

# 육군 군수지원단 보급체계 개선 사례

- 보급품 및 장비/정비품 추진보급을 중심으로 -

인하대학교 물류전문대학원 박사과정

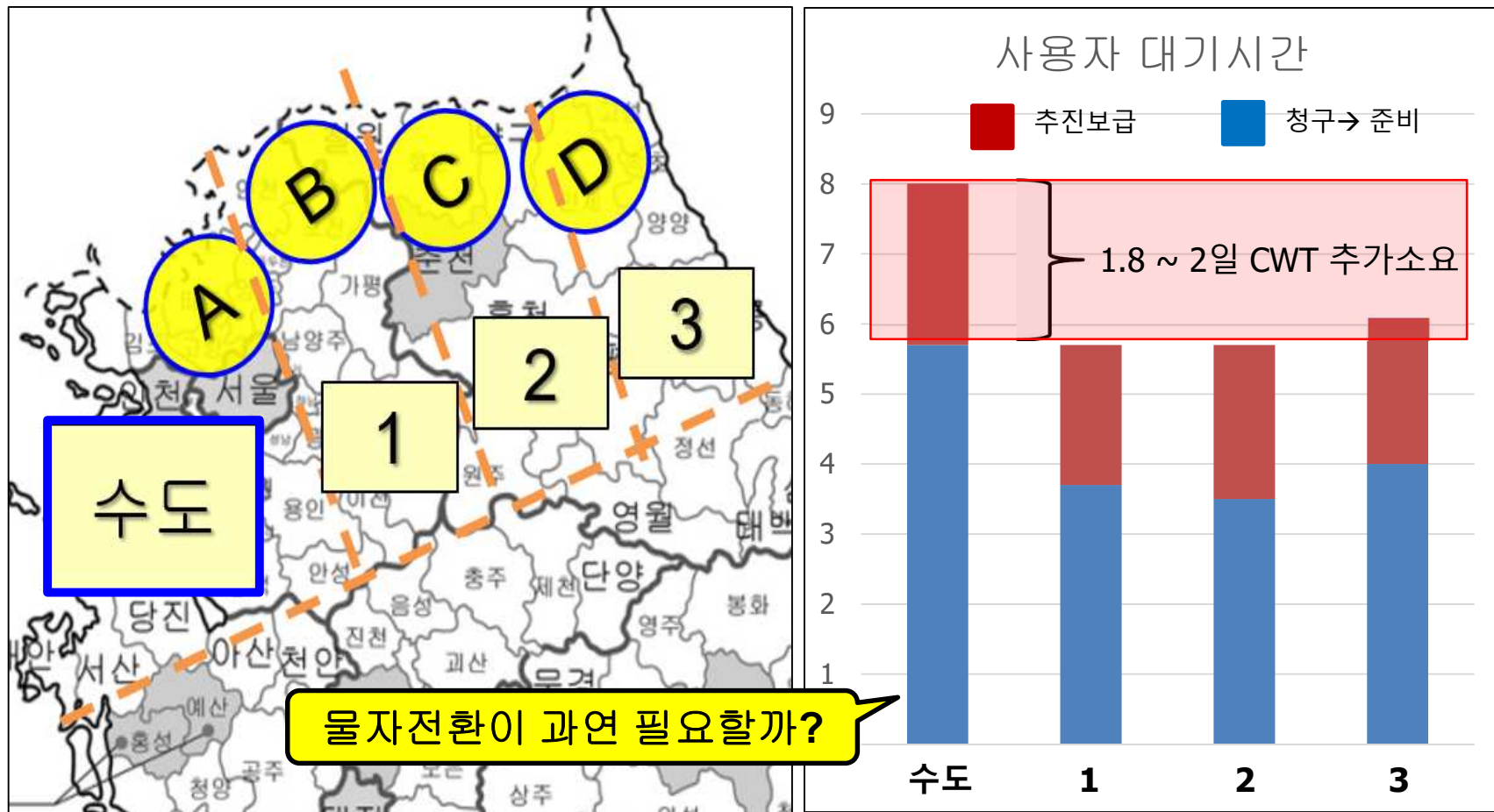
이 윤 희

# 1. 연구배경 (1/2)

CWT : Customer Waiting Time

## □ 사용자 대기시간(CWT) 비교 → CWT가 다른 이유는 무엇일까?

- 보급 vs 정비 대대 물자전환 과정 추가 → 통합수송 → 효과보다는 불만



# 1. 연구배경 (2/2)

---

## □ 코로나19 방역수칙 강화로 장병 복지여건 보장 제한

- 점심 : 불규칙한 시간대, 부대 외부 식사 통제 & 타부대원 식당 출입금지  
➔ 부대에서 점심식사가 가능한 추진보급체계 개선 필요
- 일일 체력단련 : 16:00시 이후 개인 체력단련 여건 보장  
➔ 16:00 이전 부대복귀 및 상차(다음날 추진보급 준비) 완료시간 확보

## ※ 추진보급반 장병 복지대책 강구 필요성 인식

## □ 국방개혁 2.0 추진에 따른 부대개편

- 부대 해체 및 신설에 따른 추진보급 경로 수정 필요
- 추진보급반 인적자원 변화 : 전문 추진보급관(군무원) 추가 편성

**CWT 단축, 장병기본권 보장 및 부대개편에 따른  
추진보급체계의 개선 필요 인식**

## 2. 연구 목적 및 범위

□ 연구목적 : **CWT 감소, 장비 복지대책 강구, 수요자-공급자간 만족도 향상**

□ 연구범위

- 대상 : 수도권지단 지원부대 / 120여개 부대
- 지역 : 인천 및 경기도 일대 국군부대
- 물품 : 보급품(2,4종), 장비/수리부속(7,9종)

