

卒業研究報告

題 目

デジタル・コンテンツの開発とその応用
—学生ベンチャー企業「(株)高知ナビ」の創業を通して—

指 導 教 員

畠中 兼司 ・ 高村 禎二

報 告 者

石丸 智香

平成 14 年 2 月 7 日

高知工科大学 電子・光システム工学科

目 次

1. はじめに-----	3
2. 市場調査-----	4
2-1. 21 世紀の産業基盤はどこにあるか-----	4
2-1-1. IT の発展と未来予想-----	4
2-1-2. 高知県における産業の現状-----	4
2-1-3. データベースマーケティング-----	5
2-2. 「旅行・観光」への着目-----	6
2-2-1. ハッピーマンデーによる効果-----	6
2-2-2. 新しい組織の動き-----	8
3. ビジネスモデル-----	9
3-1. コンセプト-----	9
3-2. 成功事例-----	10
3-2-1. 観光旅行情報サイト「ソウルナビ (http://www.seoulnavi.com/)」-----	10
3-2-2. (株)ソウルナビドットコム事業領域-----	11
3-3. (株)高知ナビ設立-----	12
4. 高知県観光情報サイト http://www.kochinavi.com/ -----	13
4-1. 顧客特性-----	13
4-1-1. 高知県への観光客の流れ-----	13
4-1-2. 観光客の感想-----	14
4-2. 既存の観光ガイド調査結果-----	14
4-3. コンテンツ構成-----	15
4-3-1. コンテンツ分類-----	15
4-3-2. 掲載ページについて-----	18
4-3-3. ページ解説（実例）-----	18
4-3-4. メニュー公開-----	22
4-3-5. わいわいひろば-----	23
4-4. デザインについて-----	24
4-4-1. ページレイアウト-----	24
4-4-2. 文字・画像-----	24
4-4-3. ページの配色-----	25
4-5. わいわいひろばにおける PHP の利用-----	26
5. メディアミックスによるサイトの紹介-----	28
6. おわりに-----	30
7. 付録-----	33

1. はじめに

株式会社高知ナビは、高知工科大学の学生が設立した学生ベンチャー企業である。2001年4月20日に設立、同年6月8日にサイト「高知ナビ (<http://www.kochinavi.com/>) [1]」をオープンした。

当サイトは、高知を訪問する観光客のための観光サイトである。初めての訪問客でも迷わず高知探索が出来るようにコンテンツの内容やデザインについては最善の工夫をほどこしている。今までも地域情報を発信するインターネットサイトは色々と作られているが、掲載料を払った企業だけを紹介しているケースが殆どで、ユーザー（観光客）から見た時に魅力あるサイトは少なかった。高知ナビでは掲載料は一切取らずに、口コミで知った高知の「おいしい店」等の情報を元に独自に取材した情報を掲載している。オープンから半年以上立った今、コンテンツも3000ページ以上になり、さらに毎日更新を続けているので観光客の本当に求める情報が掲載されているサイトに成長しつつある。

ただ、このような形のサイト運営はボランティアベースでしか成立しづらく、企業として収益を得るのが難しいと思われていた。この形式で運営されている観光サイトとしては「ソウルナビ[2]」がある。ソウルナビは、韓国ソウルの観光情報を日本人向けに発信するサイトで、1日に30万ページビューを誇るほどに成長しているが、広告収入、予約手数料等の収入により黒字化を達成している。

本論文は、第2章では市場調査として21世紀の産業基盤と旅行・観光への着目について、第3章では市場調査を受けてどのようなビジネスが可能か、ビジネスモデルとその成功事例ソウルナビについて述べる。第4章からは高知ナビについて、コンテンツ構成やページ作成時の基本デザイン、PHPプログラミングについても触れていく。最後の第5章ではメディアミックスによる効果を述べる。

本研究は、実際に当サイトを利用するユーザーの立場に立ったサイト運営・作成への実践を目的とする。具体的には、サイト充実のための企画開発、ユーザー心理を考慮に入れたページ構成を主に研究する。これは第4章以降に詳しく述べる。

2. 市場調査

2-1. 21 世紀の産業基盤はどこにあるか

2-1-1. IT の発展と未来予想

I T 産業の発展を歴史的に分析し、予測すると次の 4 つに分類される。

- ①システムの時代（企業向けシステムの構築）
- ②P C の時代（個人ユーザーの拡大）
- ③ネットワークの時代（インターネットの普及、世界のコンピュータが通信インフラとつながる）
- ④コンテンツの時代（強力なインフラを利用したコンテンツ、サービスの充実）

図 1 を参照してもらいたい[3]。現在は③のネットワークの時代の途上つまり真っ只中にある。ネットワークがある程度確立してしまうと、次に来るのは④のコンテンツの時代である。21 世紀の産業を考えたときに③を考慮に入れながら、④へ移行する時の準備及び体制を今から整えるのが重要である。

コンテンツ中心の時代になると、対象者は企業から一個人へ、流通も顧客主導となりユーザー数は全世界、市場規模も算定不能と、潜在的な発展が予想される（図 2）。

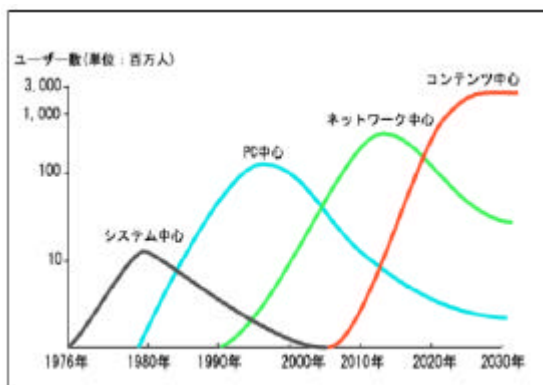


図 1. コンテンツ時代への移行

	システム中心 1964～1981	PC中心 1981～1994	ネットワーク中心 1994～2009	コンテンツ中心 2009～2015
対象者	企業	専門家	消費者	個人
主要技術	トランジスタ	マイクロプロセッサ	通信速度	ソフトウェア
流通	直接	間接	オンライン	顧客主導
サプライヤー構造	垂直統合	水平統合	コンピュータ関連	組込み
リーダー	米国システム企業	韓国・日本企業	各国キャリア	コンテンツプロバイダー
ユーザー数	1000万人	1億人	19億人	全世界
市場規模	200億ドル	4400億ドル	3兆ドル	算定不能

図 2. IT 業界の発展

2-1-2. 高知県における産業の現状

次に、図 3 に高知県における産業の現状はどうなっているかを示す。過疎化・高齢化の進む県として、2010 年には高齢化率が全国 3 位の 27.3%と予想されている。また、特に注目したいのが産業別収支で、第 1 次産業、特に農業部門においては全国平均 3 位、漁業部門は 8 位とたいへんな黒字であり、第 2 次・3 次産業は 45 位以下で大赤字という報告がある。1 次産業におんぶした産業構造であるが、これはつまり、自然がたくさん残されているという証拠でもある。しかし、県民所得はというと、これもまた全国平均 45 位と最下位に近い。高知県に残る自然と、温暖な気候・食べ物が新鮮なことなどを生かして、強みである 1 次産業をさらに強く伸ばし、2 次産業も 1 次産業を引き立てるものを優先的に向上させ、環境に優しい 3 次産業と 1 次産業のドッキングによる、地域活性化施策が求められている。

