

# デジタル・ニュージーランド: 変わりゆく情報環境－ニュージーランドからの見解

## Digital New Zealand: The Changing Information Environment – a View from New Zealand

ペニー・カーナビ  
(ニュージーランド国立図書館長)

Penny Carnaby  
Chief Executive/National Librarian, National Library of New Zealand

### 1 ニュージーランドの情報社会

皆さん、こんにちは。私は今、ニュージーランドの先住民の言葉であるマオリ語で挨拶をしました。翻訳すると、「東西南北からお集まりの皆さん、ようこそいらっしゃいました。ニュージーランドの仲間からこんにちは」という意味です。ニュージーランド国立図書館をマオリ語で「Te Puna Mātauranga o Aotearoa」といいますが、Te Puna は豊かな泉、Mātauranga は知識、Aotearoa はニュージーランドになります。ですから、国立図書館は、マオリ語では「ニュージーランドの知識の豊かな泉」という意味になります。

本日私たちは、昨日の会議で長尾館長が言及した 4 つの分野について、アジア・オセアニアの国立図書館の仲間からの質問のうち、いくつかに答えたいと思います。まずその前に、長尾館長および国立国会図書館のスタッフの皆さまへ心からのお礼を述べたいと思います。こんなに素晴らしい待遇を受けたことはないと申し上げても良い位です。私たちからの感謝の意を表しておきたいと思います。

まず、ニュージーランドの情報社会を概観し、デジタル時代における問題を解決していくにあたって、私たちが試みているいくつかの事例についてお話ししたいと思います。

私がこれからお話しすることは、ニュージーランドのような小さな国から、世界の経済大国にも通じるものがあると思います。例えば、日本のどこか地方の小さな学校にとっても多国籍企業にとっても、同じ位意義のあるものとなるでしょう。

私は、ヘリコプターから眺めるように高い視点から、ニュージーランドの地勢を紹介し、次に、私たちの戦略をいくつか概観した後、私たちが直面する課題にどう対処しようとしているかについて実例をご紹介します。

ニュージーランドは小国です。高山の多い地形ですので、孤立した地域社会が存在しています。経済は主に、農業と第一次産業に支えられています。人間よりも羊の数の方が多い、人口は 400 万ほどですが、羊は 3,000 万頭を優に超えています。ニュージーランドの先住民はマオリ人で、その何百年も後の 1840 年にヨーロッパ人がこの地に来ました。ですから、ヨーロッパの歴史から見れば、ニュージーランドはとても歴史の浅い国ということになります。

ニュージーランドの場合、全国的な視点で物事を始めることが理にかなっていません。というのは、小さいということは時に素晴らしいことで、私たちは解決策について、縦割り型の視点とは対照的な、全国的な意見を共有することができるからです。私たちは実のところ、より規模の大きな国々にとっておそらく困難な方法でも協力が可能です。

## 2 ニュージーランドのデジタル戦略：3つの「C」

私は、図書館が重要な役割を担う「ニュージーランド・デジタル戦略（New Zealand's Digital Strategy）」についてお話ししたいと思います。ニュージーランド図書館協会は2000年頃に、知識社会、デジタル社会の将来について検討を始めました。ニュージーランド政府は、「ニュージーランド・デジタル戦略」を2005年に開始しました。私たちは、デジタル戦略の3つの要素について議論しました。それらは、この会場にいる全ての方に関係することになるものでしょう。

最初の「C」は、接続（Connection）です。デジタル時代においてはユビキタス・ブロードバンドが必要で、これが第一の「C」です。ブロードバンドを手に入れたら、ブロードバンド回線の中に何を載せるかを戦略的に考える必要があります。信じられないような話ですが、2005年には、第二の「C」であるコンテンツ（Content）は議題に上がっておらず、現在の検討課題となっています。第三の「C」は、確信（Confidence）です。デジタル戦略は、どうすれば私たちの経済が素晴らしいブロードバンドを備えることができるかについて、また、社会のあらゆる側面にとって重要なコンテンツについて本質的な点を描き出しています。しかし、もし人々に確信がなかったり、コンピューターを使いこなせなければ、我々が暮らすデジタル世界の恩恵を受けることはないでしょう。

昨年、情報通信技術省は、ニュージーランド・デジタル戦略を再検討しました。その一環で、私たちはニュージーランドの多くのコミュニティと連絡を取り、ニュージーランド・デジタル戦略に第四の「C」を追加しました。連携（Collaboration）です。連携は、昨日行われた国立図書館長の議論の中で主要な議題でした。連携は、最も重要な点です。現在の世界において、私たちは、国内においても国際的にも連携を行うことが可能です。