□ 연구기간 : **2021. 2월 ~ 9월**

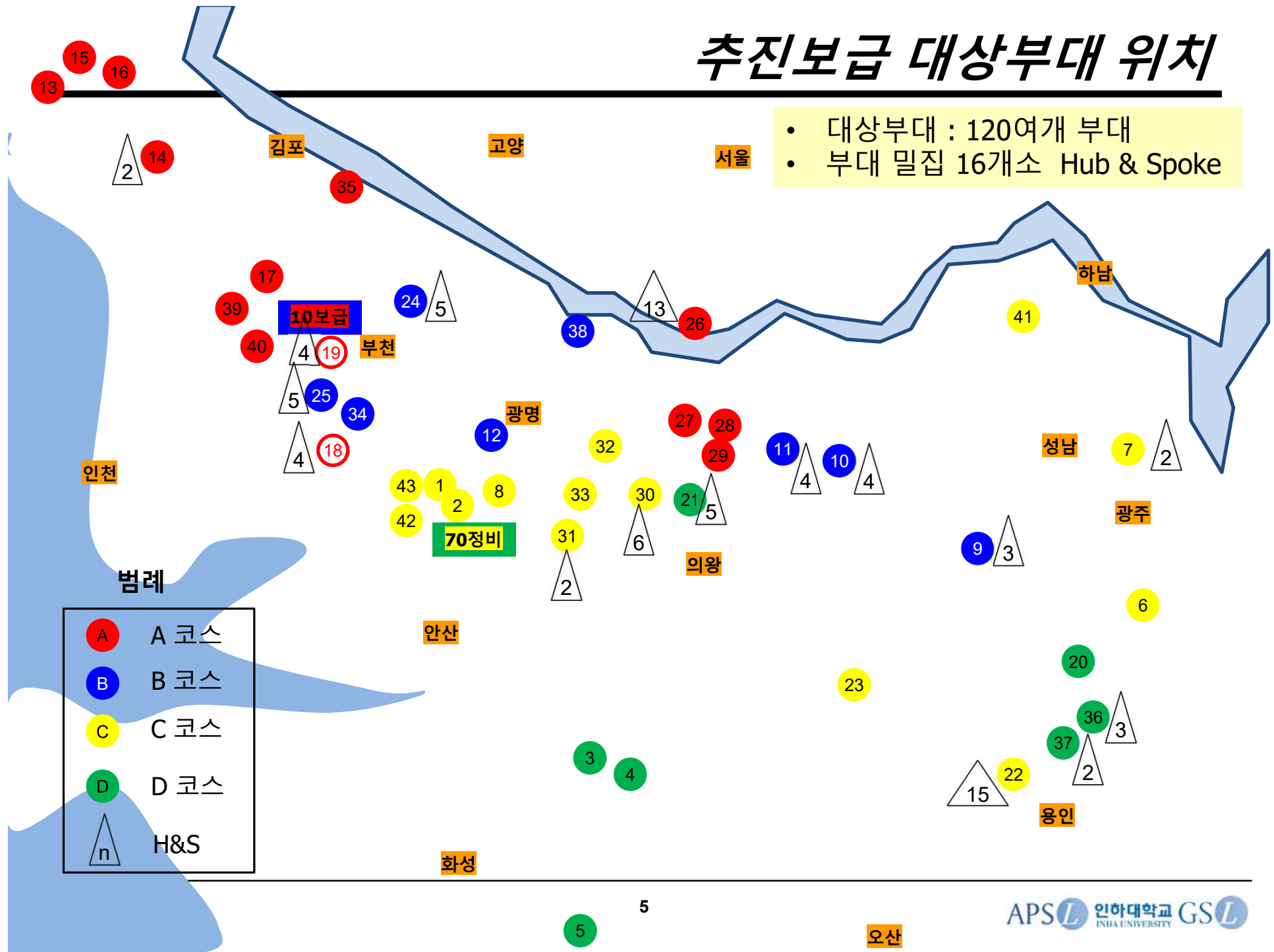
- 상황파악/실태분석 : 2. 8 ~ 3.12
- 1차 토의(보급 vs 정비 노선 분리) : 4.23
- 2차 토의 : 6.28
- 최종 토의 : 9.10
- 추진보급 현장확인 : 3.29 ~ 4.13
- 개정노정 시험적용(1차) : 5.31 ~ 7.16
- 개정노정 시험적용(2차) : 7.19 ~ 8.15
- 개정노정 시험적용(3차) : 8.30 ~ 9.30

### ※ 보급품의 구분

- 1종 : 주부식(식량)
- 2종 : 피복, 내무생활용 보급품 등
- 3종 : 유류
- 4종 : 건설자재
- 5종 : 탄약
- 6종 : PX품목(비군사 품목)
- 7종 : 완성장비(차량, 총포, 기계 등)
- 8종 : 의약품, 의무기재 등
- 9종 : 수리부속
- 10종 : 1 ~ 9종 외 품목(대민물자 등)