1. 過疎化／高齢化の進む県 (1995年) (2010年) 日本人の人口 12557万人→12762万人 高齢化率 14.5% 22% 高知県 27.3%(全国3位) 2. 小さい集落のある県 1995年2418の集落 300世帯～ 96 100～299 331 50～99 534 20～49 874 10～19 415 ～9 118 1457 (63.3%) 3. 高知県際収支 △4958億円←△5729億円(1990年) 愛媛県際収支 2657億円 香川県際収支 1016億円 徳島県際収支 △1859億円	4. 産業別収支 ○第1次産業 農業・林業・漁業共黒字 農業粗生産額(耕地1ha当たり)397万円←202万円(全国平均3位) 漁業生産額 720億円(全国8位) ○第2次産業 △4437億円←△5803億円 製造業 △4477億円←△5860億円 (食料品) △974億円←△889億円 製造品出荷額等(総額)6568億円(全国46位) 製造品出荷額(従業員1人あたり)1785万円 ←3109万円(全国平均45位) 年間商品販売額 1兆9710億円(全国46位) ○第3次産業 △1476億円←△911億円(1990年) 小売業商店数(人口1万人当たり)157.4店 ←112.5店(全国平均1位) 卸売・小売業、飲食店従業員者数(1事業所当たり)4.8人 ←6.4人(全国平均45位) 5. 県民所得 238万円←319万円(全国平均45位)
---	--

図 3. 高知県における産業の現状

2-1-3. データベースマーケティング

一方、データベースマーケティングの視点から産業構造を考察する。消費者と企業との関係は、大きく分けて次の3段階である。

① 第1段階

「マスマーケティング (Mass Marketing)」

消費者 n：企業 1、新規顧客獲得に重点を置く。企業が不特定多数の消費者に対し、新聞・広告・テレビ・ラジオ等を通して、一方向の販売促進活動を行う。競合会社だけを意識し、販売促進費は年々増大、低価格競争により利益は減少する。

② 第2段階

「パーソナルマーケティング (Personal Marketing)」

消費者 1：企業 1、既存顧客維持に重点を置く。特定化した顧客と、双方向での情報交換による販売促進活動を行う。競合会社より常に消費者を意識し、価格競争から顧客サービス競争へと、的確なマーケティングが可能。

③ 第3段階

「コ・オペレートマーケティング (Co-operate Marketing)」

消費者 1：企業 n、異業種提携による顧客戦略に重点を置く。顧客をデータベース化してグループ企業間で共有、消費者はどこを利用しても共通の特典を受けられるような仕組み。

図 4 に、段階ごとの様子を表す。顧客をデータベース化することにより、より一層の満足と信頼を与える第 3 段階の企業を中心に、データベースマーケティングは新たな進化を迎えている。

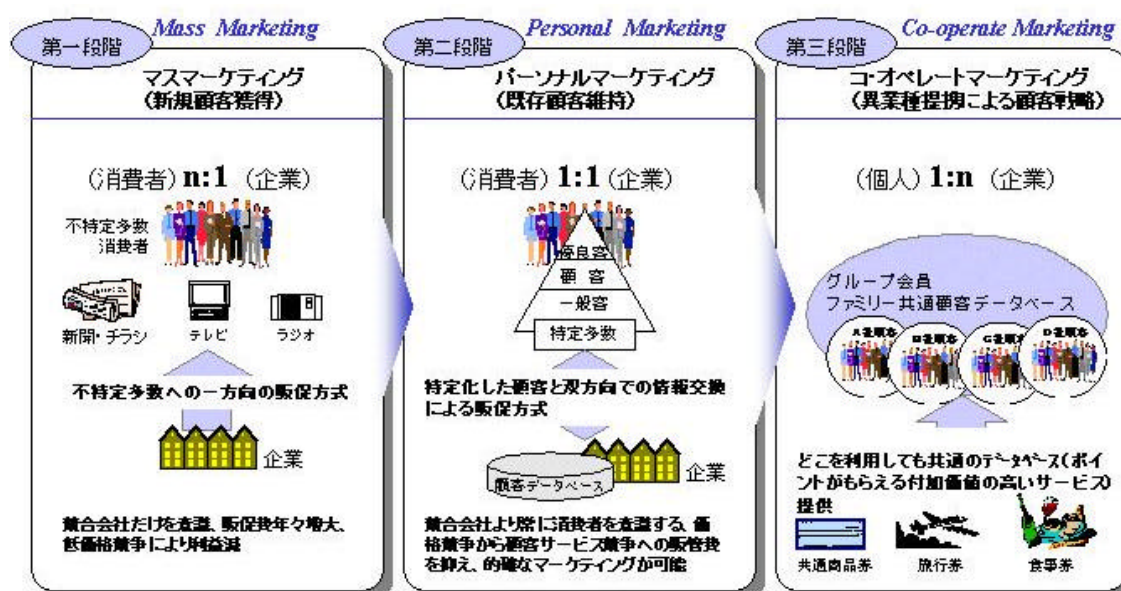


図 4. データベースマーケティングの視点

2-2. 「旅行・観光」への着目

2-2-1. ハッピーマンデーによる効果

新たなデジタル型事業として「旅行者」に着目した。総理府広報室の資料^[4]によると、図 5 で示すように、今後の生活では「レジャー・余暇」に力点を重視する姿勢が強くみられる。政府の政策によりハッピーマンデーが導入され、生活者の余暇時間が増えた。3 日以上の連続休暇における余暇時間の過ごし方では、外出では 2 泊 3 日、1 泊 2 日の旅行への意向が強い（図 6）。実際にハッピーマンデーの効果は大きく、旅行需要は大幅に増加している。1999 年から 2000 年の 1 年間で、海外旅行で 5 倍、国内旅行に至っては 7 倍もの増加をみせている（図 7）。

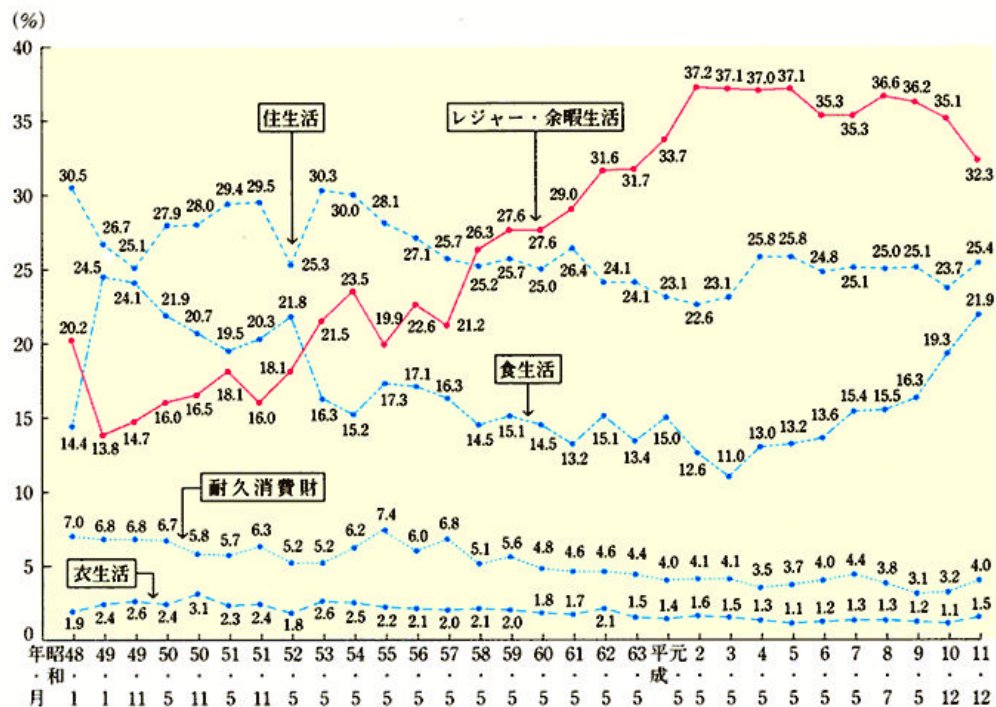


図 5. 今後の生活の力点の推移[4]