## 3 ニュージーランド・デジタルコンテンツ戦略（New Zealand's Digital Content Strategy: NZDCS）

ニュージーランドの戦略について、もう少しお話ししたいと思います。昨年、私たちは「ニュージーランド・デジタルコンテンツ戦略（New Zealand's Digital Content Strategy）」を始動しました。政府機関であるニュージーランド国立図書館は、この戦略を率先して進めました。それは、さまざまなコミュニティ、官庁、業種を対象とした、デジタルコンテンツについての統合的な見解を示すものでした。

このデジタルコンテンツの枠組みについて言及しておかなければならないのは、2005年にコンテンツについて考え始めたとき、我々は公式コンテンツの情報システムという、図

書館が熟知しているものについて検討をしていたということです。権威あるコンテンツ、学術コンテンツ、公的に認証されたコンテンツで、図書館がよく知っているものです。しかし、今や非公式なコンテンツ、例えば Web 2.0 の世界に存在する無秩序なコンテンツ、市民により作られたコンテンツについて考える必要が出てきたことを、当時は誰が想像できたでしょう。

ニュージーランド国立図書館では、今後 2 年間に、個人により作成されたコンテンツが公的な情報システムと同じぐらいの量になると予想しています。ですから、今日私がお話ししているのは、公式・非公式な情報体系の枠組みや、人々の活動の公私の枠組みを越えることで、ニュージーランド・デジタルコンテンツ戦略の理論の一要素です。

また、図書館の世界は急激に変化しつつあります。これはおそらく、デジタルコンテンツについて最も重要な視点でしょう。例えば、私たち図書館はデジタルコンテンツを価値の連鎖ととらえています。コンテンツというと、私たちは大抵その作成について考えますが、グーグル時代において、図書館はコンテンツを見つけるということももちろん良く分かっています。

しかし、私たちは、コンテンツの保護と保存についても留意しなければなりません。保護や保存について対策がない場合、コンテンツは作成されるのでしょうか。コンテンツを保護、保存するには、二つの理由があります。一つは、長期間にわたってコンテンツを再利用するという経済的な理由です。社会的・文化的理由としては、2008 年時点における私たちの考え、目標、知識を記録し、50 年、100 年経っても見つけることができるようにしておくということがあります。そういったことから、私たちは、デジタル情報の保存を主要な課題として昨日の会議で取り上げました。

#### 4 ナショナルデジタルヘリテージアーカイブ計画 (NDHA)

現在、ニュージーランドが注目しているのは、(アーカイブを) 繋ぐということで、私はこういったことは他の国でも同様に議題となっているのではないかと思います。スクリーンには、沢山のカゴが映っているのがご覧になれるでしょう。ここで私は、マオリ語でカゴを意味する「kete (ケテ)」という言葉を使いたいと思います。ニュージーランド中の地域社会、企業、病院、大学、図書館に知識のカゴがあると想像してください。それらは繋がっていません。私は、これをニュージーランドにおける知識インフラの家内工業段階と呼んでいます。

私たちが、これらの kete をどのようにニュージーランドの奥深い知識インフラに繋げようとしているか、皆さんにご紹介したいと思います。図書館だけでなく、放送や地理空間情報、私たちの膨大な研究のデータセット、また、図書館資料の電子画像に加え、オープンデジタルの電子画像、ウェブ上のすべての活動を対象にしています。しかしながら、それらの知識のカゴはすべてニュージーランドにあり、グーグルからはアクセスできないので、アクセスと検索のしやすさに問題があります。ニュージーランドの知識やデジタル資源で

すから、私たちには、この状況を変える責任があります。

他の国立図書館と同様に、私たちには、自国の特別な知に傾注する義務があります。そうでなければ、新たな植民地化の波にさらされるでしょう。それは、精神の植民地化で、グーグルの高波が国内に押し寄せてきます。その際、必ずしもニュージーランドの見解や議論を世界の市場に押し出すとは限りません。私たちは、ニュージーランドの独自性が、確実に、より深い意味で理解されるようにする必要があります。このことは、本日いらしている皆さまの国にも共通する課題ではないかと思います。

これらの知的資源を繋ぐために、私たちは何を行っているのでしょうか。ごく手短に触れたいと思いますが、最も重要な点であり、私が大変嬉しく思っている点は、2003年に、国立図書館法（National Library Act）が改正され、法定納本がデジタル領域を含むようになったことです。国立図書館に、ニュージーランドのボーンデジタルの記録やウェブサイトを、有形の出版物と同様に収集、蓄積する権利が与えられたのです。