# 추진보급 대상부대 위치

- 대상부대 : 120여개 부대
- 부대 밀집 16개소 Hub & Spoke



### 3. 군 물류의 특징

---

관리  
목표

물류비용 최소화 &  작전지원 효과성

재고  
유지

 적정수준 재고유지

처리  
기한

납품 → 저장 → 분배

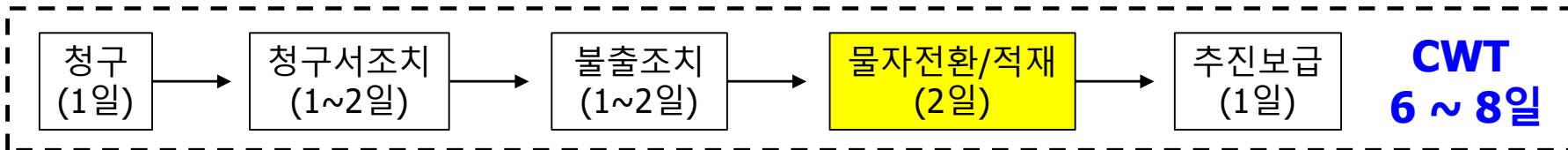
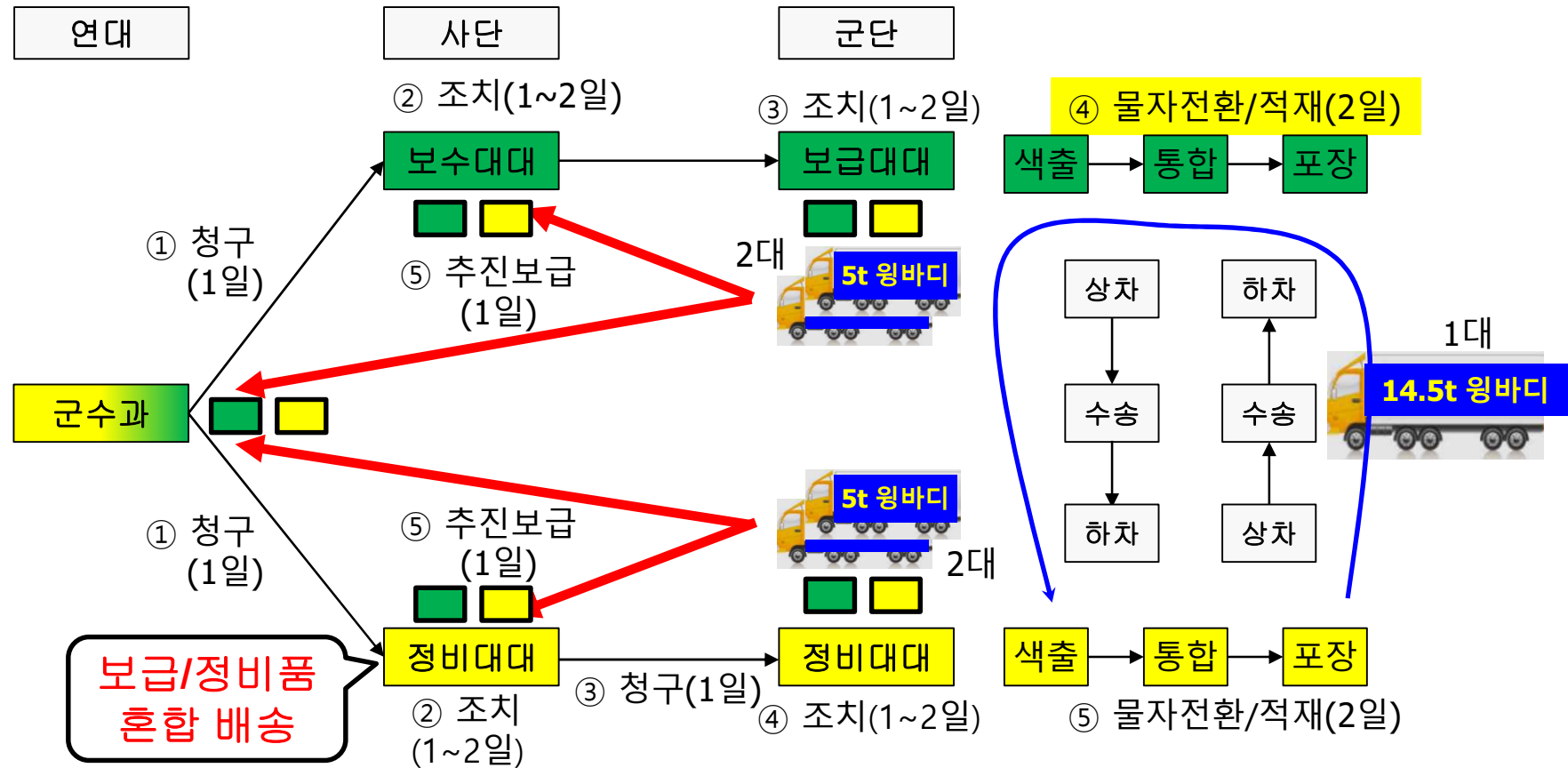
취급  
품목

다품종, 대량/소량 물자

최종  
고객

특정 소수(정해진 고객)