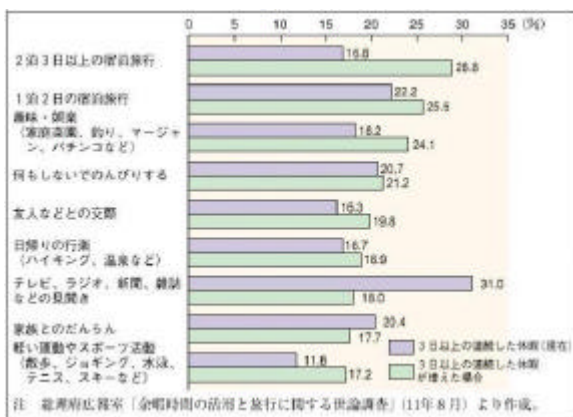


図 6. 3 日以上の連続休暇の過ごし方[4]

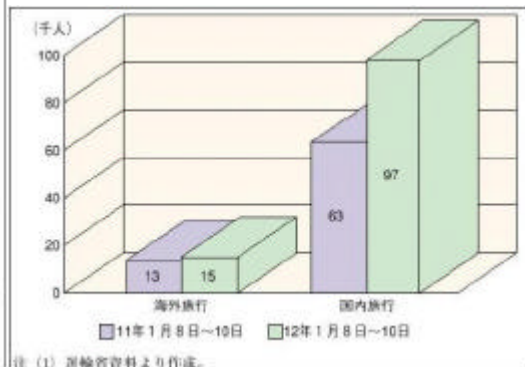


図 7. ハッピーマンデーの効果[4]

データベースマーケティングは、市場と、そこで消費する生活者の動向が生命線となる。ハッピーマンデーの設定により 7 倍にも増した国内観光客クローズアップによるデータベースマーケティングを増大させることで、新しいビジネスチャンスを生み出すことができると考えられる。

2-2-2. 新しい組織の動き

また、観光と地域振興とをドッキングしようとする組織の誕生もあった。21 世紀に向けて、観光に向けられる期待がこれまでになく高まってきたことを受けて、新しい動きがみられた。観光産業においては、経済発展や国民生活の向上に貢献するという重要な社会的使命を果たすため、主な観光関連企業及び関係団体からなる「観光産業振興フォーラム」が 1999（平成 11）年 12 月に発足し、これまでに、観光産業の重要性・魅力ある観光交流空間の整備・祝日 3 連休化の増進の必要性・来日外客の倍増等についてアピールする等の活動を行っている。また、観光を通じた地域振興の視点からは、観光振興を地域活性化の主要な柱として地域の様々な取り組みを更に促進していくため、2000（平成 11）年 11 月に北海道観光振興のために設立された「北海道の観光を考える百人委員会」に引き続き、北東北、沖縄、四国、中部、関西、九州、中国において「観光を考える百人委員会」が設立される等、近年、各方面において我が国の観光振興に向けた気運が急速な高まりをみせている。

しかし、これが単なるデータの蓄積だけでは地域振興には全くならず、これを活用する企業があり、観光客へメリットを提供するという相互依存の関係性が欠かせないものとなる。

3. ビジネスモデル

3-1. コンセプト

市場調査の結果、データベースマーケティングによる観光と地域振興のドッキングが、新しいビジネスにつながると確信した。それでは、具体的なビジネスモデルのコンセプトを述べる。まず、観光客の特性・消費欲求・回避性などを把握しデータベース化する。そしてその人に合ったポイントを提供する。例えばレストランのクーポン券などのメリットを提供し、観光エリア内での活用を促進する。これは、観光エリア内の加盟店に対するメリットにもなる。

それと同時に、独自の物流ネットワークを活用した低コストの流通を生み出していく。例えば、観光地の物産をリーズナブルな価格で首都圏に提供する。これは直接、地域事業者へのメリットになると共に、潜在ターゲットへの販売の可能性、また観光地相互の物産交流促進になる。

こうして、観光客のデータベース化による潜在的顧客の継続的な開発と、物流ネットワークによるブランディングへの貢献により、顧客の創造と地域の事業活性化を達成できるのである。多くの観光客を動員するエリアでも、観光客のデータベースマーケティングをビジネスに生かす展開は実施されておらず、新たなビジネスチャンスの創出に結びついていない。観光客・地場産品購入顧客・モノ・物流・文化が複合するリアリティの高いビジネス展開において、ビジネスチャンスを拡大することで WIN×WIN の関係性を築いていく。

関西の GNP は 20%、IT では 13%である。四国4 県の GNP は 4%強、では IT は・・・と考えると、現状 IT では、地域産業の活性化は実現できていないことがわかる。地域の企業や生産者と共に、真の地域発産業の創出をしていかなければならない。

地域活性化のための地域発観光サイト会社のねらいは、

- ◆ 「暮らしの手帳」。消費者側に立ったサイト運営
- ◆ 旅行してくる人の立場に立って考えるサイト→原価、手数料等の情報公開が原則。
- ◆ 商品を売るのでなくサービス、つまり信用ブランドを売る姿勢
- ◆ 全世界のナビで B2C（消費者間取引）をおこなう。

というようなコンセプトのもと、事業を展開していくことで、ユーザーの満足と地場の活性化が達成されるのである。

3-2. 成功事例

3-2-1. 観光旅行情報サイト「ソウルナビ (<http://www.seoulnavi.com/>)」

海外では、韓国の観光情報を日本人向けに紹介するサイト「ソウルナビ (<http://www.seoulnavi.com/>)」がある。2000年6月にサイトオープン、現在では5000ページを越え、1日に30万ページビューもの人気サイトに成長している。ソウルの最新情報を日本語で発信し、日本人旅行者に今までとは違うソウルの魅力を提供している。

図8にソウルナビのトップページを示す。



図8. ソウルナビトップページ

ソウルナビはショッピング・食事・宿泊・エステ等のコンテンツを「テーマ別」または「エリア別」で検索することが可能で、「エリア別」情報では、ソウルを11のエリアに分け、日本では得られないような現地情報を提供している。また、「食べる」や「エステ」といったコンテンツは旅行者の興味を引くような内容で充実している。

そして、最新の情報は毎日更新されるところに魅力がある。ショップのオープンやバーゲンのお知らせ、新しいスポットの紹介など現地でしか得られない新鮮な情報、さらに今まであまり日本に紹介されてこなかった情報など、より細かい生のソウル情報を日本人の旅行者の趣向にあわせて提供している。



図 9. ソウルナビのコンテンツ例

3-2-2. (株)ソウルナビドットコム事業領域

2000 年の統計では、来韓外国人の中で日本人観光客が 2,184,121 人と全体の 47%を占めている。ソウルナビではこれを受けて、ターゲットは韓国を訪問する日本人、特にメインターゲットを 20～30 歳の女性に設定している。現在はバナー広告や宿泊予約手数料による収入が主であるが、(株)ソウルナビドットコムの事業領域はサイト上の観光情報提供・宿泊やエステ等の予約・ロッテ免税店との提携によるショッピングモール運営等のオンライン事業のみにとどまらず、旅行関連本の出版やガイドブック・ガイドマップ、ソウルナビカフェ等のオフライン事業、さらには文化事業の観光プログラム開発等により、すでに黒字化を達成している。図 9 は(株)ソウルナビドットコムの事業領域である。

