

신문을 활용한 수학 학습 사례

경기 고양시 원당국민학교 교사 : 이정균

1. 들어 가는 말

신문과 수학은 어떤 관계일까?

언뜻 생각나는 것이 없을지 모르나, 수학과 교육과정 목표나 내용을 살펴보면 고개를 끄덕인다. 현대사회는 정보화 사회다. 그러므로 일상생활에 필요한 자료를 선택하고 정리하는 지혜를 오늘날의 사회는 요구하고 있다. 현장에 있는 교사는 학생들에게 다양한 학습의 경험과 함께, 정보화 사회에 적용할 수 있는 자질을 키워야 한다. 그러한 자질을 바탕으로 생활현장에서 발생하는 여러가지 문제를 합리적으로 해결하도록 하는데 중점을 둔다.

학생들은 시간적, 공간적인 제한으로 직접적인 다양한 생활 경험을 할 수 없다.

이런 문제점을 필자는 신문에 나오는 간접적인 생활 경험으로(학습자료로)제공했다. 수학은 수학 교과로 그치지 않고, 학습한 내용들이 사회에 어떻게 사용되고 있고, 이용될 수 있는가를 안다면, 나아가 다양한 간접적인 경험을 통해서 할 수 있다면 학생들의 수학적 사고력의 함양에 큰 도움을 줄 것이기 때문이다.

신문을 이용하여 지도할 수 있는 내용을 수, 연산, 도형, 측도, 관계영역으로 나누어 살펴 보기로 한다.

다만 필자의 근무학교가 국민학교라는 공간적인 제한으로 중, 고등학교에서의 학습사례를 제공하지 못하고 있는 것을 전제로 한다. 다만 이런 사례의 적용은 중, 고등학교에서도 이용방법은 가능 하리라고 본다.

2. 들어가서: 신문을 활용한(NIE)학습 사례

1)수 영역

수의 종류 및 수의 사용처를 알게 하여 우리생활에 수가 다양하게 사용되고 있으며, 사람들은 수를 이용하여 자신의 의견 및 생각과 내용을 전달하고 있음을 알게 한다.

사례1)자음,모음을 이용한 셈하기

1. 자음 모음에 다음과 같이 수를 약속한다.

자음) ㄱ=1 ㄴ=2 ㄷ=3 ㄹ=4..... ㅎ=14

모음) ㅏ=1 ㅑ=2 ㅓ=3..... ㅗ=14

2. 제목기사를 올린다.

'가스 공포에 시달린다'의 제목기사를 위와 같이 수로 계산하면 그 합은 얼마인가?

*위의 문제는 자음과 모음의 단순한 알기 차원에서 수를 이용한 재미있는 셈하기가 된다.

사례2) 다양한 수의 크기 알기

1. 신문의 각 지면에서 다양하게 사용된 수의 활용 예를 찾아 보게 한다.

예) 사고자 사망자의 수, 복권 추첨 번호, 금액 표시, 증권시세에 쓰이는 단위의 수, 야구 선수의 타율에 쓰이는 수, 등등

2) 연산 영역

사례1) 각종 운동 경기의 경기 결과를 활용한 사칙 계산.

(야구 경기, 배구 경기, 농구 경기의 전 후반, 경기 결과의 덧셈)

사례2) 방송 안내 기사에 나오는 G코드 번호를 보고 더하기

사례3) 일기예보의 밑물 시간과 썰물 시간을 이용한 시간 계산.

사례4) 사진에 나오는 인물들의 세어보기 등

3) 도형 영역.

사례1) 다양한 형태의 도형 찾아 보기.

