

# 2012 한국TOC경영 컨퍼런스

## “성공을 부르는 경영시스템의 구현, TOC경영”

2012년 10월 23일(화) 오전 9:00~오후 5:00

서울 양재동 aT센터 중회의실 (신분당선 ‘양재시민의 숲’ 역)

### → 초청강연

권영두 사장 (화천기공(주)) – TOC경영의 도입과 성과

장광규 대표이사 ((주)이랜드시스템스) – 기업현장에서의 제약이론(TOC)

윤덕균 교수 (한양대, 한국TOC협회 회장) – TOC적 한국형 리더십 링커십이 대안이다

### → 프로그램

#### 적용 사례

- 기업경영분야 : TOC에 의한 경영혁신사례 – 화천기공  
DBR 적용사례 – 세미크론  
수요대응형 MRP 적용사례 – 삼성전기  
Thinking Process 적용사례 – (주)이랜드시스템스  
S&OP의 TOC 적용사례 – 액센츄어

- 교육분야 : TOCIE 사고도구를 활용한 창의 인성 함양사례 – 인천 대정초등학교

#### 추진 방법론


- 생산공정내 전략적 재고위치 결정모형


#### 튜토리얼

- SCM의 TOC 활용방안
- Thinking Process 의 이해와 활용방안
- 수요대응형 MRP 이해와 활용방안

주최  사단법인 한국TOC협회

후원  지식경제부  
Ministry of Knowledge Economy

 한국조직자원관리협회

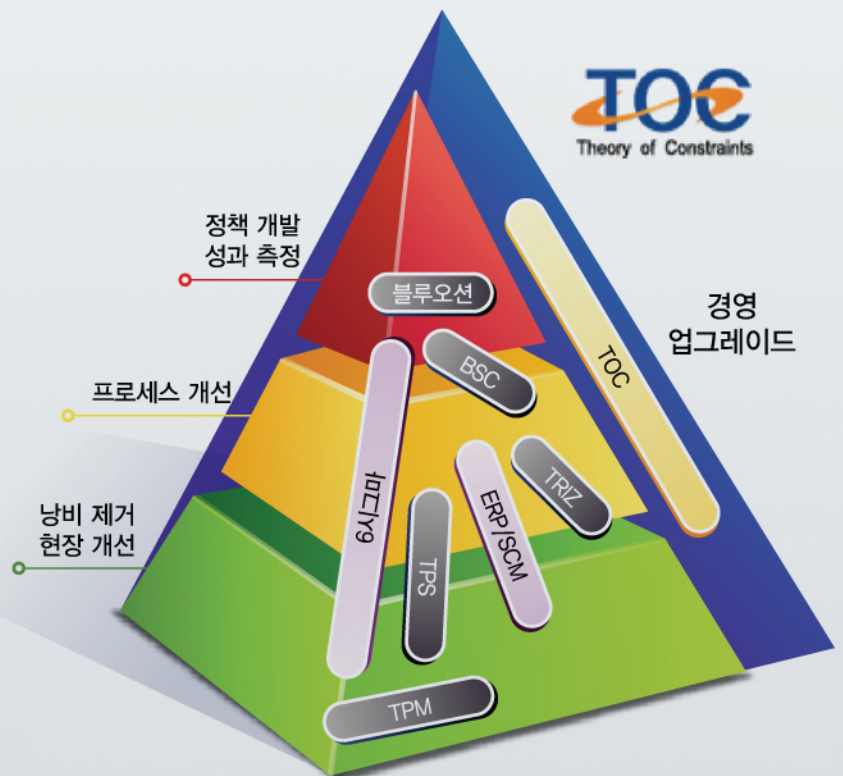
 사단법인  
한국 SCM 학회  
Korean Society of Supply Chain Management

협찬  TOC VISION  
Constraints Management Consulting

- ➔ TOC (Theory of Constraints) 제약이론은 이스라엘의 골드랏 박사에 의해 지난 30여년 동안 개발된 경영이론이자 실천도구입니다.
- ➔ 제약에 노력을 집중하므로 비교적 빠른 기간에 적은 투자로 목표를 달성합니다.
- ➔ 생산/물류/신제품개발/마케팅/판매/성과 지표/전략수립 등에서 구체적인 실행도구를 제공합니다.
- ➔ 기업의 업종과 규모에 구애받지 않으며 비영리 법인, 공공조직, 국가기관 등의 정책 수립과 학생 교육에 적용됩니다.



