5 三大学　医工薬連環科学教育研究機構　自己点検・評価及び第三者評価 結果（平成21年度～平成23年度）

大項目	中項目	小項目	点検	引用・裏付資料	評価
「医工薬連環科学」分野の教育課程の構築	機構としての取組み	医工薬連環科学教育研究機構の設置	関西大学、大阪医科大学、大阪薬科大学で、大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム「『医工薬連環科学』教育システムと社会還元～分子から社会までの人間理解～」の共同実施に関する協定書を平成21年9月1日に3大学の学長によって締結され、平成21年10月に医工薬連環科学教育研究機構が設置された。機構内の構成員、担当者および事務担当者も決定された。また、三大学戦略的大学連携支援プログラム推進に係る共同事業契約書についても、平成21年12月18日に3大学の理事長によって締結された。以上のように、本プログラムの実施することが体制は十分に整備されている。	大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム「『医工薬連環科学』教育システムと社会還元～分子から社会までの人間理解～」の共同実施に関する協定書 三大学戦略的大学連携支援プログラム推進に係る共同事業契約書 医工薬連環科学教育研究機構の構成員、担当者、事務担当者一覧表	◎
		現行カリキュラムでの単位互換に基づく、事業の実施	関西大学:微生物学4、福祉工学概論、機能性食品、社会環境適応材料、栄養科学、バイオメカニクス、大阪医科大学:健康科学概論、医学概論、大阪薬科大学:生薬学1、応用放射化学、生薬学2、機能形態学1を実施。 平成23年度からは三大学共通講義科目「医工薬連環科学」を設置し、三大学の教員がオムニバス形式で講義を行った。これらの講義はすべて遠隔講義システムを利用し、学年暦の関係で受信できないときはDVDによる補講も行った。 以上のように、双方向講義科目が10科目以上設定され、配信大学以外の履修者数が100名を超える科目も現れ、現行カリキュラム科目で実質的な双方向講義および単位互換が行われた。	平成21、22、23年度　双方向講義　時間割 平成21、22、23年度　双方向講義科目履修者数 履修届表	◎
		医工薬連環科学教育研究機構による事業の効率的実施	本事業の運営に関わる事項について最高決定機関である運営協議会およびその実施方法について検討を行う運営協議会専門部会は、会議形式に加えその効率的運営をめざして、テレビ会議システムを用いて実施している。 運営協議会は平成21年度5回、平成22年度5回、平成23年度5回（5回目は2月開催予定）開催され、同専門部会は平成22年度3回、平成23年度2回開催している。 以上のように、運営協議会および同専門部会においてもICT機器を運用し、FACE to FACEでの会合も含めた有機的でかつ効率的な事業運用を行っている。	議事録全般	◎
		学則整備	大阪医科大学、大阪薬科大学は現行の学則で双方向講義及び単位互換に対応することができた。関西大学は、単位互換制度の円滑な運用のために、医工薬連環科学プログラム科目として、システム理工学部　機械工学科、化学生命工学部　化学・物質工学科および生命・生物工学科の選択科目等に設置した。以上ようにに、関西大学の理工系2学部の専門科目となり、三大学で卒業所要単位科目と位置づけられた。	関西大学　システム理工学部　機械工学科　専門教育科目一覧表 関西大学　化学生命工学部　化学・物質工学科　専門教育科目一覧表 関西大学　化学生命工学部　生命・生物工学科　専門教育科目一覧表	◎
		教育効果向上のための学生への履修指導	3大学において、3月、9月に集中的に学生への積極的なアナウンスを実施し、3大学の既存カリキュラムの本教育プログラムでの位置付けと有用性について理解する機会を与え、履修者の増加をめざした。その効果もあり、3大学とも履修者数が安定してきた。しかし、本プログラムがめざす数字までには至っていない。今後、3大学において、本プログラムの社会的有用性と独自性を学生らに伝えることを恒常的に進める。	関西大学「大学要覧」抜粋 ・システム理工学部　機械工学科　専門教育科目一覧表 ・化学生命工学部　化学・物質工学科専門教育科目一覧表 ・化学生命工学部　生命・生物工学科専門教育科目一覧表 大阪医科大学「学則」抜粋 ・医学部、看護学部 大阪薬科大学「学生生活の手引」抜粋 ・薬学部（薬学科、薬科学科）	○
	教育プログラムの設計・実施及びその改善	実技科目内容の検討（各大学の施設・設備を用いた基礎実技科目や、科目としての応用実験など）	出張講義等で実施している実験をさらに発展させ、各大学の講義科目に関連した実験（例:生薬学1及び機能形態学1）などを通して、医工薬を連環させる基礎的実技科目の開発をすることを進めている。	議事録 学生配付用資料	○

A先生　指摘事項	評価	B先生　指摘事項	評価	C先生　指摘事項	評価
