

구매프로세스 개선(접수~계약)을 통한 구매기간 단축



물류자산팀

[2009. 03. 25]



분당서울대학교병원
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY BUNANG HOSPITAL



목 차

Define

1. Project 선정배경

Measure

2. CTQ(Y)선정, 현수준 평가 및 잠재원인 도출

Analyze

3. 잠재원인 검정

Improve

4. 개선결과

Control

5. 개선안 추진현황 및 프로세스 관리현황

결 과

6. 개선성과

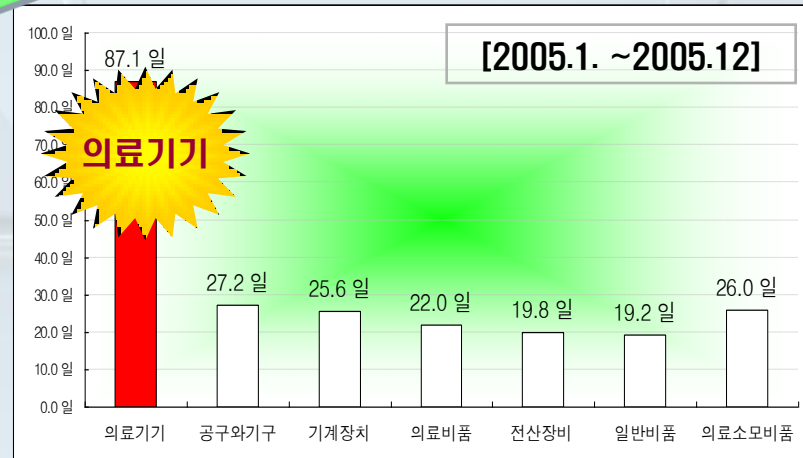
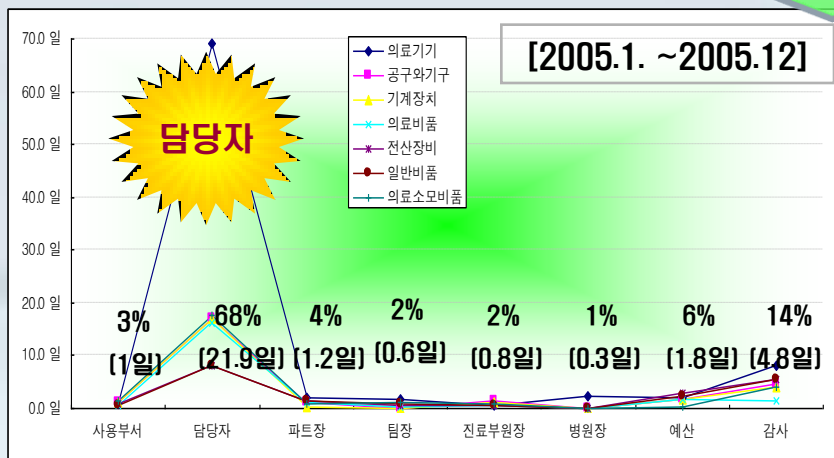
1 Project 선정배경 [Define]

배경

- 급변하는 의료환경에서 지속적인 경쟁우위 도모
- 개혁을 통한 자원의 효율적 관리 및 질적 성장
- 진료 및 업무 만족도 향상과 고객만족

문제기술

- 물품구매 접수에서 계약까지 기간이 길어 불만초래
- 신속한 물품공급을 저해하는 가장 큰 요인
 - 구매담당자 처리지연 : 전체의 68% (품목별 : 의료기기)



2

CTQ(Y)선정 및 현수준 평가 [Measure]

