		<u>MI/NL 1/4/17</u> 未
(課長名) 研究振興局 研究機能・医業連携は(課長名) 施策目標3 - 1 大学などにおける教育育育政) 施策目標3 - 1 大学などにおける教育育育研究機能の充実達成目標3 - 1 大学などにおける教育育育研究機能の充実達成目標3 - 1 大学などにおける教育育育の研究機能の充実達成目標3 - 1 大学などにおける教育育育の研究機能の充実達成目標6 - 1 産業を通り大学では、大学の人材養成機能の充実達成目標6 - 1 - 3 大学等の産学管理境、知的財産 技術経営(MOT)に係る専門知識や経験を有する人材を5年後に5億に増加する。 本学 大学の産学管理境、知的財産 技術経営(MOT)に係る専門知識や経験を有する人材を5年後に5億に増加する。 大学の人材養成機能の充実・強化を図る。 ( 7) 派遣知高度ななって、一行知識や経験を有する人材を5年後に5億に増加する。	事 業 名	産学連携による高度人材育成
達成目標3 - 1 - (追加) 産学連携教育を推進することにより、大学の人材管成機能の充実・強化を図る。施策目標5 - 4 優れた研究者・技術者の養成・確保施策目標6 - 1 産業を達した研究開発成果の社会還元の推進選成目標6 - 1 。 3 大学等の産学管連携、知的財産、技術経営(MOT)に係る専門知識や経験を有する人材を5年後に5倍に増加する。  事業の概要  大学と産業界が契約に基づくパートナーシップを形成し、産学連携による高度専門人材の育成を行うことにより、大学の人材替成機能の充実・強化を図る。 (1)派遣型業が一体となって、一定の専門性を有する学生を対象として、産業界における実践的な環境の下で、将来、合研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人材を育成するためのプログラムを開発・実践する事業を公募により実施する。 (2)集約型高度人材育成協同プラン高度な専門人材自成の脆弱性が指摘されている1 下の分野において、選抜された学生を対象に、産学数する事業を公募により実施する。 (3)産学産業界が設める場所とより、大育成の助弱性が指摘されている1 下の分野において、選抜された学生を対象に、産業界がありま選が扱いなた人材が集約的に人材育成を行う効果的なプログラムを開発・実践する事業を公募により実施する。 (3)産学産業界が経済を活用して、生きたケースクティー教化により、大学院生や社会人等を対象とした演習・ケース分析を行うなど、大学において真に社会的見、分析力、アイ等を対象とした演習・アス分析を行うなど、大学において真に社会的表別、対策を進める即戦力人材育成の作が表した音楽を指しまして、高度専門人材や実践的な場点の形成や技術を核とした実践的経営通じて、高度専門人材や実践的イルーション人材を育成する。  ・	関係課	(主管課)高等教育局専門教育課(課長 杉野剛) 研究振興局 研究環境・産業連携課(課長 田中敏) (関係課)研究振興局 情報課(課長 三浦春政)
施策目標5 - 4 優和を研究・音楽の一般では、1 - 3 大学等の産学育連携、知的財産、技術経営(MOT)に係る専門知識や経験を有すると人材を5年後に5倍に増加する。 事業の概要 大学と産業界が契約に基づくパートナーシップを形成し、産学連携による高度専門人材の育成を行うことにより、大学の人材養成機能の充実・強化を図る。 (1)派遣型業が一体となって、一定の専門性を有する学生を対象として、産業界における実践的な環境の下で、147、各研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人材を育成するためので、147、各研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人材を育成するためので、147、各研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人材を育成するためので、147、各研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人材を育成するためので、147、各研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人材を育成するためので、147、各研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人材を育成するためので、147、各研究分野や企業活動において、選抜された学生を対象にの展集の影響・実践する事業を公募により実施する。 (2)集約型高度人材育成協同プラン高度な専門人材育成の影響性が指摘さる。 (3)産産業界が長いる大学の主なりました。アー大学の分野において、選抜された学生を対象に、産学契の事業を公募により実施する。 (3)産産業界が長いた大学育の知り、サー大学を産業ので、24、大学育の知り、25、大学において方も、大学等の知り、大学性が主ないのでは、25、大学では生を対象には、14、大学を対象にない方を育成する。  「3)産産業界が日本の大学での大学で大学を対象にない方に表して、大学において真に社会的見、実践的などのでは、25、大学での知り、25、大学での知り、25、大学での知り、25、大学において真に、25、大学において真に、25、大学において真に、25、大学において真に、25、大学において真に、25、大学において真に、25、大学において実践的の強化についても、25、大学を行るよりで、25、大学において実践の強化でしていて、25、大学技術の強化がきたいで、25、大学において実践の強化に、25、大学において実践の強化に、25、大学において実践の強化に、25、大学において実践の強化に、25、大学は関係を踏まで、25、大学において実践が関係を対した。25、大学で持った知識技術を選表、25、大学に対して実践の基金がより、14、大学は関係が対しいるがも、25、大学は関係を対した。25、大学は関係の対しが対した。25、大学な方のは対した。25、大学な方のは対したのでは、25、大学は関係では、25、大学に対して実践が関係を対した。25、大学は関係が対したいには、第一に、基礎学と主に、25、大学は関係には、25、大学は関係を対したいには、第一に、基礎学と主に、25、大学は関係を対した。25、大学は関係を対したいには、25、大学に対して実践が、25、大学に対して実践が、25、大学に対しているが、25、大学に対しないのに		┃ 達成目標3-1-(追加)産学連携教育を推進することにより、大学の人材養成機能┃
材の育成を行うことにより、大学の人材養成機能の充実・強化を図る。  (1)派遣型高度人材育成協同ブラン 大学と企業が一下で、1979年で、1		施策目標 5 - 4 優れた研究者・技術者の養成・確保  施策目標 6 - 1 産業を通じた研究開発成果の社会還元の推進   達成目標 6 - 1 - 3 大学等の産学官連携、知的財産、技術経営(MOT)に係る専
大学と企業が一体となって、「全面のでは、「全面のでは、「大学となどして、「大学となど、「大学となど、「大学となど、「大学、「大学、「大学、「大学、「大学、「大学、「大学、「大学、「大学、「大学	事業の概要	
高度な専門人材育成の脆弱性が指摘された人材が集約的に人材が集約をに発する。 (3)産学連携に記を外の下入材育成プロジェクト大学と産業界が密接に協好し、双方が契約に基づくパートナーシップを構築した上で、産業界が密接に協好し、双方が契約に基づくパートナーシップを構築した上で、産業界が密接に協好し、双方が契約に基づくパートナーシップを構築した上で、産業界が密接に協好し、双方が契約に基づくパートナーシップを構築した上で、産業外析力、アチミーで、教育環境管部・ケース会、大学において真に社会的こってまる。大学の高いの工人材を育成で活力し、双方が契約に基づき、大学等の知大学院生や社会人等の高いの工人材を育成のための一工人であった質の高いの工人材を育成のためのプログラム管理を集態的な吸入材育成が改せ技術をなった産業界における実践的な環境下の中核人材育成のためのプログラが民俗を集態の記し、技術を成的で表した産学連携を通じて、人材を育成が必要なとより、企業学院生をも多りに大きな事がのの形成にいった産学連携を通じて、高度専門人材や実践的なである。とまた、人材育成が必要とされている。また、人材育成する。  必要性  ・		│ 大学と企業が一体となって、一定の専門性を有する学生を対象として、産業界におけ │る実践的な環境の下で、将来、各研究分野や企業活動において中核的な役割を果たす人
大学と産業界が密接に協力し、双方が契約に基づくパートナーシップを構築した上で、 産業界が有するでは会での経験(成功体験、失敗体験)と実践例に基づき、大学等の知見、分析力、アイ等で対象した演習・ケーススター・ススター・ススト学院生や社会人等を対象して、対域を育成する。 予算額及び事業開始年度 得ようとする 効果  「程度、日本のでは、一大のでは、大学において真に社会的では、大学において真に社会的では、大学にあった質の高いMOT人材を行うなど、大学において真に社会的では、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、「一大のでは、」」とは、「一大のでは、「一大のいない、「、「、」、「、「、「、」、「、「、「、」、「、「、」、「、「、「、、」、「、「、、」、「、、、、、、		↑ 高度な専門人材育成の脆弱性が指摘されているIT等の分野において、選抜された学 【生を対象に、産学双方から選び抜かれた人材が集約的に人材育成を行う効果的なプログ