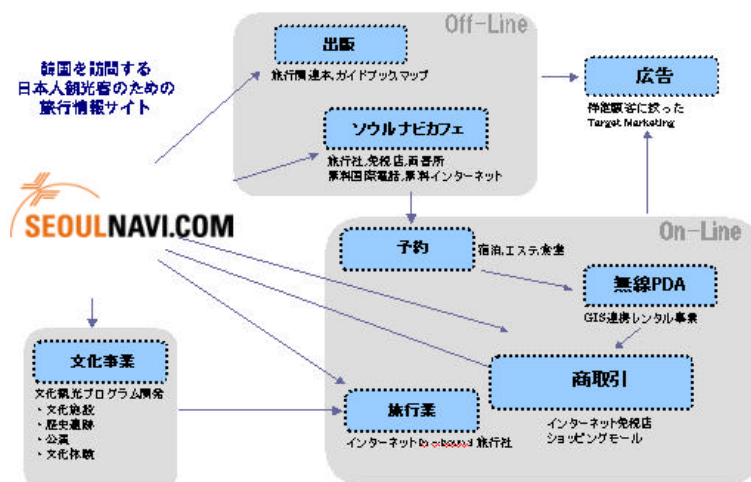


図 9. (株)ソウルナビドットコム事業領域

3-3. (株)高知ナビ設立

観光と地域活性化をドッキングさせたデータベースマーケティングを実現する企業として、(株)ソウルナビドットコムと同様の事業形態で、その高知県版を展開する(株)高知ナビを設立した。これは、高知工科大学の現役学生が運営する、学生ベンチャー企業としての創業が実現した形となった。2001年4月20日「株式会社高知ナビ」を設立、同年6月8日に高知県観光情報サイト「高知ナビ (<http://www.kochinavi.com/>)」をオープンした。学生社員は、講義のあるときは学生、講義終了後や休日は社会人としての生活を送る毎日である。図10は会社概要、図11は(株)高知ナビ事業領域である。

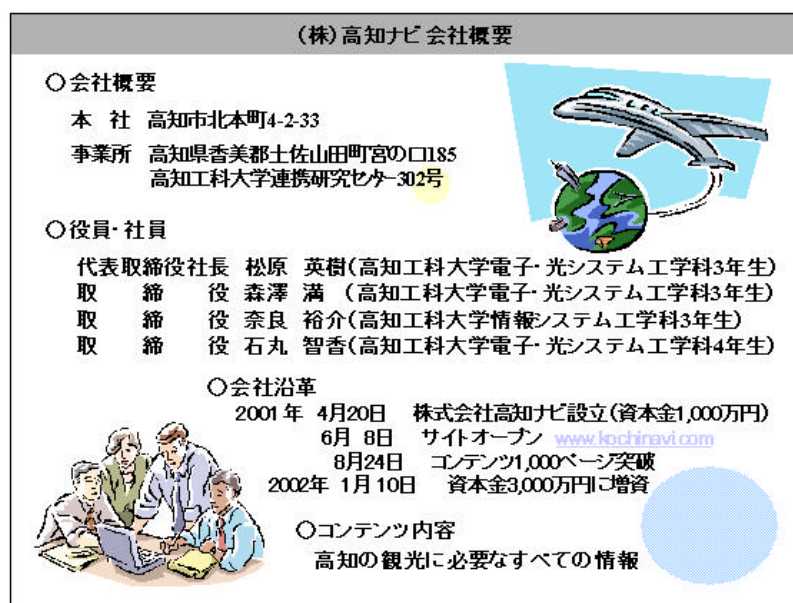


図 10. (株)高知ナビ会社概要

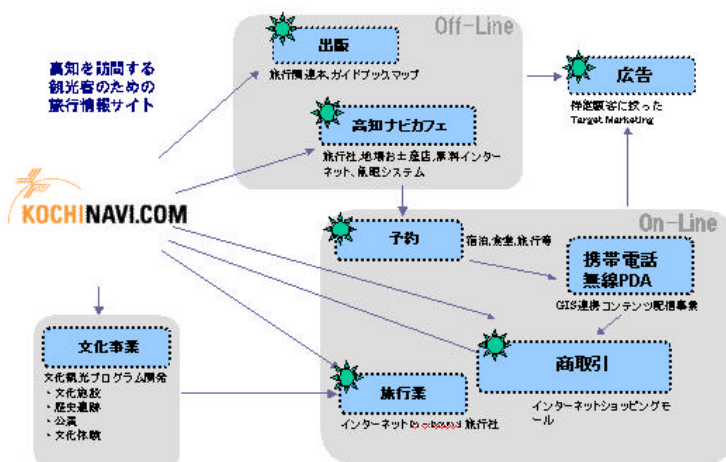


図 11. (株)高知ナビ事業領域

4. 高知県観光情報サイト「高知ナビ」 <http://www.kochinavi.com/>

4-1. 顧客特性

4-1-1. 高知県への観光客の流れ

高知県庁資料によると、高知へ入る観光客は、年間 500 万人を数えている。現状は、四国内の他県からの観光客が 1 位だが、平成 7 年度に近畿地方からの観光客が増加し始め、現在もその状況が続いている。これは、海・空からの交通機関に加えて、瀬戸大橋・しまなみ海道・明石海峡大橋の 3 つの橋による影響で、本州側から自動車に入る観光客が増加したものと考えられる。また、X ハイウェイの開通により、徳島からの観光客も以前より増加している。X ハイウェイと 3 つの連絡橋がもたらす効果を図 12 に示す。2001 年、高知県への来訪者数は 505 万人であった。今年 2002 年には高知国体が開催されることから、この数字はさらに増加するであろう（図 13）。