- ➔ 조직 구성원들의 성과지표를 한 방향으로 정렬시켜 목표달성을 위한 노력의 효과를 극대화 시킵니다.
- ➔ 생산과 유통 부문에서 납기를 경이적으로 단축하며, 납기를 준수시키고 (납기준수율 97% 이상), 재고는 획기적으로 감소시킵니다.
- ➔ 신제품 개발, 소프트웨어 개발, 대형 프로젝트 등에서 납기단축, 예산준수, 완성도 향상을 실현합니다.
- ➔ 마케팅에서 고객이 거절할 수 없는 거래조건 (Mafia Offer)을 개발하여 매출을 향상시킵니다.
- ➔ 조직의 업무상 갈등을 해소하고, 만성적인 문제점들의 근본 해결책을 개발합니다.
- ➔ 논리적 사고 방법을 개인의 업무에 적용하여 업무능력을 향상시키고 일상생활에서 대인관계를 개선합니다.







안녕하십니까?

제11회 한국TOC경영컨퍼런스에 여러분을 초대합니다.

우리나라에 TOC경영이 뿌리를 내릴 수 있도록 금년에도 TOC경영의 분야별로 TOC 전문가들의 초청강연과 기업의 적용사례와 주요 주제별 튜토리얼 등으로 알찬 프로그램을 준비했습니다.

한국의 TOC 전문가와 실무자들을 모두 한 자리에서 만나 경험과 지식을 공유하는 자리에 여러분의 많은 참여를 바랍니다.

2012. 9 (사)한국TOC협회 회장 윤덕균 드림

### 초청강연

권영두 사장 (화천기공(주)) - TOC경영의 도입과 성과  
장광규 대표이사 ((주)이랜드시스템스) - 기업현장에서의 제약이론(TOC)  
윤덕균 교수 (한양대, 한국TOC협회 회장) - TOC적 한국형 리더십 링커십이 대안이다

### 적용 사례

1. 김준수(화천기공(주)) - TOC에 의한 생산경영 혁신 사례
2. 이재영, 윤민경(한국SEMIKRON) - 소규모 제조업의 TOC-DBR 적용 사례
3. 신호연(삼성전기) - 투입계획 부문에 응용한 Spread-sheet 기반의 수요대응형 MRP 사례
4. Rene (전남대) - 학생용 의자 설계에 활용된 TOC-TP
5. 한기영((주)이랜드시스템스) - TOC-TP를 활용한 경영전략 수립 사례
6. 송재길(엑센츄어) - 전자소재 제조업의 S&OP구축에서의 TOC적용 사례
7. 황중숙(인천대정초등학교) - TOCIE 사고도구를 활용한 창의 인성 함양

### 추진 방법론

1. 임석철(아주대) - 수요대응형 MRP를 위한 최적의 전략적 재고위치 결정모형
2. 이정숙(TOC VISION) - 수요대응형 MRP 솔루션/적용사례/적용방안

### 튜토리얼

1. 정남기(전남대) - SCM의 TOC 활용방안
2. 이찬주(TOCVISION) - Thinking Process 의 이해와 활용방안
3. 김경현(TOCVISION) - 수요대응형(Demand Driven) MRP 이해와 활용방안