## 4. 수도권지단 추진보급체계 (1/3)



## 4. 수도권지단 추진보급체계 (2/3)

### □ 추진보급 차량 및 지원인력(운전, 선탭)

■ 보급 ■ 정비 ■ 수송



#### 수송대대 지원

5톤 왕바디(2대) + 운전(2명)  
선탭(2명)만 보급대대에서 지원



#### 수송대대 지원

5톤 왕바디(2대) + 운전(2명)  
선탭(2명)만 정비대대에서 지원



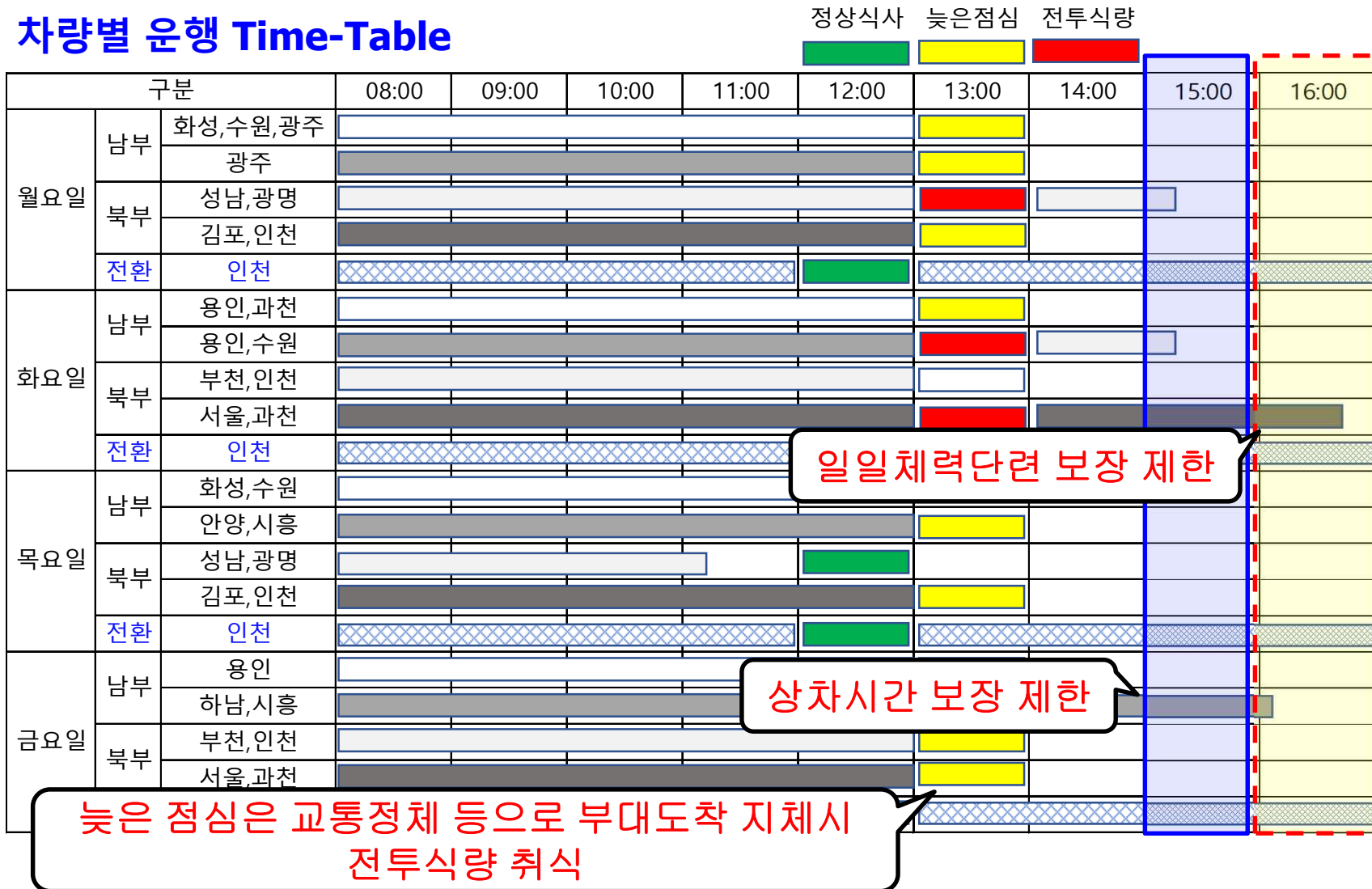
물자전환 : 정비대대 → 보급대대 → 정비대대  
(1일 1회 운행)

보급대대 & 정비대대 추진보급반 인원 및 보급대대 차량 확대 → 개선 필요



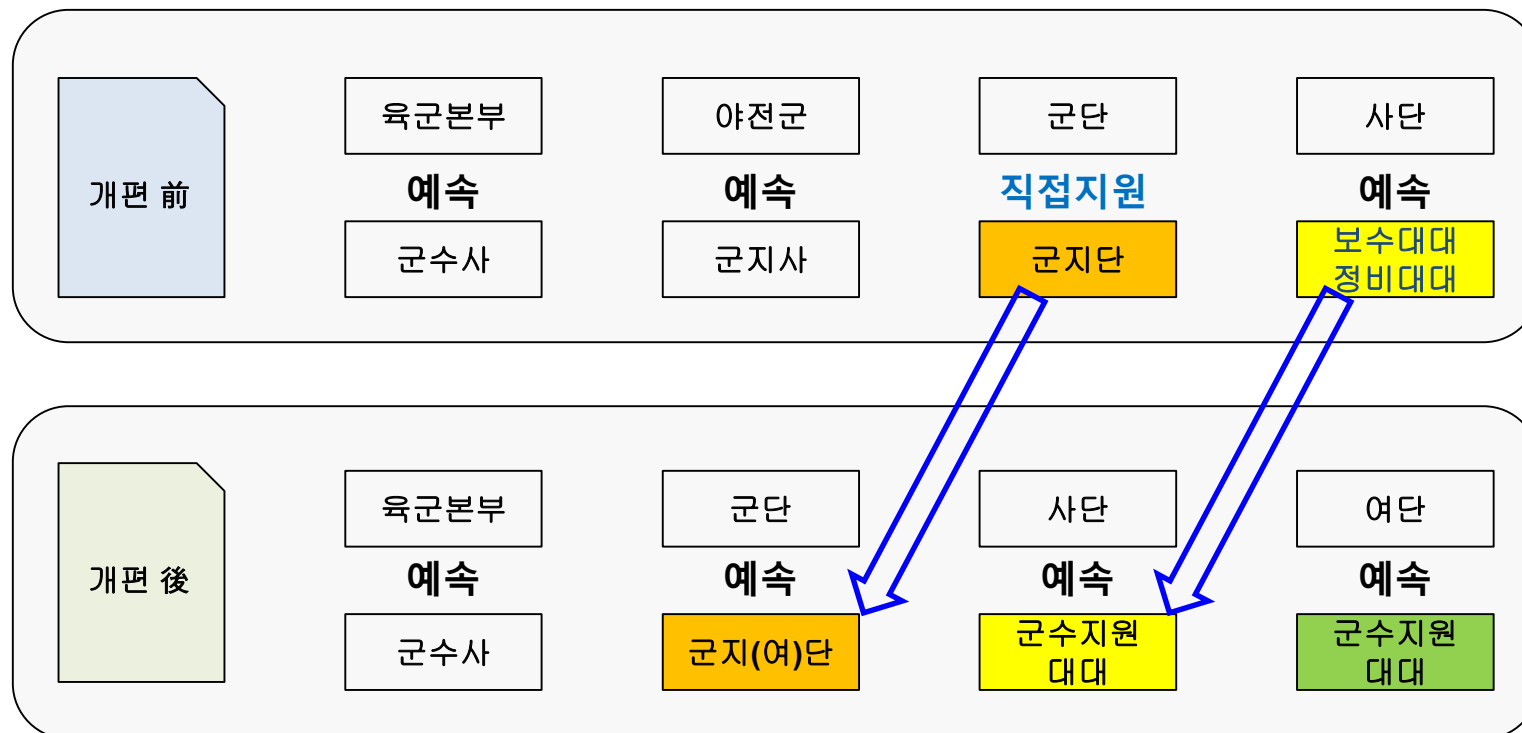
## 4. 수도권지단 추진보급체계 (3/3)