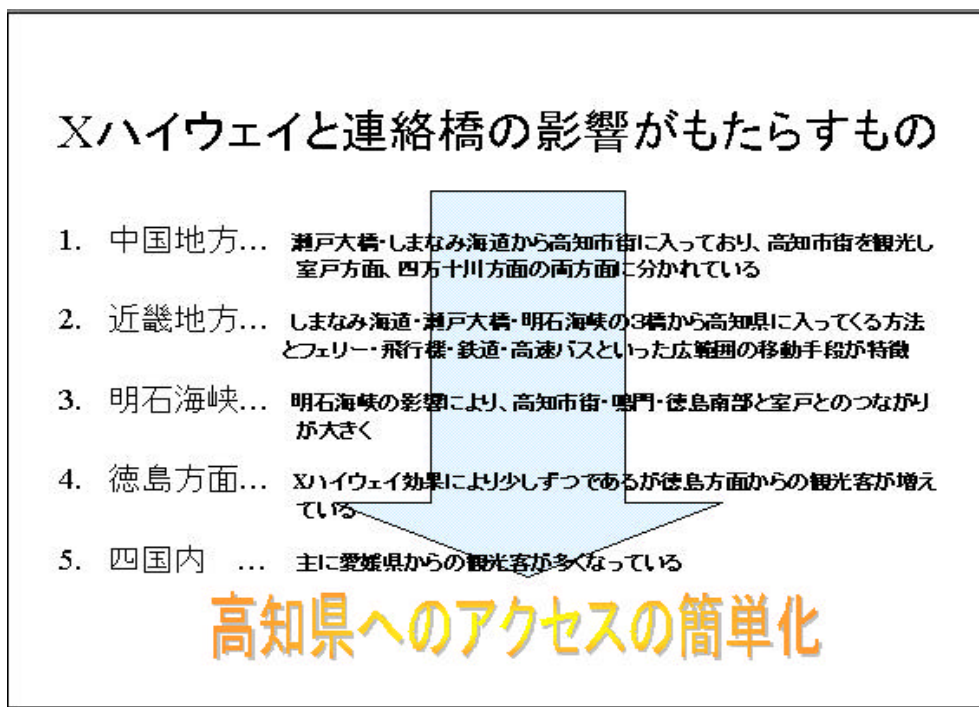


図 12. X ハイウェイと連絡橋の効果

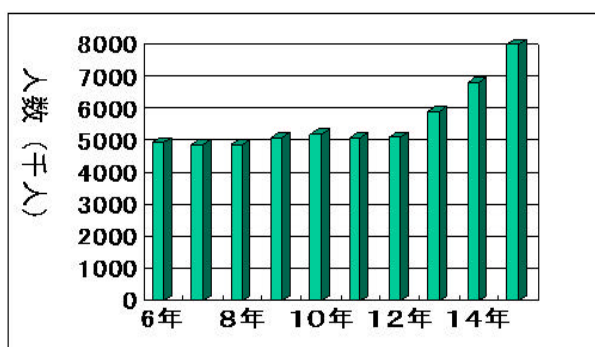


図 13. 観光客数の推移と予想

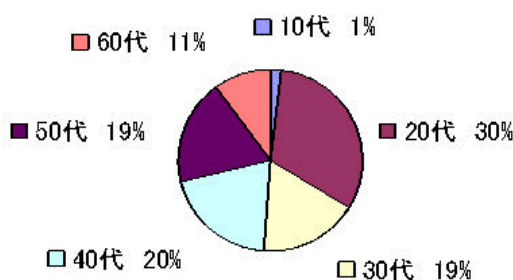


図 14. 年代別観光客数

4-1-2. 観光客の感想

年代別観光客数を図 14 に示す。高知県に訪れる主な観光客の目的は以下の通りである。

- 自然が多い
- 自然に簡単に触れることができる
- 食べ物が美味しい
- 釣りやサーフィンが楽しめる
- 暖かくて気持ちいい
- 路面電車に風情がある
- 坂本龍馬などの歴史に触れる

四国・高知といえばお遍路さんのイメージが強いが、目的を見てもわかるように年齢の幅が広い。その中でも 20～40 歳の若い世代の観光客が多く、全体の約 70% も占めていることがわかった。高知県ではこの世代をターゲットにする必要がある。

一方、高知県に来た観光客の感想は、

- 他の県よりも遠くて孤立している
- 道路が悪く道が分かりにくい
- 交通の便やバス停・案内板が少なく標識が分かりにくい
- 駐車場の便が悪い
- イベントをもっと県外に知らせて欲しい
- 自然をもっと残して欲しい
- 四国以外の県で PR 不足である
- スーパーやショッピングセンターなどにパンフレットを置いてほしい

などといったところで、総じて、他県への PR 不足という現状が見えてきた。観光ガイドブックなしでは高知県の観光は不可能に近いと言っても過言ではないだろう。

4-2. 既存の観光ガイド調査結果

そこで、既存の観光ガイドを調査したのが、表 1 である。旅行会社などが出版している観光ガイドブック、県や市町村が運営するインターネットサイトでの観光情報提供ページ、そして企業が運営する観光サイト、はたまた個人の趣味で作られているサイトなど、数え上げたらキリがないほどたくさんの観光ガイドがある。その内容は様々で、現在の観光客は実際にこれらを利用して高知に観光に訪れているわけだが、どれにも共通して言える事が「情報量の少なさ」と「掲載情報の新鮮さに欠ける」ということであった。

表 1. 既存の観光ガイドの弱点

ジャンル	弱点
旅行ガイドブック	情報量が限られている 最新の情報に更新されない 良いことしか書かれていない
観光案内パンフレット	県外では入手しにくい 情報量が少ない
県の観光情報サイト	情報量が少ない あまり更新されない 興味をひく内容が掲載されていない
市町村の観光サイト	更新されない 興味をひく内容が掲載されていない
企業運営のサイト	掲載料をとり、良いことしか書いていない 情報量が少ない バナー広告だけが目立ち、内容がない
個人運営のサイト	情報量が非常に少ない 自己満足に終わっている あまり更新されない

旅行ガイドブックやパンフレットなどの出版物は、新たに本を作らない限り、情報の更新はされないのが普通で、誌面の都合上どうしても情報量は限られてしまう。県や市町村が管理するサイトでは、残念ながらなかなか更新されず、コンテンツもあまりユーザーにとって魅力のあるものではないようだ。個人の趣味で作成された HP は、特定の店舗についてはかなり詳しい情報が掲載されているものもあったが、やはり情報量は格段に少なく、自己満足でユーザーを意識した作りにはなっていない。その点、企業運営のサイトは情報量も他と比べてそこそこあるのだが、掲載先の店舗から掲載料を取る形で運営されているため、直接利益と結びつく店舗の悪いところは書かず、情報の信頼性の面で納得がいかない。観光客の感想から考えても、既存の観光ガイドではユーザーは満足できないことが判明した。ユーザーのニーズに合った、ユーザーが本当に満足できる、生きた高知の情報を発信し、さらに地域の活性化につなげる仕組みを、高知ナビは実現したのである。

4-3. コンテンツ構成

4-3-1. コンテンツ分類

まず、高知ナビでは、掲載する店舗からの掲載料は一切取らないという方針で運営していく。もちろんサイトを利用するユーザーからの情報量も徴収しない（通信料は別途必要）。そして、自分達の体験したことの中で、納得したものだけを掲載するという姿勢を貫いていく。

高知ナビでは、ユーザーが欲しい情報まですばやくたどりつけるように、次のように項目を分類した。

- ① **HOME**・・・高知の最新写真（ナビギャラリー）、天気、最新 NEWS、最新 TOPICS を毎日更新することにより、常に新しい情報を提供する。交通機関の情報もここに掲載。ジャンルごとに分かれたトピックスは情報の検索を容易にし、また高知の全体マップからでも情報検索ができるようになっている。
- ② **エリア**・・・高知をエリアごとに分け、その地区の観光スポット、お食事処、ショッピング情報、宿泊地情報、遊び場などを紹介し、その地区のお勧め度のチェックもできるようになっている。旬のイベント情報もここに掲載されている。
- ③ **食べる**・・・有名な「鯉のたたき」「皿鉢料理」はもちろん、めずらしい郷土料理や旅の途中に気軽に立ち寄れるレストラン等も紹介しており、これらがどこで食べられるかをマップ付きで紹介している。また、店の雰囲気やこだわりを紹介するのはもちろん、そこで食べられるメニューとその値段をすべて公開しているのが特徴。今までのガイドブックやサイトにはない細やかさである。
- ④ **遊ぶ**・・・自然豊かなこの高知で遊ぶといえばアウトドア。海に山に川にと一日中遊んでも飽きることもない遊び場のスポットを紹介。交通の便の悪い高知では、いかに効率よく回るかが一番のポイントとなる。そのため周辺のオススメ観光スポットもチェックしている。
- ⑤ **買う**・・・旅行のお土産といえば、立ち寄ったお店で偶然目に入った品を買うものだが、それが美味しいのか、安いのか、本当にいい品なのかまったく分からない。そこでジャンル別にお勧めの店を紹介することにより、お土産などでの失敗がなくなる。
- ⑥ **泊まる**・・・高知県内にある宿泊施設を高級ホテル、ホテル、ビジネスホテル、公共の宿、温泉、旅館、民宿と細かく分け、費用や旅行の用途に応じた宿を選ぶことができる。もちろん設備や料金体系もきっちり掲載。また、高知ナビのサイト上でのオンライン予約も今後展開していく予定である。
- ⑦ **ツアー**・・・高知の雄大な自然を満喫したり、歴史に触れることのできるツアーを紹介する。また、今後は高知ナビ独自のツアーも企画し、高知を十二分に楽しんでもらう手助けをしていくページである。
- ⑧ **得情報**・・・高知で行われているキャンペーンやイベント、高知ナビ独自のプレゼント企画など、知っていると得する情報が満載。プロ野球の春・秋季高知キャンプの様子や選手インタビューもここで紹介している。
- ⑨ **コミュニティ**・・・「わいわい広場」など、掲示板でユーザーの声をダイレクトに聞くことができ、双方向での情報のやりとりが可能になる。「お知らせ」ではその日の更新情報が一目瞭然で、高知ナビスタッフの「レポーター紹介」なども要チェック。