協定書締結後、本プログラム実施のための体制が迅速に整備された。	◎		◎	関西大学、大阪医科大学及び大阪薬科大学における大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム「医工薬連環科学」教育システムと社会還元の共同実施に関する協定書と本プログラム推進に係る共同事業契約書が初年度に締結され、本機構の構成員、担当教員、担当事務員も初年度より配置されていることより、本機構の体制整備を達成している。	◎
配信大学以外の履修者も多く、実質的に双方向講義が行われたものがある一方で、履修者が配信大学のみに偏っている科目もあった。補講の日時等について改善の余地がある。	○	医学部は必須科目も多く、単位互換が困難な中、双方向講義や共通教科書の作成などの努力は評価できる。	◎	平成21年度の秋学期から双方向講義として6科目、平成22年度からは春及び秋学期に12科目、平成23年度では13科目の講義が単位互換科目として実施されている。特に23年度から開講した三大学の教員によるオムニバス形式の講義は受講生も多く良い試みと思われる。しかし、講義科目の中には、受講生の殆どが配信大学の学生になっている科目もあり、この点に改善が望まれる。	○
運営協議会や専門部会を通して3大学の意思疎通を図りながら効率的に事業を運営している。	◎		◎	運営協議会は各年度5回開催し、専門部会は各年度2回開催されている。これらの会議には主にテレビ会議システムを用いて実施され、詳細な議事録も残されていることより、本機構による事業の効率的実施を達成している。	◎
関西大学の理工系2学部で、医工薬連環科学が専門の選択科目となるよう学則が整備された。	◎		◎	関西大学を除く2大学は現行の学則で双方向講義と単位互換は対応できている。関西大学ではシステム理工学部（機械工学科）、化学生命工学部（化学・物質工学科、生命・生物工学科）の2学部の卒業所要単位科目となり、学則整備を達成している。	◎
3大学の学生に対して本プログラムへの関心をもたせるよう、さらに積極的な取り組みが望まれる。	△	3大学の専門が異なるため、すべての学部が受け入れられる内容を作成することは困難と思われる。実際、担当大学の学生が参加者のほとんどを占めている。1つのテーマを複数の学部が学習できるような課題作りが望まれる。	○	3大学において、春秋期の履修科目提出前に学生への積極的なアナウンスを行うことにより、本プログラムの有用性を理解させ履修者の増加を計ることに一定の成果を上げているが、更なる努力が必要と思われる。	○
実習や実験は、発信大学以外の学生にとって興味深く有意義である。生薬学や機能形態学以外にも実施内容の検討を継続されたい。	○	講義より実技科目の方がより学生の連携が発展する可能性があり、今後も努力が望まれる。TAの確保や講義の負担に対する教育評価が低い点も根底にあると考えられる。本プログラムへの積極的な係りについての顕彰など学内での評価が重要ではないか。	○	平成23年度では、これまでの出張講義の際に行われていた生薬学1と機能形態学1の実験を大阪薬科大学で7月（終日）及び12月（午後の半日）に実施していることより、目的を満たしている。残る2大学でも実習の実施（見学実習も良い）が望まれる。	○

大項目	中項目	小項目	点検	引用・裏付資料	評価	A先生　指摘事項	評価	B先生　指摘事項	評価	C先生　指摘事項	評価
		専門基礎科目の内容改善と新設科目の開講	双方向講義については、毎回の講義で授業評価アンケートを実施しており、それに基づいて、教育開発部門で検討し、改善案を策定している。また、アンケート内容は講義担当者にも即日送付され、講義担当者自らの講義改善を実施している。さらに、平成23年度は医工薬連環科学教育プログラムの基幹科目として、医工薬の3分野の概略を鳥瞰、各分野の特性を理解するとともに、3分野の融合による学際領域についての知識を修得することを目的に「医工薬連環科学」を設置し、実施した。	履修学生アンケート 議事録 「医工薬連環科学」シラバス ニュースレター1、2、3、4号 ウェブサイト	○	23年度に「医工薬連環科学」が開講・実施された。オムニバス方式の講義内容について、相互に関連性をもたせるなどの改善に向けた努力を継続していく必要がある。	○	新設科目は開設されているが、学部間の温度差が感じられる。講義形式ではなく、TBLなど講義の方法の工夫が望まれる。	○	双方向講義で授業アンケートを実施し、教育開発部門で検討して担当講師による内容の改善が図られていること、本プログラムの基幹科目として平成23年度から「医工薬連環科学」が開講されたことより、本項目の目的を達成している。	◎