시간	내용		
9:00 - 9:20	접수 및 등록 (서울 양재동 aT센터 3층 중회의실)		
9:20 - 9:30	개회사 윤덕균 회장 (한국TOC협회, 한양대 교수)		
9:30 - 10:10	초청강연 I 윤덕균 교수 (한국TOC협회 회장, 한양대) TOC적 한국형 리더십 링커십이 대안이다		
10:10 - 10:25	휴식 및 친교의 시간		
10:25 - 11:05	초청강연 II 장광규 대표이사 ((주)이랜드시스템스) 기업현장에서의 제약이론(TOC)		
11:10 - 12:00	초청강연 III 권영두 사장 (화천기공(주)) TOC경영의 도입과 성과		
12:00 - 13:00	점심식사 (한국TOC협회 정기총회)		
	Track 1 : TOC 생산물류혁신	Track 2 : Thinking Process	Track 3 : DDMRP
13:00 - 13:50	[튜토리얼 1] SCM에서 TOC 활용방안 정남기 교수 (전남대)	[튜토리얼 2] TOC-TP의 이해와 활용방안 이찬주 이사 (TOC VISION)	[튜토리얼 3] 수요대응형(Demand Driven) MRP : 새로운 개념 김경현 대표 (TOC VISION)
13:50 - 14:00	휴식		
14:00 - 14:50	TOC에 의한 생산경영 혁신 사례 김준수 이사 (화천기공)	TOC-TP를 활용한 경영전략 수립 사례 한기영 과장 ((주)이랜드시스템스)	투입계획 부문에 응용한 Spread-sheetbase DDMRP 신호연 그룹장 (삼성전기)
14:50 - 15:10	휴식 및 친교의 시간		
15:10 - 16:00	전자소재 제조업의 S&OP 구축에서의 TOC적용 사례 송재길 부장 (액센츄어)	TOCIE 사고도구를 활용한 창의 인성 함양 황중숙 교사 (인천대정초등학교)	수요대응형 MRP를 위한 최적의 전략적 재고위치 결정모형 임석철 교수 (아주대)
16:00 - 16:10	휴식		
16:10 - 17:00	소규모 제조업의 TOC-DBR 적용 사례 이재영 사장, 윤민경(한국SEMIKRON)	학생용 의자 설계에 활용된 TOC-TP Rene (전남대 석사과정)	수요대응형 MRP 솔루션/적용사례/적용방안 이정숙 이사 (TOC VISION)
17:00 - 17:30	질의응답, 공지사항, 기념품 추첨		

- TOC 도서의 판매와 TOC소프트웨어의 전시 행사가 있음.
- 일정은 사정에 의하여 변경될 수 있음.



## > 참가비 안내

※ 컨퍼런스 참가자에게는 발표문집 CD와 중식이 제공됩니다.

(단위 : 만원, 부가세 포함)

등록 회원		사전등록		현장등록 회원 (10월 23일 입금)	비고
		조기등록 비고 (10월 9일까지 입금)	일반등록 (10월 22일까지 입금)		
개 인 회 원	정회원	15	20	25	2012년 년회비 납부 회원만 해당(*)
	종신회원	5	7	9	
단 체 회 원	Silver	10	15	20	2인까지
	Gold	7	10	13	5인까지
	Platinum	5	7	9	10인까지
비회원		20	25	30	회원가입시 정회원 혜택을 받을 수 있음(*)

3인 이상 그룹은 30% 할인, KTA 워크샵 이수자는 정회원 대우

(\*)TOC협회 회원가입과 회비납부는 한국TOC협회 홈페이지(www.tockorea.org)를 통하여 하거나 한국 TOC협회 사무국 (02-312-8504)에 문의 하시기 바랍니다.

사전등록은 입금일 기준이며, 환불 규정이 있습니다.

## > 참가 신청 및 참가비 납부 안내

1) 참가 신청 : 다음 2가지 중 편리한 방법을 선택하기 바랍니다.

(1) 한국TOC협회홈페이지(www.tockorea.org)에서 온라인 신청 또는

(2) 참가신청서를 FAX 또는 E-mail로 제출

TEL 02-312-8504(협회), FAX 02-2055-1883, E-mail admin@tockorea.org

담당 : 유민정, 이찬주(010-7274-4188)

2) 등록비 납부 : 다음 2가지 중 편리한 방법을 선택하기 바랍니다.