図 15、16 に高知ナビのコンテンツの一例を示す。



図 15. トップページ



図 16. コンテンツページの一例

4-3-2. 掲載ページについて

膨大な情報量を誇る高知ナビだが、情報を項目ごとにうまく分類することにより、効率よく検索できるようになっている。各コンテンツのトップページから、目的の観光地や店舗等の紹介ページまで、最低でも 3～4 クリックでたどりつくことができる。

そして店の紹介ページでは、実際に自分達が取材に行った所だけを掲載している。営業時間や電話番号等の基本的な情報の掲載はもちろん、写真を豊富に用いることで、その場の雰囲気をできるだけたくさん伝えるようにしていることと、そこで感じたこと・体験したこと等を、自分達の言葉で紹介している。掲載料を取らないのが高知ナビのコンセプトである。コメントはあくまで旅行者の立場から見た「紹介」文で、「宣伝」ではない。したがって、取材をした上で、紹介するに値しない店舗などは掲載しないし、紹介する店舗でも気に入ったところはコメントするようにしている。例えば温泉施設では、ロケーションは最高であるが、浴槽は少し狭い等といったようなことである。

4-3-3. ページ解説（実例）

ここからは、実際のページを例に解説していく。図 17 を参照してもらいたい。お土産に芋けんぴを買うというケースを考えるとすると、まずは「買う」コンテンツへ移動する。「買う」のトップページには「かつお」「ゆず」・・・とお土産の種類で分類がされているので、ここで「おかし」を選択する。



図 17. 芋けんぴの検索過程①



図 18. 芋けんぴの検索過程②



図 19. 芋けんぴの検索過程③

「おかし」のページもまた種類によって分類されているので、ここで「芋けんぴ」を選択する（図 18）。芋けんぴのページでは、芋けんぴの簡単な解説と、それが買える店舗が一覧表示されている（図 19）。エリア欄の市町村やマップを参照し、目当ての店舗を選択する。ここでは越知町の「芋けんぴの横山」を選択してみる。ここまでの操作は、「買う」「おかし」「芋けんぴ」「芋けんぴの横山」と、4 クリックで目的のページまでたどり着くことができた。

横山の芋けんぴは、この越知町にある店舗だけでなく、県内各地のお土産店や県外のコンビニなどでも販売されているもので、例えばそのようなコメント等が本文中に書かれている。図 20 で注目して欲しいのが、右上部にある「マップ」である。ここをクリックすると店舗周辺の地図が表示されるが、このページは逆に、高知県の全体地図からもとどり着くことができる。つまり 1 つの店舗につき、商品・エリア両方からの検索が可能となっている。



図 20. 「芋けんぴの横山」紹介ページ①

このように、1つの紹介ページにおいても情報を漏らさず掲載し、旅行者の立場にたったサイトに仕上がっている。



4-3-4. メニュー公開

「食べる」のコンテンツについて説明する。旅行の楽しみのひとつに、現地の美味しいものを食べることを挙げる人も多いだろう。しかしいくら美味しいものでも、それがどこで食べられるのか、いくらで食べられるのかが特に不安である。観光ガイドを見て行った店が、実際はあまり美味しくなかったり、値段が高かったりしてがっかりした経験を持っている人も多いのではない。高知ナビでは、口コミ等の評判を参考にし、地元のスタッフが取材を行っている。さらに「メニュー」ページとして、その店で食べられる料理の内容と値段まで、すべて公開している。これは、雑誌などの限られたスペースでは掲載しきれないだろうし、お勧めの料理以外のメニューも知ることができる。つまり、ユーザーにとって、魅力あるサイトに仕上がっているということである。そして、旅行者は初めての店でも、全く不安を感じることなく訪れることができるのである。図 22 に例を示す。これは、高知市追手筋にある「居酒屋 Coo」という店のメニューであるが、全 55 種類の食事メニューと 43 種類のドリンクメニューの価格までしっかり掲載されている。

★ 揚げ物 ★			
鶏ナシコシ揚げ	380	000風カレー・ムコロケ	380
砂平毛のから揚げ	380	串揚げセット(肉・海鮮5本)	580
カレーの唐せんべい	480	甘海老の唐揚げ	480
定番唐揚げ	480	まるごと揚げにんにく	380
★ 色々・デザート ★			
酒老のマヨネーズ和え	780	皮付きオリーブの揚げ物(塩味)	380
茗荷のうま味おろし和え	580	名古屋名物みそカツ	580
シーフードサラダ	580	ふわふわ南スープ	280
ピーチシャーベット	280	カシスシャーベット	280
★ 中華・ピリカ系 ★			
キムチコ	380	酒老のチリソース	580
たこわさび	380	スライシーチキン(キムチ味)	580
ザンジャ	380	若鶏ナポリタン(ジャンボ)	580
★ あっさり系 ★			
土佐風干やっこ	380	タコブツの酢物	380
牛タンの特製おろし	480	あっさりスズキの カレーパッチョ	680
ヤリイカの極しそ焼き	680	カンオの000風カレーパッチョ	680
★ 米・麺 ★			
キムチ	280	ちりめん焼おこし(白)	350
高菜チャーハン	480	ピリカチャーハン	580
どひんソーセージのピザ	580	酒老と枝立魚とカニのピザ	680
ボンゴレスパゲティ	580	トマトとチーズのプレーンピザ	380
★ 野菜系 ★			
大根のあっさりサラダ	480	フレッシュ野菜の シーザーサラダ	480
カリカリベーコンのサラダ	580	サーモンと生ハムのサラダ	680
新市海鮮サラダ	580	豆腐の胡麻ダレサラダ	480
★ 刺身 ★			

図 22. 「食べる」コンテンツにおけるメニュー表

4-3-5. わいわいひろば

「コミュニティ」に「わいわいひろば」という掲示板がある。ここは、文字通りユーザーが“わいわい”と語り合う場所である。書き込むことは高知に関することなら何でも良く、ユーザーの情報交換の場になっている。高知ナビに掲載されているスポットに関する意見や感想、また掲載されていないところについての情報等も飛び交い、ユーザー同士が批評するのはもちろん、それを参考に高知ナビが取材し、掲載していくという双方向の情報交換場として盛り上がっている。高知や高知ナビに関する質問等もここで受け付け、「龍馬くん」「お龍さん」という高知ナビのキャラクターが 24 時間以内に返答するというシステムになっている。このページも毎日更新という基本方針にのっとり、記録日の欄は標準では黒字であるのが、当日の記事に限り赤字になっている。その右隣にある参照欄は、その記事が参照された回数で、数字が多ければ多いほど関心が高い記事ということになる。図 23 にわいわいひろばのページを示す。



図 23. わいわいひろば

4-4. デザインについて

コンテンツ内容だけでなく、コンテンツページの表示方法においても、ユーザーの心理を考えレイアウトや配色などに工夫を凝らしている。ここでは、高知ナビのサイトを、デザイン面から考察していく。

4-4-1. ページレイアウト

欲しい情報をすぐ得るためには、わかりやすく分類された項目を、わかりやすく表示する必要がある。高知ナビでは、コンテンツを「HOME」「エリア」「食べる」「遊ぶ」「買う」「泊まる」「ツアー」「得情報」「コミュニティ」といった分野別に分類しているが、どのページからでもすぐ移動できるように、全ページの上部にインデックス形式のリンクを置いた。ナビゲーションはページの目立つ部分に置くのが鉄則であるが、さらにブラウザが左上から順に表示されるという特長も踏まえ、上部に置いている。また、ページを最後まで読み進んだときに再び上部に戻らなくても良いように、最下部にも各コンテンツへのリンクを配置している[5]。