		共通教科書の草案作成	医工薬連環科学教育プログラムの基幹科目である「医工薬連環科学」について、講義担当者会議及び教科書作成編集会議を設置し、講義を進める上での内容や問題点について意見交換を行うとともに、共通教科書の編集委員会を設置し、発刊に向けて活動を開始した。	議事録	○	教科書編集の方針、内容などが議論され、発刊に向けた準備が進んでいる。24年度中に発刊できるようタイムスケジュールを決めて進めるのが望ましい。	○	十分評価できる。	◎	平成23年度春期に開講された「医工薬連環科学」の教科書作成について講義担当者会議や編集会議で検討され、また共通教科書編集委員会が設置され発行に向けて具体的に進められていることより、本項目を満たしている。	○
		学生による授業評価アンケートの実施	学生による授業評価アンケートは各大学で実施されているが、特に双方向講義科目では、毎回の講義終了後にアンケートが実施され、その結果を公表している。さらに、アンケート内容とそのフィード・バックについても、教育開発部門が中心になって検討を進めている。	履修学生アンケート ニュースレター4号	◎	アンケートの実施・公表が授業の改善に役立っている。	◎	アンケートは十分行われている。	◎	学生による授業評価アンケートは各大学で実施しているようであるが、公表は問題があると予想される。しかし、双方向講義科目についての学生アンケートは講義終了後に毎回実施され、その結果が公表されていることより、本項目は達成されている。	◎
		カリキュラムの改善・検討、ならびに、継続実施へ向けての双方向講義における改善と準備	履修者の授業評価アンケート、講義担当者からのヒアリングにより、教育開発部門で、より効果的な講義方法や魅力ある講義内容について検討している。さらに、三大学間でも教育環境などの違いによる問題点も抽出し、随時可能なところから改善を進めている。	履修学生アンケート 専門部会議事録全般 ニュースレター4号	△	双方向講義での問題点がかなり明確になっているが、すぐに改善するのが困難なため、未達の部分もかなり残っている。改善への努力を継続実施されたい。	△	双方向講義については講義の開始時間、視認性の向上、資料の配布、試験、修学評価の問題などを検討いただきたい。	○	学生アンケート、講義担当者からのヒアリングを行い、教育開発部門で多くの問題点を検討し、可能なものから改善を実施している点は評価できる。しかし、3大学の教育環境の違いや施設・設備の違い等により短期間で改善出来ない問題もあるようであり、更なる準備が望まれる。	△
		医工薬連携事業を推進する上で必要となる他分野専門知識・学力に関する調査・分析	双方向講義科目の論文試験結果の分析及び履修者を対象に授業評価アンケートを実施し、その内容について、教育開発部門で検討を進めているが、具体的で明確な改善には至っていない。	履修学生アンケート 専門部会議事録全般 ニュースレター4号	△	他分野の専門知識が低いこと、受講学生の学年に違いがあることは、講義担当者が認識しており、アンケート調査・分析の結果が活かされている。アンケート内容については改善の余地が残っている。	○	調査することは重要であるが、学部が異なっており、入学時の選択科目も異なる中で、連携事業を推進する上での基礎学力は重要ではないのではないか。むしろ、あるテーマについて、自分が得意な知識を提供し、不足している知識を相互に補うことに主眼を置いた講義内容を目指す方が現実的ではないか。この点も検討頂きたい。	△	双方向講義科目の試験結果と履修者アンケートにより他分野専門知識・学力に関する調査・分析は教育開発研究部門で検討されているようであるが、具体的な改善策が望まれる。	△
		生命科学分野の教育・研究実績のある大学への訪問調査	生命化学分野で教育・研究に実績のある大学、生命化学分野で大学連携などを積極的に進めている大学を訪問し、情報交換、意見交換を行った。 訪問大学・機関等:東京女子医科大学・早稲田大学の先端生命医科学センター（TWIns）、岐阜薬科大学・岐阜大学の医工薬連合大学院、滋賀医科大学・長浜バイオ大学のびわこバイオ医療大学間連携戦略、東北大学REDEEMプロジェクト、長崎大学・長崎県立大学、長崎国際大学の長崎薬学・看護学連合コンソーシアム推進センター また、平成22年1月7日、平成23年1月24日に東京で開催された「大学教育改革プログラム合同フォーラム」（主催:文部科学省）でも、同様の取組みを実施している関係者と積極的に情報交換を行った。 以上にように、他大学の情報を積極的に収集・解析し、教育プログラムの改善のための情報として積極的に活用している。	訪問調査報告書 ウェブサイト	◎	他大学等への訪問調査、情報交換は十分に行われており、計画を達成している。	◎	十分検討されている。	◎	当分野で教育・研究に実績のある大学への訪問調査として、東京女子医科大学、早稲田大学の先端生命科学センター、岐阜薬科大学・岐阜大学の医工薬連合大学院、滋賀医科大学・長浜バイオ大学のびわこバイオ医療大学間連携戦略、東北大学REDEEMプロジェクト、長崎薬学・看護学連合コンソーシアム推進センターに訪問、及び「大学教育改革プログラム合同フォーラム」に参加し情報交換などにより、本項目は達成されている。	◎
