

“온라인 상에서의 실시간 고객분석과 개인화 서비스 제공”

- 레코벨 박성혁 대표
- dave.park@recobell.com

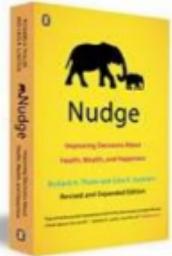
발표 순서

1 개인화 데이터란 무엇인가, 왜 필요한가?

2 개인화 데이터 어떻게 쓰이나 – 개인화 추천

3 자동화된 개인화 마케팅 – 주요 성공 사례

데이터 기반의 추천 행위가 고객의 행동을 좋은 방향으로 바꿀 수 있는가?



Nudge? 자유주의적 개입주의!

1. 인간 본연의 욕망인 선택의 자유, 선택의 다양성을 보장하면서도
2. 기업 관점에서 긍정적인 (=매출에 도움이 되는) 변화를 추구할 수 있다

- 개인 고객의 고유한 상황을 고려하여 고객 스스로 자유로운 선택을 할 수 있도록 추천 상품을 제안하면서도, 기업의 전략에 부합하는 구매 의사결정이 이루어지도록 전략을 구사할 수 있다면?

“대형 마트 식품점에 들어가면 가장 먼저 눈에 띄는 코너에서 과일과 채소를 판매하고 있다. 사실 과일이나 채소는 냉장보관이 중요한 신선식품이기도 하고 무거운 상품에 눌러 손상을 입을 수도 있기 때문에, 오히려 맨 나중에 구매하도록 하는 것이 바람직하다. 그럼에도 불구하고 이렇게 진열하는 이유는 다음과 같다. 쇼핑 시작단계부터 몸에 좋은 상품을 구입하게 되면 나중에 냉동식품이나 과자류를 구매할 확률이 훨씬 높기 때문이다. 고객들이 자신의 건강에 대해서 느끼게 되는 잠재의식을 상품 판매 진열에 반영하는 판매전략을 보여주는 사례이다.”

- 상품에 대한 정보 제공자 관점이 아니라, 선택 설계자 관점에서 고객을 생각하고 서비스를 제공하는 것이 중요!

개인화 데이터, 개인화 마케팅의 원천

‘개인화 마케팅’이란 무엇인가?

기업이 고객의 이름이나 관심사, 과거 구매이력을 기반으로 고객에게 맞는 마케팅 메시지를 만들어 내는 것

개인화에 대한 시도는 과거엔 불가능했던 일

회원가입 시 제공하는 기업의 고객 대상 개인정보나 관심사 등의 정보수집 같은 개인화에 대한 시도는 오래 전부터 있어왔지만, 적용범위가 협소하고 성공사례가 많지 않아 관심도가 떨어졌었음

기술의 발전으로 가능케 된 ‘개인화’

현재 빅데이터 기술로 인해 다양하고 많은 데이터 소스를 분석하는 것이 가능해지고 개인화 콘텐츠 제작 비용을 낮출 수 있다는 것으로 연결되면서, 개인화 마케팅을 실현할 수 있는 기술투자에 대한 관심 역시 폭발적으로 성장하고 있는 추세

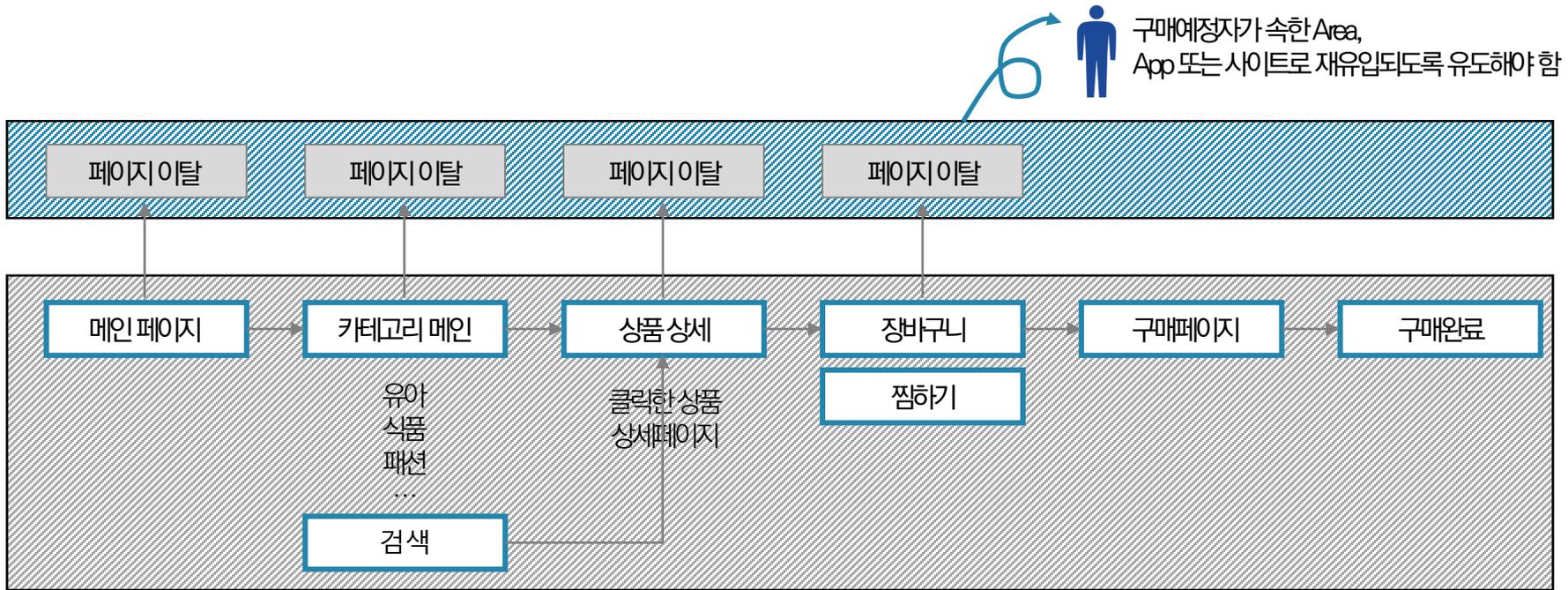


개인화 데이터는 습관화된 고객의 초상을 담고 있다



오직 개인화 데이터만이 고객 상황에 따른 올바른 처방을 가능하게 함

[당신의 고객은 어떠한 상황에 있는지, 그 상황을 데이터로 알 수 있는가?]



