。

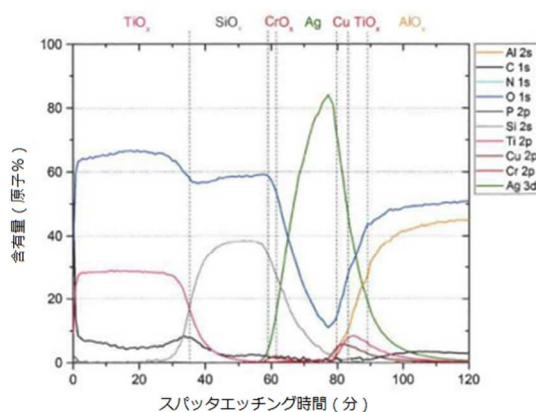


図2：XPSで行うM98AX17の深度プロファイル
（元素組成とスパッタエッチング時間との関係）
スパッタエッチング時間：120分

表1：（最上層から基板まで）各層の順番及び組成概要

層 1	TiO _x (化学量論に近い)
層 2	SiO _x (化学量論に近い)
層 3	CrO _x (準化学量論)
層 4	Ag (金属)
層 5	Cu (金属)
層 6	TiO _x (準化学量論)
層 7	AlO _x (化学量論に近い)
	基板

【裁判所の判旨】

争点 1. 進歩性について

引用文献 40、41 及び 7 の組み合わせは本件発明が進歩性を有しないことを証明できる。

引用文献 7、40、41 の概要

引用文献 7 は 2006 年に公開された論文「銀系超—反射体の大面積 EB-PVD」であり、銀系スーパー反射体の広範囲電子ビーム物理蒸着 (EB-PVD) に関するものである。研究内容は反射体の製造工程における代替塗布技術及び代替塗布材料の技術発展に関するものであり、EB-PVD (酸化層) と DC スパッタ法 (反射体層) を混用した製造工程、EB-PVD (酸化層、反射体層) を汎用する製造工程、及び EB-PVD 法により形成されたアルミニウム又は銀反射体層材料、それらの粘着性及び安定性等に応じる層の積層設置方式が含まれている。そのうち引用文献 7 第 206～209 頁において、銀材料が優れた反射率を有するため、(アルミニウムに代わって) 反射体の反射体層の製造に運用されているが、層システムにおける銀層の粘着性の向上に注意すべきであり、銅/銀の間には優れた付着力及び化学安定性を有するため、銀反射体層を銀/銅二重の反射体層という方式で設置できることが明確に記載されている。さらに、引用文献 7 第 209 頁左欄段落 1 において、それら積層構造における各層はいずれも良好な付着力を有することができ、銀層は良好な耐腐食性の効果を有することができると開示されている。

引用文献 40 は本件特許に対応する欧州特許 EP3134756A1 の関連資料であり、その内容は異議申立人が提出した異議理由、異議理由の中国語翻訳文、異議証拠 D29 ALMECO のサンプル目録の写真写し、異議証拠 D29a、及び異議証拠 D29b の Fraunhofer 研究所分析報告書を含む。また、引用文献 41 は 2013 年の VEGA98 の製品カタログである。

次に、引用文献 40 及び 41 の組み合わせと、本件発明との主な相違点を検討すると、下記の通りである。

- (a) 引用文献 40 及び 41 において、層 (4) の材料はチタンの準化学量論的酸化物又はチタン金属等の材料であることが開示されていない。
- (b) 引用文献 40 及び 41 における当該銀層が本件発明で限定された高純度金属からなる「光学的に密である反射体層」である時、依然として Cu 層を設置する (即ち層システムの中に Ag 《光学的に密》/Cu 層と同一の層構造を有する) 必要がある理由は説明できない。