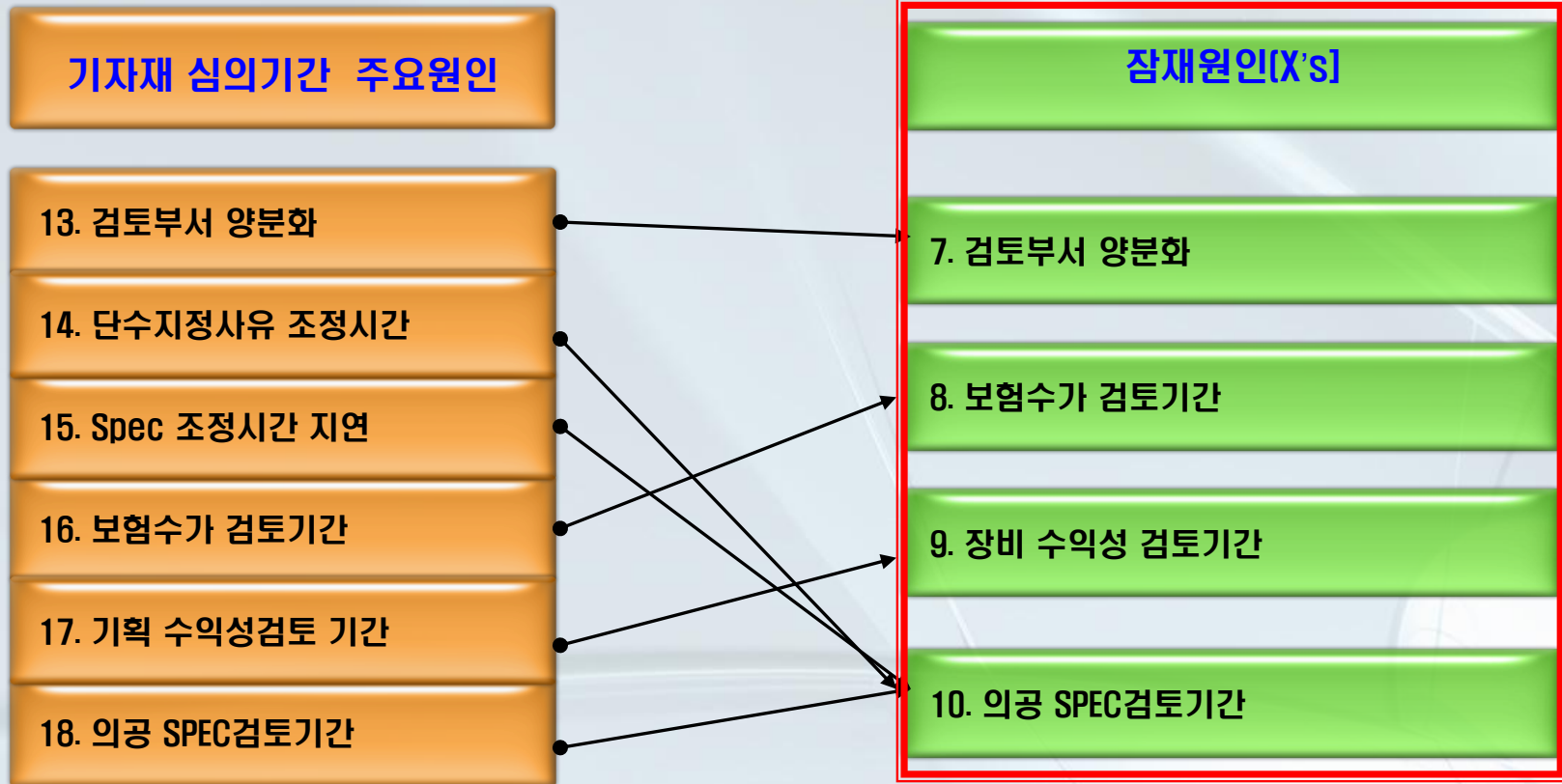
구분	CTQ (Y)			
	Y1 구매처리기간		Y2 기자재심의기간	
운영정의	사용부서에서 물류자산팀에 구매요구서를 접수한 날짜로부터 위탁 계약회사가 납품업체와 계약서에 날인한 날짜까지.		사용부서에서 의료기기 기자재 도입 전 검토서를 물류자산팀에 접수한 날짜로부터 기자재심의 위원회에서 승인한 날짜까지.	
산출식	[계약일]-[접수일]		[기자재심의 승인일] - [기자재검토서 접수일]	
현수준	시그마수준	1.82	시그마수준	1.44
	D.P.M.O	372,881	D.P.M.O	527,777
개선목표	시그마수준	3.28	시그마수준	3.22
	D.P.M.O	37,288	D.P.M.O	52,778
결과평가	70%		30%	

