

역대 최고 총액 1,600만 엔을 지원, 200만 엔을 수여하는 ‘골드상’이 실시된 이래 첫 3건 채택 재할용 분야에서 이와테 대학의 야마구치 카츠노리 교수, 하드디스크 분야에서 토호쿠 대학의 사이토 신 준교수, 의약품·식품검사 분야에서 효고 현립 대학의 후쿠오카 타카오 기술지원원

다나카 귀금속그룹 ‘귀금속에 관한 연구지원금’ 수상자 발표

TANAKA 홀딩스 주식회사(본사: 도쿄도 치요다구, 대표이사 사장: 오카모토 히데야)는 오늘 다나카 귀금속그룹의 2012년도 ‘귀금속에 관한 연구지원금’ 수상자를 발표했습니다. 역대 최다인 160건의 응모를 엄정하게 심사한 결과, 200만 엔을 수여하는 ‘골드상’은 실시 이래 처음으로 3건이 동시에 채택되어 이와테 대학의 야마구치 카츠노리 교수와 토호쿠 대학의 사이토 신 준교수, 효고 현립 대학의 후쿠오카 타카오 기술지원원에게 수여하기로 결정했습니다. 3건 모두 우열을 가리기 힘들 정도로 탁월한 연구였기에 ‘골드상’ 공동 수여를 결정했습니다. 또한 우수한 연구가 많았기에 50만 엔을 수여하는 ‘실버상’도 역대 최다인 12건이나 채택되었습니다.

본 지원금 제도는 ‘귀금속이 열어가게 새로운 세계’의 실현을 위해 귀금속을 사용한 연구·개발을 수행하는 일본 국내 기관에 대한 지원으로 1999년도부터 매년 실시되고 있습니다. 제14회째를 맞은 이번에는 ‘귀금속이 공헌할 수 있는 새로운 기술, 상품의 실용화를 위한 연구·개발’을 주제로 모든 분야에서 연구를 모집한 결과, 총 160건의 응모가 있었습니다. 이 중에서 총 35건의 연구에 대해 역대 최고 총액인 1,600만 엔의 연구 지원금을 수여합니다.

‘골드상’ 3건의 수상자와 연구명, 수상 이유는 아래와 같습니다.

■이와테 대학 야마구치 카츠노리 교수

‘루테늄 함유 동합금의 이리듐 편석 거동’

루테늄 및 이리듐, 백금 등의 백금족 금속을 고품위로 회수할 수 있는 건식 정련을 실시할 때 콜렉터 메탈(추출제) 중 하나인 구리에 대한 각 백금족 금속의 거동을 파악하는 것은 중요한 과제입니다. 구리-이리듐-루테늄의 3원계 상태도에 관한 보고 사례가 과거에 존재하고 있지 않은 상황에서 본 연구를 통한 규명은 백금족 금속 회수 시 실제 조업으로의 전개뿐만 아니라 향후 연구자에게 하나의 지표가 될 것이라는 점이 높이 평가되었습니다.

■토호쿠 대학 사이토 신 준교수

‘귀금속을 함유한 합금 박막의 조밀면 원자적층에 의한 1축성의 기술 혁신과 자기 기억장치로의 전개’
귀금속이 공헌하고 있는 중요 시장인 하드디스크는 세대를 거듭할수록 집적밀도의 향상이 요구되고 있으며, 자성체 재료에 요구되는 역할이 커지고 있습니다. 본 연구를 가전자 제어 및 적층 결함 제어 등의 측면에서 검토하는 동시에, 귀금속 재료 및 비금속 재료 등의 첨가 효과를 포함하여 고찰하는 방식으로 차세대 자성체 재료와 관련된 솔루션을 제공할 수 있는 가능성을 발견한 점이 높이 평가되었습니다.

■효고 현립 대학 후쿠오카 타카오 기술지원원

‘스텔스 나노 비콘’

본 연구는 위조 및 복제가 불가능하고 제3자의 눈에 보이지 않는 마커를 금나노(나노는 10억분의 1) 입자 집합체로 만들어 내는 동시에 간단하게 마커를 검출하는 시스템을 제안한 것입니다. 21세기 이후에 개발되고 있는 고기능 의약품과 식품이 세계적으로 유통되고, 그 정당성이나 안전을 유지하기 어려운 것을 화학과 물리학을 구사하여 해결하는 것으로, 본 기술이 실현될 경우 인류 및 사회에 대한 공헌도가 매우 높다는 점이 평가되었습니다.

