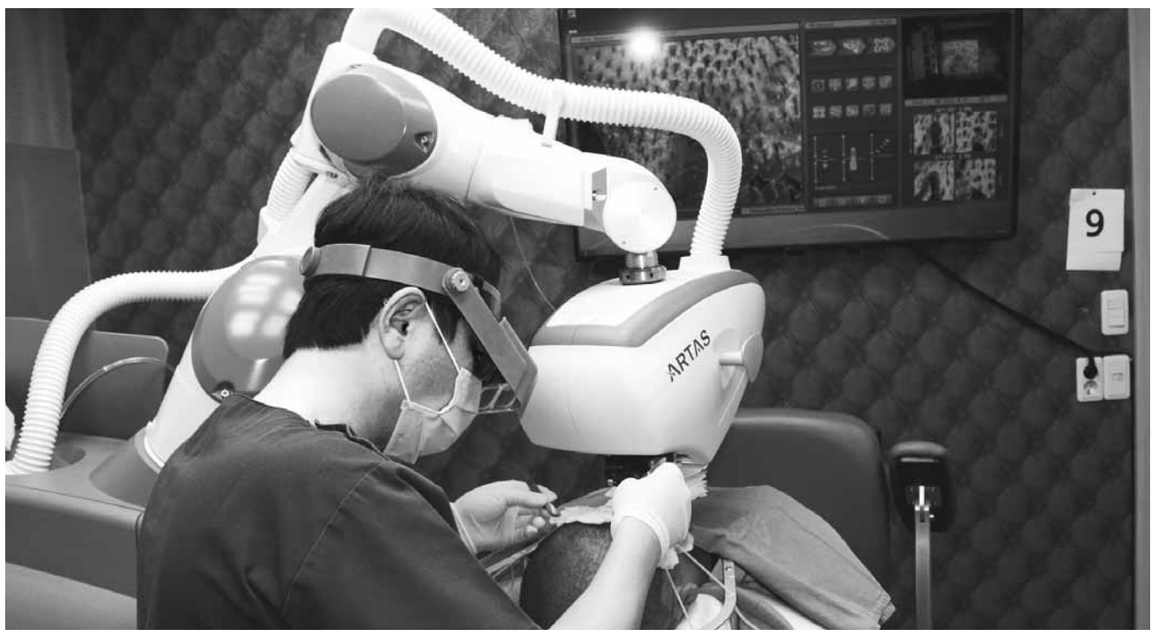
로봇 모발이식수술

더모 헤어플란트 정진욱 원장

통증·흉터 부담 줄고 모낭 손실 최소화



더모 헤어플란트 모발이식 클리닉 정진욱 원장이 통증과 흉터를 줄일 수 있는 비절개 아타스 로봇 자동화 시스템을 이용해 30대 환자에게 모발이식수술을 하고 있다. 〈더모 헤어플란트 제공〉

고성능 카메라·컴퓨터 장착
건강한 모낭만 채취한 뒤 이식
1시간에 500~1000모낭까지

얼마 전 인공 지능 컴퓨터인 알파고와 이세돌 프로와의 바둑경기가 세간에 큰 관심을 끌었었다. 우리가 생각했던 것보다도 컴퓨터가 특정부분에서는 인간의 능력을 넘어서고 있다. 최근에는 수천 개의 모낭을 하나씩 옮겨 심어 주어야하는 모발이식 수술에도 컴퓨터가 이용된 '아타스 로봇 자동화 시스템'이 등장해, 모발이식을 받으려고 하는 환자들에게 더 편하고 효과적으로 의료 서비스를 제공할 수 있게 됐다.

◇**모발이식수술**=모발이식수술은 자기의 건강한 모발의 모낭을 채취해서 탈모가 있는 부분이나 모발이 필요한 부분에 옮겨 심어주는 시술이다. 자기의 모발을 이용하기 때문에 일반적인 장기 이식수술과 달리 거부반응이 나타나지 않아, 최근 들어 시술을받는 사람들이 급속히 늘고 있다고 한다. 이 수술은 일반적으로 국소 마취를 통해서 진행되기 때문에 안전하며, 이식 수술 후 모낭의 생존율이 90%을 웃돌기 때문에 만족도도 매우 높은 편이다.