(원, 사각형, 삼각형 등의 모양을 신문의 각종 사진에서 찾아 오리기)

사례2) 다양한 형태의 도형들이 어느 곳에 사용되고 있는가를 사진에서 찾아 설명해 보기

(경기장, 운동 기구, 건축물의 모양, 역사적 유물의 모양, 도로 표지판등에서 찾아 보기)

4) 측도 영역

사례1) 운동 경기의 종목 및 선수들의 신상에서 도량형 및 거리의 단위 찾기

(운동 선수의 키와 몸무게, 달리기의 기록 결과, 마라톤 거리 및 달린 기록 시간 등)

사례2) 증권 시세를 보고 반올림 등 계산하기

(증권 시세를 사례로 반올림, 올림, 버림등을 계산해 보기)

사례3) 토지 사용 및 건축과 관계된 기사를 이용하여 넓이, 용적율, 건폐율 등 계산하기

사례4) 방송 안내 기사를 보고 시각과 시간의 학습

(방송 시간과 방송 시작, 시각의 뜻 알기, 신문 발행일을 보고 일, 월, 년 등의 단위 개념 알기)

5)관계 영역

사례1)경제 기사 면의 그래프 해석하기

(중간 시세 그래프 해석하기, 막대 그래프, 꺾은 선 그래프, 원 그래프 그리기 및 해석 하기 학습)

사례2)야구 선수의 타율 계산하기

사례3)백화점 세일 광고 보고 계산하여 물건사기

사례4)바둑 안내 기사를 보고 좌표 학습하기

사례5)복권 추첨을 보고 확률 계산하기

사례6)환율을 계산하여 여행 계획 세우기.

3. 나오면서

6차 교육과정으로 개편되면서 산수가 수학으로 교과명칭이 바뀐 이유를 살펴 본다면 신문을 활용한 다양한 학습이 결국 학생들의 생활과 연결지으면서 사고력을 향상시킬 수 있는 내용임을 알 수 있다.

처음에 이야기 했듯이 수학은 교과서에서 시작되고 끝나는 것이 아니다. 일상생활에서 늘 같이하는 생활속의 수학으로 인식되어야 한다. 이러한 친근감 있게 생생한 생활속의 수학으로 자리매김을 받게 될 때 비로서 '수학적 사고'의 활동이 모든 교과에 합리적으로 적용된다고 인식 될 것이다.

신문은 우리가 알고 싶고 알아야 하는 내용(정보)를 담고 있으며 매일 매일 다양한 생활 경험을 제공해 주고 있기 때문이다.

1) 수 영역: 사례 (2)

西紀 1995年 5月 5日 金曜日 20版 (12)

주식

상승종목	255	기세종목	4:13
상한가	32	거래형성률	90%
하락종목	496	거래량(천주)	28,524
하한가	27	대금(천만원)	51,949
보합종목	126	거래형성종목	860

주요국 증시

국가	날짜	지수	전일대비(%)	
한국	4일	종합주가	922.05	+0.14
일본	"	닛케이	휴장	
대만	"	타이완	5,699.14	-1.39
미국	3일	다우존스	4,373.15	+1.02
영국	"	FT100	3,262.60	+0.44
독일	"	DAX	2,028.68	-0.36

환율

<외환은행 기준>

국가	현찰매수	현찰매도
미국	750.87	773.73
일본(100)	899.30	926.68
영국	1,195.34	1,269.26
독일	538.66	571.96
캐나다	542.81	576.37
프랑스	150.94	160.26
이탈리아	44.33	47.07
스위스	652.35	692.69
홍콩	95.58	101.48
사우디	197.16	209.34
싱가포르	532.23	565.15
말레이시아	300.59	319.17
중국	88.25	93.69

금리

◆국내 <4일 기준>

종류	금리 (%)	전일대비 (%)
CD(91일)	14.70	+0.05
회사채(3년물)	14.84	-0.04
콜금리(비은행간)	14.50	-0.50

국내외 금량 (단위: 원)
(국내산매 4일, 국제도매 3일 기준)

구분	시세 (g당)	전일 대비	비고
국내	12,266	0	귀금속중앙회
국제	9,561	+7	런던금시장

국민은행의 경제

2) 연산 영역: 사례 (2)