事業開始年度 事 業 開 始 年 度:平成 17年度  得ようとする 効果  産業界における実践的な環境下での中核人材育成のためのプログラム構築や集約的な人材育成拠点の形成や技術を核とした実践的経営を進める即戦力人材や実践的イノベーション  心要性  心要性  社会のグローバル化や産業構造の変化に伴って、実社会の問題のかららされている。書きが表現を通じて、人材を育がしたり、主体的に問題記いる分野や大会のであまたが、の強化についても、大力野なおとどより強いの意味の、また、地で、大力野なおとどより強いのである。また、地で、大力野な機能をである。とまた、大力の強化についても、産業学育をである。とまた、大力を構造した。というである。というでは、これらいうである。というでは、これらいいうでは、これらいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいい。これらいいうでは、これらいい。これらいいるでは、これらいいうでは、これらいいうでは、これらいいい。これらいいい。これらいいい。これらいいい。これらいいい。これらいいい。これらいいい。これらいいいい。これらいいいい。これらいいいいいいいいいい		大学と産業界が密接に協力し、双方が契約に基づくパートナーシップを構築した上で、 産業界が有する実社会での経験(成功体験、失敗体験)と実践例に基づき、大学等の知 見、分析力、アイデア、教育環境を活用して、生きたケーススタディー教材により、大 学院生や社会人等を対象とした演習・ケース分析を行うなど、大学において真に社会的
対果  プログラム構築や集約的な人材の育成拠点の形成や技術を核とした実践的経営を進める即戦力人材の育成拠点の形成といっと実践的経営を進める即戦力人材や実践的イベーション  必要性  社会のグローバル化や産業構造の変化に伴って、実社会の問題の中から自られている。専門の位置づけを理解したり、ま体的に問題設定能力を有する人材育成野やとさ大学等いのの語があおけるとす。大学技術力の脆弱性が指摘されているの日のが必要とる大学等いの意情を専門人材学技術力の脆弱性が指摘されているの日のでの必要とさなど等強いの強化にいても、産業界(日本の特徴を会対がある)とた連携を強化するため、産学官がそれの特徴を図の問題がある。ことが実験を強化するため、産学官がそれの特徴を図の問題がある。こと連携を強化するため、産学官がそれの特徴を図の問題がある。ことを構築した。基礎学力がある。とれた対解を図のの問題がある自化が多学がある。と表別ので、当時には、このの学がある自然をできなどので、当時には、このの学がある。となり、とないので、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して		平成17年度概算要求額:3,503百万円(新規)事業開始年度:平成17年度
した定業的経営を進める即戦力人材の育成拠点の形成といっと、		
位置づけを理解したり、主体的に問題設定能力を有する人材育成が必要とされている。また、科学技術力の脆弱性が指摘されている分野や未成熟な分野におよど等での高度専門人材育成の強化についても、産業界(日本経団連など)や学強いるというである。こうした連携を強化するため、産学官がそれぞれの特徴を十分に足が重要からる。こうした連携を強化するため、産学官がそれぞれの特徴を中分にこれである。のの学ぶ専門の位置が第一に、基礎学力・体的に問題設定のできる高度専門人材本経の場合であるとの記識と、基礎学力・をできる高度専門人の位置が連れたの急務であるとの記識と、主体的に同題設定のの関語の中育成の連など中心に置づけた。本を中心とする子が変育への期待がをであるとの記識と、大学を持ていたが、対しながらが変更が変更が変更がある。というであるというである。というでは、大学を中心とは、大学を中心とは、大学を中心とは、大学をでいるできながである。というでは、大学をでいるである。というでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでは、大学をでいるである、で、大学をは、大学をでは、大学をでいるであり、大学をでは、大学をでいる。