구매처리기간 주요원인

1. 잉여자산 조사
2. 적정구매 확인으로 시간지연
3. 가격조정시간 지연
4. 견적서,납품실적 수신기간 지연
5. 위임전결규정이 낮고 복잡함
6. 가격조정(물류팀,사용부서)
7. 구매필요성 검토(물류,기획)
8. 견적,SPEC준비(물류,사용부서)
9. 사용빈도,보유분 조사(물류,기획)
10. 자산이동 직원투입 시간이 많음
11. 실제배치 실방 협의
12. 중복된 시장조사와 Nego

잠재원인 (X's)

1. 견적기간의 지연
2. 위임전결 규정이 낮음
3. 구매 타당성 및 기 보유량의 중복검토
4. 실제배치 실 방의 협의
5. 중복된 시장조사와 Nego(병원+위탁회사)
6. 계약처리기간 지연(위탁회사)



3

잠재원인 변수 검정 [Analyze]

구분	잠재원인	검정결과	결론	검정방법
구매처리기간	X1. 견적기간의 지연	✓ 영향이 적음	제외	Logic tree)
	X2. 위임전결규정이 낮음	➢ 위임전결규정 조정	채택	분산분석
	X3. 구매필요성 중복 검토	➢ 구매필요성 중복검토 조정	채택	상관분석
	X4. 실제 배치실방 협의	❖ 표준준수를 위한 개선책 강구	즉시개선	Window Analysis
	X5. 중복된 시장조사와 Nego	➢ 병원과 위탁계약회사 간의 업무조정	채택	1 Proportion
	X6. 계약처리기간 지연	➢ 최대계약기간 설정 및 위탁계약서 내용 변경	채택	상관분석
기자재실의기간	X7. 검토부서 양분화	➢ 검토 부서별 업무조정	채택	정성적 분석
	X8. 보험수가 검토기간	✓ 단축효과 없음	제외	
	X9. 장비 수익성검토 기간(기획)	➢ 수익성 검토기간 단축	채택	
	X10. SPEC 검토기간(의공)	➢ SPEC 검토기간 단축	채택	

4

개선결과 [Improve]

핵심원인변수	현재	개선결과
1. 위임전결 규정이 낮음	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 병원장 : 1천이상 ✓ 부원장 : 2백이상 ✓ 부서장 : 2백미만 	상향조정
2. 구매타당성 중복검토	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 자산관리부서 ✓ 예산부서 	자산관리부서 자체 예산통제로 중복검토 지양
3. 시장조사와 NEG의 지연	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 병원 : 최대 36일 ✓ 위탁계약회사 : 최대 20일 	구매담당자 최대검토기간 설정 (10일)
4. 계약처리기간 지연	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 외자 : 60일 ✓ 내자 : 30일 	계약기간 조정
5. 장비 검토부서의 양분화	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 자산관리부서 ✓ 예산부서 	전자 기자재검토조서 개발로 동시검토
6. 장비수익성 검토기간 지연	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 최대 54일 	자산관리 부서로 일원화
7. 장비 SPEC검토기간 지연	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 최대 101일 	최대기간 설정 (10일) 및 검토시기 조정
8. 구매요구서 작성기간	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 장비심의 후 사용부서에 구매요구서작성 요구 	장비심의 후 구매요구서를 자산관리부서 작성으로 구매요구서 작성기간 단축