다중
스테레오

TV 프로그램

숫자
문의처

KBS ②	MBC	SBS
00 생방송, 아침을 달린다 (1,2,3,부) 9755273	00 뉴스 투데이 7167761	00 토요일집 출발! 모닝 와이드(진행:민창기 강석 환수정) 9970877
50 뉴스 39705167	50 뽀뽀뽀 81756525	
00 생방송, 아침을 달린다 (4부) 9881524	10 문화스페셜 71428709	10 환경탐사 그린매을 찾아라 6734051
20 혼자서도 잘해요 53155631		40 BS 그대의 창 7711032
40 TV소설<갈> 80608148		
05 무엇이든 물어보세요 65099544	00 행복 9349780	10 후먼다큐 사랑의 징 검다리 4776709
	25 주부경제정보 43069780	40 뉴스라인 24765167
	40 뉴스 82717070	
00 연상체험 세계일주 86032	00 선택! 토요일이 좋다 4818896	00 생방송 행복찾기 (진행:최선규 김창숙) 69728
00 도전 주부가요 스타 73916	10 맛으로 여는 세상 66294070	
	50 뉴스 76702761	
00 지구촌영상세계 6806902	00 지구촌기행 1361761	00 뉴스 2549544
50 뉴스 87945235	40 스포츠 특선 7898896	10 화제작<두려움 없는 사람> 72791525
55 개성시대(재) 47492457		
45 코미디 I번지(재) 76092326	10 텍사스 레인저 16847167	
35 스포츠 95 여수민속 씨름대회(백두장사) 81450693	00 스포츠 MBC 어린이 불림왕 1017815	00 불 특집 SBS 비디 오 총출동(재) 2006983
	10 어린이 특선만화 <레미> 92201457	
	50 뉴스 35772273	05 외화 시리즈 <카멜레온> 87633475
00 생방송 게임 천국 8167	00 MBC 특별기획 <어린이에게 새 생명을 (1,2,3,4부)> 493235	45 특집 기쁜 우리 토요일 58370457
00 웃음은 행복을 싣고 55525		
00 출발! 토요일대행진 3573602		00 웃으며 삽시다 76032
55 췌 은이의 양지 6284902		
55 스포츠 뉴스 93310780		00 뉴스 2000 1490
	거품時代 1·2·3권 인기시대소설 홍상화	30 스포츠가 좋아요 7964457
00 그때, 그 사건 5075896	00 뉴스 데스크 89032	50 박봉숙 변호사 8908631
55 뉴스 14453273	30 스포츠 뉴스 9063693	
	40 테마게임 12871457	
00 BS 토요일명화<007 살인 번호> 76544	30 BS 주말의 명화 <로빙화> 8409612	50 헤드라인뉴스 42023098
12:00 박용환전 46026	12:20 부처님 오신날 특집 13681991	55 부처님 오신날 특선 한국영화 <화엄경> 25977988

2) 연산 영역: 사례 (3)

1995년5월5일

金曜日

<40版>

(22)

날씨

<5일·陰4월6일·丙申>

화창한 어린이날

오늘은 어린이날. 전국이 대체로 맑은 가운데 아이들이랑 나들이하기에 좋은 화창한 날씨 보이겠다. 아침기온 3~10도. 낮기온은 17~24도. 바닷물결은 앞바다 1~1.5m로 일겠다.