まず相違点 (b) について、引用文献 7 において、銀と銅との間に良好な粘着力を有すること、及び銀層の粘着性が悪いため、銀反射体層の下に更に銅層を設置して Ag/Cu の層構造に形成することで、銀反射体層の粘着性を向上させる必要があることが教示されている。そのため、引用文献 7 明細書において、銀からなる光学的に密である反射体層をもとにする層システムは、EB-PVD 法を採用し Ag/Cu 層の積層構造を形成できるという具体的な実験が開示されており、当該実験は四つの段階に分けられ、それぞれ Ag の置換率が 0%、15%、30%及び 45%、即ち Ag の厚さがそれぞれ 110nm、93.5nm、77nm 及び 60.5nm という条件でテストを行うと示されている。つまり、引用文献 7 において EB-PVD 法による銀と銅からなる二重の反射体層という形式（例えば厚さ、銀の置換率等）を採用し得ることが教示されている。よって、当業者は引用文献 7 の教示により、「層システムが光学的に密である銀反射体層を有しているとしても、光学的に密である銀反射体層の粘着性と化学安定性を向上させ、層システムの性能を向上させるために、Ag（光学的に密）/Cu 層の構造を採用すべきである。そして実務上の需要に応じて簡単な試験を行い、銀と銅からなる二重の反射体層、例えば厚さが 93.5nm である Ag 層を選び、その一面に銅層を形成する銀と銅からなる二重の反射体層を選ぶことができる」という内容を知ることができる。

よって、当業者は引用文献 40、引用文献 41 及び引用文献 7 を組み合わせることで、TiO₂/SiO₂/CrO_x/99.99%Ag/Cu/TiO₂/Al₂O₃ (Eloxal) の層システムを形成でき、且つ当該 99.99%Ag 層は EB-PVD 法により形成された厚さ 93.5nm の堆積層である。これにより、引用文献 40、41 及び 7 の組み合わせは本件明細書又は請求項で限定された条件を満たしているため、実質的に本件発明で限定された範囲を開示している。

なお相違点 (a) について、引用文献 41 において開示されている、PVD 法を用いて層システムを加工する工程は、引用文献 7 におけるものと同一であり、且つ引用文献 7 第 209 頁図 10 において陽極酸化アルミニウム板上に Ti を形成する際はスパッタ法により行うことが教示されている。したがって、当業者はこれら引用文献を参照した際、反応性スパッタ法を利用し、酸素を加えてめっきすることで TiO_x（即ち準化学量論的な酸化チタン）を容易に完成できる。

以上より、引用文献 40、41 及び 7 の組み合わせは本件発明が進歩性を有しないことを証明できる。

原告による反論は本件発明進歩性を有することを証明できない。

先行技術の満足度が高い又は改良するためのコストが高いことは進歩性が肯定される方向に働く要素ではない。

引用文献の Vega98110 製品を改良する動機がないという原告による主張の理由は主に、当該製品は既にクライアントの要求を満たしており且つ比較的厚い銀を使用することで生産コストが増加し性能の向上も限られているため、当業者又はメーカーが銀の厚さを増加させることで本件発明を完成させる動機はない、というものである。

しかし、Vega98110 のような既存製品がクライアントの要求を満たしているか否か、又は比較的厚い銀を使用することがコストを増加させるか否かは、本件発明が進歩性を有するか否かの主な判断要素ではない。発明が進歩性を有するか否かを判断する時に考慮すべきは、主として当業者が出願時の関連する先行技術に基づき、出願時の通常知識を利用し、発明を容易に完成できるか否かである。前述のように、引用文献 40、引用文献 41 及び引用文献 7 等の先行技術の教示に基づき、当業者は層システムの性能を向上させるために、層システムの銀反射体層を、光学的に密である銀反射体層に改良し、Ag（光学的に密）/Cu 層+Ti 層の構造を採用することで層システムの性質を向上させるはずであるため、当業者は引用文献 40 及び引用文献 41 で開示された Vega98110 製品を改良する動機がある。