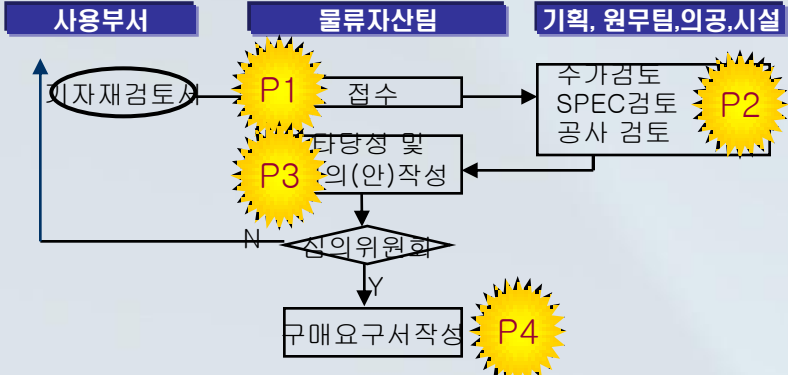
5

개선안 추진현황(Control)

구분	잠재인자	개선안 결정내역	6월	7월	8월	9월	10월~12월	07.1월 이후
VF1	✓ 위임전결규정이 낮음	✓ 위임전결규정 상향조정				본 적용		
VF2	✓ 구매필요성 중복검토	✓ 자산관리부서 자체 예산통제로 중복검토 지양				본 적용		
VF3	✓ 시장조사와 NEG0의 지연	✓ 병원 최대기간 설정 :10일		본 적용				
VF4	✓ 계약처리기간 지연	✓ 계약기간 조정				본 적용		
VF5	✓ 검토부서 양분화	✓ 전자 기자재 검토조서 개발로 동시 검토			본 적용			
VF6	✓ 수익성검토기간 지연	✓ 자산관리부서로 일원화				본 적용		
VF7	✓ SPEC 검토기간 지연	✓ 최대 검토기간 설정(10일)		본 적용				
VF8	✓ 구매요구서 작성기간	✓ 장비심의 후 구매요구서 물류팀 작성	본 적용					
		✓ 수리불가 품목 구매요구서 물류팀 작성						

5.1 프로세스 관리현황 (Control)

기자재심의 및 구매처리 프로세스

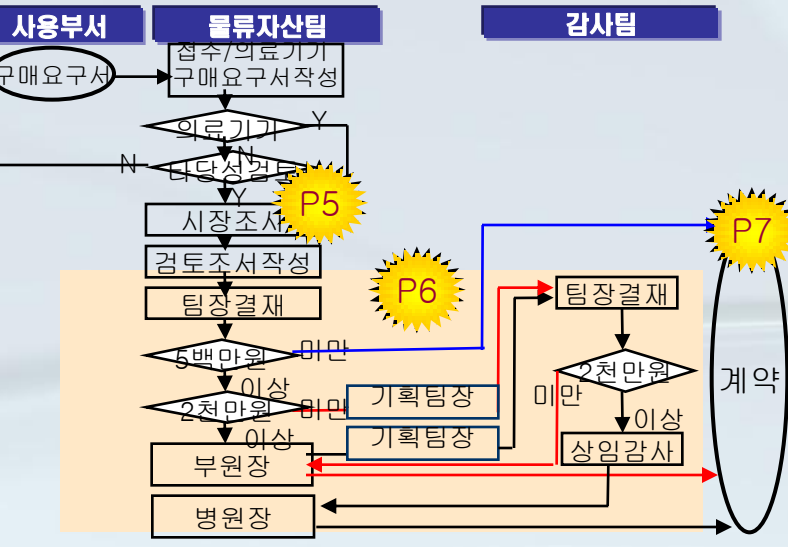


Indicator

관리한계

검토항목

1. 첨부서류 및 항목 미 기재 건수/을	100%	서류 미 첨부 건수 항목 미 기재 건수
2. SPEC 검토기간	10일 이내	SPEC 지연의 문제점
3. 도입검토 및 심의(안) 작성기간	15일 이내	검토지연 문제점
4. 구매요구서 작성기간	2일 이내	작성지연의 문제점



