
다나카 귀금속그룹 ‘귀금속에 관한 연구지원금’ 수상자 발표

도쿄 대학 세가와 코지 교수의 태양 전지 연구에 최고 금액 500만 엔을 지원
오사카 부립 대학 야기 시게유키 준교수의 유기 EL 연구에 200만 엔을 지원

TANAKA 홀딩스 주식회사(본사: 도쿄도 치요다구, 대표이사 사장: 오카모토 히데야)는 오늘 다나카 귀금속그룹의 2013년도 ‘귀금속에 관한 연구지원금’ 수상자를 발표했습니다. 최고 금액 500만 엔을 수여하는 ‘플래티넘상’은 도쿄 대학 세가와 코지 교수의 유기계 태양 전지의 변환 효율 향상에 관한 연구에, 200만 엔을 수여하는 ‘골드상’은 오사카 부립 대학 야기 시게유키 준교수의 유기 EL(Electro Luminescence) 조명의 연색성 향상에 관한 연구로 결정하는 등 총 26건의 연구에 대해 총액 1,420만 엔의 연구지원금을 수여합니다.

다나카 귀금속그룹에서는 귀금속이 가져다 주는 여유롭고 풍요로운 사회의 실현과 아름다운 지구의 미래에 공헌하는 것을 기업 이념으로 다양한 귀금속 재료를 개발하거나 안정적으로 공급하는 등 산업 및 경제의 발전과 안정, 나아가 풍요롭고 윤택한 생활을 실현하기 위해 노력하고 있습니다. 본 지원금제도는 본 사업 활동의 일환으로 ‘귀금속이 열어나가는 새로운 세계’에 대한 다양한 도전을 지원하기 위해 1999년도부터 매년 실시되고 있습니다. 제15회째를 맞은 이번에는 귀금속이 공헌할 수 있는 새로운 기술, 상품의 실용화를 위한 연구·개발을 주제로 다양한 분야에서 연구를 모집한 결과, 총 150건의 응모가 있었습니다.

‘플래티넘상’ 및 ‘골드상’ 수상자와 연구 명칭, 수상 이유는 아래와 같습니다.

■플래티넘상

도쿄 대학 세가와 코지 교수

‘신규 Ru(루테늄) 착체의 스핀 반전 여기를 이용한 광대역 유기계 태양 전지’

세계적으로 고효율의 재생 가능 에너지원이 요구되고 있는 상황에서 되도록 자원 자재를 사용하지 않고 저렴한 가격으로 사용하기 편리한 태양광 발전을 실현하는 것은 다음 세대에 대한 큰 공헌입니다. 자연적으로 내리쬐는 태양광을 효과적으로 사용하기 위해 선진적인 귀금속 색소 개발과 유기 색소의 조합을 통해 세계 최고 수준의 효율을 얻은 것은 획기적인 기술 혁신이며, 귀금속의 특성을 최대한 살린 연구로 인정하여 본 연구를 올해의 플래티넘상에 걸맞다고 평가했습니다.

■골드상

오사카 부립 대학 야기 시게유키 준교수

‘인광성 백금 착체의 여기2합체 발광 제어와 단일 도프형 백색 전계 발광 소자에 대한 응용’

차세대 조명기기로 주목을 받고 있는 유기 EL 조명은 실용화를 위해 혁신적인 발전이 재료 면에도 기대되고 있습니다. 본 연구는 평면 4배위형 고리 금속화 백금 착체에 특유의 여기2합체 발광을 촉진하기 위한 신규 분자 수식법을 확립하고, 단일 발광 재료임에도 불구하고 높은 연색성을 갖춘 백금 착체를 창출했습니다. 귀금속의 특성인 3중항 여기자를 이용하여 귀금속 재료가 산업 용도로 폭넓게 활용되도록 촉진한 연구라는 점을 높이 평가했습니다.

그 밖에 ‘실버상’ 8건, ‘MMS상’ 16건 및 본 지원금의 실시 개요는 다음 페이지와 같습니다. 또한 2014년도의 연구지원금은 올해 가을에 모집을 시작할 예정입니다.