5일 09시 예상일기도

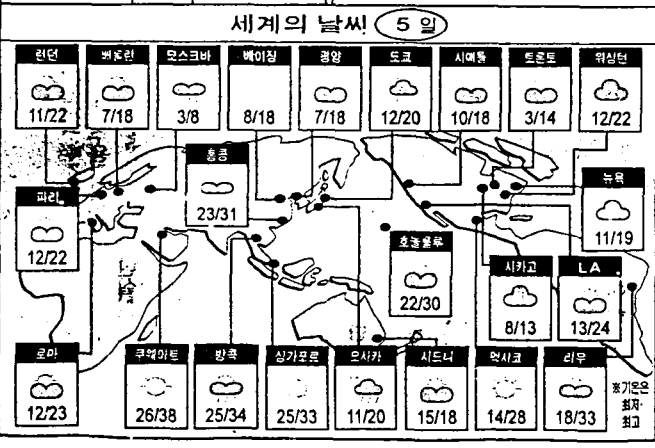
4일 17시

오늘	지역	내일	눈·비율확률	
			날	밤
☀ 8-19	서울	☁ 9-22	100 80 60 40 20 0	0 20 40 60 80 100
☀ 7-17	인천	☁ 9-20		
☀ 6-20	수원	☁ 8-23		
☀ 7-14	백령	☁ 8-16		
☀ 4-20	대전	☁ 7-23		
☀ 4-21	청주	☁ 6-23		
☀ 4-20	춘천	☁ 5-23		
☀ 3-18	철원	☁ 4-21		
☀ 2-14	대관령	☁ 4-16		
☀ 8-23	강릉	☁ 11-25		
☀ 9-18	울릉	☁ 11-21		
☀ 5-21	전주	☁ 6-23		
☀ 6-21	광주	☁ 7-24		
☀ 10-19	제주	☁ 10-21		
☀ 7-24	대구	☁ 9-26		
☀ 8-23	포항	☁ 11-26		
☀ 4-22	김천	☁ 7-25		
☀ 10-21	부산	☁ 12-23		
☀ 10-21	마산	☁ 11-24		
☀ 9-25	울산	☁ 11-26		

지역	날	비율	시간
부산	11:15	23:39	05:07
인천	08:11	20:24	01:48
목포	05:55	17:51	11:25
군산	06:29	18:37	00:29

서해중	남서~서	14m	물결3.0m
서해남	남서~서	11m	물결3.0m
남해시	남서~서	9m	물결2.0m
남해중	남서~서	11m	물결2.0m
동해남	남서~서	11m	물결2.5m
동해중	남서~서	13m	물결3.0m

해돋이 05시33분 달돋이 09시34분
 해질 19시25분 달질 23시53분



2) 연산 영역: 사례 (4)

(1)

42版

第23019號

(1920년 3월 5일 창간)

The Chosun



어린이들의 표정이 신록의 계절 5월을 더욱 싱그럽게 한다. 이날 하루 전국에서는 어린이들을 위한 다양한 행사가 펼쳐진다.

◇5월은 제73회 어린이날. 티없이 맑고 고운 어린이들의 표정이 신록의 계절 5월을 더욱 싱그럽게 한다. 이날 하루 전국에서는 어린이들을 위한 다양한 행사가 펼쳐진다. <기사 39면> 李起元기자

3) 도형 영역: 사례 (1)

어린이를 위한 꿈의 침대 대전

데코라인 드림맥스 침대

가격파괴! 품질혁명!

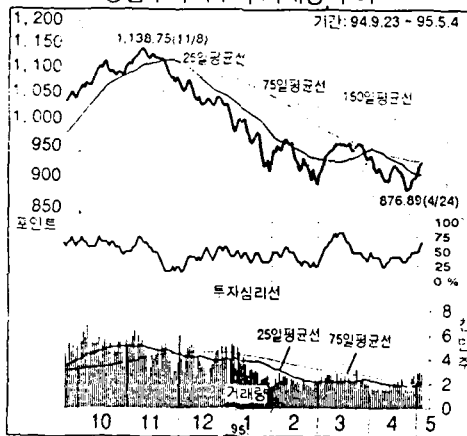
기간: 95. 5. 5 ~ 5. 14 (10일간) 장소: 데코라인 전국대리점, 유명백화점, 분사전시판매장

2단계 가격파괴

5) 관계 영역: 사례 (1)

1995년 5월 5일 金曜日

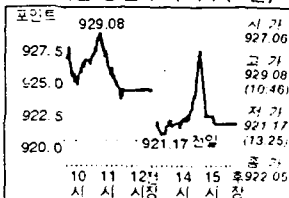
종합주가지수와 거래량 추이



거래상황

상장종목	255종목
상환가	32종목
적회권	496종목
유한가	27종목
무한	126종목
거래상승	4종목
거래하락	13종목
거래형성	860종목
형성률	92 %
거래대금	5,134억원

1분대별 종합주가지수(4일)