### □ 차량별 운행 Time-Table



## 5. 국방개혁2.0에 따른 군수부대 구조 변경 (1/2)

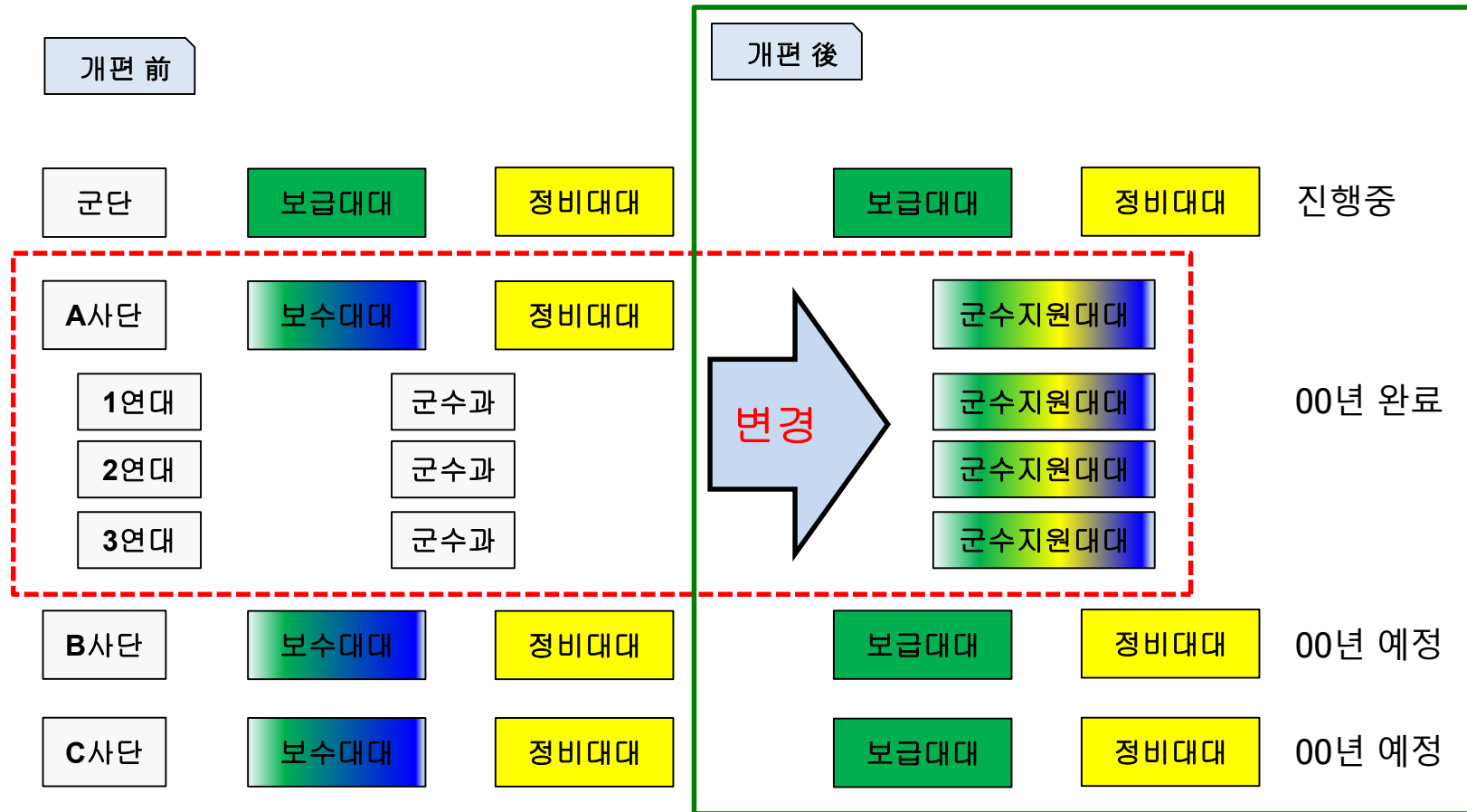
- 육군 군수부대 개편에 따른 사·여단 군수부대의 구조 변화(20년 부터 진행 중)
  - 사단 : 사단장 통제하 군수지원대대가 사단 직할대 및 포병 지원 / 일부 사단 진행 중
  - 여단 : 여단장 통제하 군수지원대대가 여단 예하부대(대대 및 직할대) 지원



## 5. 국방개혁2.0에 따른 군수부대 구조 변경 (2/2)

### □ 00군단 A사단의 군수지원부대 구조 개편 → 군수지원대대 창설(4개)

- A사단 : 보수대대 + 정비대대 → 군수지원대대로 통합
- 3개 연대 : 군수과 → 3개 여단별 군수지원대대 창설



## 6. 추진보급체계 개선경과 및 최종회의 결과

---

### □ 현상진단(2. 8 ~ 3.12)

- 물자전환을 통한 고정된 통합수송으로 **CWT 증가**
- 물자전환 後, 보급/정비물자 **통합수송으로 업무계선 혼재로 검수시간 과다 소요** 등
- 5톤 윈바디 고정배차로 **식사 및 전투체육 여건 보장 제한**