図 15 を再度参照してもらいたい。左側にサーチや天気・地図へのリンク等の基本的な情報を、右側にはイベント情報や特集記事を、そして中央には日替わりで更新する最新 TOPICS を配置している。一般的に、トップページは文字だけのナビゲーションページになりがちであるが、画像や簡単なコメントを挿入することでユーザーの興味を引くという心理効果も狙っている。

その他各コンテンツページにおいても、上部・左側・右側・中央の基本構成はそのままに、写真とコメントを多用して目的のページまで 3~4 クリックでたどり着けるように構成されている。全ページのデザインやボタン配置を統一させることにより、サイトにも統一感を持たせ、且つユーザーにも使いやすいサイトを目指して構成している。

4-4-2. 文字・画像

小さい文字は、たくさんの情報を 1 ページに掲載することができるが、見栄えと目の保護の点から、適度な大きさを保っている。アイコンは「坂本龍馬」や「クジラ」といった高知独特のものを使用している。しかし画像は環境によっては表示されない場合も考えられるので、極力アイコンの側にはテキスト表示を付加している（図 24）。これは、W3C ウェブコンテンツ・アクセシビリティ[6]の「ユーザーが必要とする情報を伝える為に、画像、特にリンクやボタンなど何らかのアクションを引き起こすような画像には、代替テキストで関連付けることが重要である」という条件を満たしている。



図 24. テキストで説明された画像

また図 25 のように、リンク自体をテキスト表示にすることで、デザインがシンプルになると共に情報量も軽くなり、さらにはユーザーにとっても使いやすいというたくさんの利点が見出せる。そしてこのナビゲーションリンクはどのページでも同じ場所に配置させることでさらに使いやすさが高まる。高知ナビではページの最下部に配置している。



図 25. テキスト表示のリンク

4-4-3. ページの配色

W3C ウェブコンテンツ・アクセシビリティには「色にたよらない」という項目があるが、色彩がもたらす心理的効果は広く知られるところである。高知ナビにもこれがたくさん活用されている。以下にいくつかの例を示す（図 16 を参照）。

1) 高知のイメージに基づいた色設定

- ① コンテンツの大半は暖色系。暖かさを感じさせる色で南国・高知を表現。
- ② 高知の自然で「遊ぶ」ので緑色に設定。

2) ユーザーの心理面からの色設定

- ① 青色には安全・信頼という心理作用がある。「得情報」に使用することで情報の信頼度を上げる助けとなる。
- ② 「食べる」には、食欲を増進させる橙色（赤・黄色）を使用。

4-5. わいわいひろばにおける PHP の利用

4-3-5 で述べたように、高知ナビのコンテンツの中でユーザー同士のコミュニケーションの場であり、同時に情報交換の場であるわいわいひろばは、ホームページ製作者が作り上げるのではなくそれぞれのユーザーが情報発信元となり情報を蓄積していくコンテンツである。質問や意見などを自由に書き込むことができ、それらへの反論や答えなどが返ることによりページ編集者が取材しきれないところや気づかなかった事項など広く集めることができる。

質問、問い合わせを掲示板へ書き込んだ後、返事を待つのも一つの手であるが、数多くの事項の蓄積があるので、過去の話題から自分の疑問や関心のある事項を検索して引き出すことを可能にした。図 26 に検索語の入力部分を示す。



図 26. サーチ検索語入力部分

そのための処理には、プログラムの作成や管理が容易である PHP を使用している。これはサーバへの負担が少なく、データベースソフトとの親和性も良いという利点を持ち、さらに HTML への埋め込みが可能ということから選択した[7]。図 27 に「かつお」の検索語で内容検索をした結果を示す。



図 27. 「かつお」でのサーチ結果

このスクリプトの処理の内容そのものは「付録 1」に記述されているが、その流れは次の通りである。

- ① 掲示板データベース内から、選択されたサブジェクト（題目、内容）の内容を参照する様に SQL へ指令する。
- ② SQL は、送信された検索語とサブジェクト内が一致するデータを選択する。
- ③ PHP は SQL からデータを受け取りユーザー側のブラウザへ送信するための HTML ファイルを作成する。
- ④ ユーザー側のブラウザが、PHP により作成された HTML ファイルを受け取り表示する。
- ⑤ ユーザー側のブラウザが受け取った HTML ファイルは web サーバ内に有る HTML ファイルとは違ったものとなる。

この仕組みを活用して多くの書き込みが行われ、データの蓄積量が増える事により、高知ナビのサイトはより魅力あるものになるであろう。

5. メディアミックスによるサイトの紹介

現役学生ベンチャー企業は、各マスコミ・メディア等で取り上げられる機会に恵まれた。2001年4月の設立以前から、新聞やテレビで取り上げられることが多かった。その新聞記事の一部を図28に示す。



図 28. 高知ナビを紹介する新聞記事 (抜粋)

テレビの方でも特集を組まれることがあり、社長が出演したり、事務所に取材に来たときには私を含めその他の社員も出演している。現役学生によるベンチャー企業という物珍しさと、高知県の活性化につながる事業ということで、高知県内はもとより県外でも注目を浴び、たくさんのメディアで紹介された。

高知県の観光テレビ番組として、四国や中国地方、一部の近畿地方で放送された、テレビ高知「こじゃんと高知」では、サイトの紹介や取材風景などの特集が組まれ、県外へのアピール材料になった。また、高知市近郊が放送範囲の高知シティ FM では、毎月最終火曜「女子大生ラジオ」において 5 分間のコーナー「ナビの散歩道」を持っており、高知県内へのアピールにも積極的に取り組んでいる。まだ放送はされていないが、RKC 高知放送ラジオの高知県知事・橋本大二郎氏のレギュラー番組「大二郎's ワールド」の放送も決まっている（2002 年 2/17（日）PM0:10～0:40 RKC ラジオ 900KHz）。

メディアで紹介されることで、サイトへのアクセスは増大し、現在でも伸び続けている。1 日平均 1 万ページビューという状態が続いているが、これはそう簡単なことではない。これからメディアを積極的に活用して、サイトの普及に努めていきたい。

6. おわりに

これまでに、21 世紀の産業基盤や高知県の現状、それを受けてのデータベースマーケティングと地域活性化事業のドッキング等について述べてきた。その具体的な例として、学生ベンチャー企業「(株)高知ナビ」を解説してきたわけであるが、これからもこの高知工科大学において起業精神あふれる学生が増えることを願っている。

実際のサイト運営においての様々なアプローチを行ってきた。やはり一番時間を費やしたのは実際のサイト作成であり、そこには迅速、かつ的確な判断力が常に求められている。さらには、サイト作成にあたっての企画力と技術力の向上にもつながる結果となった。サイトは、少なくともこれまでの観光ガイドよりユーザー側に立った、本当に満足できるものに仕上がったと言えるであろう。その証拠がページビューとして数字に表れているのではないかと考えている。