요즘 의료분야에는 시술에 따른 환자들의 부담을 줄여주기 위해 최소 침습 시술이 큰 관심을 끌고 있다. 모발이식수술은 비교적 만족도가 높은 시술임에 불구하고, 적지 않은 환자들은 수술 결과에 대한 걱정과 통증, 수술 후 흉터, 회복 기간 등을 부담스러워하고 있는 것으로 나타났다.

◇**최소 침습의 비절개방식 모발이식수술**=모발이식수술에 대한 환자들의 걱정을 줄여주고자 개발된 방법이 펀치 모낭추출방식(비절개 방식)의 모발이식수술이다. 펀치 모낭추출방식은 피부를 절개하거나 꿰매주지 않기 때문에 통증이 더 적으며, 실선 모양의 수술 흉터도 생기지 않고, 회복기간도 빨라서 정상적인 생활로의 복귀가 빠른 장점이 있다. 하지만, 시술의 특성상 비절개 방식의 펀치 모낭 추출술은 모낭을 하나씩 수 천번 이상 뽑아내야 하는 매우 긴 시간을 요구하는 반복적이고 지루한 작업이다.

결과적으로 장시간 시술에 따른 의료진의 피로도가 매우 높으며, 수술시간이 길어지면서 시술의 정확도가 떨어지고 모낭의 생존율도 떨어질 가능성이 높아진다는 단점을 가지고 있다.

◇**정확도와 생존율 높인 로봇 모낭 채취 시스템**=비절개 방식의 펀치 모낭추출의 이런 단점을 극복하고자 2010년 미국에서 모발이식 수술 전문가와 컴퓨터 전문가, 그리고 로봇 엔지니어가 공동 연구를 통해 개발한 성과가 로봇 모낭 채취 시스템이다.

로봇(아타스) 모낭 채취 기술은 고성능 카메라와 컴퓨터가 장착돼 있어 모낭의 위치와 방향, 각도, 깊이, 모발의 굵기 등을 정확하게 분석해 모낭을 채취할 수 있는 시스템이다. 결과적으로 모낭의 손상을 최대한 줄이고 건강한 모낭을 채취할 수 있으며, 모낭 주위에 풍부한 조직을 포함할 수 있게 해서 수술 후 생존율도 높일 수 있다. 뿐만 아니라 고성능 컴퓨터와 로봇 시스템으로 기존의 방식에 비해 모낭채취 시간을 줄여서 1시간에 500~1000모낭까지 채취할 수 있게 되었다.

이러한 장점으로 인해 로봇 모발이식수술은 통증이나 흉터에 대한 부담 때문에 모발이식 시술을 못 받았던 환자들은 물론 두피가 단단하거나 여유가 없어서 모발이식을 못 받았던 환자들도 수술이 가능해졌다. 더욱이 모발이식 후에 짧은 머리 스타일을 원하는 경우에도 뒷머리에 실선의 흉터가 생기지 않기 때문에 더 편하게 모발이식 수술을 받을 수 있다. 물론 로봇 시스템을 운용하고 조절하는 것은 의료진이기 때문에 너무 로봇이라고 믿는 것은 금물이다. 안전하고 만족스러운 결과를 얻기 위해서는 모발이식 수술팀의 경험과 섬세한 관심이 가장 중요하다.

모발이식수술은 탈모로 고민하고 있는 사람들에게 안전하고 효과적 치료방법이다. 최근에는 로봇 모낭 채취 자동화 시스템의 도입으로 더욱 편리하고 안전하게 시술을 받을 수 있게 됐다. 하지만, 모발이식 수술에도 여러 방법이 있으며, 환자 상태에 따른 최적의 방법을 선택해야 하는 만큼 시술을 담당할 전문의와 충분한 상담 후 시술 방법을 선택하는 것이 현명하다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr

전남대병원, 16일 '쉽게 알아보는 갑상선 이야기'

전남대병원(병원장 윤택림)이 '제10회 일반인을 위한 갑상선 이야기' 건강강좌를 오는 16일 오후 3시 병원 5동 1층 강당에서 개최한다.

대한갑상선내분비외과학회(회장 윤정한 화순전남대병원 내분비외과 교수) 주최로 열리는 이번 강좌는 갑상선에 대한 올바른 의료정보를 제공하고, 치료법을 소개하는 등 지역민의 건강증진을 위해 마련됐다.

이날 강좌는 광주·전남지역 갑상선 전문가들이 참여해 갑상선 암의 진단, 치료, 수술 및 부작용 등에 대해 2시간여 동안 설명할 예정이다.