### □ 1~2차 추진평가 회의(4.23/6.28) 결과

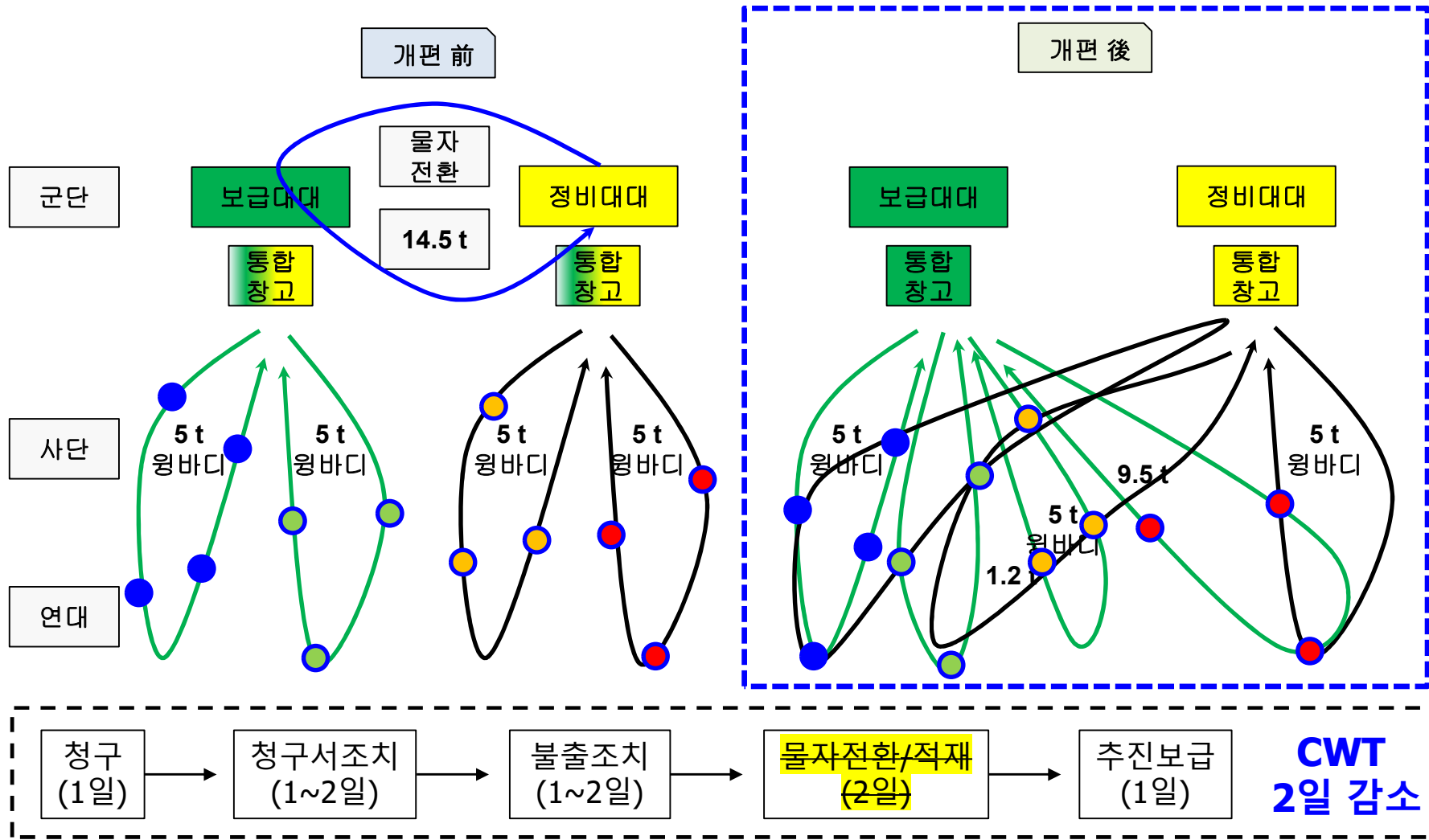
- 물자전환을 통한 보급/정비물자 **통합과정 분리**
- 보급/정비대대 별로 각자의 최적노선 선정
- 추진보급 노선정리를 통한 식사여건 보장 및 추진보급 준비시간 보장
- 추진보급관(간부 : 군무원 or 부사관) 운용으로 **운전과 선탭 통합** → 운전병 소요 절약

### □ 최종회의(9.10) 결과

- 보급품과 정비품의 물자전환 없이 분리운용
- 오전 中(추진보급), 오후(상차 및 일일체력단련) → 일과시간 준수
- 추진보급 차량 추가 운용 : 5톤 윈바디 4대 → 7대(보급 2대, 정비 1대 추가)

## 7. 수도권수지원단 추진보급체계 개선결과 (1/4)

### □ 보급대대 vs 정비대대 추진보급 분리 : 물자전환 과정 생략



## 7. 수도권수지원단 추진보급체계 개선결과 (2/4)

### □ 보급대대 & 정비대대 차량운행 Time-Table 조정

보급대대(변경 후)								정상식사	늦은점심		
구 분		08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00			
보급 요일	차량A										
	차량B										
	차량C										
	차량D										
화 요일	차량A										
	차량B										
	차량C										
	차량D										
목 요일	차량A										
	차량B										
	차량C										
	차량D										
금 요일	차량A										
	차량B										
	차량C										
	차량D										

정비대대(변경 후)								정상식사	늦은점심		
구 분		08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00			
정비 요일	차량A										
	차량B										
	차량C										
목 요일	차량A										
	차량B										
	차량C										
금 요일	차량A										
	차량B										
	차량C										