「医工薬連環科学」教育の効果的実施のための教育支援システムの構築と教育環境の整備		特別任用教員やTA（Teaching Assistant）の雇用による教育環境のさらなる改善	TAを年度進行とともに増員し、継続的に任用することで、双方向講義時の遠隔講義システムの準備や講義のビデオ撮影等、さらに講義中のシステムエラーにも迅速に対応できるようにし、講義の進行の充分なサポートができるようにしている。また、特別任用教員の任用により、正課講義だけではなく、補講やオフィスアワーの円滑な実施につながっている。ただし、大阪医科大学では制度上の理由もあり両人材の任用には至っていない。	雇用契約書 TA名簿 TA勤務表	○	TA雇用により講義サポートの目的を達成している。助成支援終了後もTAや特別任用教員の継続的な雇用が必須と考えられるので、財政面での検討が必要である。	○	比較的多くのTAを雇用しているが、大学間に差がある。とくに医学部の特異性があり、すべての大学が同様に取り組むことは困難ではないか。	○	特別任用教員については関大と大阪薬科大で各1名を雇用し、本事業の講義や運営に参加して教育環境の改善に貢献している。TAについては双方向型講義の各科目で1～2名を4～5カ月単位で雇用し、遠隔講義システムの準備やビデオ撮影など講義の進行をサポートしていることより、本項目を満たしている。しかし、大阪医科大学では制度上の理由で両人材の任用がなく、改善が望まれる。	○

大項目	中項目	小項目	点検	引用・裏付資料	評価	A先生　指摘事項	評価	B先生　指摘事項	評価	C先生　指摘事項	評価
		各大学の関係機関との密接な連携による実施体制の見直し	運営協議会を中心に、各大学の関連機関（法人、教務部門、ICT教育部門など）と、現時点での運営による事業に実質化と効率化を踏まえて議論を進めている。 また、助成支援終了後の運営体制についても、3大学の学長等を含む大学執行部及び法人と議論を進めており、同事業を推進している「長崎薬学・看護学連合コンソーシアム」を訪ね、情報の共有を行った。	平成23年度専門部会議事録全般 訪問調査報告書 学長会議議事録	○	訪問調査などの結果を踏まえて3大学間で活発に議論されている。3大学の学長会議でも今後の実施体制について意見が述べられている。これらの議論を踏まえて、助成支援終了後の実施体制見直しの具体案を早急にまとめる必要がある。	○	改善の努力は評価できる。	◎	運営協議会と専門部会で現時点での運営による実質化と効率化の議論や助成金終了後（来年度）の運営体制についても3大学の学長会議で議論され、また3大学共同学部や共同大学院まで議論されていることより、本項目を満たしている。しかし、具体的な構想を早急に確立する必要があると思われる。	○
	【教育支援ネットワークの整備】	「医工薬連環科学教育研究機構教育サポート部門」の三大学教員・職員による定期的な教育支援ネットワークの運営・点検・改善	双方向講義における講義支援機器や講義内容コンテンツなどについて、教育サポート部門で検討し、電子黒板システムなどを導入した。また、遠隔講義という形態に係る問題点や改善点については、オフィス・アワー時だけではなく、講義担当教員や特別任用教員が講義前後にも意見交換している。その内容は教育サポート部門に報告されている。今後も継続的で効果的な改善を進める必要がある。	専門部会議事録全般	○	教育サポート部門による教育支援は目的を達成している。今後も必要に応じて継続的に改善していくことが望まれる。	○	遠隔での教育支援については限界があり、システムの改築とともに、遠隔講義でも理解できる内容を模索すべきである。また、教育サポートにおける教員の負担が大きいことが予想され、この事業自身が業績になるような仕組みづくりが重要である。	○	本機構の教育サポート部門で双方向講義に使用される機器やその内容について検討し、講義担当教員や特別任用教員から問題点や改善点について意見交換し改善がなされていることより、本項目を達成している。	◎
		特別研究やゼミナールなど、大学院生・教員の研究活動支援システムとしての運用推進	大学院生や教員の研究活動についての支援システムは、図書館の共同利用などの程度にとどまり教員間での積極的な研究活動までに至っていない。しかし、三大学間での研究活動支援システムの構築について、三大学学長会議、運営協議会および専門部会で鋭意検討を進めている。	議事録 学長会議議事録	△	講演会やシンポジウムが共催されているが、3大学間での共同研究を推進するための支援システムの構築や人的交流が必要である。	△	困難な面は理解できるが、例えば服薬アドヒアランスの改善や服薬監視システムの構築などを3大学で共同開発する模擬プロジェクトを立ち上げるなど、成果が期待できる運用が望まれる。	△	大学院生や教員の研究活動支援は現時点では図書館の共同利用程度であるが、3大学の共同研究活動支援システムについて学長会議等でも積極的に検討していることより、今後の進展が大いに期待される。	△