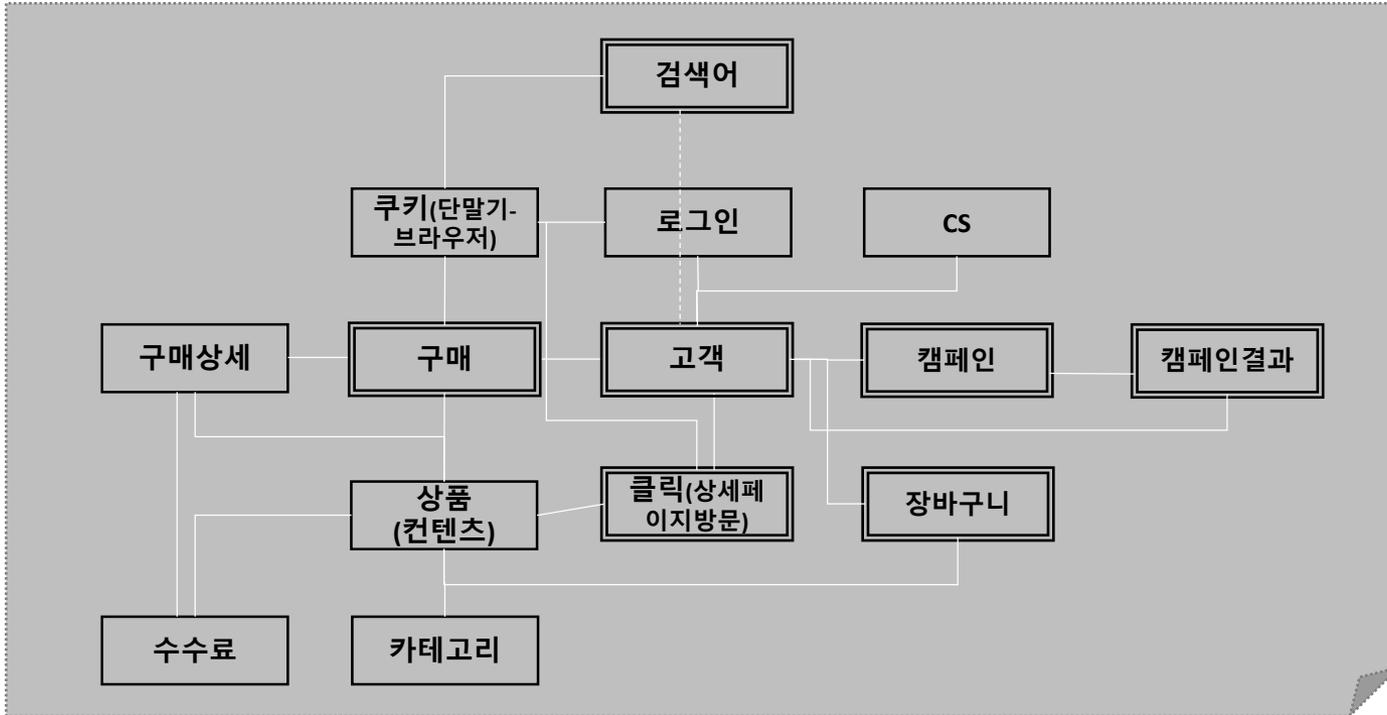
구매예정자가 속한 Area,
App 또는 사이트로 재유입되도록 유도해야 함

방문자가 속한 Area,
방문자가 이 Area에서 이탈하지 않고 장바구니에
상품을 담고 구매할 수 있도록 유도해야 함

구매예정자와 방문자가 각각 속한 쇼핑 과정(Area)에서 적절한
마케팅 캠페인을 수행해야만 그들을 잡을 수 있다

개인화 데이터 수집 범위 (e커머스 사례)

[개인화 데이터, 무엇이 수집 가능한가?]



개인화 데이터를 얼마나 체계적이고 상세하게 수집할 수 있는냐에 따라서 개인화 마케팅 수준이 결정된다

개인화 데이터, 없더라도 만들어 낸다

[사용자 프로파일 추론, 최첨단 프로파일러 역할을 수행]

1 step

정보가 없는 고객의 행동이력 발생



2 step

클릭 이력을 바탕으로 고객의 성별과 나이 등을 예측

나이	확률
33	0.11500
32	0.10955
34	0.09955
31	0.08650
35	0.08300
30	0.07960
36	0.06190
29	0.05915
28	0.04250
37	0.03785
27	0.03130
38	0.02775

"illustrative"

3 step

CRM 타겟군 예측 및 정의



'33세' & '여성'

사전에 나이 또는 성별이 미확인된 A 라는 고객이 방문하여, 유아젓병, 기저기, 분유의 3가지 상품을 클릭했다고 가정

사전에 나이 또는 성별이 미확인된 A 라는 고객이 방문하여, 유아젓병, 기저기, 분유의 3가지 상품을 클릭했다고 가정

+ KPI 예측 : ex. 데이터 마이닝을 통해 나이/성별 추론 뿐만 아니라 주선호 카테고리, 주사용 키워드, 향후 3년 동안의 고객의 기여가치 등 계산 가능. 현재가 아닌 미래에 대한 CRM 서비스까지도 가능하다는 것

개인화 데이터가 없는 사용자에게 대해서도 프로파일 추론 기술을 통하여 높은 정확도로 값을 예측할 수 있음

개인화 데이터를 매출로 연결하는 첨단 기술

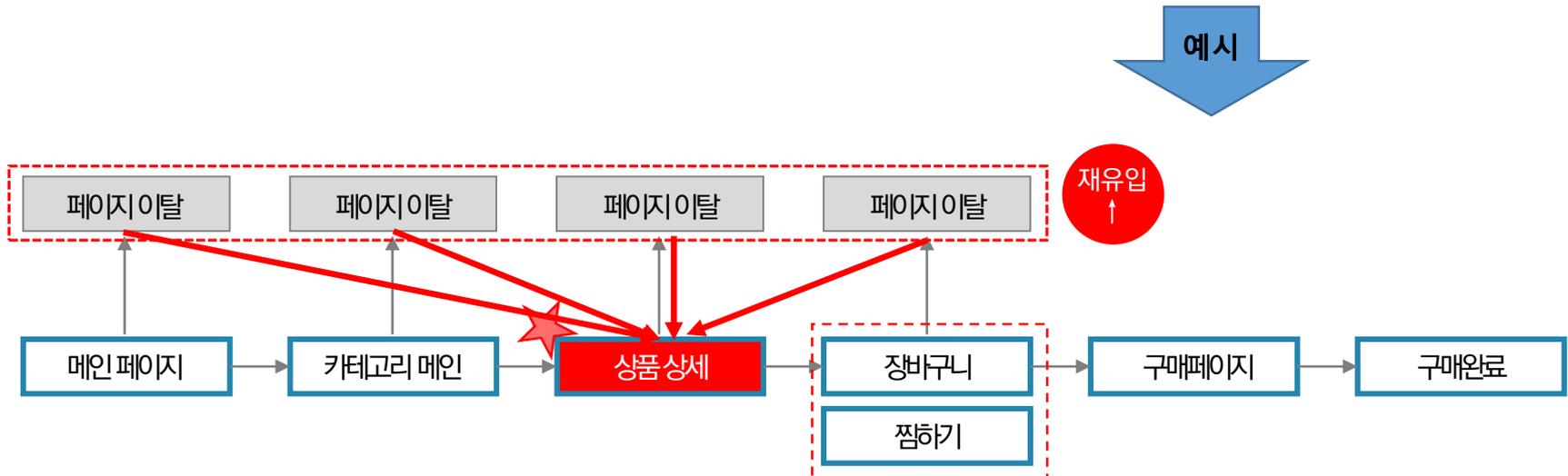
[사이트에 방문한 '쇼퍼' 와 사이트를 떠난 상태인 '구매예정자' 별도 관리]