Indicator

관리한계

검토항목

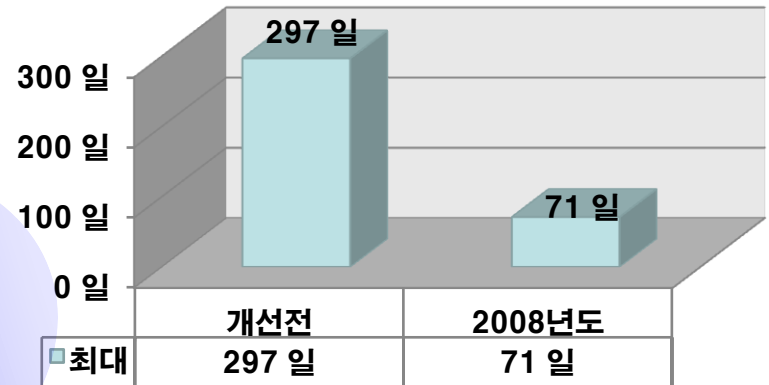
5. 타당성 검토기간	10일 이내	검토지연 문제점
6. 내부결재기간	7일 이내	결재지연 문제점
7. 최대계약기간	입찰 40일 이내 수의 20일 이내	계약지연 문제점

6

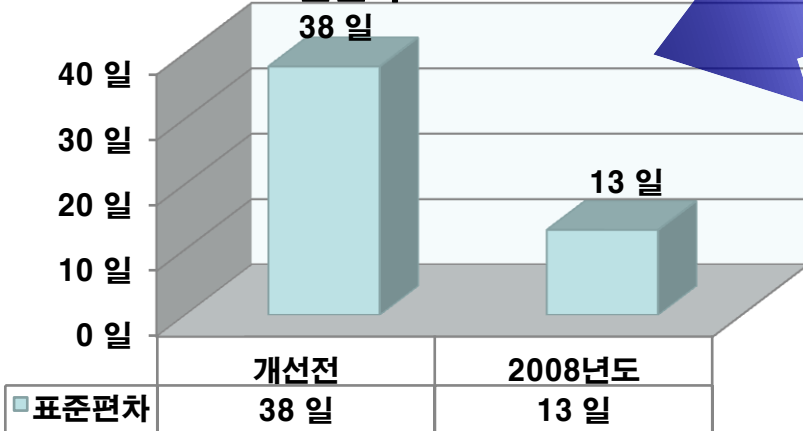
구매처리기간 개선결과

- 구매요구서 접수일 로 부터 이지메디컴이 납품업체와 계약서에 날인한 날짜 까지