2001 年 6 月 8 日に 500 ページでスタートしたコンテンツも、半年で 3500 ページ以上にまで成長している。現在では、1 日に 1 万ページビュー、過去 1 週間、トップページだけで 2 千ページビューのサイトにまで成長した。しかしサイトが充実してページビューが増えたとしても、そこで満足してはいけけない。高知ナビはいつでも前を見て、今のことを成し遂げつつ次の事を常に考えているのである。2001 年の年末から開始したオンラインショップも、今は既存の商品を扱うだけであるが、今後は高知ナビオリジナル商品の開発も行っていきたい。ツアーについても、ナビオリジナルのツアーも企画していく予定である。物品販売の商品にしても、企画されたツアーにしても、これから日本中に各地のナビが誕生したら、地域間の物流・人の交流が活発になり、次第に地域活性化は進んでいくのではないだろうか。また、今は机上の PC でしか情報を見ることができないが、将来的には携帯電話や PDA での情報発信も視野に入れた活動を行っていきたい。

謝辞

本研究を行う上で、多くの方々に助言・協力をいただきました。この場を借りて、心から感謝いたします。

高知工科大学 電子・光システム工学科 畠中兼司教授には、本研究に関する様々な助言をいただきました。また、多くの資料を提供していただきました。

高知工科大学 電子・光システム工学科 高村禎二客員助教授には、貴重な時間をさいていただき、本論文を書くに当たってのご指導をいただきました。

(株)コンピュータ・イメージ研究所 技術開発センター 課長 成瀬茂氏には、PHP プログラミングに関する技術面のサポートをしていただきました。

(株)高知ナビ 代表取締役 松原英樹氏はじめ、社員の皆さんには、本論文を作成するためのすばらしい環境を提供してくださいました。

その他、本研究にご協力くださいました皆さんに、心から感謝いたします。

参考文献

- [1] 高知ナビホームページ

<http://www.kochinavi.com/>

- [2] ソウルナビホームページ

<http://www.seoulnavi.com/>

- [3] David C. Moschella「覇者の未来」(株)IDC コミュニケーション(1997)

- [4] 総理府広報室「国民生活に関する世論調査」(1999)

- [5] カラーコーディネートの世界

<http://www.gulf.or.jp/~naoki/>

- [6] Web Content Accessibility Guidelines 1.0

W3C Recommendation 5-May-1999

- [7] HTML 4.01 Specification

W3C Recommendation 24 December 1999

付録

```
<? $connect=mysql_connect("localhost", "IDname", "passwd") or die("エラーが発生し
ました。もう一度実行してください。");
mysql_select_db("DB1", $connect);
if($keyword == "")
{
    echo ( " <script>
        window.alert('検索語を入力してください!!')
        history.go(-1)
    </script>
");
    exit;
}
if($key == "number")
{
$query1 = "select count(*) from columns where subject like '%$keyword%'";
$result1 = mysql_query($query1);
}
elseif($key == "comments")
{
$query1 = "select count(*) from columns where comments like '%$keyword%'";
$result1 = mysql_query($query1);
}
$num = mysql_result($result1, 0, 0);
$maxline = 30;
$page = ceil($num/$maxline);
if($page==0) $page=1; ?>
<html>
<head>
<title>Kochinavi.com Webboard</title>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=Shift_JIS">
</head>
<body bgcolor=#ffffff leftMargin=0 topMargin=0 marginwidth="0" marginheight="0">
<div align="center">
<TABLE border=0 cellPadding=0 cellSpacing=0 width=620>
```

```

<TR><TD width=590 height="71" valign="bottom">
<div align="center"><br><font size=2>

<br>質問、意見、小ネタ、なんでもお待ちしております。</font>
</div></TD></TR>
<TR><TD valign=top>
<TABLE border=0 cellpadding=0 cellspacing=0 height=8 width="100%">
<TR><TD height=2>
<DIV align=center>
<IMG height=3 src="../images/g.gif" width="100%">
</DIV>
</TD></TR>
</TABLE>
<TABLE border=0 cellspacing=5 class=text width="100%">
<TR valign=top><TD colspan=4 height=28>
<CENTER>
<TABLE cellpadding=0 cellspacing=0 width=580 border="0">
<TR><TD align=left valign=bottom>
<p>
<FONT size=2><B>全記事 <? echo $tnum; ?> 件</B></FONT>
</p>
</TD></TR>
</TABLE>
<TABLE align=center cellpadding=1 width=580>
<TR bgColor=#5ebb5b><TD align=middle width=33 height="4">
<FONT size=2>番号</FONT>
</TD>
<TD align=middle width=343 height="4"><FONT size=2>題 名</FONT></TD>
<TD align=middle width=74 height="4"><FONT size=2>記録者</FONT></TD>
<TD align=middle width=63 height="4"><FONT size=2>記録日</FONT></TD>
<TD align=middle width=43 height="4"><FONT size=2>参照</FONT></TD>
</TR>
<?
if($tnum==0)
{
echo("<tr>

```



```

<td colspan=5 align=center><font size=2>記事がありません。</font>
</td>
</tr>");
}
else{
$offset = ($page - 1) * $maxline;
$rows = $tnum - $offset;
if($skey == "number")
{
$query2 = "select * fromDB1 where subject like '%$keyword%' order by fid desc, thread
asc limit $offset, $maxline";
$result2 = mysql_query($query2);
}
elseif($skey == "comments")
{
$query2 = "select * fromDB1 where comments like '%$keyword%' order by fid desc, thread
asc limit $offset, $maxline";
$result2 = mysql_query($query2);
}
if(!$result2)
{
echo ( " <script>
        window.alert('エラーが発生しました。もう一度実行してください。')
        history.go(-1)
        </script>
    "); exit;
}
while($row = mysql_fetch_object($result2))
{
$regday=substr($row->date, 2, 2)."/".substr($row->date, 4,2)."/".substr($row->date,
6, 2);
if($rows % 2)
{
$bgcolor = "#ffffff";
}
else

```

```

{
$bgcolor = "#eeeeee";
}
?>
<TR bgColor="<? echo $bgcolor; ?>">
<TD align=middle width=33><FONT size=2><? echo $rows; ?></FONT></TD>
<TD align=left width=343>&nbsp;<? if($row->thread == "1"){ ?>
  <IMG SRC="../images/icons/re.gif" BORDER=0 >
  <? }
  else if($row->thread == "2")
  { ?>
    &nbsp;&nbsp;&nbsp;<IMG SRC="../images/icons/re.gif" BORDER=0>
  <? } else if($row->thread == "3") { ?>
    &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<IMG SRC="../images/icons/re.gif" BORDER=0>
  <? } else if($row->thread > "3") { ?>
    &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<IMG SRC="../images/icons/re.gif" BORDER=0>
  <? } ?>
  <a href="read_3.html?rows=<? echo $rows; ?>&page=<? echo $page; ?>&uid=<? echo
$row->uid; ?>&skey=<? echo $skey; ?>&keyword=<? echo $keyword; ?>"><font size="2"><?
echo $row->subject; ?> </font></a></TD>
<TD align=middle width=74><? if ($row->email) { ?>
  <a href="mailto:<? echo $row->email; ?>"> <? } ?><font size="2"><? echo $row->name; ?>
</font></a></TD>
<TD align=middle width=63><FONT size=2><? echo $regday; ?></FONT></TD>
<TD align=middle width=43><FONT size=2><? echo $row->ref; ?></FONT></TD>
</TR>
  <?if($rows > 0)
  {
$rows--;
}
}
}??>
</TABLE>
<TABLE>
<TR>
<TD>

```



```

<td colspan=2>
<input type=radio name=skey value=number><font size=2>題 名</font>&nbsp;
<input type=radio name=skey value=comments checked><font size=2>内 容</font>
</td></tr>
<tr><td valign=center>
<input type=text size=35 name=keyword>
</td>
<td valign=bottom>
<input type=image src="../images/icons/search.gif" align="middle" alt=" 削 除 "
border=0>
</td></tr>
</form>
</table>
</center>
</td></tr></table></td></tr></table>
</div></body>
</html>
<? mysql_close($connect); ?>

```