'쇼퍼'를 위한 On-site Recommendation

고객의 사이트에서 빅데이터를 효율적으로 수집하고 분석하여 개인화 데이터를 기반으로 하는 추천 기술을 구현하여 사이트에 방문한 '쇼퍼'에게 최적화된 맞춤형 상품 추천을 제공하는 것이 중요함

'구매예정자'를 위한 Personalized Marketing

사이트 내에서 수집된 개인화 데이터를 바탕으로 특정 페이지를 이탈한 사유를 분석하여 맞춤형으로 개인화 마케팅 캠페인을 수행하는 것이 중요함. 심지어 마케팅 캠페인 발송 시간, 전달 채널까지 100% 개인화 가능함





개인화 데이터 어떻게 쓰이나? – 개인화 추천

추천을 통해 성장을 견인한 글로벌 사례

“ 추천의 시대 ”

amazon
Amazon, 판매의 35%가
추천으로부터 발생

NETFLIX
넷플릭스, 대여되는 영화의
2/3가 추천으로부터 발생

Google news
Google News, 38% 이상의
조회가 추천에 의해 발생

글로벌 기업들은 추천서비스를 통해 1:1 개인화 마케팅을
구현하며 매출 성장을 이룩했다

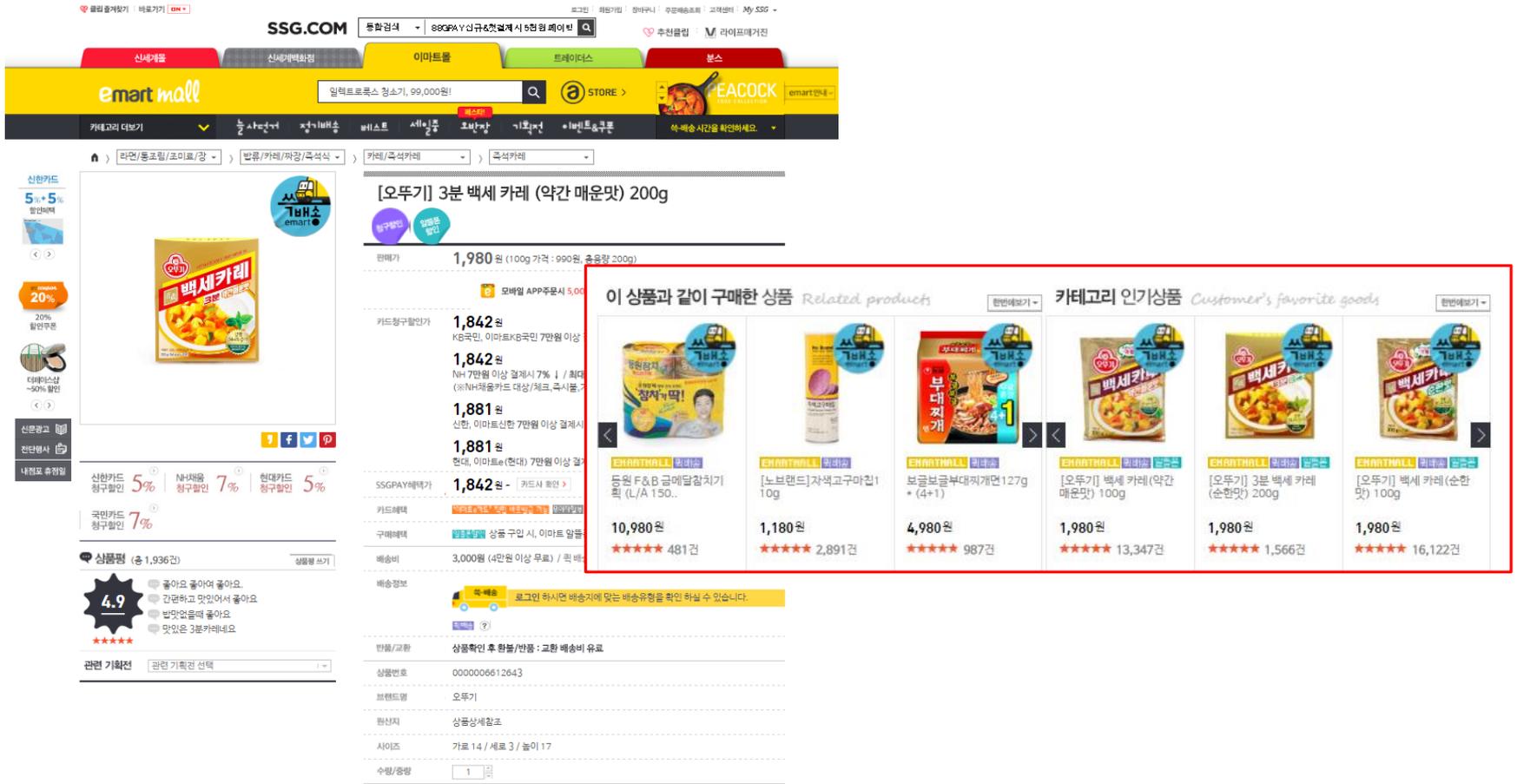
개인화추천서비스는 어떻게 구현되는가?