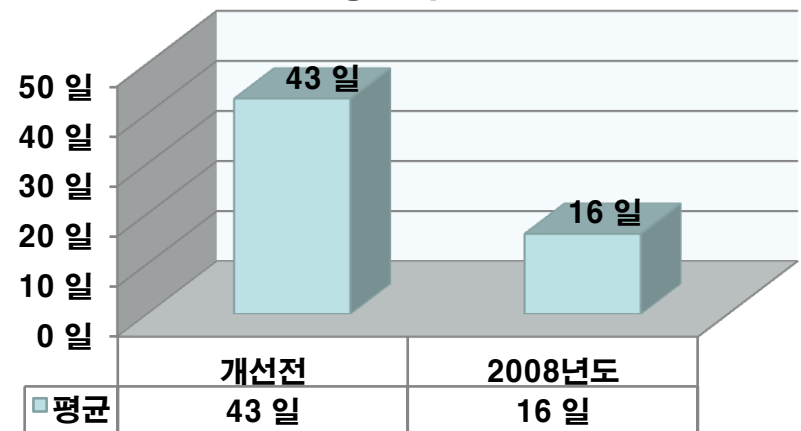
최대기간



표준편차

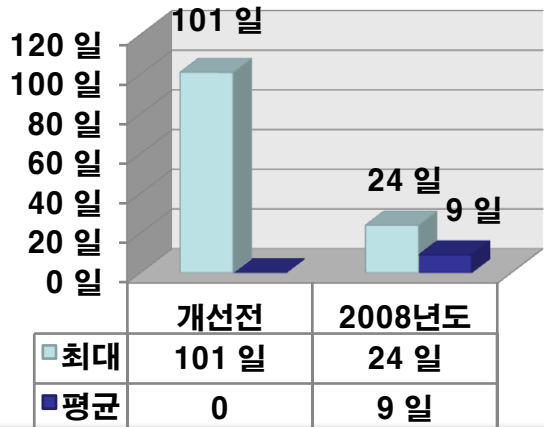


평균기간

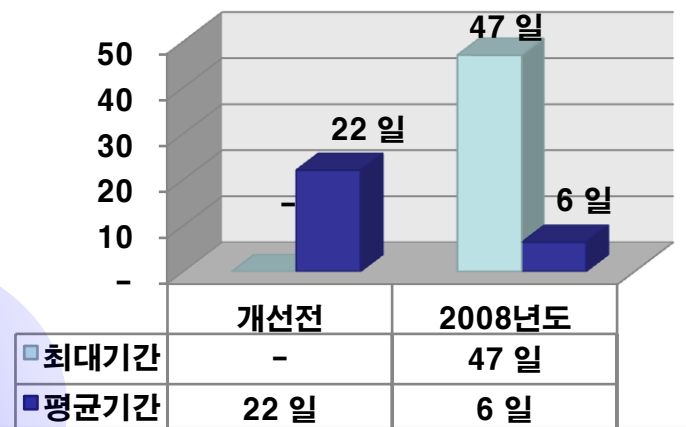


6.1 구매처리기간 개선결과 --구매 단계별

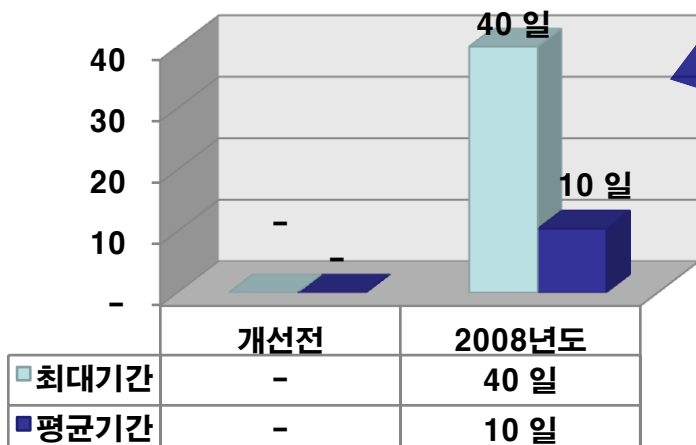
● 스펙검토기간