2013년도 '귀금속에 관한 연구지원금' 수상자 목록

백금상 (1명, 500만 엔)	
도쿄 대학 교수 세가와 코지	신규 Ru 착체의 스핀 반전 여기를 이용한 광대역 유기계 태양 전지
금상 (1명, 200만 엔)	
오사카 부립 대학 준교수 야기 시게유키	인광성 백금 착체의 여기2합체 발광 제어와 단일 도프형 백색 전계 발광 소자에 대한 응용
은상 (8명, 각 50만 엔)	
오사카 부립 대학 교수 이노우에 히로시	직접 에탄올 연료전지 애노드용 에탄올의 이산화탄소에 대한 완전 산화 촉매 창제
케이오 기주쿠 대학 교수 사이키 토시하루	금나노 입자 디지털 계수를 통한 균질 면역 측정법 장치 개발
산업기술종합연구소 부센터장 하세가와 타츠오	플렉시블 장치의 배선 인쇄 기술 개발
치바 대학 교수 코바야시 노리히사	전착 은나노 입자 지름 제어를 통한 플라즈몬 흡수대 제어 컬러 조 광 소자 개발과 환경 응용
도쿄 이과대학 조교 엔도 히로시	이형 Pt(백금) 나노 입자를 고밀도로 담지한 계층형 콜로이드 모양의 다공 그래핀 전극 촉매 개발
토호쿠 대학 특별연구원PD 이노우에 후미히로	ALD 퇴적 Ru막상에 무전해 구리 도금을 하여 반도체 배선을 형성 하는 기술
현립 히로시마 대학 교수 에가시라 나오요시	인플루엔자 바이러스의 고감도 검출을 위한 금전극 이용에 관한 연구
와세다 대학 준교수 사이토 미키코	나노 도금 기술을 응용한 경질 귀금속 전기 접점의 연구
MMS상 (16명, 각 20만 엔)	
이와테 대학 준교수 쿠레 쇼치쿠	오사카 부립 대학 준교수 시이키 히로시
칸세이 가쿠인 대학 박사 연구원 타나베 이치로	교토 대학 준교수 타나베 카즈히토
코가쿠인 대학 교수 오카다 후미오	산업기술종합연구소 주임 연구원 노무라 카츠히로
치토세 과학기술대학 교수 하세가와 마코토	도쿄 대학 특임 강사 우에무라 타카후미
도쿄 공업대학 특임 조교 시미즈 타카오	토호쿠 대학 조교 나가누마 히로시
나라 첨단과학기술대학원 대학 교수 오오타 준	니혼 대학 준교수 오카다 마사키
일본원자력연구개발기구 연구 책임자 이와이 야스노리	무로란 공업대학 조교 칸다 야스하루
야마가타 대학 조교 후쿠다 켄지로	와세다 대학 차석 연구원 하치스 타쿠마

— 2013년도 ‘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】 2013년 9월 2일(월)~11월 29일(금) 17:00 등록분까지

【응모방법】 공식사이트(<http://prexnet.jp/info/>)의 응모 양식에서 필요사항을 입력한 후 연구 내용(주제에 관한 논문 및 보충 자료 등)을 보내 주십시오.

【발 표】 2014년 3월 말에 공식사이트를 통해 발표합니다.

- 연구지원금 해당자에게 직접 연락을 드립니다.

【응모조건】

- 공동으로 연구 중인 내용을 응모할 때는 대표자가 응모해 주십시오.
- 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
TEL: 03-5222-1301 FAX: 03-5222-1309 E-mail: joseikin@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: 1885년

법인 등록: 1918년

자본금: 5억 엔

전체 그룹 종업원 수: 3,895명(2012년) 총 그룹 매출액: 8,392억 엔(2012년)

그룹의 주요 사업:

귀금속(백금, 금, 은 및 기타) 및 각종 산업용 귀금속 제품의 제조, 판매, 수출입 및 귀금속 회수

웹사이트: <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 귀금속에 대한 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 인터넷서널 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)