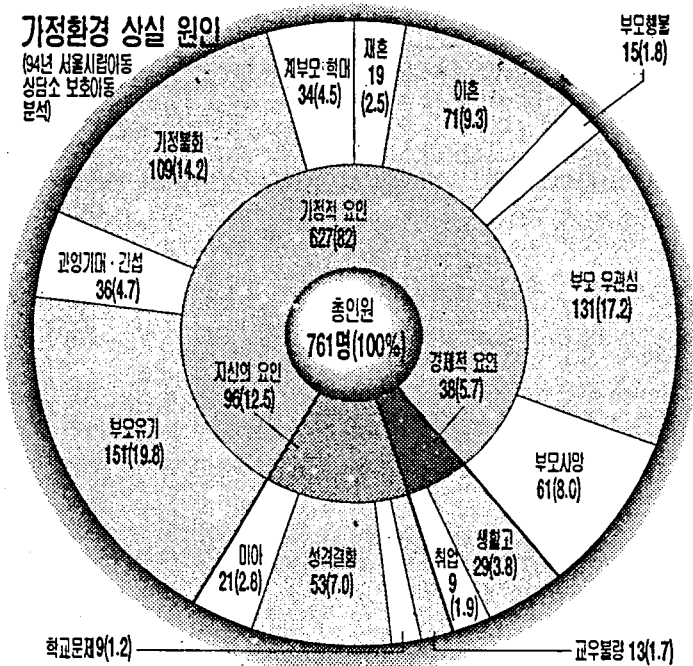
5) 관계 영역: 사례 (2)

팀순위표
(4일)

순위	구단	승	무	패	승률	승차
1	O B	12	0	4	.750	—
2	L G	10	0	5	.667	1.5
3	쌍방울	9	0	7	.563	3.0
4	태평양	7	0	8	.467	4.5
4	한화	7	0	8	.467	4.5
6	롯데	7	0	10	.412	5.5
7	해태	6	0	9	.400	5.5
8	삼성	5	0	12	.294	7.5

* 승차는 1위와의 차이

5) 관계 영역: 사례 (1)



"기출 총동경험" 32%

「어린이 의식조사」 1편서 계속

아버지와 거의 대화 하지 않는다는 어린이가 10명중 2명꼴(서울 14.5%, 농촌 19.0%). 어머니와 거의 대화가 없다는 어린이까지 있다(서울 4.0%, 농촌 10.0%). 선생님과 관계는 더욱 심각해 서울 어린이의 32.0%, 농촌어린이의 25.5%가 거의 대화 하지 않고 있다.

공부하라는 등쌀에는 좀 시달리는가. 학교공부·과외 공부를 제외하고도 집에서 공부하는 시간이 서울어린이 3시간5분, 농촌어린이는 2시간50분, 적지 않은 시간을

0%). 특히 여학생의 경우 성적 학대를 받아왔다는 고백이 서울 26.0%, 농촌 30.0%나 된다. 부모들이 무심한 가운데 어린이들은 생활에 피곤함을 느끼고, 좌절하고 또한 고민하고 있는 것이다. 어린이들이 어른들에게 가장 바라는 것은 '공부를 너무 강요하지 마세요'(22.5%)다.

그 다음으로 용돈을 올려 주고(16.3%), 사고 싶은 것을 사주고(16.0%), 편안하게 놀게 해주고(13.8%), 하고 싶은 일 하게 해달라고

부모와 대화 하루30분 불과 존경하는 人物 대상 못찾아

성적을 위한 공부에 매달려 있다. 성인근로자 평균 근무 시간을 웃돈다. 게다가 과외 수업도 해야한다. 서울어린이의 94.5%, 농촌어린이의 58.0%가 여러 종류의 과외 수업을 하고 있다. 우리 교육의 현주소가 의심스럽다.