[추천서비스구현과정]

고객과 고객간의 연관성, 상품과 상품간의 연관성, 고객과 상품간의 연관성을 바탕으로 추천 로직 구현

추천 유형	이미지	설명
상품to상품 (대체재/보완재)		특정 상품에 대해서 유사 상품을 대체재 및 보완재로 구분하여 추천해주는 방식
개인to상품 (개인화)		특정 개인에 대해서 맞춤형 상품을 추천해주는 방식 *상단: 특정 개인 선호 상품을 연관 상품추천과 결합 *하단: 유사 사용자 집단을 정의하여 신규상품을 추천
키워드to상품 (검색추천)		특정 키워드에 대한 검색 결과로 관련 상품을 추천해주는 방식 *상단: 키워드 검색 결과 제공 *하단: 유사 키워드 제공

상세 페이지 대체재 및 보완재 추천



상세 페이지로 유입된 고객이 한 개의 상품이라도 더 클릭하도록 체질을 개선하는 것이 가장 중요하며, 이는 누적 클릭 횟수에 따라 고객의 구매전환율이 비례해서 증가하기 때문 서비스 관점에서도 유사한 대체재 상품과, 조금 다르지만 함께 구매되는 보완재를 주는 것이 유효

국가별 추천 서비스 최적화 “틀린그림 찾기”

KOREA

CHINA

LOTTE DUTY FREE 롯데인터넷면세점

통합검색 | "올해서 두번째 사용" 지급회차방 더브리지

초특가샵 베스트셀러 3시간전샵 브랜드샵 기획전 스페셜오더 이벤트 혜택종집합 쿠폰북

화장품 향수 패션잡화 시계 액세서리 전자제품 식품 국내브랜드 유아용품 브랜드

홈 > 국내브랜드 > 화장품 > 스킨케어

innisfree THE GREEN TEA SEED SERUM 더그린티씨드세럼 80ml

브랜드 innisfree **브랜드샵 베스트가**

Reference Code 더그린티AD 세트세럼

상품명 2720912625

최저가 (포괄된 세금) **\$10** (19,799원)

인타켓 회원가 **로그인** **회원가입**

적립금 LPOINT 2.0% 0.5%

상품평 8990건의 상품평이 있습니다

주문수량 1

바로 주문하기 장바구니 담기 관심상품 등록

고객만족도 95점 **상품평 (998개)**

브랜드/인기행사 (2)

[상품] 모바일 리뷰실 오픈 기...

최고평 받아요! 상품평 이벤트

브랜드 베스트 상품

THE GREEN TEA SEED SERUM 더그린티씨드세럼 80ml **\$10**

GREEN TEA CLEANSING FOAM 더그린티클렌징폼 150ml

무이자 할부 스페셜타/포인트결제

5만원 이상 2개월 K.B. 롯데, 신한, BC, 삼성, 현대, 농협, 다, 농협

5만원 이상 3개월 K.B. 롯데, 신한, BC, 삼성, 현대, 농협

LOTTE DUTY FREE 乐天网上免税店

综合搜索 | 好萊姆性感肌肤光澤GLAMGLOW

商品分类 | 品牌分类 | 会员活动 | 精彩促销 | 畅销商品 | 品牌索引

主页 > 韩国品牌 > 化妆品 > 基础护肤 > < 上一个页面

innisfree 绿茶籽精萃保湿精华 80ml

品牌 悦诗风吟/INNISFREE **品牌商店**

参考代码 더그린티AD 세트세럼

商品代码 2720912625

原价 (实体店销售价格) **\$18** (约 119.88元)

网上会员价 **登录** **可用优惠券**

积分积分 2.0%

订购数量 1

立即购买 加入购物车 收藏

热门活动 (9)

每月饼, 免邮券, 免邮券, 免邮券, 免邮券

品牌热门商品

绿茶籽精萃保湿精华 80ml **\$18**

GREEN TEA CLEANSING FOAM 绿 **\$6**

JEJU VOLCANIC PORE CLEANSING FOAM 火 **\$6**

无息分期付款

5万韩元以上2个月 K.B. 乐天, 新韩, BC, 三星, 现代, 农协

5万韩元以上3个月 K.B. 乐天, 新韩, BC, 三星, 现代, 农协

이 상품을 본 고객들이 함께 본 상품 BEST

1/2 < >

BEST 1	BEST 2	BEST 3	BEST 4	BEST 5
Banila co. 클렌징 폼 100ml \$13	innisfree GREEN TEA CLEANING FOAM 더그린티클렌 \$5	innisfree GREEN TEA BALANCING SKIN 더그린티밸런싱 \$10	Belif BELIF THE TRUE CREAM MOISTURIZING B \$27	innisfree IF 더그린티 세트세럼 90ml 2016 \$14

看过这件商品的顾客同时看过的商品

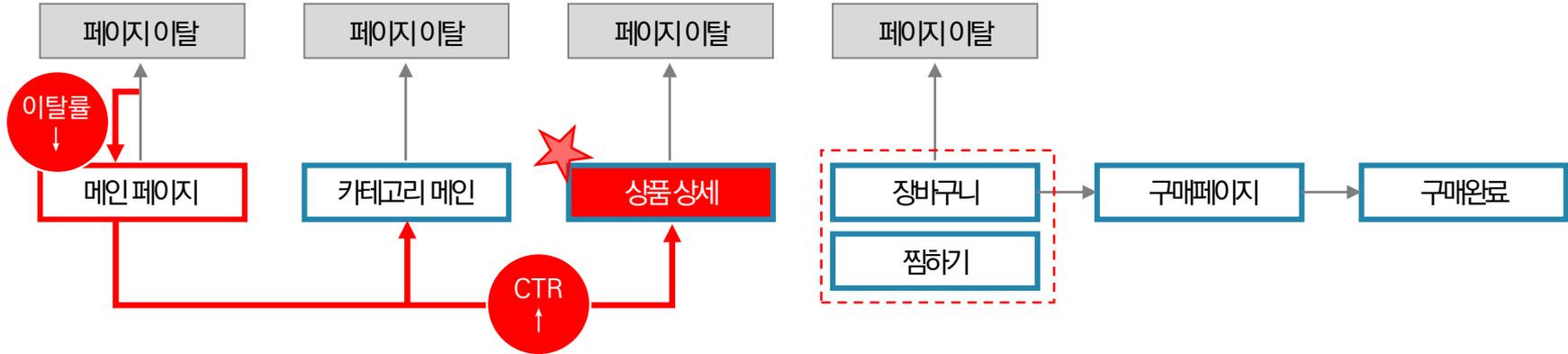
芭妮兰/Banila co. 雪度洁面温和卸妆膏 100ml \$13	悦诗风吟/INNISFR... GREEN TEA CLEANSING FOA... \$5	悦诗风吟/INNISFR... GREEN TEA BALANCING... \$10	雪花秀/SULWHAS... 雪花秀滋盈肌本润精华水乳霜套 \$86	雪花秀/SULWHAS... 雪花秀与润修护睡眠面膜 \$37	悦诗风吟/INNISFR... GREEN TEA BALANCING SKL... \$10

동일한 상품이더라도 사이트(예: Korea vs. China) 별로 특색 있게 나타나는 상품 선호도를 반영하여 실시간으로 지역(location)별 맞춤 정보를 추천할 수 있음