更に、関連する技術分野の研究発展からみるに、改良した製品（例えば性能がより優れ、コストが高すぎないもの）を引き続き創作することは、市場が成熟する時に商機をつかむ、又はその創作について特許を出願することで先手を打つことに役立つ。これは関連する技術分野における研究開発の主な動機でもある。本件特許に関連する技術分野において必然的に関連する電子級精密化学品を例とすれば、その製造コストは一般レベルの化学品より高いが、その販売価格は一般製品より遥かに高いため、得られる利益は却って高い。そのため、既存製品が特定の要求を満たしている又は新製品のコストがやや高く性能の向上が限られていることをもって、更に改良する動機が存在しないとは断言できない。

争点 2. 明確性要件、実施可能要件について

本件明細書に記載の光学的に密である反射体層の「光学的に密」等の用語は明確な技術用語であり、当該用語により実施可能要件を満たさないことにはならない。

本件特許明細書【0003】、【0005】において、下記の内容が記載されている。

「…この層は、層を『光学的に密』にすることによって、入射放射が層中に侵入して下方の層に到達し酸化アルミニウム層の干渉効果を生じさせることを防止するような厚さを有さなければならない。上記の干渉効果は、ミラーの効率を低下させて、望ましくない干渉色を生じさせる。」

また、本件特許明細書第 14 頁段落 2 において、「光学的に密であるように、つまり 300~2700nm の範囲内、特に可視光の範囲内の電磁放射がほとんど（好ましくは 1% 未満）又は全く下方の層へと通過することができないように」と記載されている。さらに、明細書【0045】～【0067】及び実施例においても高純度金属銀からなる光学活性反射体層を採用する層システム及びその製造方法等が具体的に多数列挙され、これら層システムは良好な全反射率または日射反射率という予期効果を達成できることが記載されている。よって、当業者であれば本件特許明細書における前記技術内容を参酌することにより、「光学的に密」という用語の技術的意義は「（反射率が極めて高いことにより）300~2700nm の範囲内、特に可視光の範囲内の電磁放射がほとんど（好ましくは 1% 未満）又は全く下方の層へと通過することができない」であることを理解できるとともに、明細書における前記段落の記載に基づき本件発明を実施することができる。したがって、本件特許明細書の記載は当業者がその記載に基づき本件発明を実施できないため不明確であるものではない。

被告は次のように主張する。「本件明細書に記載された『光学的に密』の定義や原告が推奨する方法で製造された層システムによっては、その製品の中にある銀層は光学的に密であるという技術的特徴を有するか否かを判断できない。例えば本件明細書【0081】において『層（6）は高純度銀（99.99%）からなり、電子ビーム蒸着を用いて堆積される。層厚は 80 から 180nm までの間である。』と記載されているが、引用文献 8 で開示された『銀（80nm）と銅（15nm）により光学的に密であるようにする』という内容によれば、80nm の銀層は前記光学的に密という効果を達成できないと反証できるため、当該『光学的に密』という用語は明確ではない。」。

しかし、本件明細書（【0081】）に記載された物は高純度銀（99.99%）からなり、電子ビーム蒸着を用いて堆積される物であるのに対し、引用文献 8 で開示された物はその銀層の純度や形成方法等の条件が明確に限定されていない物であり、両者の結果は比較することができず、引用文献 8 を用いて本件発明における「光学的に密」という用語が明確ではなく実現できないことが反証されないことは言うまでもない。本件明細書は「光学的に密」という用語の意義を明確に定義しており、異なる光学的に密である反射体層の材料、純度、厚さ、堆積法等を具体的に多数例示し、実施例において反射率の効果を検証しているため、当業者は明細書、特許請求の範囲、及び図面の三者全体を基礎として、出願時の通常知識を参酌し、過度な実験を必要とすることなくその内容を理解でき、その内容により本件発明を製造及び使用して課題を解決でき、予期する効果を奏し得る。よって、本件明細書は専利法第 26 条第 1 項の明確性要件を満たす。また同様の理由に基づき、本件特許請求項 1~3、8~16、30 に記載された反射体層の「光学的に密」等の技術用語は明確であり且つ本件特許明細書で支持され