というにより、大学をでいるできなが、大学をでいるできなが、大学をでいる。というにより、大学をでは、大学をでは、大学をでいる。というにより、大学をでいるできなが、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいるできなが、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいるというでは、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいるというにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をでいる。というにより、大学をいる。というは、大学をいる。というにより、大学をはいる。というは、大学をいる。というは、大学をは、大学をは、大学をは、大学をは、大学をは、大学をは、大学をは、大学を	NJ.A.	した実践的経営を進める即戦力人材の育成拠点の形成といっ
こうした連携を強化するため、産学官がそれぞれの特徴を十分に発揮できるよう、パートナーシップを構築し、それに基づき連携して人材育成を図ることが重要である。の学のでは、第一に、基礎学力・素養の修得に加え、会の問題の中のの強化が急務であるとの認識と、これに応えうる大学を関連を関係を関連を関係を関連を関係を関連を関係を関連を関係を関連を関係を関連を関係を関連を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を	必要性	位置づけを理解したり、主体的に問題設定能力を有する人材育成が必要とされている。 また、科学技術力の脆弱性が指摘されている分野や未成熟な分野における大学等での高 度専門人材育成の強化についても、産業界(日本経団連など)や学会などより強い要請
そこで、従来の就業体験を中心とするインターンシップとは異なり、産学が連携して一定の専門性を有する学生を対象に、大学で培った知識や技術を踏まえ、産業界において実践的なトレーニングを行う新しいインターンシップ体系の構築が必要である。第二に、ソフトウエアは、社会インフラから家電機器まで、あらゆる産業・社会・研究活動の基盤となっており、我が国の技術力の優位・劣位分野のいずれにおいても重要な基盤分野となっている。しかしながら、ソフトウエアは、パソコンやサーバーの基本ソフトウェアを米国に握られる等により極端な輸入超過であるなど独自の革新的技術が育ちにくく、我が国の科学技術力の脆弱性が指摘されている。また、主たる外貨獲得の一つである機械・機器部門においても年々組込みソフトウェアの位置づけが高まっており、組み込みソフトウェアが大規模化・複雑化するプロセスの中で我が国の弱い基本ソフトウェアと技術的に融合化する方向にあり、機械・機器部門への影響も懸念されて		こうした連携を強化するため、産学官がそれぞれの特徴を十分に発揮できるよう、パートナーシップを構築し、それに基づき連携して人材育成を図ることが重要である。 具体的には、第一に、基礎学力・素養の修得に加え、実社会の問題の中から、自らの学ぶ専門の位置づけを理解し、主体的に問題設定のできる高度専門人材育成の強化が急務であるとの認識と、これに応えうる大学教育への期待が産業界(日本経団連など)を
ソフトウェアを米国に握られる等により極端な輸入超過であるなど独自の革新的技術が育ちにくく、我が国の科学技術力の脆弱性が指摘されている。また、主たる外貨獲得源の一つである機械・機器部門においても年々組込みソフトウェアの位置づけが高まっており、組み込みソフトウェアが大規模化・複雑化するプロセスの中で我が国の弱い基本ソフトウェアと技術的に融合化する方向にあり、機械・機器部門への影響も懸念されて		そこで、従来の就業体験を中心とするインターンシップとは異なり、産学が連携して一定の専門性を有する学生を対象に、大学で培った知識や技術を踏まえ、産業界において実践的なトレーニングを行う新しいインターンシップ体系の構築が必要である。 第二に、ソフトウエアは、社会インフラから家電機器まで、あらゆる産業・社会・研究活動の基盤となっており、我が国の技術力の優位・劣位分野のいずれにおいても重要
		ソフトウェアを米国に握られる等により極端な輸入超過であるなど独自の革新的技術が育ちにくく、我が国の科学技術力の脆弱性が指摘されている。また、主たる外貨獲得源の一つである機械・機器部門においても年々組込みソフトウェアの位置づけが高まっており、組み込みソフトウェアが大規模化・複雑化するプロセスの中で我が国の弱い基本ソフトウェアと技術的に融合化する方向にあり、機械・機器部門への影響も懸念されて