추천 UI/UX 조차도 사이트에 최적화시켜 철저하게 현지화된 서비스 제공이 가능함

상서페이지 추천의 역할

메인페이지 역할은 노출되어 있는 상품 레이아웃에서 고객이 상품을 클릭하고 더 탐색할 수 있도록 유도하는 것이다. 카테고리 메인 페이지나 상품 상세 페이지로 '어시스트' 해주기 위하여 개인 고객들의 최근 행동 이력을 바탕으로 '개인화' 서비스를 제공하는 충분한 메시지와 함께 추천을 해주는 것이 유효한 전략이다



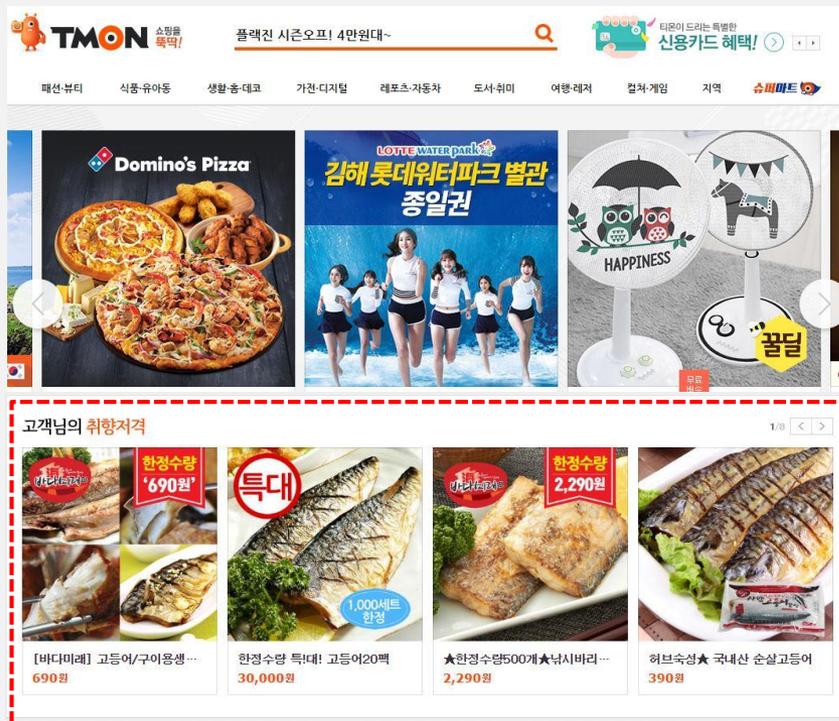
상품 상세페이지 뿐만 아니라, 심지어 메인페이지에서의 최근클릭 기반 추천 기능을 통해서도 고객이 최근 관심사와 관련된 상품들을 보여줌으로써 클릭률을 높이는 것은 마찬가지

개인화 추천 서비스 구현 사례 1

[개인화 추천 알고리즘]

- 1) 개인 별 최근 클릭/검색/구매 이력 기반 맞춤형 상품 추천
- 2) KNN(최근접이웃) 탐색 알고리즘에 의한 유사사용자들로부터 상품 추천

최근클릭(Item-Based) 및 검색이력 기반 개인화 상품 추천_티몬 사례



✓ 상품 클릭 할 때 마다 해당 영역이 실시간으로 변화하므로 고객 관점에서 주목도가 높고, 실제로 가장 사용률이 높게 관찰됨

개인화 추천 서비스 구현 사례 1

[개인화 추천 알고리즘]

- 1) 개인 별 최근 클릭/검색/구매 이력 기반 맞춤형 상품 추천
- 2) KNN(최근접이웃) 탐색 알고리즘에 의한 유사사용자들로부터 상품 추천

k-nearest neighbors demo

PC USER 1470751257350405354 View Random

추천 결과 item score

Target pc의 item view cnt.

추천결과	Target View item	Neighbor View item									
recmd	viewed	14718640	14718520	14703026	14703021	14705709	14704931	14717662	14710752	14704184	14717933
		45656856	06087560	78894350	21317254	42128824	27823769	14338597	19947836	54791814	81686849
1.06066	1	476	865	024	675	716	064	798	616	747	362
		(8/4/4/0.7	(8/3/3/0.6	(8/3/3/0.6	(8/7/4/0.5	(8/7/4/0.5	(8/4/3/0.5	(8/4/3/0.5	(8/4/3/0.5	(8/4/3/0.5	(8/4/3/0.5
		07107)	12372)	12372)	34522)	34522)	3033)	3033)	3033)	3033)	3033)
											
0.534522	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
											
0.534522	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
											
0.53033	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
											
0.53033	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
											
0.53033	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

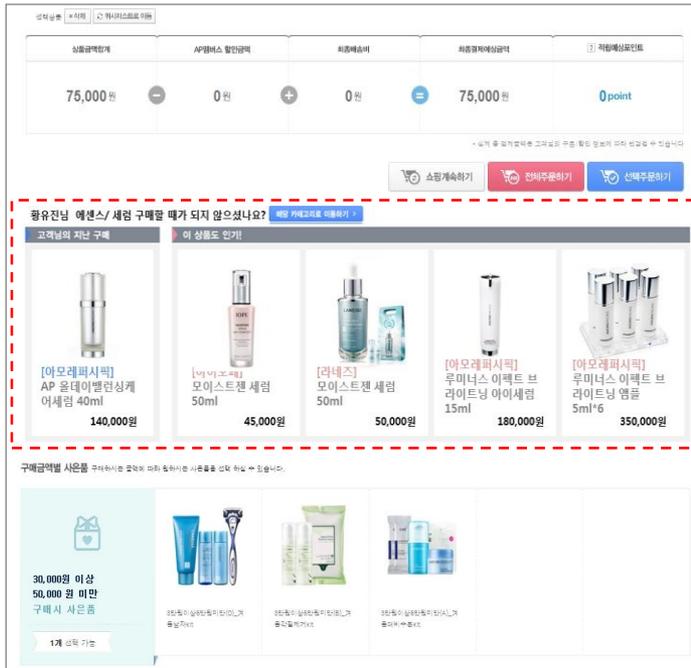
Neighbor pc_id
(target pc view cnt.
/neighbor pc view cnt.
/cooccurrence cnt.
/CS score)

Neighbor pc의
item view cnt.

개인화 추천 서비스 구현 사례 3

[정기배송 추천]

특정 상품에 대해 고객의 정기적인 구매주기 패턴을 파악하여 정기 배송 추천을 통해 소비자에게 유인책 제공. 완벽하게 구현된 개인화 맞춤 서비스에 해당!