	【教育環境の整備】遠隔講義の教育効果を向上させるため、以下の教育環境整備を行う。	実験器具・各種計測機器の購入	HGS分子構造模型、システム顕微鏡、卓上電子顕微鏡など医工薬を連環させる実験科目（実技科目）で使用できる器具・機器の購入を計画的に進めた。	器具・機器台帳	○	器具・機器の購入は適正に行われている。助成支援終了後の器具・機器購入費について、財政面での検討が必要である。	○	予算的には制限があるが、計画的に執行されていると思われる。	◎	医工薬を連環させる実験科目で使用できる機器や器具を計画的に購入していることにより、本項目を満たしている。補助金終了後も継続されることが望まれる。	○
		遠隔教室での各講義時間に特別任用教員・TA配置による受講環境の改善と配置点検	特別任用教員・TAなどの補助員については、双方向講義科目の増加に伴い、TAの増強を行っており、設定科目数に対応した適性TA数の確保をしている。	雇用契約書 TA名簿 TA勤務表	◎	設定科目数に応じてTAが適正に増員されている。	◎	学部の特性があり、特に医学部ではカリキュラムの制限、業務の特殊性から困難が予想されるなかで、努力の跡がみられる。	○	双方向講義科目の増加に伴い、TAの増強が行われ、科目数に対応した適正TA数が確保されていることより、本項目は達成されている。	◎
		三大学のキャンパスを有効に連結したオフィスアワー・ネットワークの効果的な運用に対する検討	週1回12時10分～12時40分で、遠隔講義システムを用いて実施している。 オフィスアワーの利用学生は少ない。その理由としては、科目提供大学は当該大学でのオフィスアワーを利用しており、提供科目と利用している大学では、毎回講義での授業評価アンケートや講義前後の時間を活用して要望を述べられるので、各講義で要望に則した改善が実施されていると考えられる。今後は、講義毎にアンケートとオフィスアワーの連携について検討し、オフィスアワーの有効利用をめざす努力が行われている。	オフィスアワーの様子（写真） 議事録	○	遠隔講義システムを利用してオフィスアワーを設置しているが、活用している学生が少ない。講義時間の前後での要望聴取やアンケート調査を実施しているので、オフィスアワーそのものの必要性の有無や運用方法について再検討する必要がある。	○	学生がどのようなことを望んでいるかが明らかでない状況で、オフィスアワーを作っても十分活用されない可能性がある。学生のニーズの検証が先行されるべきである。	○	昼食時間を利用して毎週1回30分間のオフィスアワーを遠隔講義システムを用いて実施されているが、利用者が少ない点に問題を残しているが、オフィスアワーの有効利用を目指して努力されていることより、本項目を満たしている。	○
		教員の交流による他大学受講生との直接的な意見交換と講義内容の改善	講義配信大学の担当者が受信大学で講義を実施したり、「生薬学1」「機能形態学1」で講義科目の理解を補う実習を実施するなど、遠隔会議システムによる講義としての問題点を抽出し、改善に向けて教育サポート部門によって検討を進めている。さらに、この試みは学生にとって学習意欲向上にとって有益であり、講義担当者とFACE to FACEで講義が受けられるメリットは大きい。このような講義方法を多くの科目で実施することを教育サポート部門で検討を進めている。	専門部会議事録全般 ニュースレター1～4号	○	遠隔講義システムの問題点を埋めるため、教員が一定の頻度で受信大学に出向くことは大変有意義である。実際にFACE/FACE講義や実習が実施されているが、さらに実施科目数を増やすことが望ましい。	○	直接的な交流が改善に繋がると期待できる。	◎	講義配信大学の担当者が受信大学で講義を実施したり、大阪薬科大学担当の2科目は講義の理解を補う実習を実施するなど遠隔講義システムの問題点の改善に向けて教育サポート部門で検討が行われていることより、本項目を部分的ではあるが達成している。	◎
		三大学医工薬連環科学教育研究機構ウェブサイトを利用した学生の学習援助体制の強化	三大学医工薬連環科学教育研究機構ウェブサイトを利用して、休講、補講、レポート提出課題、シラバスなどの講義関連情報を提供している。また、ウェブサイトには学生を対象にした授業アンケート結果の一部も公表している。 学習援助体制については、さらなる強化を検討する。	ウェブサイト	○	ウェブサイトを利用して講義関連情報がタイムリーに提供されており、計画を達成している。学生の意見や質問に対する回答欄を設けるなどの強化策を継続実施されたい。	○	Web上の利用は不十分な状況にある、学生への広報が重要である。	○	本教育研究機構のウェブサイトを利用して、休講、補講、レポート提出課題、シラバスなどの講義関連情報が提供されていることより、本項目を達成している。	◎