그 밖에 ‘실버상’ 12건, ‘MMS상’ 20건 및 본 지원금 실시 개요는 다음 페이지와 같습니다. 또한 2013년도의 연구지원금은 올 가을에 모집을 시작할 예정입니다.

2012년도 '귀금속에 관한 연구지원금' 수상자 목록

골드상 (3건, 각200만 엔)	
이와테 대학 교수 야마구치 카츠노리	루테늄 함유 동합금의 이리듐 편석 거동
토호쿠 대학 준교수 사이토 신	귀금속을 함유한 합금 박막의 조밀면 원자적층에 의한 1축성의 기술 혁신과 자기 기억장치로의 전개
효고 현립 대학 기술지원원 후쿠오카 타카오	스텔스 나노 비콘
실버상(12건, 각 50만 엔)	
아오야마 가쿠인 대학 교수 아키미츠 준	귀금속 원소를 함유한 고온 초전도 재료의 창조
오사카 부립 대학 교수 코니시 야스히로	바이오 기술을 기반으로 한 도시 광산의 귀금속 재활용
카나가와 대학 준교수 마츠모토 후토시	Pt(백금)계 금속 간 화합물을 이용한 고체 고분자형 연료전지용 고성능 전극 촉매의 개발
큐슈 대학 조교 츠지 타케시	금 진구 서브마이크론 입자의 신규 제작법의 개발
큐슈 대학 준교수 하야시 아카리	Pt 촉매의 안정화에 의한 고내구성 연료 전지의 개발
산업기술종합연구소 주임 연구원 후쿠다 타카시	스마트 디바이스에 의한 고감도 바이오 센서 시스템의 개발
도쿄 대학 교수 오카베 토오루	백금족 금속을 물에 용해하는 혁신적 친환경 재활용 기술의 개발
도쿄 대학 준교수 세키타니 츠요시	고밀도 귀금속 박막을 이용한 생체 조화 플렉시블 센서 시트의 개발 -의료·복지 분야에 공헌하는 혁신적 응용 연구 개발
도쿄 대학 조교 나마이 아스카	산화철 유사체에 대한 귀금속 소량 첨가에 의한 고보자력 나노 자성체의 개발
도쿄 공업대학 준교수 오오미 슌이치로	불순물 편석 공정에 의한 PtSi(백금 시리사이드)/Si(100) 계면의 콘택트 저항 저감에 관한 연구
토호쿠 대학 조교 나가누마 히로시	스퍼터용의 고품질 FePd(철-팔라듐) 용융 대상물의 개발
효고 현립 대학 조교 후쿠무로 나오키	귀금속 도금의 수소 유기 효과를 이용한 기능성 박막의 창조
MMS상(20건, 각 20만 엔)	
오사카 대학 준교수 이에 유타카	오사카 부립 대학 준교수 시이키 히로시
오사카 부립 대학 교수 나가오카 츠토무	큐슈 대학 교수 사카이 켄
교토 대학 조교 하카마다 마사타카	쿠마모토 대학 준교수 토미나가 마사토
산업기술종합연구소 주임 연구원 후나하시 료지	수도대학 도쿄 준교수 카케히 코지
치토세 과학기술대학 교수 하세가와 마코토	치바 대학 준교수 오오카와 유스케
토호쿠 대학 교수 시마츠 타케히토	토요 대학 교수 가모 니시타니 미카
토요 대학 교수 타케이 히로유키	토쿠시마 대학 치과의사 타케가와 에미
나고야 대학 조교 유카와 히로시	나고야 시립 대학 교수 야마나카 준페이
히로시마 대학 준교수 이마에 이치로	히로시마 대학 교수 시노자키 켄지
홋카이도 대학 교수 오오타니 분쇼	무로란 공업대학 교수 후쿠다 히사시

※'플래티넘상'은 해당 사항 없음

- 2012년도 '귀금속과 관련된 연구지원금' 모집 개요 -

- 【주 제】** 귀금속이 공헌할 수 있는 신기술, 상품의 실용화를 위한 연구·개발
- 상품화·실용화에서 귀금속이 중요한 역할을 담당하는 연구 내용일 것.
 - 귀금속에 관한 개발이 그 상품화·사업화의 진척에 돌파구를 마련하는 내용일 것.

【지원금액】

- 백금상 500만 엔(1명)
 - 금상 200만 엔(1명)
 - 은상 50만 엔(복수)
- ※ 해당 지원금은 장학기부금으로 취급합니다.
- ※ 각 상은 실용화를 위해 특히 지대한 공헌이 인정된다고 판단되는 것을 대상으로 하며, '수상 대상자 없음'이 발생할 수도 있습니다.