ているため、専利法第 26 条第 2 項の規定を満たす。

争点 3. 先使用権について

引用文献 4 によっては Y 社、Z 社が本件特許の優先日前に国内で（本件製品と同一のものを）実施していたか又は実施するための必要な準備を完了していたことが証明されないため、被告は先使用権を主張できない。

台湾専利法第 59 条第 1 項第 3 号において、出願前に既に国内で実施されていたもの又は既に必要な準備を完了していたものには、特許権の効力は及ばないと規定されており、これは即ち先使用権に関する規定である。同号規定における「国内で実施されていた」とは、国内において本件製品と同一のものを製造し始めていた又は本件方法と同一の方法を使用し始めていたことを指し、本件製品と同一のもの又は本件方法と同一の方法で直接製造したものを販売、使用又はこれらを目的として輸入する行為が含まれる。また同号で言う「必要な準備を完了していた」について、必要な準備行為は客観的に事実と認められる行為でなければならない、例えば「既に相当量の投資を行っている」、「既に発明の設計図が完成している」、又は「既に発明の実施に必要な設備や鋳型を製造又は購入している」等の状況が該当する。これに対して、「主観上の発明の実施準備」や「実施に必要な機器を購入するために銀行から融資を受けている」という事情のみでは、既に必要な準備を完了しているとは言えない。

Y 社は係争先使用製品には本件特許権の効力が及ばないと主張する。

引用文献 4 は Y 社の 2012 年 5 月における製品テストレポートであり、引用文献 4 のパワーポイントの 15~36 ページには、テストプロセス中の反応プロセスと関連する反応の操作条件が記録されています。

Y 社は、引用文献 4 は TiO₂/SiO₂/CrO_x/Ag/Cu/TiO_x/anodized aluminum 層構造を有する係争先使用製品及びその製造プロセスを開示していると主張する。

しかし引用文献 4 では係争先使用製品と係争製品が同一のものであることが証明されない。

引用文献 4 の第 22 頁の図面によれば、係争先使用製品の製造工程において、銅を使用するのは銀反射体層の材料を節約するためとされている。これにより、係争先使用製品に係る当該技術的特徴は銀と銅からなる二重の反射体層という概念に基づき製造することであるため、係争先使用製品は本件発明で開示されている光学的に密で銀からなる単層の反射体層という概念とは異なることが分かる。よって、たとえ引用

文献4においてTiO₂/SiO₂/CrO_x/Ag/Cu/TiO_x/anodized aluminumの層構造が開示されているとしても、引用文献4は当該層構造が銀からなる単層の反射体層を採用する係争製品のものであることを証明できない。

更に、引用文献4の第48頁の記載によれば、係争先使用製品の製造工程におけるクロム層はCrO₂であり、これは係争製品又は本件発明で限定された準化学量論的なCrO_xではない。よって、係争先使用製品が係争特許権を侵害している係争製品であると認定することはできないため、引用文献4によつては係争先使用製品が前記係争製品の全ての技術的特徴を含むことを証明できない。

「製造する能力がある」ことは「同一のものを製造していた、又は同一のものを製造するか若しくは同一の方法を使用するために国内に必要な準備を完成していた」ことと等しいわけではない。

Y社らが本件特許の優先日前に係争製品を製造する能力を有することは証明できるが、係争製品について必然的に先使用权を主張できる点については証明するに足りない。よって、銀からなる単層の反射体層を採用する前記係争製品を実際に製造していたか又は当該製品を製造するための必要な準備を完了していた証拠をY社が提出できないという前提の下で、係争製品が「出願前に既に国内で実施されていたもの、又は既に必要な準備を完了していたものである」ことが真実であるとは認定し難しい。