강좌는 ▲갑상선암의 진단 (김희경 화순전남대병원 교수), ▲갑상선암의 수술 (김유석 조선대병원 교수), ▲내시경 및 로봇수술 (박민호 화순전남대병원 교수), ▲갑상선암 치료의 변화 (조동혁 전남대병원 교수) 등의 내용으로 이뤄지며, 전남대병원 내분비외과 조진성 교수의 사회로 진행된다.

한편 전남대병원은 지난 1971년부터 2015년까지 갑상선 수술 총 1만6128건을 시행, 전국 국립대병원 중 가장 많은 수술 건수를 기록하고 있다. 또한 누적재발률 3.8%, 5년 재발률 1.8%로 재발률도 극히 낮아 정교하고 합병증 없는 수준 높은 수술을 펼치고 있다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr

우리 가락으로 몸과 마음 건강하게

화순전남대병원 기념공연

화순전남대학교병원(원장 김형준)이 환자들의 심신치유를 위해 국악의 향연을 펼쳐 큰 호응을 받았다.

개원 12주년을 기념해 국악방송예술단을 초청, 최근 병원내 지하대강당에서 가진 이날 공연에는 환자와 보호자·병원 임직원들이 참석, 흥겨운 우리 음악의 매력을 즐겼다. 〈사진〉

국악방송예술단은 '천년만세' '배 띄워라' '신뱃놀이' 등의 가락과 '비틀즈 메들리' '넬라 판타지아' 등 팝과 영화 음악을 독특한 선율로 들려주어 박수갈채를 받았다.

가야금, 거문고, 생황, 아쟁 등의 특성을 소개하며 생생한 고유의 음색을 들려줘 국악기를 이해하는 데 도움을 주기도 했다.

판소리 '춘향가' 중 '사랑가'가 울려 퍼지자 관람객들은 "얼쑤" "좋다" 등의 추임새를 함께 넣었으며, 몇몇 환자들은 덩실덩실 춤을 추는 등 즐거운 시간을 보냈다. /채희종기자 chae@

광주보훈병원, 호국보훈의 달 위문공연·자원봉사

광주보훈병원(병원장 정광익)은 6월 호국보훈의달을 맞아 최근 활인도연예봉사단연합(연합회장 문건능)을 초청, 위문공연을 개최했다. 〈사진〉 활인도연예봉사단연합은 광주전남지역 가장 큰 규모의 연예봉사단이다.

이날 행사에서는 류상호 단장의 섹소폰공연을 시작으로 대중가요, 국악민요, 전통무용과 통기타 공연 등 다양한 공연이 이어졌다.

같은 날 전남과학대학교의 자원봉사단 40여명의 학생들이 병원을 방문, 입원환자들의 말벗이 되어드리고 이동 및 진료보조활동을 통해 호국보훈의 의미를 되새기는 시간을 가지기도 했다.

정광익 병원장은 "친절병원을 선포한 광주보훈병원은 지역 대표 병원으로 지역사회와 소통하고 국가유공자 및 가족의 정서적 안정 및 만족을 높일 수 있도록 지속적으로 노력하고 있다"면서 "향후 지역사회 공헌활동을 지원하기 위해 병원 내 재능기부 및 자원봉사활동을 지원할 계획"이다고 밝혔다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr

법원 경매부동산의 매각 공고

1.매각물건의 표시 및 매각조건
<경매 2계>

사건번호	물건번호	매각물건 소재지 및 면적[㎡]	용도	감정평가액 최저매각가격 [단위:원]	비고
[단독주택,다가구주택]					
2015타경 2717	1	강진군 군동면 금강리 657 526㎡	대	17,510,350	일괄매각.제시외
		동소 39.6㎡[실측면적51.85㎡,감정가액은 실측면적산정] 부속건물 주택52.8㎡[현황 소재불명]부속사9.9㎡ 제시외 창고 등71㎡	단독주택	17,510,350	건물포함.목록1매 각제외타인소유건 물일부소재
[대지/임야/전답]					
2015타경 1417	1	강진군 군동면 용소리 산119-1 55140㎡	임야	35,841,000	
				35,841,000	
2015타경 2106	2	강진군신전면벌정리1105-5 1356㎡[이인재 지분1/4전부.지분매각.농지취득자격증명요	답	2,237,400	공유자우선매수권
				2,237,400	행사제한
2015타경 2175	1	장흥군 용산면 운주리 677 542㎡	대	5,420,000	현황전
				5,420,000	
	2	동소 685 109㎡[매각제외수목소재]	전	970,100	농지취득자격증명
				970,100	요
	3	동소 817 3312㎡[고재경지분3분의1전부.공유자우선매수권행사제한.현황묵전]	전	7,507,200	지분매각.농지취
				7,507,200	득자격증명요
2015타경 2564	2	강진군 성전면 명산리 616-36 1576㎡	전	13,080,800	농지취득자격증명
				13,080,800	요
	3	동소 616-33 134㎡	전	1,299,800	농지취득자격증명
				1,299,800	요.현황구거등
2015타경 2595	1	장흥군 대덕읍 잠두리 548-1 337㎡	전	5,055,000	농지취득자격증명
				5,055,000	요
2015타경 2649	1	강진군 강진읍 영파리 1045-14 2350.8㎡[윤철하지분2분의1전부.공유자우선매수권행사제한]	답	12,576,780	지분매각.농지취
				12,576,780	득자격증명요
2015타경 2670	1	강진군 도암면 만덕리141-1 5963㎡[김성경 지분5분의1전부.현황일부죽전및묘지,원상회복명령발하여질가능성이있음.분묘소재]	전	13,751,880	일괄매각.지분매
				13,751,880	각.공유자우선매 수권행사제한.농
		동소 141-2 1111㎡[목록1과지분동일]	전		지취득자격증명요
		동소 141-3 2235㎡[목록1과지분동일]	전		.목록3매각제외관
		동소 141-4 1741㎡[목록1과지분동일]	전		상수소재
	2	동소 산74-1 1124㎡[목록1과지분동일.공유자우선매수권행사제한]	임야	1,079,040	지분매각.분묘소
				1,079,040	재.현황일부묘지
2015타경 2687	1	강진군 작천면 야흥리 341 1957㎡[현황일부도로및법면]	전	17,613,000	농지취득자격증명
				17,613,000	요
	2	동소 850-2 313㎡	답	2,284,900	농지취득자격증명
				2,284,900	요
2015타경 2731	1	강진군 강진읍 춘전리 25-2 1696㎡	답	14,924,800	농지취득자격증명
				14,924,800	요.현황일부도로
	2	동소25-5 744㎡[분묘소재매각제외건물소재]	답	7,233,000	일괄매각.농지취
		동소 25-6 129㎡	답	7,233,000	득자격증명요
2015타경 2793	2	강진군 칠량면 영동리 78 2083㎡[현황일부도로및구거]	답	23,088,700	일괄매각.농지취
				23,088,700	득자격증명요.목
		동소 79-1 2046㎡[현황일부도로]	전		록4분묘소재
		동소 84 1898㎡[현황일부도로]	전		
	3	동소 606 3005㎡[매각제외타인소유수목소재.분묘소재]	전	19,232,000	농지취득자격증명
				19,232,000	요.타인점유
2015타경 5082	1	장흥군 유치면 송정리 산78 20727㎡[전용국지분2분의1지분전부.지분매각.분묘소재 여부불명]	임야	5,803,560	공유자우선매수권
				5,803,560	행사제한
2015타경 5259	1	강진군 강진읍 송덕리 583-11 661㎡[현황묵전.분묘소재]	전	3,899,900	농지취득자격증명
				3,899,900	요.수목포함
[기타]					
2015타경 1219	1	장흥군 장평면 두봉리 344 2876㎡[현황답 및일부전,휴경지,관습농로]	답	2,285,668,240	일괄매각.기계기
				2,285,668,240	구포함[일부교체,
		동소 345 2899㎡[현황답및휴경지]	답		수전설비현황단전
		동소 346 1375㎡[현황답및휴경지,일부관습농로]	답		]공장저당법제6조
		동소 347 5135㎡	잡종지		기계기구목록참조
		동소 353-6 4873㎡	공장용지		.제시외건물포함[
		동소 353-7 2595㎡[같은리353-1양측에매각제외타인소유건물소재,타인점유]	공장용지		제시외건물중188.
					4㎡는목록7과같은
		동소 산110 3440㎡[일부폐기물처리시설저촉.매각제외타인소유건물소재]	임야		리353-10양지상소
					재].목록1~3농지
		장흥군 장평면 고정길 12 493.29㎡ 부속건물 기숙사,사무소 1층470.04㎡ 2층470.64㎡ 3층142.38㎡ 창고493.29㎡ 보일러실127.50㎡ 제시외 창고 등 324.1㎡	공장		취득자격증명요,2
					007.2.8.㈜하나산
					업폐기물처리시설
					목적전용허가득함
					,농업경영취득시
					원상회복명령발생
					가능성있음.목록4
					,7매각제외타인소
					유컨테이너소재.
					목록4~6화단,수목
					[조경수]포함
		동소 12 [제가동] 491.4㎡ 부속건물 사무실,기숙사 221.76㎡ 제시외 기계실 등 315.6㎡	분뇨및쓰레기처리시설		
		동소12[제나동]분뇨쓰레기처리시설491.4㎡	기타		
		장흥군 장평면 두봉리 347 제다동 분뇨및쓰레기처리시설 493㎡	기타		
2015타경 2106	1	강진군 신전면 벌정리 산13 11895㎡	임야	4,770,600	일괄매각.이인재
		동소 산13-1 105㎡[중로3류일부저촉][물건번호1:공유자우선매수권행사제한]	도로	4,770,600	지분1/4전부.지분
					매각
2015타경 2564	1	강진군 성전면 명산리 616-18 416㎡	공장용지	575,780,460	일괄매각.제시외
		동소 616-31 188㎡	공장용지	575,780,460	건물및기계기구포
		동소 616-34 1656㎡	공장용지		함.기계기구중일
		동소 616-17 192㎡	도로		부소재불명[콤베
		동소 616-5 2620㎡	공장용지		이어2EA,융융기5E
		강진군 성전면 솔치로 412-10 300㎡ 부속건물 숙직실,사무실,주택 1층135㎡ 2층154.91㎡ 제시외 공장 등 100.4㎡	공장		A,펠젯절단기5EA]
					.공장저당법제6조
					기계기구목록참조
		동소 412-10 1호 480㎡ 부속건물 냉동창고[현황냉동설비철거상태]330.4㎡	공장		
2015타경 2625	1	강진군 대구면 정수사길 387-29 168㎡	퇴비사	38,808,000	건물만매각.타인
				38,808,000	점유
2015타경 2670	3	강진군 도암면 만덕리 141 159㎡	축사	4,770,000	건물만매각
				4,770,000	