(1) 한국TOC협회 홈페이지(www.tockorea.org)에서 신용카드 결제. 또는

(2) 다음계좌로 송금 후 협회에 이메일(admin@tockorea.org)로 통보

입금계좌 : 농협 1203-01-004211, 예금주 : (사)한국TOC협회

납부기한 : 조기등록 10월9일(화)까지, 일반등록 10월22일(월)까지

3) 문의처 : E-mail admin@tockorea.org

TEL 02-312-8504(협회), 담당 : 유민정, 이찬주(010-7274-4188)

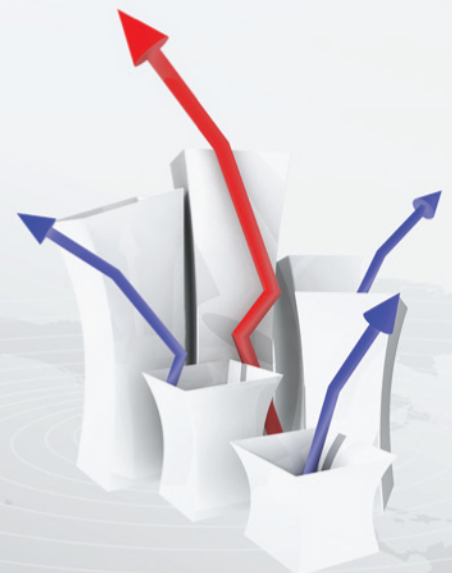
## > 취소 및 등록비 환불 안내

1) 10월 9일(화)까지 취소 시 등록비 전액 환불

10월 19일(금)까지 취소 시 등록비 70% 환불

그 이후는 환불 불가 (참가자격은 타인에게 양도 가능함)

2) 취소신청은 이메일을 사용 admin@tockorea.org





- 참가신청은 한국TOC협회 홈페이지(www.tockorea.org)에서 온라인으로 하거나, 아니면 아래 양식의 내용을 FAX 또는 이메일로 제출.
- TEL 02-312-8504(협회), FAX 02-2055-1883, E-mail admin@tockorea.org, 담당 : 유민정, 이찬주
- 등록비 납부 (조기등록 10월9일(화)까지, 일반등록 10월22일(월)까지)
- 입금 계좌 : 농협, 1203-01-004211, 예금주 : (사)한국TOC협회

## 2012 한국TOC경영 컨퍼런스 참가 신청서

상호(법인)		사업자등록번호	
대표자		사업장 주소	
업 태		종 목	

※ 계산서 발행을 원하시는 분은 음영이 있는 항목까지 자세히 적어 주십시오.

### > 참가자 명단

성 명	회 원 구 분				전화번호	E-mail 주소
	정회원	종신 회원	비회원	KTA 워크샵 이수		

※ 해당되는 회원구분란에 O표를 해주시고,단체 회원은 별도로 통보해 주시기 바랍니다.

권영두 사장  
(화천기공(주))

### TOC경영의 도입과 성과

- 공작기계 제조업에 입문 후 일을 배워가면서...
- 어려웠던 시절을 극복하고 실력만이 살 길임을 느끼기 시작하면서...
- 많은 시행 착오들...
- 깨알처럼 많은 경쟁자를 이길 수 있는 힘의 원천은?
- 그래도 끝없이 도전 받고 또 도전해야 할 텐데...

장광규 대표이사  
(주)이랜드시스템스)

### 기업현장에서의 제약이론(TOC)

기업 현장 실무자들이 제약이론을 통하여 회사의 성공과 정렬된 자신의 문제를 발견하고 해결한 여러 사례들을 소개한다.

1. 유통회사 물류창고의 사례
2. 패션회사의 생산담당자의 사례
3. 외식업체 주방의 사례
4. 외식업체 매장혁신의 사례
5. 제약이론 관점에서 IT를 생산현장의 생산성을 높이는 도구로 설계한 사례

윤덕균 교수  
(한국TOC협회 회장,  
한양대)

### TOC적 한국형 리더십 링커십이 대안이다

현대 사회를 리더십 부재의 시대라고 한다. 톱다운(Top-Down)의 미국형 리더십은 소통 부재의 독단적 모습을 보인다. 바텀업(Bottom-Up)의 일본식 팔로우십(Followship)은 구심점 부재를 연출한다. 이러한 세계 공통의 리더십 부재 상황에서 한국적 경영환경에 걸 맞는 리더십으로 링커십(Linkership)을 제시한다. 링커십은 톱다운과 바텀업의 절충 방식으로 미들 업 앤 다운(Middle Up & Down)을 속성으로 한다. 여기서 기업의 경쟁력은 제약링크가 결정한다는 제약이론을 활용하여 최적의 링커십을 설계한다.