		講義時間内に実施した小テストや演習などの整理・回収、質問事項の整理を通じた、他分野科目の習得に対する問題点の発掘と分析、ならびに、改善と履歴の蓄積	教育開発部門および教育サポート部門が連携し、双方向講義で実施された小テスト、演習の結果、および担当教員および履修者へのヒアリングをもとに問題点や医工薬3分野の必須基礎知識の抽出・解析を進めている。 例えば、「バイオメカニクス」では自大学履修者の小テスト時に、受信大学の物理未履修者向けの補講を行い、「医学概論」、「福祉工学概論」、「社会環境適応材料」では講義内容に即したレポートを適宜課し、「生薬学1」、「機能形態学1」で講義科目の理解を補う実習を実施した。	履修学生アンケート ニュースレター4号 医学概論レポート課題 福祉工学概論レポート課題 バイオメカニクス補講資料	○	小テスト、レポート、ヒアリングなどにより、問題点が発掘・分析されている。これら発掘・分析された問題点を講義内容に反映させる努力を継続していく必要がある。	○	解析は行われているが、遠隔授業では困難な状況があり、一部に限られている。不十分であるが努力はされている。	○	双方向講義で実施された小テスト、演習の結果、及び担当者と履修者へのヒアリングを教育開発部門及び教育サポート部門が連携して問題点の解析が進められていることより、本項目は達成されている。	◎

大項目	中項目	小項目	点検	引用・裏付資料	評価	A先生　指摘事項	評価	B先生　指摘事項	評価	C先生　指摘事項	評価
「医工薬連環科学」分野の教育活動成果の社会との共有による「地域社会」への還元	高大連携事業（初等・中等教育機関との連携事業の全般の総称）	小中学生の自由研究に対する顕彰制度	「自由研究コンテスト2010」、「自由研究コンテスト2011」という名称で実施した。高槻市教育委員会と連携し、市内小中学校へ積極的に周知した。その結果、応募総数230件（平成22年度）、360件（平成23年度）の応募があり、第一次審査通過者に対し口頭発表が行われ、発表後の審査により、小学校低学年部門・小学校高学年部門・中学生部門で最優秀賞、優秀賞、関西大学賞、大阪医科大学賞、大阪薬科大学賞、審査員特別賞が選ばれ、他の発表者は入選となった。非常に好評であるので、財政支援期間終了後も継続的な実施に向けて方策を検討している。	自由研究コンテスト2010 　概要、ポスター、アンケート 　ニュースレター3号 　ウェブサイト 自由研究コンテスト2011 　ポスター、アンケート 　ウェブサイト	◎	小中学生に自由研究発表の機会を与え、顕彰することで学習意欲向上に役立っている。目標を十分に達成している。	◎	十分な成果が出ており、継続が望まれる。	◎	高槻市教育委員会との連携により市内の小中学校に呼びかけて「自由研究コンテスト」平成22年度と23年度に開催し、6種類の賞を小学校低学年部、小学校高学年部、中学生部に分けて授与していることより、本項目を達成している。また、他の発表者全員を入選としてきめ細かい配慮も見られ、応募総数（各年度に230件、360件）が非常に多いのも高く評価でき、今後も本事業の継続が望まれる。	◎
		学休期を利用した理科実験教室	「ワクワク夏休み科学実験」という名称で、平成22、23年度に小・中学生対象に関西大学高槻ミューズキャンパスで実施した。各年度、小・中学生、保護者ら200名以上の参加があった。さらに、小・中学校では日ごろ体験できない実験を分かりやすく実施したことで、参加者からは非常に満足であったという結果を得ている。非常に好評であることを受け、財政支援期間終了後も継続的な実施に向けて方策を検討している。	ワクワク夏休み科学実験（平成22年度） 　概要、案内、アンケート 　ニュースレター2号 　ウェブサイト ワクワク夏休み科学実験（平成23年度） 　案内、アンケート、テキスト 　ニュースレター4号 　ウェブサイト	◎	実験を通じて理科の面白さを小中学生に実感させることに成功しており、目標を十分に達成している。	◎	開かれた大学が推進されている。教員への教育評価があればより効果的ではないか。	◎	平成22年度と23年度に「ワクワク夏休み科学実験」を小・中学生を対象に関西大学高槻ミューズキャンパスで各年度土日の2日間に亘って開催し、参加者も多く好評であることより、本項目を達成している。今後も本事業の継続が望まれる。	◎
		理科課外活動関連行事への協力	課外活動支援事業として、平成22年度は化学オリンピックのプレイベントである「化学車」を高校生12名を対象に実施し、関西大学北陽中学校科学部の生徒15名に対し、超音波についての講義と実験を行った。今後も中・高等学校側の要望に対し、連携を図る方向で検討を進めている。	化学車 　ニュースレター2号 　ウェブサイト 関西大学北陽中学校科学部への講義と実験 　ニュースレター3号 機械工学セミナー 　ニュースレター4号	◎	講義や実験・実習を通じて中高校生の課外活動を強力に支援しており、目標を十分に達成している。	◎	十分な成果が出ている。	◎	平成22年度に化学オリンピックのプレイベントである「化学車」を大阪薬科大学のオープンキャンパスに合わせて開催（父兄を含む高校生12名の参加）、超音波についての講義と実験に関西大学北陽中学校の生徒15名が関西大学を訪問、平成23年度には関西大学千里山キャンパスで機械工学セミナーとして「車いすの力学」を2日間に亘って開催（26名の高校生が参加）していることより、本項目を達成している。	◎