ナショナルデジタルヘリテージアーカイブは、ニュージーランドの電子的記録を保存するための、2,400万NZドル規模の政府プロジェクトで、来週そのアーカイブ・電子保存システムが始動します。来年2月には世界展開する予定で、最終的には、8か月以内に保存システムが完成する予定です。

なぜこれが重要なのでしょうか。それは、私たちの国の記憶のカゴが失われないようにするという目的のためです。昨日行われた会議では、デジタル資源を含む、国の貴重な資産の共有方法や保護について話し合われました。自然災害等、私たちの記録の継承を脅かすようなことが起こっても、長期間にわたって安全に保存できるよう、私たちはそれらを他国に預けることができるようになるかもしれません。大変重要な課題です。

## 5 ニュージーランドにおける連携の事例

### 5-1 Kiwi Research Information Service (KRIS)

次に、公式・非公式のデジタル資源に関するいくつかの事例を通じて、私たちがどのように資源を結び付けているかについてご紹介し、また、ニュージーランドのデジタル戦略における第四の「C」について考えてみたいと思います。つまり、連携（Collaboration）についてです。最初にお話しする連携は、公的な資金を受けた国内の研究を、私たちがどのようにオンラインで収集しているかについてです。Kiwi リサーチインフォメーションサービス（Kiwi Research Information Service: KRIS）とともに、国立図書館は、OAI を通じて大学、技術専門学校、クラウン・リサーチ・インスティテュート（Crown Research Institutes）にある対応リポジトリのメタデータをハーベストし、一つのウィンドウから見つけられるようにしています。これから、ウェリントンにあるヴィクトリア大学の副学長代理が、この、研究部門における連携について述べた映像をお見せします。

[映像]

「こんにちは。ヴィクトリア大学副学長代理のデイビット・マッケイです。KRISの素晴らしい点は、多数の研究所、大学、技術専門学校が提供している、全国的なデジタルリポジトリであることです。かつて知識は、記録の始まりと終わりが固定された人工物や本に納まっていたので、それらの前後に何が起こったかは分かりません。しかし知識の収集は時を越えてなされるもので、このリポジトリにより、出版前のいわば灰色文献が収集可能となります。

例えば、環境分野で活動する人、車の排気やその影響について取り組む人、小規模の風力発電を調査する人がいて、なぜニュージーランドにこの種のものをもっとないのだろうかと考えます。これが修士論文というレポートで、以前は入手できませんでしたが、人々はこの種の情報を容易かつ迅速に得ることができます。」

これが、ニュージーランドにおける、信頼のおける知識システムの間の連携です。

## 5-2 Matapihi : ニュージーランド・ナショナルデジタルフォーラム (NDF)

次は、我々がグラムセクター (GLAMs sector) と呼んでいる、美術館 (Galleries)、図書館 (Libraries)、公文書館 (Archives)、博物館 (Museums) の間の連携で、ニュージーランド・ナショナルデジタルフォーラムと名付けられています。ニュージーランドの美術館、博物館、図書館、文書館は、Matapihi (マタピヒ) と呼ばれる事業によりデジタルの世界で連携を行っており、ニュージーランドの文化的コンテンツの窓となっています。国立博物館の館長が、Matapihi について語ります。

### [映像]

「ニュージーランド国立博物館テ・パパ・トンガレワの館長のセドン・ベニンソンです。当館では、芸術、自然環境、マオリ族、太平洋、歴史に関する国のコレクションを保有していますが、電子環境は、これらのコレクションをいつでも、世界中から利用できる素晴らしい機会になりました。我々のコンテンツに関心のある人々にとって、Matapihi は、物理的な制約なしに訪れることのできる唯一の場所です。それぞれのコンテンツがどこで所蔵されているかは問題でなく、人々はコンテンツそのものに関心があります。Matapihi は、コンテンツを集約した窓口なのです。」

これが、文化的な分野における連携です。

## 5-3 Kete Horowhenua

次にお見せしたいのは、非公式なコンテンツ、市民が作ったコンテンツについての計画で、オープンソースの例です。これは日本のすべての学校や図書館でも利用できるもので、Kete Horowhenua (ケテ・ホロフェヌア) といいます。コミュニティがコンテンツのメタデータを作成し、ニュージーランドのより広い情報ネットワークに提供する手段となっています。ジョアン・ランソム氏が、Kete Horowhenua についてお話しします。