● 공고된 부동산의 면적 표시는 실제와 다소간의 차이가 있을 수 있습니다.

※특별매각조건

① 농지법상 농지취득자격증명을 제출해야 하는 최고가매수신고인이 매각결정기일까지 농지취득자격증명을 제출하지 아니함으로써 매각이 불허가 될 때에는 매수신청보증금을 반환하지 않고 이를 배당시 매각대금에 산입한다.

② 공유자의 우선매수권[민사집행법 제140조] 행사에 따른 매수신고가 매수보증금의 미납으로 실효되는 경우 그 공유자는 그 이후 해당 부동산의 매각에서는 우선매수권을 행사할 수 없다.

2. 매각기일 : 2016. 6. 27. [월] 10:00
3. 매각결정기일 : 2016. 7. 4. [월] 14:00
4. 매각장소 : 광주지방법원 장흥지원 입찰법정
5. 매각방법

① 입찰법정에 비치된 기일입찰표에 사건번호, 입찰자의 성명, 주소, 입찰가격, 보증금액 등을 기재하고 날인하여 보증금을 함께 입찰봉투에 넣어 입찰함에 투입하면 됩니다. 매수신청의 방법으로는 최저매각가격의 1할[10퍼센트]에 해당하는 금융기관 발행의 자기앞수표 또는 현금을 준비하거나 지급보증위탁계약을 체결한 문서[일명 보증서]를 준비해야 합니다.

② 2인 이상이 공동으로 입찰하고자 하는 경우에는 공동입찰자목록에 각자의 지분을 명확하게 표시하여야 합니다

③ 입찰봉투의 투입이 완료되면 곧바로 개찰을 실시하여 최고의 가격으로 입찰한 사람을 최고가매수신고인으로 정하고, 최고의 가격으로 입찰한 사람이 2인 이상인 경우에는 그 입찰자들만을 상대로 추가입찰을 실시합니다.

④ 최고가매수신고인과 차순위매수신고인을 제외한 다른 매수신청인들의 매수신청보증금은 입찰절차가 종결되는 즉시 반환합니다.

6. 매각허가 및 대금납부

① 최고의 가격으로 입찰한 사람에 대하여 매각결정기일에 매각허가 여부를 최종적으로 결정하고, 매각허가결정이 확정되면 대금지급기한까지 매각대금을 납부하여야 합니다. 대금지급기한은 통상 매각허가결정이 확정된 날로부터 1개월 이내로 지정됩니다.