식사이후 인접부대 추진보급

식사이후 인접부대 추진보급

추진보급반 식사여건 및 일일 체력단련 여건 보장

## 7. 수도권수지원단 추진보급체계 개선결과 (3/4)

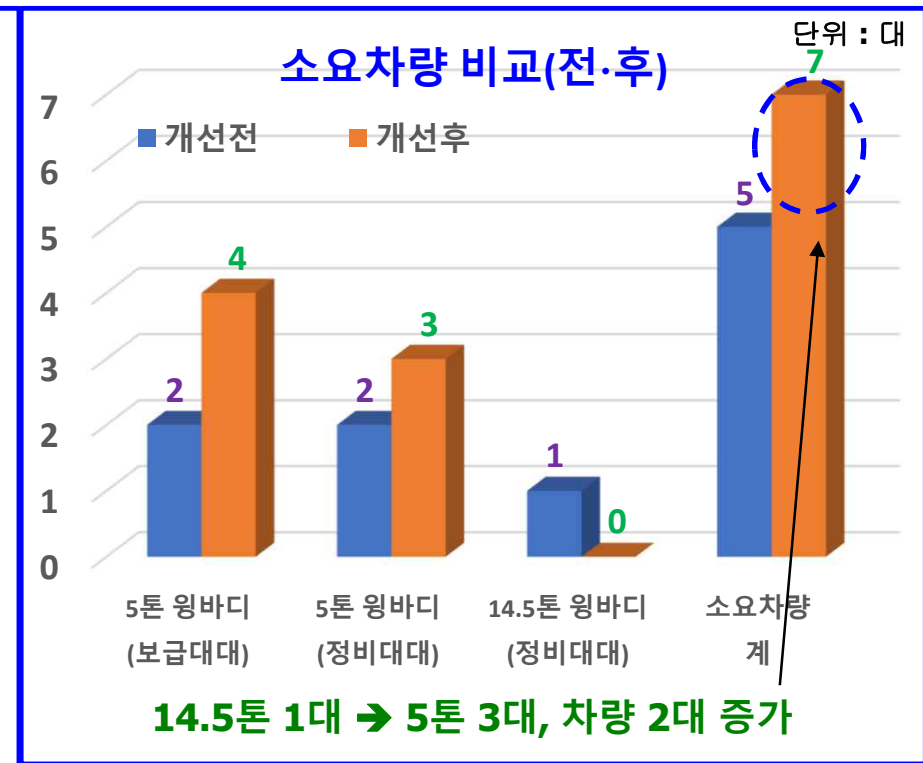
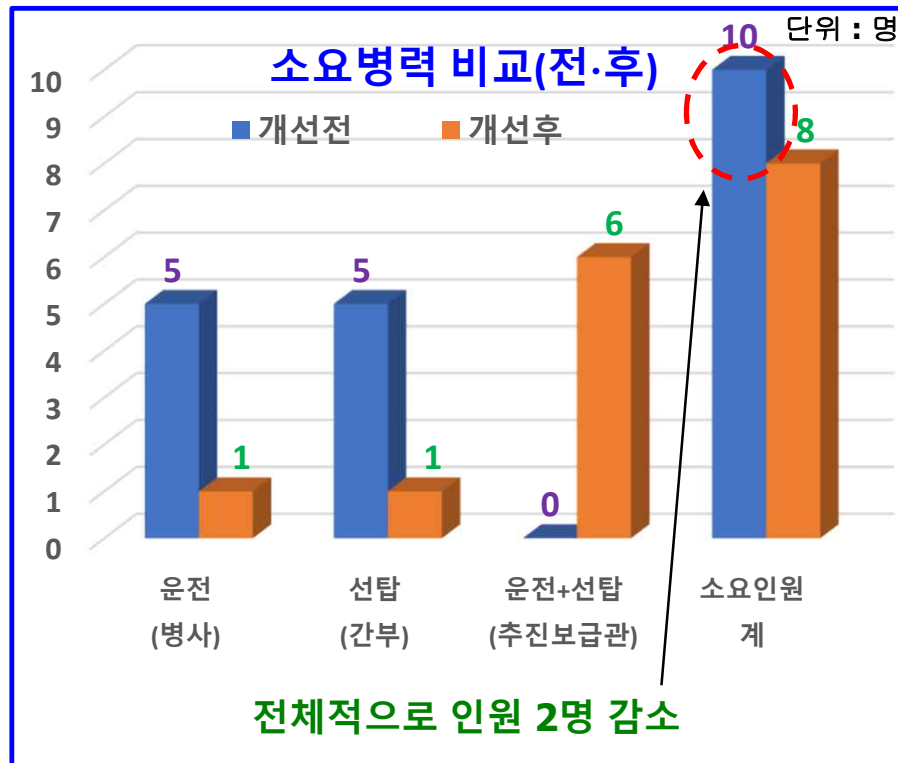
### □ 인원 및 차량 소요 비교

단위 : 명

구분	운전	선탑	운전+선탑
개선 전	5	5	-
개선 후	1	1	6
비고	-4	-4	+6

단위 : 대

구분	5톤	14.5톤
개선 전	4	1
개선 후	7	-
비고	+3	-1



# 대대별 차량복귀시간 비교

보급대대

9월	구분	차량	1주차		2주차		3주차		4주차		5주차	
			출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간
월요일		A	7:50	11:00	0:00	0:00	7:50	11:45	0:00	0:00	8:00	11:20
		B	7:50	11:10	0:00	0:00	7:50	12:50	0:00	0:00	8:00	12:15
		C	7:45	11:50	0:00	0:00	8:00	12:40	0:00	0:00	8:00	12:15
		D	7:45	11:40	0:00	0:00	8:00	12:35	0:00	0:00	8:00	12:25
화요일		A	7:50	11:40	8:10	13:40	8:00	13:00	0:00	0:00	8:00	12:05
		B	8:00	10:50	8:20	11:30	8:00	11:55	0:00	0:00	8:00	11:10
		C	7:15	13:00	8:20	12:06	7:55	11:50	0:00	0:00	8:00	12:05
		D	7:50	12:15	8:10	12:35	7:55	13:05	0:00	0:00	8:00	13:30
목요일		A	7:50	10:55	7:50	11:20	8:00	11:00	9:15	15:25	8:00	11:50
		B	8:00	12:00	7:50	11:40	7:50	15:00	9:20	12:40	8:10	13:35
		C	8:00	10:00	8:00	11:45	8:00	11:00	9:20	10:30	8:35	14:00
		D	8:00	11:40	7:50	12:05	8:01	13:51	9:25	13:40	8:05	14:00
금요일		A	8:00	13:10	7:50	12:40	8:20	13:10	8:00	14:35	0:00	0:00
		B	8:00	12:35	7:45	13:20	9:00	13:40	8:00	13:40	0:00	0:00
		C	8:00	11:40	7:45	11:10	9:00	15:20	8:00	11:30	0:00	0:00
		D	8:00	12:25	7:45	10:15	8:30	12:05	8:00	14:55	0:00	0:00