さらに、(本件製品と)同一のものを製造する能力がある者であっても、他の原因(例えば他人の特許権を侵害するおそれがある等)で実際に製造していない又は必要な準備をしていないという可能性もあるため、「製造する能力がある」ことと「同一のものを製造していた、又は同一のものを製造するか若しくは同一の方法を使用するために国内に必要な準備を完成していた」ことは必ずしも等しいわけではない。且つ前記の通り、引用文献4の内容によれば、Y社が製造の準備をしている係争先使用製品は本件発明と同一のものではないことが分かるため、たとえ引用文献4によつてY社らが本件発明と同一の層システムを製造する能力があることを証明できるとしても、Y社らが本件特許の優先日前に同一のものを製造していた、又は同一のものを製造するために必要な準備を完成していたことが証明されるわけではない。

【専門家からのアドバイス】

争点1. 進歩性について

先行技術の満足度が高い又は改良するためのコストが高いことは進歩性の判断基準ではない。また、明細書に記載の効果が進歩性判断に影響を及ぼす。

たとえ先行技術の満足度が高い又は改良するためのコストが高くても、これらは進歩性の判断とは関連がないとされている。進歩性判断時に考慮すべき点は主として、当業者が出願時の関連先行技術に基づき、出願時の通常知識を利用することで発明を容易に完成できるか否か、という点である。なお、発明が引用文献の組み合わせによって開示されている可能性がある場合、明細書において当該発明が前記先行技術に対して予期せぬ効果を確かに奏することを証明できる実施例及び比較例が記載されていれば、それに基づき当該発明が進歩性を有するという主張を試みることができる。

よって、特許明細書の作成において、実施例及び比較例に関する技術手段とそれらにより奏される効果を、先行技術と著しい対照をなすように詳しく記載することが好ましい。

争点2. 明確性要件、実施可能要件について

定性的な用語について、実施例、比較例が完全であるほど明確性を証明する時に有利となる。

明細書における実施例に関する記載は、発明が明確性要件を満たしているか否かを判断する際の鍵となる。例えば本件では、実施例において具体的な例が挙げられ反射率の効果が検証されていたため、本件明細書で特別に定義された「光学的に密」という定性的な用語の明確性要件を満たし、その結果実施可能要件を満たすと認定された。

よって、特許明細書の作成において、実施例で開示された内容は当業者が実施可能か否か、及び特許請求の範囲は明細書内容で支持されているか否かを、詳しく検討すべきである。また、実施例及び比較例の比較により、主張したい技術的特徴を示して強調することで、特別に定義された用語、又は請求範囲内にある特別に定義された技術的特徴の明確性を確保すべきである。

争点3. 先使用权について

先使用权を主張できるのは、本件製品と「同一のもの」を「実施」していた場合に限られる。

専利法において先使用权を認める理由は、特許権者が特許権を得た後に、当該特許が出願される前に当該発明を実施していた者に対し権利を主張することは明らかに不公平であり、先に実施していた者の投資が浪費になるためである。

本件における裁判所の見解から、台湾における先使用权の認定は比較的厳しいこと

が分かる。即ち、物の発明の場合、被告は先行製品が本件製品と「同一のもの」であることを証明しなければならず、且つ先行製品を実施していたか又は実施するための必要な準備を完了していた証拠は明確かつ充分でなければならず、こうした要件を満たさなければ先使用権の主張は認められない可能性が高い。

従って、開発した技術についてはできるだけ早く特許出願を行うことが好ましい。

また、公開したくないノウハウ技術については、特許権を有する競合他社から権利侵害を主張された後になってから先使用権の主張を検討したのでは証拠不足等により主張が認められない恐れがある。社内において実施し始めた又は実施する予定がある技術については、いつでも先使用権の主張ができるように、前もって関連証拠を収集しておくことを勧める。