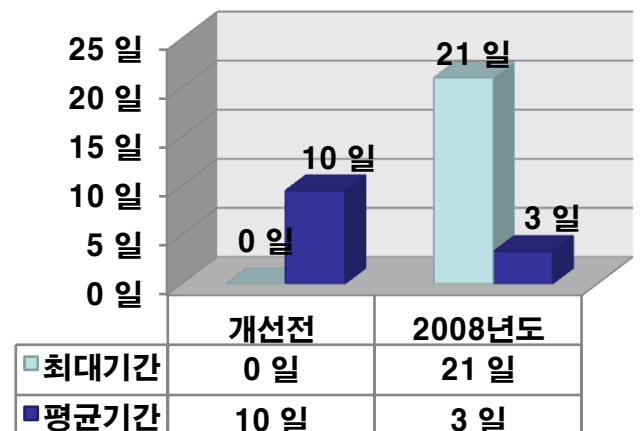
● 구매담당자 검토기간



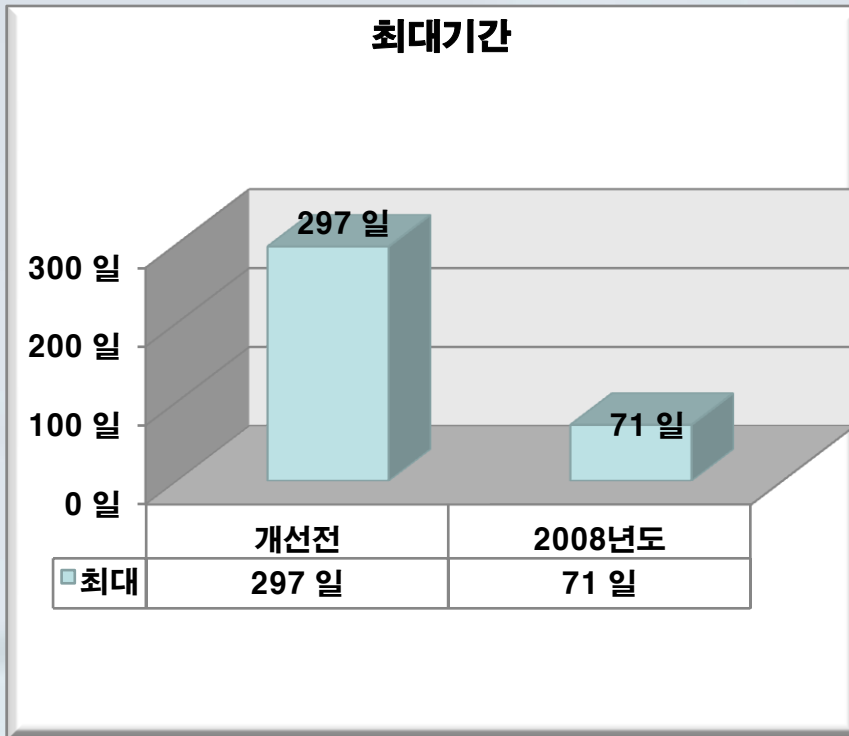
● 계약기간



● 내부결재기간



6.2 구매처리기간 개선결과 -- 의료기기



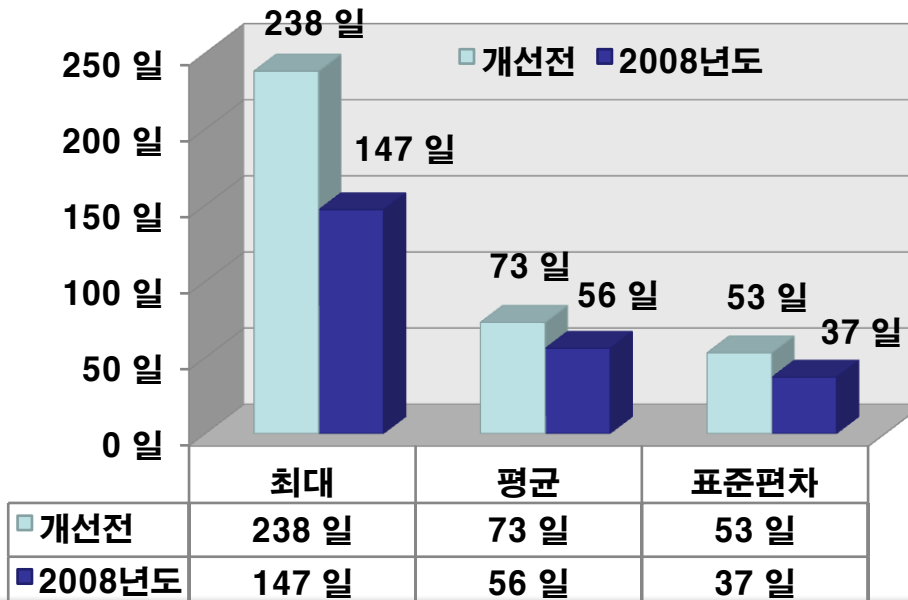
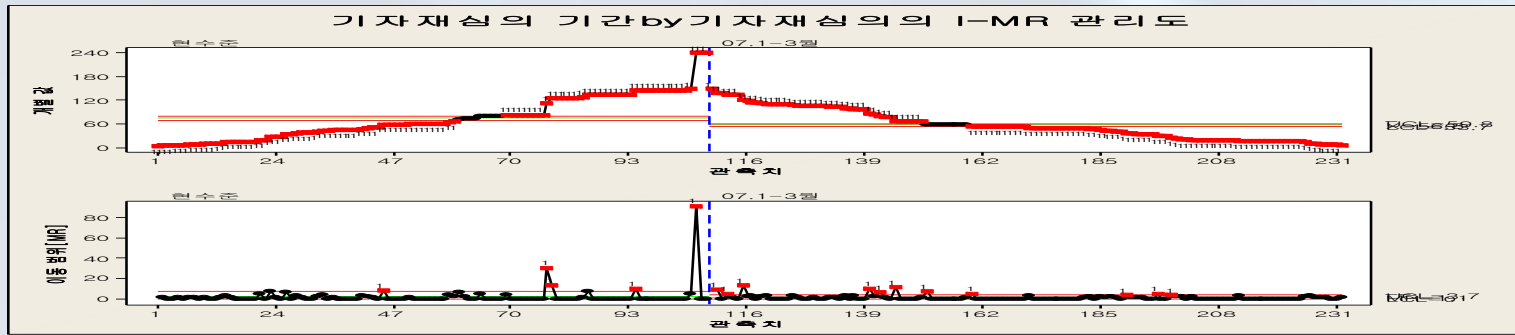
2008년도 소요기간