[아모레 퍼시픽_ 정기배송 추천]

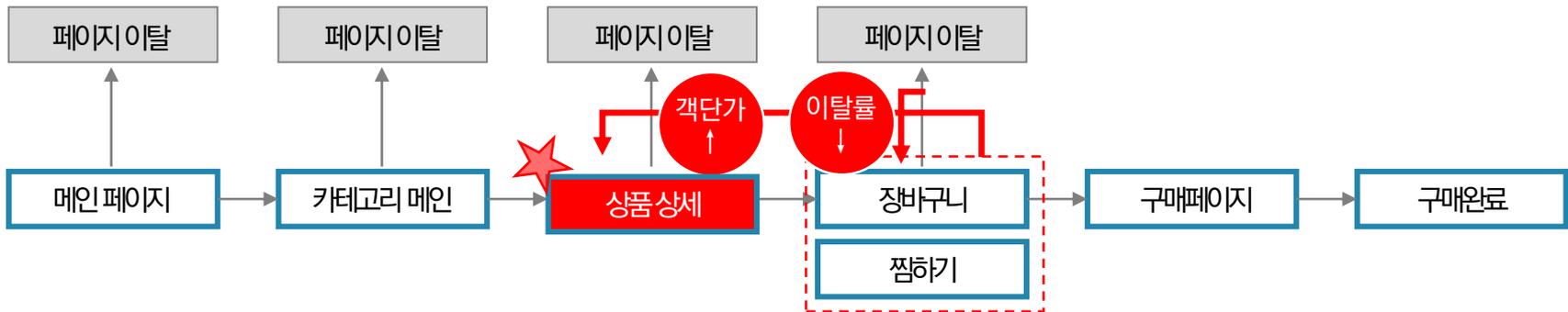
1 정기배송 상품 추천

1) 고객의 정기적인 상품 구매 패턴을 파악 (예: 화장품, 식료품 등), 개인의 구매 주기에 맞춰서 해당 상품 또는 동일 카테고리의 연관 상품을 추천함으로써 높은 확률의 구매 유인책을 제공

2) 본 기능은 On-site 추천에서도 효과적이지만, 이메일/App Push 개인화 마케팅에 적용 시 구매 확률이 극히 높은 잠재 고객의 유입을 유도할 수 있다는 것이 특징

개인화 추천 서비스 구현 사례 2

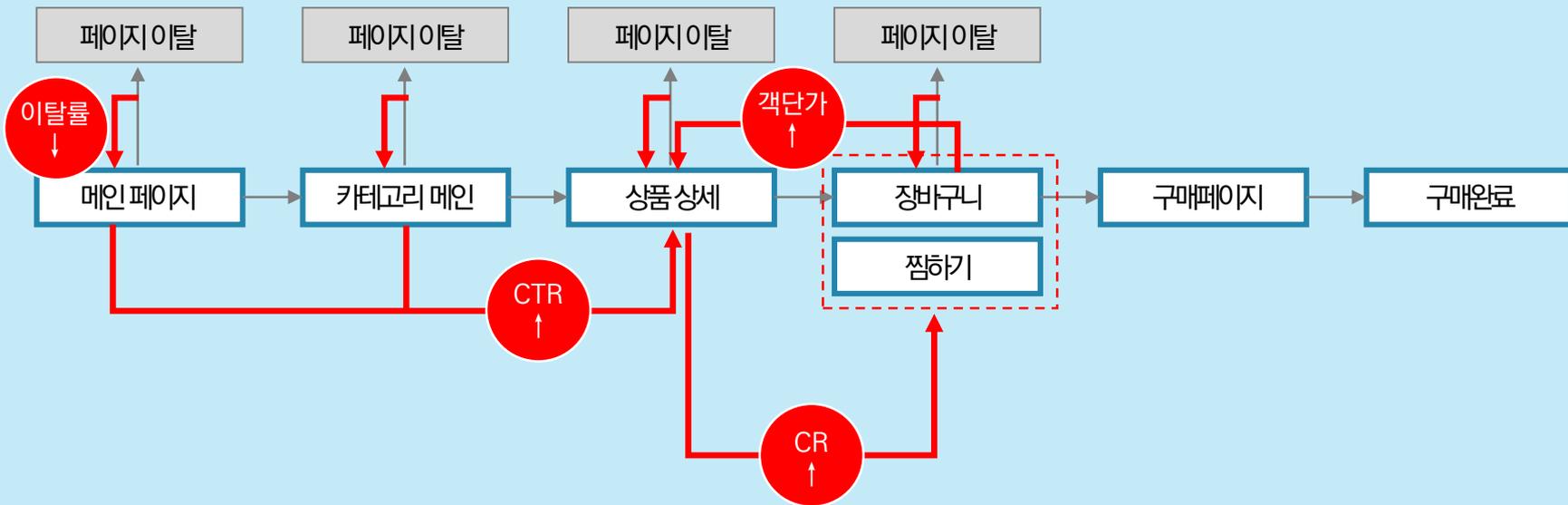
장바구니 페이지의 역할은 고객이 이미 상품을 담았다 할지라도, 거기에서 쇼핑을 중단하는 것이 아니라 또 다른 상품을 탐색하고 추가적으로 구매할 수 있도록 유도하는 것이다. 개별 고객들이 장바구니에 담아놓은 상품들을 바탕으로 함께 구매하면 좋은 보완재를 추천해주는 것이 유효한 전략이다



장바구니에서의 상품 추천은 고객이 쇼핑을 중단하지 않고 또 다른 상품을 탐색하고 구매할 수 있도록 유도하는 것이다. 곧 1개만 살 고객이 2개, 3개 사도록 유도하는 것이며 이는 객단가의 증가를 견인한다

요약 - 쇼퍼를 위한 추천 서비스

[UI/UX와 함께 고민되어야 하는 페이지 별 추천 기능 요약]



정리하면,

메인페이지 개인화 추천 & 최근클릭 연관 추천은 CTR을 높이고,
 상품상세 연관 추천은 CR을 높이며,
 장바구니 상품 추천은 객단가를 높이는 역할을 해야 합니다.