오후 1:00-1:50

**[튜토리얼 1] SCM에서 TOC 활용방안**

정남기 교수 (전남대)

SCM은 생산시스템과 유통시스템을 통합적으로 운영하려는 시도이다. 이 통합적 운영에 핵심이 되는 것은 납기 문제와 재고문제의 해결이다. 이 문제들을 해결함에 있어서 전통적인 SCM 방법론들과 TOC의 방법론은 차이를 보인다. 과연 그 차이는 무엇인가? 바로 수요예측에 대한 의존도에서 차이가 난다. TOC는 변동성에 대응하는 능력이 뛰어나므로 수요예측에 대한 의존도를 크게 낮춘다.

**[튜토리얼 2] TOC-TP의 이해와 활용방안**

이찬주 이사 (TOC VISION)

TOC-Thinking Process 을 소개하고, 경영혁신 활동(PI,6Sigma,TPS, 마케팅, 성과평가시스템 도입 등)을 하는데 TOC-Thinking Process 가 왜 필요한지에 대한 이해를 하게 되며, 조직내에서 Thinking Process 가 어떻게 활용 되는지를 보여준다.

**[튜토리얼 3] 수요대응형(Demand Driven) MRP: 새로운 개념**

김경현 대표 (TOC VISION)

이번에 발표하는 전략적 재고관리 대응방안은 Carol Ptak과 Chad Smith가 공동 집필한 서적 "Orlicky's MRP 3rd Revised Edition, 2011, McGraw-Hill"을 통하여 공표한 Demand Driven MRP내용으로 Push 방식으로 운영되고 있는 현재의 MRP를 수요 대응형 재고관리 방법으로 운영 하려면 어떻게 바꾸어야 하는지에 대한 구체적인 방법론을 제시 한다. Demand Driven MRP방법은 아래와 같다.

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. 전략적 재고 포지셔닝          | 4. 수요 대응형 계획   |
| 2. 버퍼 프로파일과 재고 버퍼 수준 결정 | 5. 가시성과 협동성 촉진 |
| 3. 다이내믹 조정              |                |

오후 2:00-2:50

**TOC에 의한 생산경영 혁신 사례**

김준수 이사 (화천기공(주))

- 완제품 보충시스템과 동작원리
- 부품 보충시스템의 동작 원리
- 우선순위와 투입통제(Choking Release)의 현장 운영

**TOC-TP를 활용한 경영전략 수립 사례**

한기영 과장 ((주)이랜드시스템스)

Necessary But Not Sufficient(신기술 도입의 함정). 이 책에서 고객이 제기한 'IT시스템으로 무엇이 달라졌는가?' 의 질문을 이랜드시스템스도 고객으로부터 동일하게 받았다. 아직은 진행형이지만, TP를 통해 어떻게 근본 문제를 정의하고, 도출된 전략들을 실행해 가고 있는지 소개한다.

**투입계획 부문에 응용한 Spread-sheet base DDMRP**

신호연 그룹장 (삼성전기)

기종이 많고 Lead time이 긴 Make to stock 방식의 제품에 DDMRP Concept을 활용, Excel Base로 투입 계획 수립 및 공정 진행을 운영한 사례를 소개하여 DDMRP를 구매 뿐 아니라 완성품에도 적용할 수 있는 방법론을 제시 하고자 한다.