【모집대상】 일본 국내의 교육연구기관 또는 공적연구기관에 소속된 분

- 일본 국내의 연구기관에 소속되어 있으면 활동 거점은 국내외를 포함합니다.

【모집기간】 2012년 9월 3일(월)~11월 30일(금) 17:00 등록분까지

【응모조건】

- 학생인 분은 소속된 연구실 책임자의 승인을 받고 응모해 주십시오.
- 다른 귀금속 재료 제조업체와 공동개발을 실시하고 있는 분(예정도 포함)은 그 취지를 명시해 주십시오.
- 연구를 통해 제품개발, 기술개발, 지도 등 당사와 정보 교환을 할 경우가 있습니다.
- 이미 상품화·사업화가 실시 또는 예정된 주제는 제외합니다.
- 분석, 평가, 생산기술 등의 기초 연구는 제외합니다.

【연구지원금제도에 관한 문의】

'귀금속과 관련된 연구지원금' 사무국
 TANAKA 홀딩스 주식회사 MMS
 우100-6422 도쿄도 치요다구 마루노우치 2-7-3 도쿄 빌딩 22층
 E-mail: joseikin(at)ml.tanaka.co.jp
 공식사이트: <http://prexnet.jp/info/>

■TANAKA 홀딩스 주식회사(다나카 귀금속 그룹의 지주 회사)

본사: 도쿄도 치요다구 마루노우치 2-7-3 도쿄 빌딩 22층
 대표: 사장 겸 최고경영자 오카모토 히데야
 설립: 1885 법인 등록: 1918 자본금: 5 억 엔
 전체 그룹 종업원 수: 3,869 명(2011 년도)
 총 그룹 매출액: 10,640 억 엔(2011 년)
 그룹의 주요 사업:

귀금속(백금, 금, 은 및 기타) 및 각종 공업용 귀금속 제품의 제조, 판매, 수출입 및 귀금속 회수 및 정제.
 웹사이트: [http://www.tanaka.co.jp\(그룹\)](http://www.tanaka.co.jp(그룹)), <http://pro.tanaka.co.jp/kr> (공업용제품)

<다나카 귀금속 그룹 소개>

다나카 귀금속 그룹은 1885년(메이지 18년) 창업 이래, 귀금속을 중심으로 한 사업 영역에서 폭넓은 활동을 전개해 왔습니다. 2010년 4월 1일에 TANAKA 홀딩스 주식회사를 지주회사(그룹의 모회사)로 하는 형태로 그룹 재편성을 완료했습니다. 지배체제를 강화함과 동시에 신속한 경영과 보다 빠른 업무 집행을 효율적으로 이루어나감으로써, 고객 서비스를 더욱 향상시키는 것을 목표로 하고 있습니다. 또한, 귀금속에 종사하는 전문가 집단으로서 각 그룹 회사가 연계, 협력하여 다양한 제품과 서비스를 제공하고 있습니다.

일본 국내에서는 톱클래스의 귀금속 취급량을 자랑하는 다나카 귀금속 그룹에서는 공업용 귀금속 재료 개발부터 제품의 안정된 공급, 장식품과 귀금속을 활용한 저축상품제공 등을 오랫동안 실시해 왔습니다. 앞으로도 그룹 전체가 귀금속에대한 프로로서 고객 여러분의 삶의 질 향상을 위하여 계속해서 공헌해 나가고자 합니다.

다나카 귀금속 그룹 핵심 8개사는 다음과 같습니다.

- Tanaka Holdings Co., Ltd. (pure holding company) (TANAKA 홀딩스 주식회사, 순수 지주회사)
- Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K. (다나카 귀금속 공업 주식회사)
- Tanaka Kikinzoku Hanbai K.K. (다나카 귀금속 판매 주식회사)
- Tanaka Kikinzoku International K.K. (다나카 귀금속 인터내셔널 주식회사)
- Tanaka Denshi Kogyo K.K. (다나카 전자 공업 주식회사)
- Electroplating Engineers of Japan, Limited (일본 일렉트로플레이팅 엔지니어스 주식회사)
- Tanaka Kikinzoku Jewelry K.K. (다나카 귀금속 주얼리 주식회사)
- Tanaka Kikinzoku Business Service K.K. (다나카귀금속 비즈니스 서비스 주식회사)