참조

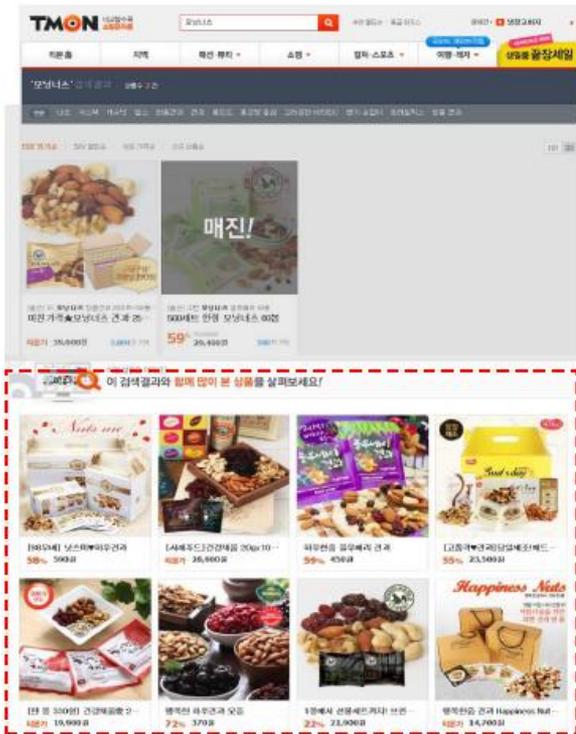
- CTR: Click through ratio , 노출 대비 클릭률
- CR : Conversion Rate , 구매전환율
- 객단가: 구매고객 중, 평균 고객당 구매가
- BR : Bounce Rate, 이탈률

이탈률은 감소하고 CR, 객단가, CTR은 증가는 결국 초과 매출 발생을 의미 !!

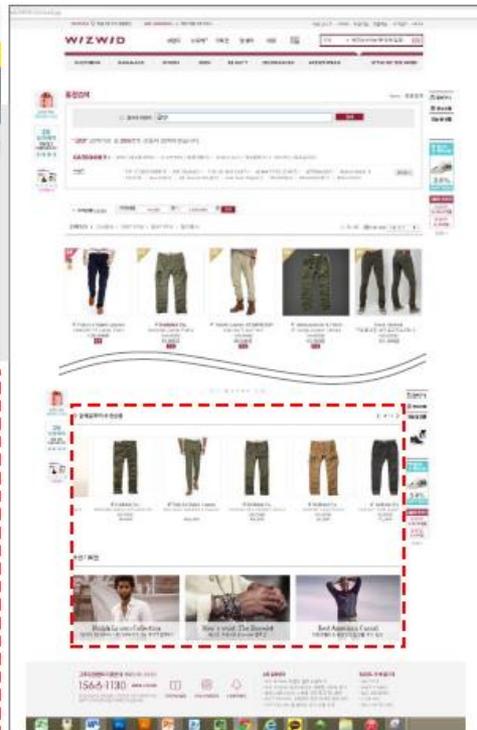
개인화 추천 서비스 구현 사례 4

[검색 추천]

검색페이지에서도 다양한 변수를 고려한 상품 추천 및 키워드 추천으로 Upsell을 유도할 수 있음



[티몬]



[위즈워드]

1) 검색 추천

- 고객이 검색 기능 이용 시 **검색어에 기반한 연관 추천 상품을 제공**해 줌으로써 부족한 검색결과를 보완하고 추가 매출을 발생시키는 것을 목적으로 해야 함
- 특히, 검색결과와 상품 수가 부족할 경우, 노출 상품 수를 보충해줌으로써 클릭 없는 페이지 이탈을 줄여주는 효과가 발생
- 조금 더 풍부한 소비경험을 지속할 수 있도록 상품뿐만 아니라 **연관 기획전까지 추천할 수 있음**

구매예정자를 관리하는 개인화 마케팅

개인화 데이터 마케팅

‘ 구매예정자를 잡아라! ’

주요 활용 사례

1

개인화 이메일

2

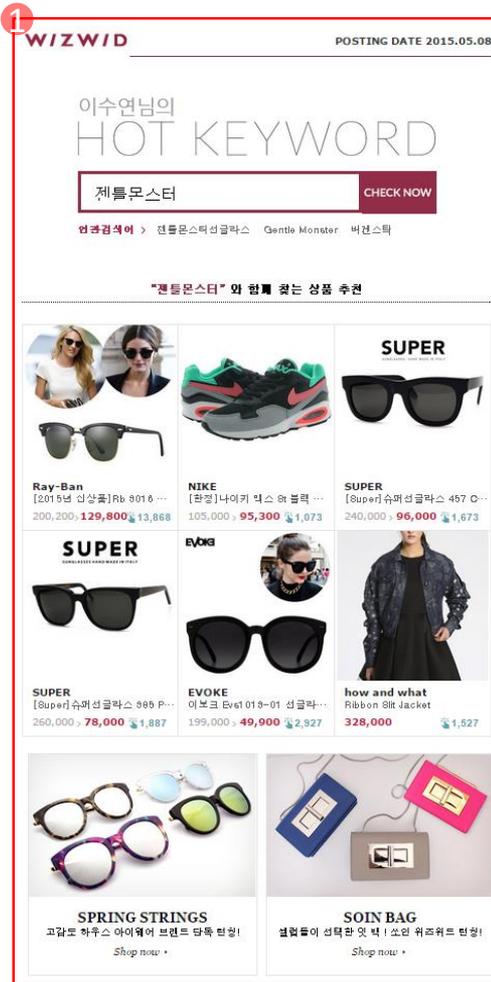
개인화 앱푸쉬

3

In-app 메시징

구매예정자를 관리하는 개인화 마케팅 - W사 검색어 이메일

[위즈워드_검색키워드 기반 개인화 이메일]

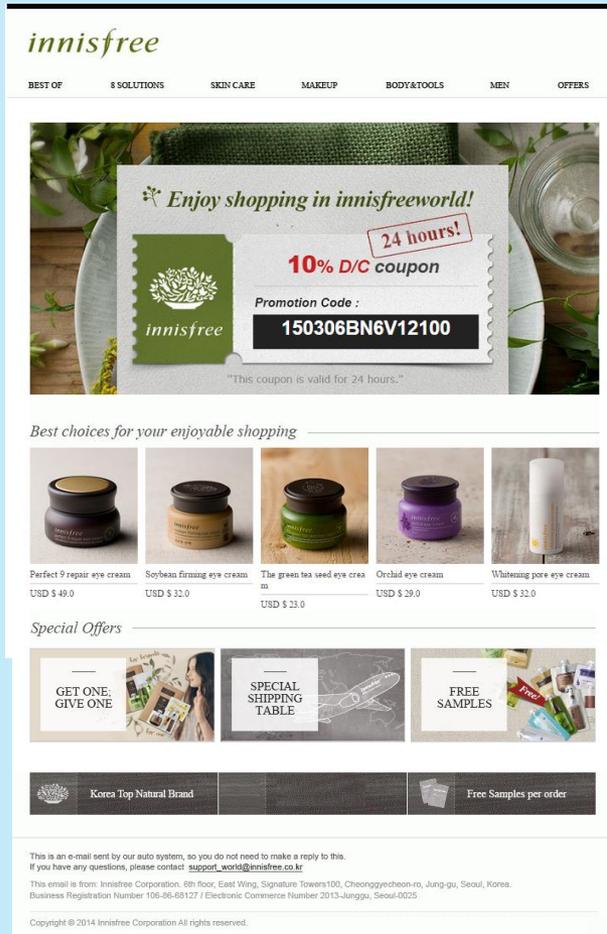


- 1. 고객의 검색이력을 바탕으로 연관 상품 추천
- 2. 고객의 검색이력을 바탕으로 연관 기획전도 추천

- 2. 고객의 데모그래픽 정보를 바탕으로 베스트 키워드와 연관 상품 추천
 - Ex. 20대 여성들이 좋아하는 Hot Keyword

구매예정자를 관리하는 개인화 마케팅 – 1사 고객행동이력 기반 개인화 이메일

[이니스프리 글로벌_개인화이메일]