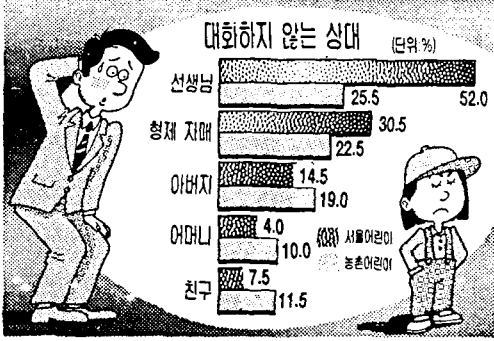
현재 서울어린이의 가장 큰 고민은 학교성적(43.5%). 그 다음 고민은 동성 친구와의 관계(14.0%), 가정문제(10.0%)다. 농촌 어린이 역시 학교성적이 최우선 고민거리기는 마찬가지(59.0%).

이 때문에 어린이들의 심리적 갈등도 심각하다. 대부분의 어린이가 때를 맞아 왔고(서울 92.5%, 농촌 82.5%), 10명 중 3명 이상이 자살충동을 느껴왔다고 한다(서울 39.5%, 농촌 37.0%). 또 비슷한 정도의 어린이가 가출충동을 경험했다(서울: 32.5%, 농촌: 32.

(8.5%)주문한다. 모두 현실조건으로 부터 자유롭고 싶다는 표현이다. 의견을 존중해 주세요,라는 요구도 낮다(8.0%).

존경하는 인물로 서울 어린이(48.0%)와 농촌어린이(44.0%) 거의 절반이 부모를 들 뿐 그 대상을 찾지 못하고 있다. 그 외에는 서울 어린이의 4.5%, 농촌어린이의 14.5%가 선생님을 존경하는 인물로 들었다. 부모·선생님 이외에는 에디슨·세종대왕·유관순·이순신·신사임당·아인슈타인·링컨·

<조사취지>
中央日報는 어린이날을 맞아 「한국 어린이의 의식과 권리」에 관한 여론조사를 실시했다. 이는 올해 9월 스웨덴 스톡홀름에서 개최될 국제신문발행인협회(C.F.I.E.J)의 「국제신문 및 어린이 인권대회」에서 우리나라 언론사로는 유일하게 「한국



나폴레옹정도가 거론되고 있다. 모두 외국인물이거나 역사 속의 인물이다. 현존인물

로는 지방어린이들의 2.5%가 김영삼(金泳三) 대통령을 드는 정도다.

어린이실태」에 대해 보고하기 위한 것이다. 이 기사는 보고서 내용중 일부다.

FIEJ는 신문의 윤리와 경제적 권익을 수호하고 국제수준에서의 신문산업의 권익을 보호하기 위해 1948년 창설된 신문관계의 국제기구다. 현재 30여개국이 가입되어 있다. 이 협회는 N

I E(신문을 활용한 교육)를 주도하고 있다.

- <조사방법>
- ◆조사일시=4월17일~5월2일
- ◆조사방법=1대1개별면접
- ◆조사대상자=국민학교 4, 5, 6학년 남녀 어린이
- ◆조사대상자수=서울 2백명, 농촌 2백명

5) 관계 영역: 사례 (3)

창사 22주년기념

여름정기세일

30%

- 와이셔츠 8,500원 ▶ 6,800원
- 넥타이 13,800원 ▶ 11,000원
- 트렁크스 6,900원 ▶ 5,500원
- T-셔츠 12,000원 ▶ 8,400원
- 남방 19,500원 ▶ 13,700원
- 바지 26,900원 ▶ 18,800원
- 스웨터 45,500원 ▶ 31,900원
- 잠바 85,000원 ▶ 59,500원
- 폼비 176,000원 ▶ 123,200원
- 신사복 216,000원 ▶ 151,200원

5.5 ▶ 5.14

와이셔츠, 넥타이, 트렁크스 20%
(액세서리류 제외)

5) 관계 영역: 사례 (3)



소비자가격 → 가격인하 → 가격파괴 단행!