1. 제품 특성에 대한 소개
2. 생산관리에 있어서의 고질적 문제들
3. DDMRP 적용 사례
4. DDMRP를 완성품에 적용할 때에 고려할 사항
5. 향후 추진 방향





오후 3:10-4:00

**전자소재 제조업의 S&OP구축에서의 TOC적용 사례**

송재길 부장 (액센추어)

PCB기판의 소재가 되는 동박적층판(CCL)을 생산하는 제조업에서 S&OP를 추진하면서 우선 생산의 리드타임을 줄이고자 DBR의 개념을 적용하여 Buffer의 유연한 적용으로 재공(공정중 재고) 및 제품재고를 획기적으로 감축하였음. 또한 DBR의 운영정착을 위해 부분최적화가 아닌 전체 최적화 관점에서 성과측정 지표를 재정립하여 전 조직이 하나의 목표를 향해 매진하는 기반을 확립하였다.

**TOCfE 사고도구를 활용한 창의 인성 함양**

황중숙 교사 (인천 대정초등학교)

TOCfE 사고도구를 교실수업에 적용함으로써 학생들의 창의적, 논리적, 배려적 사고 신장을 통한 창의 인성 함양 방안을 모색해 보고자 한다.

**수요대응형 MRP를 위한 최적의 전략적 재고위치 결정모형**

임석철 교수 (아주대)

수요대응형 MRP에서는 새로운 개념으로 ASR(Actively Synchronized Replenishment) 리드타임을 제시하고, 이를 사용하여 BOM(Bill of Material) 상의 어느 노드(node)에 재고를 두는가에 따라 동일한 완제품의 총 리드타임과 총 비용이 달라짐을 보였다. 그러나 완제품의 총 리드타임을 일정값 이내로 유지하면서 총 재고비를 최소화하는 최적의 재고위치와량을 결정하는 방법을 제시한 연구는 없다. BOM상의 어떤 노드에 재고를 둔다면 그 재고비는 그 노드의 ASR에 따라 결정되며, 즉 그 하위 노드의 재고위치에 따라 달라진다. 본 연구에서는 모품목의 리드타임을 일정값 이내로 유지하면서 총 재고비를 최소화하는 전략적 재고위치를 결정하는 모델을 제시한다.

오후 4:10-5:00

**소규모 제조업의 TOC-DBR 적용 사례**

이재영 사장, 윤민경 (한국SEMIKRON)

전력제어기기를 주문생산하는 소규모 제조업에서 생산부문에 TOC-DBR을 적용하였다. 생산활동은 부품의 조달과 제품의 조립이 중심이다. MPS(Master Production Schedule)를 작성하여 이를 Drum으로 삼고, Buffer의 개념을 생산 작업 인원의 배정으로 응용하였으며, Rope의 활동은 부품챙기기(kitting)로 구현하였다. 이렇게 DBR을 활용한 결과, 판매활동과 생산활동의 협력이 증진되고 생산부문의 업무들이 서로 혼란을 방지할 수 있었다.

**학생용 의자 설계에 활용된 TOC-TP**

Rene (전남대 석사과정)

학생용 의자의 설계 목표는 다음의 3가지로 정하였다. (1)앉아있는 자세를 바르게 함. (2)신체적 피로와 스트레스를 줄여 학습효과를 높임. (3)제작비용을 줄임. 이 목표를 효과적으로 달성하는 방안을 찾기 위해 TOC-TP의 논리나무들을 활용하였다. 즉, 현재상황나무(CRT), 미래상황나무(FRT), 그리고 선행조건 나무(PRT)를 작성하였다. 이 나무들에 의한 분석과 설계 과정의 관계를 제시하고, 목표 달성의 효과를 분석한다.

**수요대응형 MRP 솔루션/적용사례/적용방안**

이정숙 이사 (TOCVISION)

수요급변 시대에 대응하기 위한 재고관리 기법 Demand Driven MRP의 개념을 구체적인 솔루션으로 구현한 Demand Driven Technologies 사의 R+ 솔루션에서 Demand Driven MRP를 어떻게 구현했는지를 소개하고, DDMRP 솔루션을 성공적으로 적용한 선진 적용 사례를 소개하며, 현실적인 구현 및 적용 방안을 제시하고자 한다.

1. DDMRP 개념과 R+ 솔루션 구현 소개
2. 시스템 Demo
3. R+ 솔루션 적용 사례
4. 현재고 수준 진단을 위한 스냅샷 분석
5. 구현 적용을 위한 방안