- 평균기간 : 34일
- 표준편차 : 11일

6.3

기자재심의기간 개선결과

- 기자재 도입전검토서 접수일 부터 기자재심의위원회에서 승인한 날짜 까지



6.4 구매처리기간 개선결과

구분	시그마수준			DPMO			
	개선후	개선전	목표	개선후	개선전	목표	개선율
Y1. 구매처리기간	2.88	1.82	3.28	82,901	372,881	37,288	77.8%
Y2. 기자재심의기간	2.17	1.44	3.11	250,000	527,777	52,778	52.6%

● 성과측정 : 구매처리기간 70% 기자재심의기간 30% 적용

구매리드타임	2.66	1.7	3.22	133,030	419,349	41,934	70.2%
--------	------	-----	------	---------	---------	--------	-------

항 목	개 선 전(Measure)					개 선 후 (2008년도)						목표	
	DPMO	시그마수준	최대	평균	표준편차	DPMO	시그마수준	최대	평균	표준편차	개선율	DPMO	시그마수준
Y. 구매리드타임 (100%)	419,349	1.70	297	43	43	133,030	2.66	218	18	20	70.2%	41,934	3.22
Y1. 구매처리 기간 (70%)	372,881	1.82	297	43	38	82,901	2.88	71	16	13	77.8%	37,288	3.28
Y2. 기자재심의의 기간 (30%)	527,777	1.44	238	73	53	250,000	2.17	147	56	37	52.6%	52,778	3.11

6.5

구매처리기간 개선 성과

정성적
성과

- 구매처리기간 단축
 - 최대 226일 (297일→71일] 평균 27일(43일→16일] 표준편차 25일(38일→13일)
- 기자재심의기간 단축
 - 최대 91일 (238일→147일] 평균 17일(73일→56일] 표준편차 16일(53일→37일)
- 스펙검토기간 단축
 - 최대 77일 (101일→24일]
- 사용부서 구매절차 간소화 (기자재심의 의결품목 구매요구서 미 작성)
- 물품 도입시기 예측 가능

구분	심의기간	스펙검토기간	구매담당검토	내부결재	계약기간	총소요일
평균기간	56일	9일	6일	3일	10일	84일

감사합니다



분당서울대학교병원
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY BUNANG HOSPITAL