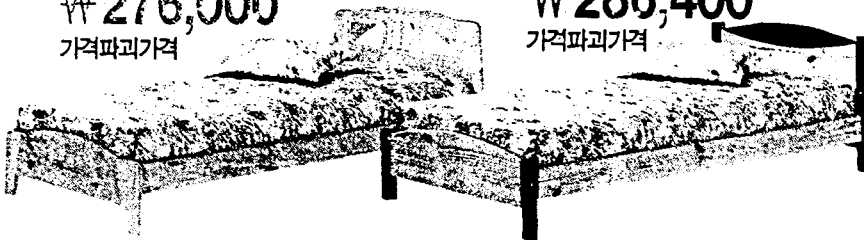
가라비린 2 가격파괴 실행	
에콜리(더블)	₩368,400
에콜리(싱글)	₩454,400
제프(상등)	₩318,400
안델라(더블)	₩318,400
더반(더블)	₩342,400

₩372,900 소비자가격
→ ₩345,000 인하가격

₩276,000
가격파괴가격

₩382,800 소비자가격
→ ₩358,000 인하가격

₩286,400
가격파괴가격



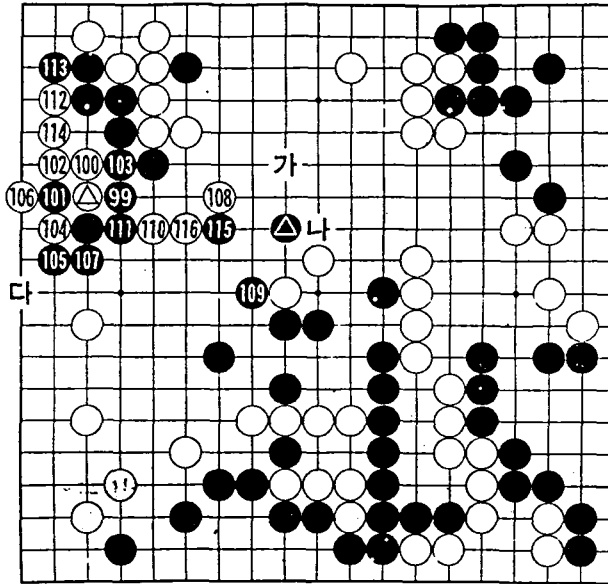
에콜리 싱글 · 1060 × 2070 × 750

제프(상등) · 침대커버 · 이불 · 베게커버 · ₩368,500 정품과

리노 싱글 · 1060 × 2116 × 730

침대 · 매트리스 · 침대커버 · 이불 · 베게커버 · ₩379,900 정품과

5) 관계 영역: 사례 (5)



5) 관계 영역: 사례 (6)

외환시장지표	주요상품	종류	4일	전일대비	연초대비	
		금(도매1돈)	40,000원	+300원	-700원	
		순살(도매 80kg중품)	109,857원	보합	+2,868원	
		회사채(은행보증3년)	14.84%	-0.04	+0.59	
		C D금리(91일물)	14.70%	+0.05	보합	
	통화(4일)	전시환	현찰			
		받을때	부낼때	고객할때	고객살때	
	달러	759.30	765.30	750.87	773.73	자료·外換은행
	엔	907.52	918.46	899.30	926.68	
	유엔	1,222.45	1,242.15	1,195.34	1,269.26	
	프랑	551.98	558.64	538.66	571.96	
	캐나다달러	555.12	564.06	542.81	576.37	
	스위스프랑	154.36	156.84	150.94	160.26	
	홍콩달러	667.14	677.90	652.35	692.69	
	홍콩달러	97.75	99.31	95.58	101.48	
	국제금리	종류	금리(%)	전일대비	연초대비	
		LIBOR3개월(3일)	6.18	보합	-0.32	자료·大宇증권
		T B 30년(3일)	7.25	-0.06	-0.67	
		日 국채10년(4일)	휴장			
	주요증시	종류	지수	전일대비	연초대비	
		종합주가지수(4일)	922.05	+1.32	-91.52	
		다우존스(3일)	4,373.15	+44.27	+534.67	
		日經225(4일)	휴장			
		홍콩항셱(4일)	8,319.75	+20.08	+475.61	
		F T 100(3일)	3,262.60	+14.40	+196.90	