		高校生向け実験講座（日本科学技術振興財団主催:サイエンスキャンプ）	平成22年度、平成23年度に高校生対象のJST主催サマーサイエンスキャンプを関西大学、大阪医科大学、大阪薬科大学の3キャンパスで実施した。非常に多い応募者から、実験内容の都合から10～20名選考するということになった。参加した高校生からは実験とその成果の発表などを体感し、非常に満足であったという感想を得ている。非常に好評であることを受け、財政支援期間終了後も継続的な実施に向けて方策を検討している。	サイエンスキャンプ2010 　テキスト、アンケート 　ニュースレター3号 サイエンスキャンプ2011 　テキスト 　ニュースレター4号 ウェブサイト	◎	医薬、医療、生命科学などに興味のある高校生にとって、それらを体感する絶好の機会となっている。応募者も多く、参加者からは好評を得ている。助成支援終了後も継続実施できるよう財政面での検討が必要である。	◎	十分な成果が出ている今後の成果が期待できる。	◎	平成22年度、23年度にJST主催サマーサイエンスキャンプ（2泊3日）を高校生を対象に3大学で開催し、参加した高校生から好評を得ていることより、本項目を達成している。本事業も非常に多い応募者があることより継続が望まれる。	◎
		「医工薬連環科学」分野に特化した出張講義	小学校については、年間20校前後と非常に積極的に出張講義が実施されており、小学校からの依頼が増えつつある。しかし、中学校は1件のみであった。小学校の講義数増加に伴う、出張講義対応講師の過剰負担問題と中学校の出張講義の少なさについて検討を進めているが、非常に好評であることを受け財政支援期間終了後も継続的な実施に向けて方策を検討している。	平成21、22年度小学校への出張講義 　実施小学校一覧、アンケート 　ニュースレター1～3号 　ウェブサイト 平成23年度小学校への出張講義 　実施小学校一覧、報告書（1校のみ） 　ニュースレター4号 　ウェブサイト	◎	関大の工学系教員が小学校への出張講義を頻繁に行っており、目標を十分に達成している。3大学連環の意味から、できれば他の2大学からの出張講義も望まれる。	◎	十分な成果が出ている。	◎	出張講義（簡単な講義と実験）としては年間20校を超えて実施していることより、本項目を達成している。殆どが小学校5,6年次であるが、アンケート結果から良く理解されているようである。中学校への出張講義も多くなることが望まれる。	◎
	社会連携事業	高槻市等広報誌への記事の掲載、ならびに、出版物（ホームページ含む）などの製作・公開	「学びのひろば」（高槻市、年2回）、市報たかつき、日経BPムック「変革する大学」シリーズ関西大学（平成22年12月24日）、サンケイリビング（高槻・茨木版、各年度10回程度掲載）だけではなく、機構のウェブサイトを運営し、随時更新を行っている。また、高槻商工会議所の協力により、会員企業約2,400社にも広く広報している。 機構刊行物としては、紹介パンフレット（年1回）、ニュースレター（年2回）を刊行している。	「学びのひろば」 「広報たかつき」 「サンケイリビング」 新聞広告 「日経BPムック」 新聞記事 「機構紹介パンフレット」 「ニュースレター1～4号」 「文部科学時報」 ウェブサイト	◎	高槻市民への広報活動が活発に展開されており、目標を十分に達成している。	◎	十分行われており、広く市民に広報されている。	◎	高槻市と茨木市を中心とした市報、日経BPムック、サンケイリビングなどへの掲載や本機構のホームページ、紹介パンフレット等により製作・公開を達成している。	◎

大項目	中項目	小項目	点検	引用・裏付資料	評価	A先生　指摘事項	評価	B先生　指摘事項	評価	C先生　指摘事項	評価
		家族向け公開講座（若年者と高齢者に、健康や相互理解に対する共通意識の涵養）（こども体験コーナー併設）	「高槻家族講座」という名称で、これまで6回実施した。この講座は講演とこども体験コーナーで構成され、幅広い年齢層を対象にしている。 平成21年度 シリーズ「食と健康」 ・12/12 第1回「プリン・ぷるるん・水ようかん」 ・2/27 第2回「おロ スッキリ 健康家族」 平成22年度 シリーズ「食の楽しみ」 ・6/12 第1回「もっと食べよう、米粉食品」 ・10/16 第2回「おいしさのタイムカプセル、冷凍食品」 平成23年度　シリーズ「食と育み」 ・7/16 第1回「伝統とおいしさを受け継ぐ発酵」 ・12/3 第2回「体に良いもの、いただきます」 何れの講演も200名近い参加者があり、また、こども体験コーナーには各回20組程度の参加があった。非常に好評であること受け、財政支援期間終了後も継続的な実施に向けて方策を検討している。	平成21年度　シリーズ「食と健康」 概要、開催案内チラシ、講演資料集、アンケート ニュースレター1号 ウェブサイト 平成22年度　シリーズ「食と楽しみ」 概要、開催案内チラシ、講演資料集、アンケート ニュースレター2、3号 ウェブサイト 平成23年度　シリーズ「食と育み」 開催案内チラシ、講演資料集、アンケート ニュースレター4号 ウェブサイト	◎	各年度とも市民公開講座を2回ずつ開催しており、目標を十分に達成している。	◎	十分行われており、開かれた大学としての役割を十分果たしている。	◎	「高槻家族講座」講演と体験コーナーで構成で幅広い年齢層（6回）、平成21年度にシリーズ「食と健康」2回、22年度に「食の楽しみ」2回、23年度に「食と育み」2回開催していることより、本項目を達成している。毎回200名近い参加者があるため今後も継続が望まれる。	◎