40 13:00 이전 복귀      17 13:00 ~ 14:00 복귀      7 14:00 이후 복귀

정비대대

9월	구분	차량	1주차		2주차		3주차		4주차		5주차	
			출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간	출발시간	복귀시간
월요일		A	8:37	11:08	8:30	13:00	8:15	12:01	0:00	0:00	8:25	14:35
		B	8:47	12:53	8:36	14:13	8:18	12:05	0:00	0:00	8:25	12:32
		C	8:37	12:22	8:32	13:10	8:20	12:26	0:00	0:00	8:25	13:45
화요일		A	8:28	11:30	8:20	13:00	8:35	12:15	0:00	0:00	8:20	14:15
		B	8:40	12:16	8:24	12:32	8:21	12:05	0:00	0:00	8:40	12:34
		C	8:30	11:30	8:40	11:50	8:21	10:21	0:00	0:00	8:54	12:15
목요일		A	8:31	12:19	8:30	11:27	8:56	13:24	9:51	12:30	8:20	15:00
		B	9:00	14:32	8:20	13:07	8:30	13:10	9:55	12:45	8:40	14:34
		C	8:55	12:40	8:30	13:17	8:30	13:48	9:49	14:25	8:35	12:10
금요일		A	8:59	12:12	8:20	12:00	0:00	0:00	8:15	11:50	0:00	0:00
		B	9:04	11:50	8:33	13:42	8:15	14:15	8:15	10:45	0:00	0:00
		C	8:58	13:20	8:32	13:27	8:44	11:44	8:15	11:25	0:00	0:00

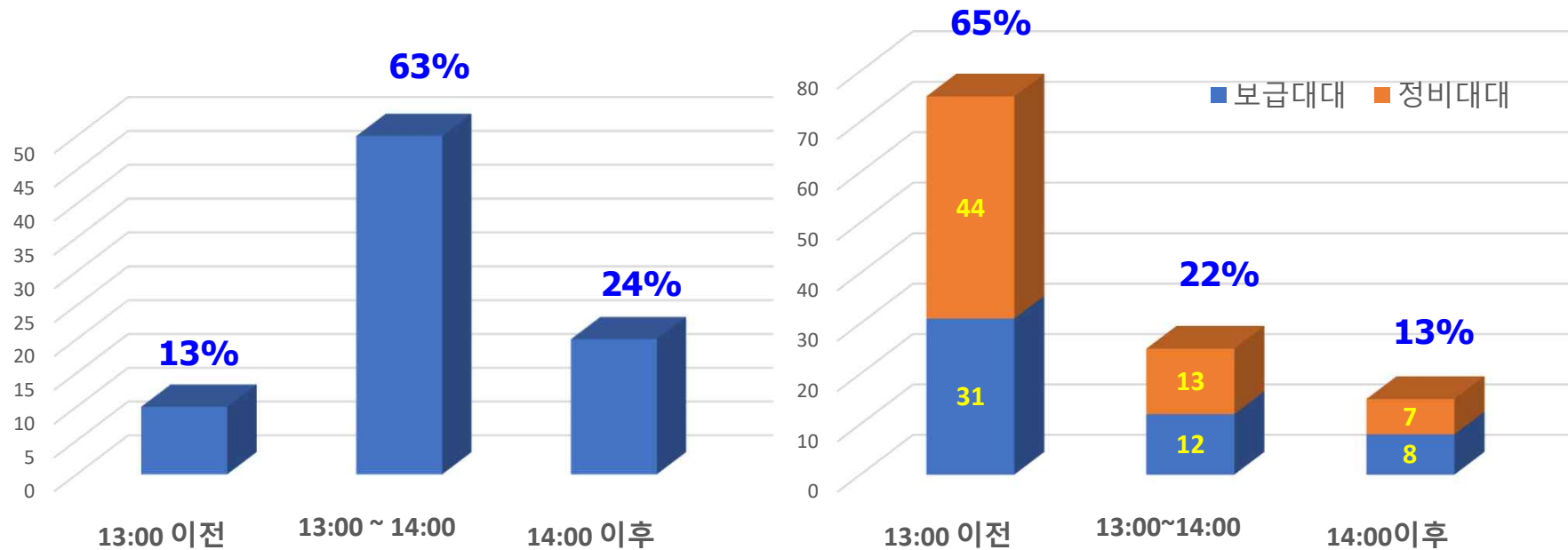
28 13:00분 이전 복귀      15 13:00 ~ 14:00 복귀      8 14:00 이후 복귀



## 7. 수도권수지원단 추진보급체계 개선결과 (4/4)

### □ 시간대별 차량복귀율 비교

구분	개선 전	개선 후	비교
13:00 이전	13	65	52% 증가
13:00~14:00	63	25	50% 감소
14:00 이후	24	15	9% 감소



## 9. 결 론

---

### □ 시사점

- 물류전환 과정 생략으로 부대의 물품 청구로부터 납품시까지의 **사용자 대기시간 (CWT)**을 단축하여 준비태세 향상에 기여 : 평균 2일 감소
- 보급대대 및 정비대대의 추진보급 **Time-Table** 개선으로 **장병 복지여건 개선**  
→ **14:00** 이전 차량 복귀율 증가로 오후 장병 복지여건 보장
- 복잡, 다양한 군수품의 검수시간 단축을 위한 업무계선 단순화가 효율적임.
- 국방개혁 2.0의 추진에 따라 인원 및 장비 등 추진보급능력 확대에 따라 업무개선을 위한 노력이 지속적으로 필요함을 인식

### □ 향후 연구분야

- 자원(차량)의 추가 투입에 따른 업무 개선효과의 객관적 검증을 통한 최적화
- 실제 데이터를 기반으로 한 군 추진보급 최적화
- 보급품과 장비/정비품의 추진보급시 분리 & 통합 → **Hybrid** 추진보급 방안



감사합니다.

02

전투능력 발휘에  
효율적인 부대구조로 개편

첨단 과학기술 기반의 군구조 구현을 위해  
육군은 병력절감형 부대구조로,  
해·공군은 현 정원 범위 내에서  
미래전 대비를 위한 역량 강화