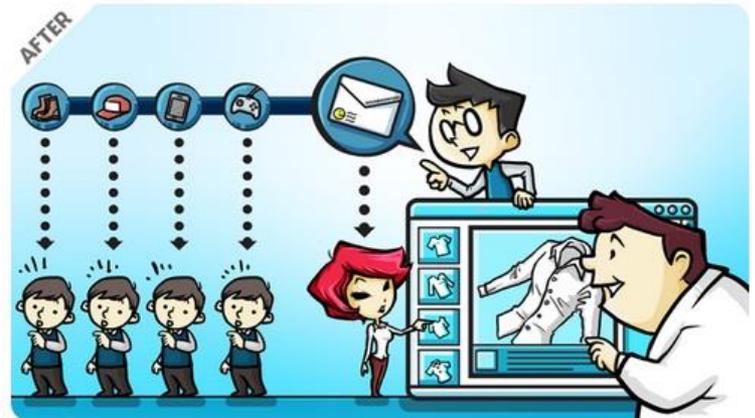
- 상품을 장바구니에 담았지만, 구매하지 않은 고객을 대상으로 해당 상품 및 연관상품 구매 시, 10% 할인 쿠폰 증정하는 개인화 이메일
- ex. 장바구니에 아이크림을 담았는데 구매는 안했을 경우, 연관 아이크림 상품이 이메일로 발송

구매예정자를 관리하는 개인화 마케팅 - 통합 커뮤니케이션 (Control Tower)

고객 행동 데이터 기반 마케팅 자동 수행



- ✓ 각 고객별로 개인화된 정보를 활용해 자동화된 DM¹ 발송
 - 향상된 반응률 (오픈율, 클릭률 등)을 통해 유입 트래픽 증가 및 발송대비 매출 증진 달성



1 Direct Message

오프라인 매장에서의 개인화 추천 확장 예시

온라인에서 추천이 초과 매출 성과를 내듯이,
오프라인에서도 고객 응대 서비스 품질 강화에 의한 초과 KPI 달성이 가능



좋아보이는 것들의 비밀 🔍

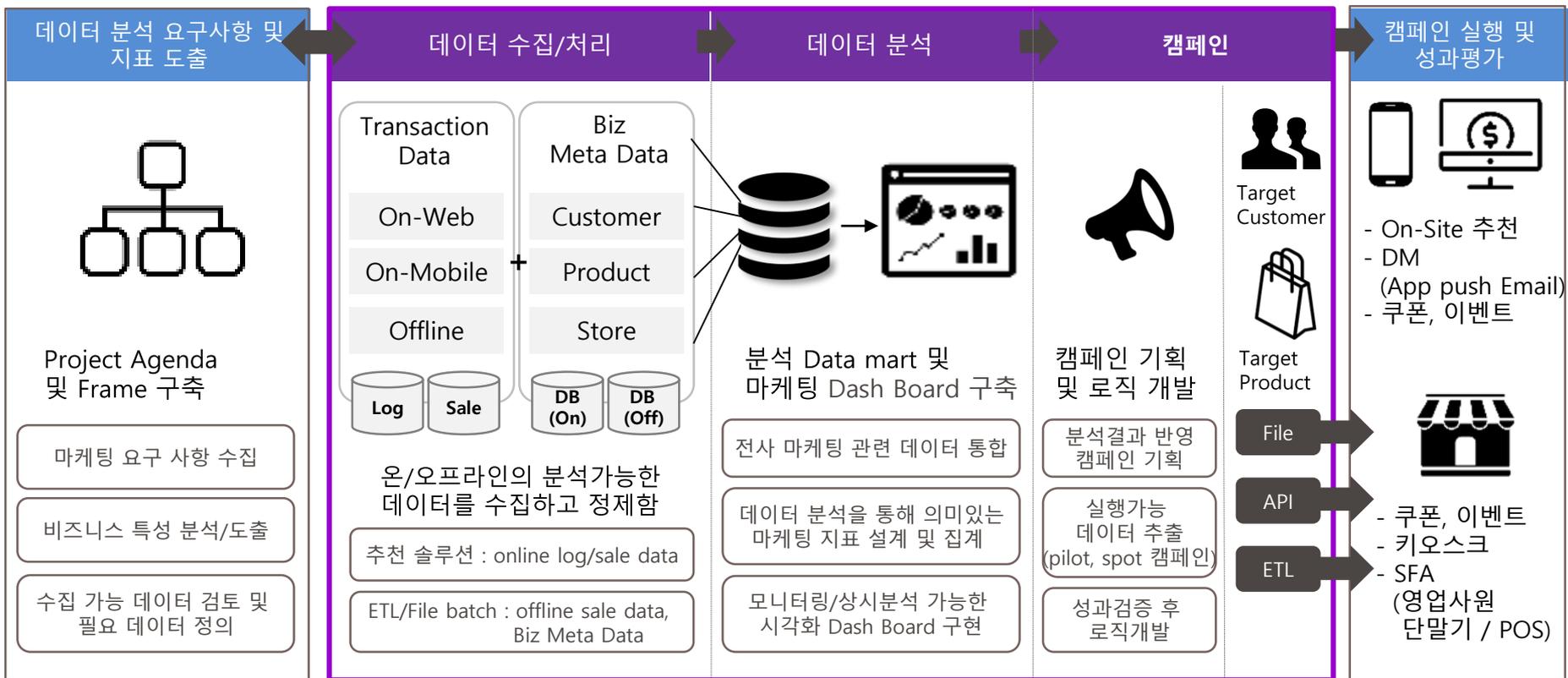
검색한 서적

온라인몰에서 많은 고객들이 이 책과 함께
다음책들을 구매했습니다 ^^

RECOBELL

고객사 비즈니스에 최적화된 체제로 추천시스템 운영 가능한 프로세스

Process



Feedback

데이터로 완성하는 커머스 개인화 마케팅
감사합니다