		市民講座（相談コーナー併設）	大阪薬科大学市民講座として、年1回開催した。 平成21年度 10/1『おくすりと上手に付き合っていますか』 平成22年度 5/22『介護・看護を支える科学』 平成23年度 5/21『快適で健やかな老後のために』 参加者は各回200名程度であった。また、相談コーナーとして毎回「くすりの相談室」が開設されている。	平成21年度　市民講座 概要、開催案内、講演資料集、アンケート ニュースレター1号 ウェブサイト 平成22年度　市民講座 概要、開催案内、講演資料集、アンケート ニュースレター2号 ウェブサイト 平成23年度　市民講座 開催案内、講演資料集、概要 ニュースレター4号 ウェブサイト	◎	各年度とも「大阪薬科大学市民講座」を年1回開催しており、目標を達成している。「家族向け公開講座」との整理統合や開催回数の増加など検討の余地がある。	○	十分な成果が出ている。	◎	市民講座として大阪薬科大学で年に1回開催され、参加者も200名前後で相談コーナーもあることより、本項目を達成している。	◎
		医工薬連環科学シンポジウム開催（年3回）	三大学医工薬連環科学シンポジウムを年数回開催している。 平成21年度 10/9 第1回「生命医工薬研究会第1回講演会」、1/28 第2回 平成22年度 7/3 第3回、10/2 第4回、1/13 第5回「生命と健康のための医工薬境界領域研究の新展開」、2/26 第6回「これからの理科教育を考える」 平成23年度 9/10 第7回「高齢化社会を支える医工薬連環科学」 参加者は各回50～70名程度で多いとは言えないが、内容がより学術的になるため、他の講座のように一般の方の参加は難しいようである。今後は、他の講座との関連性を充分踏まえた上で、一般参加者が増える方策、例えばテーマ設定などを検討することが望まれる。	平成21年度　医工薬連環科学シンポジウム 概要、開催案内チラシ、配付資料、アンケート ニュースレター1号 ウェブサイト 平成22年度　医工薬連環科学シンポジウム 概要、開催案内チラシ、配付資料、アンケート ニュースレター2、3号 ウェブサイト 平成23年度　医工薬連環科学シンポジウム 概要、開催案内チラシ、配付資料 ニュースレター4号 ウェブサイト	○	23年度末までに7回のシンポジウムを開催しており、目標を達成している。学術的な内容にするのか、一般市民も意識した啓蒙的なものにするのかの議論が必要であるが、医工薬連環科学の意義・重要性をアピールできる内容のものが望ましい。	◎	十分行われている。	◎	医工薬連環科学シンポジウムを平成21年度に2回、22年度に4回、23年度に1回開催されていることより、本項目を達成している。しかし、参加者（50～70名）の増加や三大学の共同研究に発展する様な取り組みが望まれる。	◎
		成果報告書の作成と公開	成果報告書は各年度3月中旬までに終了し、3月末日の公開を行っている。	平成21年度成果報告書 平成22年度成果報告書 平成23年度成果報告書（作成中） ウェブサイト	◎	21年度、22年度とも成果報告書の作成・公開は年度末までに終了している。23年度についても、その準備作業が順調に進められている。	◎	十分行われている。	◎	成果報告書は各年度の3月末日に冊子として公開されていて、本年度の報告書も資料を見る限り公開は達成されると思われる。	◎
		外部評価結果公表	平成22年度は外部評価委員2名（産学各1名）で外部評価を受け、平成23年3月8日に外部評価委員会を開催し、3月末に自己点検評価および外部評価結果を公表している。平成23年度は外部評価委員3名（学2名、産1名）で外部評価を受け、平成24年2月に外部評価委員会及び3年間の事業成果報告会を開催し、3月末に自己点検評価および外部評価結果を公表する予定である。	平成21年度成果報告書 平成22年度成果報告書 平成23年度成果報告書（作成中） 議事録 ウェブサイト	◎	22年度の外部評価結果は当該年度末に公表された。23年度についても、その準備作業が順調に進められている。	◎	十分行われている。	◎	外部評価委員として、平成22年度は2名、23年度は3名が評価し、22年度は本機構による自己点検・評価と一緒に第三者評価結果が公開されている。このことより、本年度も公開は達成されると思われる。	◎