のような状況を踏まえ、学会のみならず産業界から、実践的でかつ高度な研究開発を行 える高度技術者の早急な育成について、強い要請がある。 一方、各国においても国を挙げて人材育成に取り組んでいるところであるが、現在の 我が国の大学の多くの情報系学科・学部においては、高度かつ実践的な問題意識をもつ 教員人材が不足しており、単独大学での取組だけでは不十分である。このため、各大学 や企業の枠を超えて、集約的に教育を行う拠点を大学に形成し、複数の大学から指導能 力を有する選抜された優れた教員が、産業界の最先端の技術者・研究者とともに相互補 完しながら、教育プログラムを開発し、選抜された優秀な学生を対象に、各大学の情報 専門教育の基礎の上に指導を行うスキームを構築する必要がある。 第三に、日本の国際競争力は、特許取得率の水準は第1位、研究開発投資額の水準は 第2位と高水準であるが、ビジネスの効率性の水準は第37位となっており(2004 年IMD調査入我が国の現状においては、必ずしも技術と経営が有機的にリンクして 技術と経営に関する専門知識の双方を理解し、科学技術の成果を効率 いるとはいえず、 的に新事業・新製品に結実させる人材として、MOT(技術経営)人材の育成について 強い期待が寄せられている。 米国の大学・大学院では、既に160を超える大学で技術経営コースが設置され、 間1万人を超えるMOT(Management of Technology、技術経営)人材を輩出していると 推定されている。我が国においては、ここ数年で技術経営に関するコースの設置が相次 いでいるものの千名程度であり、ケーススタディをはじめとする教材開発についても、 我が国の文化、社会スキーム、産業構造、商習慣等のビジネス環境を踏まえた成果が、 必ずしも十分得られている状況にはない状況である。 |必すしも十分得られている状況にはない状況である。 このため、MOT人材育成に関しては、大学と産業界が密接に協力していくことが重要であり、双方が契約に基づき人材育成パートナーシップを構築した上で、大学の有する知見・分析力・アイデア・教育環境と、産業界の有する実社会での生きた経験と実例を活用し、質の高いMOT人材の育成を行う必要がある。 なお、「平成17年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分方針」(平成16年5月26日、総合科学技術会議決定)や「科学技術関係人材の育成・確保について」(平成16年7月23日、総合科学技術会議)「知的財産推進計画2004」(平成16年5月27日、知的財産戦略本部決定)「知的財産戦略について」(平成16年5月27日、知的財産戦略本部決定)「知的財産戦略について」(平成16年5月27日、総合科学技術会議決定)等において、実践力向上等を図る仕組の構築、フトウエア技術開発等の高度化を担う優れた中核的人材を育成強化、MOT人材の育成・確保など産学連携による高度専門人材育成の強化・充実等について指摘されているところである。 ある。 効率性 大学と産業界がパートナーシップを構築することで、両者の資源を有効に活用し、民 間活用を踏まえた効率的な実施が可能であると考えられる。 大学・産業界等の有識者を構成員とする委員会がプログラムの効果に関し、参加した大学・学生や企業人に対して行うアンケート調査(派遣型高度人材育成協同プランについては、学生の業務、研究環境等の受入条件等の学生へのフォローアップ等、集約型人 効果の把握の 仕方 (検証の手順) 材育成協同プランについては、就職後の学生の動向調査)結果や人材育成状況によって 把握する。 有 効 得ようとする 明確な契約関係を結ぶことで、企業秘密に係る中枢活動への参画が可能となるため 高度な専門性を鍛える場として企業活動が活用出来る。また、大学側にも法的責務(賠償等)が生じるため、学生選定のメカニズムや権利保護等について新たな整備が必要と 効果の達成見 込みの判断根 なることにより、企業からも産学連携教育への協力が得られやすい環境が構築される。 さらに、これは業務や分野(MOT、IT等)により契約内容及びそれに基づくプログラムが異なると考えられるため、従来の均一的な産学連携人材育成の手法に比べきめ細 拠(判断基準) やかで有効な手法となると考えられる。 「平成17年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分方針」(平成16年5月2 備 考 総合科学技術会議決定) 「科学技術関係人材の育成と活用について」(平成16年7月23日、総合科学技術会 議) 「科学技術と社会という視点に立った人材養成を目指して」(平成16年7月16日、 科学技術・学術審議会人材委員会第3次提言) 産学官連携に関する施策の充実と制度改革について」(平成16年5月26日、自民 党立国調査会産学官連携小委員会) 産学官連携により産業技術人材の育成促進に向けて」(平成15年3月18日、日本 経団連) 知的財産推進計画2004」(平成16年5月27日、知的財産戦略本部決定) 「知的財産戦略について」(平成16年5月26日、総合科学技術会議決定)

## 産学連携による高度人材育成

産学連携による MOT人材育成プロジェクト

多様な価値観と迅速な意思決定が必要な社会に おける「知」と「実社会」に通じる人材育成 集約型高度人材育成 協同プラン(IT分野)



- · 学生及び企業経営者等を対 象
- ·経営実務者等の講師として の受入れ
- ・企業の経験をもとにしたケーススタディ教材により、我が 国の大学において、質の高 いMOT人材を育成





支援







- ・特に強く求められているIT分 野における高度専門技術者 育成
- ・一定の優秀な学生を対象
- ・産と学が密接に連携し、産学 の選び抜かれた優秀な研究 者・技術者により、大学にお いて集約的に人材育成を実 施

## 派遣型高度人材育成協同プラン



- ·一定の専門性を有する優秀な 学生を対象
- ·企業現場において現実の課題に即した研究開発等に従事
- ·より高い専門性·実践的能力 を涵養
- ・産学一体となって新たな人材 、育成体系を構築

文部科学省が公募の下、パートナーシップを結ぶ大学を支援