② 지정된 대금지급기한까지 매각대금을 납부하지 아니하면 재매각을 실시합니다. 다만, 재매각기일로 지정된 날의 3일전까지 종전 매수인이 매각대금 및 지연이자, 비용을 납부하면 대금납부로서 유효하며, 따라서 재매각은 실시하지 아니합니다.

7. 소유권이전 및 인도

① 매각대금을 납부함으로써 당해 부동산의 소유권이 매수인에게 이전되며, 각종 저당권, 가압류등은 순위에 관계없이 원칙적으로 소멸됩니다. 소유권이전등기 및 저당권이나 가압류의 말소등기를 위해서는 등록세와 지방교육세를 납부한 후 등록세영수필확인서 및 등록세영수필통지서를 첨부하고, 국민주택채권발행번호를 기재한 신청서를 법원에 제출하면 법원이 위 등기를 촉탁하여 줍니다.

② 매각대금을 납부하였음에도 불구하고, 채무자, 소유자 또는 대항력없는 부동산 점유자가 매수인에게 부동산을 인도하여 주지 아니하면 법원에 인도명령을 신청할 수 있습니다.

8. 주의사항

① 매각된 주택 또는 상가건물에 최선순위의 저당권 등이 설정된 날짜보다 먼저 주민등록전입신고를 마치고 거주하고 있는 임차인이나, 사업자등록신청을 마친 임차인이 있을 때에는 그 임차보증금을 매수인이 인수하여야 하는 경우가 생길 수 있습니다.

② 일반인들의 열람에 제공하기 위하여 매각기일 1주일 전부터 매각물건 명세서, 현황조사보고서 및 평가서의 사본 등을 우리법원 사무과에 비치하여 열람에 제공하고 있으므로 미리 필요한 정보를 얻으신 후 입찰여부를 판단하시기 바랍니다.

③ 특별매각조건의 내용은 매각물건명세서의 열람을 통하여 확인할 수 있습니다.

④ 입찰법정에 나오실 때에는 입찰표의 기재 및 입찰보증금의 반환에 필요하오니 신분증과 도장을 가지고 오시기 바라며, 타인의 대리인으로 입찰하려고 하는 사람은 인감증명을 첨부한 위임장을 반드시 입찰표와 함께 제출하여야 합니다.

⑤ 소유권이전에 농지취득자격증명이 요구되는 농지의 경우에는 최고가매수신고인으로 결정된 후 매각결정기일까지 농지취득자격증명을 제출하여야 매각이 허가됩니다. 단,토지이용계획확인서 등에 의하여 농지취득자격증명이 필요하지 않음이 소명된 경우에는 매각이 허가될 수 있습니다.

⑥ 공고된 물건중에 매각기일 전에 경매신청이 취하되거나 집행이 취소·정지된 경우, 또는 매각기일이 변경된 경우에는 별도의 공고 없이 입찰에서 제외됩니다.

⑦ 신문에 공고되는 물건은 최초의 매각기일에 해당되는 물건이며, 속행사건에 대해서는 별도로 신문공고를 하지 않으므로 우리법원 게시판의 공고나 법원에 비치된 매각물건명세서 등을 참조하시기 바랍니다.

⑧ 매각대금을 납부하기 전까지 채무자가 채무를 변제하면 매각이 취소될 수도 있습니다. 이때에는 매수신청인이 제출한 매수신청보증금을 반환합니다.

매각기일 공고의 요지는 대법원 홈페이지에서 열람할 수 있습니다. 주소 : http://www.courtauction.go.kr[법원공고 → 법원경매정보선택]

※ 대법원 홈페이지에서 공고내용외의 열람 가능한 정보는 법률상 제공하도록 정하여져 있지 아니한 것을 국민편의를 위하여 따로 제공한 것으로서, 혹시 그 중에 사실과 다른 내용이 있더라도 이를 이유로 매각불허가 신청이나 항고, 대금감액신청이나 손해배상의 청구를 할 수 없으므로, 관심있는 물건에 관하여는 반드시 법원에 나오셔서 게시된 매각기일의 공고나 비치된 매각물건명세서 등을 직접 확인하신 후 입찰하시기 바랍니다.

2016. 6. 13.

광주지방법원 장흥지원 사법보좌관 선주태