## [映像]

「ホロフェヌア図書館トラストのジョアン・ランソムです。Kete Horowhenua のプロジェクトマネージャーを務めています。Kete はコミュニティが作った電子図書館で、コミュニティの共同資金により実現されました。これは優れた電子図書館で、人々は自宅から通常のインターネット回線を使用して、画像や写真、スキャンした文書を追加することができ、記事を書くこともできます。

私たちは、簡単に使える、選ばれるウェブアプリケーションを構築したいと切望していました。また、他のコミュニティがこれを採用して、独自の Kete を作ることができるようなものにしたいと考えました。」

本日のお話の中で特に皆さんにお勧めしたいのが Kete です。Kete により、多大な設備費用をかけずに世界のコミュニティが結ばれる可能性があります。これは、非常に良い成果物です。クリエイティブ・コモンズ・ライセンスを採用していますので、人々は自分たちのものとみなすことができます。Kete についてもう一点申し上げますと、私たちは、コミュニティの記録を、先にお話したヘリテージアーカイブにどのように取り入れるかということについて検討しています。なぜなら、公的な知識システムと同じように、自国について伝えるこれらの非公式な情報知識システムについて考えることが重要だからです。

我々はどのように Kete を結んでいるのでしょうか。複数の方法で実施していますが、図書館が中心となっている 2 つの例をご紹介します。アオテロア・ピープル・ネットワーク (APN) は、Kete とブロードバンドコンテンツ機能を国内すべての公共図書館に導入しています。そして私たちは、国立図書館が運営する管理ネットワークを通じてそれらの Kete を結んでいます。一つの構想のもとで、私たちはコミュニティを越えて Kete を結んでおり、今後さらに拡大していく予定です。

## 5-4 デジタルニュージーランド (DNZ)

11 月に我々は、全国規模の巨大なハブスティング戦略であるデジタルニュージーランド (DNZ) という事業のプロトタイプを、Web2.0 環境で始動させる予定です。基本的には、全ての学校、ニュージーランド人、図書館、博物館がデスクトップにデジタルニュージーランドウィジェットを追加することで、自分の創造空間に導入します。すべて Web2.0 の発想に基づいており、私たちは Kete をこの方法で結んでいます。数週間後には稼働する予定です。

デジタルニュージーランドで行おうとしているのは、ニュージーランドのあらゆる知識を繋ぐことです。先ほどお話したアイデア、研究のデータセット、電子政府や、公文書、立法等への一般からのアクセス、非公式なコンテンツ空間におけるニュージーランドの話、市民が作成したコンテンツ、無線アクセス、コミュニティのリポジトリ、Matapihi などの我々の遺産など幅広い範囲のものを含みます。

すべてのうち最も大きい Kete は、ナショナルデジタルヘリテージアーカイブ (NDHA) です。そのため私たちは、戦略も作成しました。先ほど図表をお見せしましたが、コンテンツを作成し、コンテンツにアクセスして発見し、それを広めます。我々の戦略では、コンテンツの保存、保護も基本的に保証しています。

## 6 National Libraries Global

世界中の文化を繋ぐため、私たちが世界の国立図書館をどのように結ぶかについて、昨日、大変活気に満ちた議論を行いました。National Libraries Global (ナショナルライブラリーズ・グローバル) と名付けられた計画を通して、日本のどこか地方の小さな町からでも、ウェブあるいは図書館を通じ、日本の人々が世界の国立図書館の素晴らしい、驚くべきコレクションにアクセスすることができるようになると、我々は考えています。シンガポール、オーストラリア、カナダ、ニュージーランドの国立図書館の協力により、プロトタイプを開発するところから始めて、5年程で実施できる予定です。

要約しますと、まず、ニュージーランドの知識社会について、ヘリコプターから見たような感じで手短かに説明させていただきました。社会、企業、政府、コミュニティを網羅するような、政府の戦略の重要性についてお話ししました。ニュージーランドのデジタル戦略と3つの「C」、接続、コンテンツ、信頼と4つ目の「C」である連携について紹介しました。博物館、図書館、美術館、公文書館がどのように結び付いているか、また、学術分野での連携についても事例を示しました。そして、Kete のプロジェクトで市民の驚くべき創造物がどのように保存されているかを示し、デジタルニュージーランドで我々がそれらをどう繋げているのかをご覧いただきました。ご清聴ありがとうございました。

## 質疑応答

### 呉斌・中国国家図書館コンピュータ・ネットワークシステム部技師長:

面白い話をありがとうございました。多くの電子化した資料をひとつにしているようですが、読者、利用者が効率よく必要な資料を検索できるよう、電子資料を、ナレッジベースの方法で整えているのでしょうか。つまり、検索エンジンなどの背後に、知的機能が存在しているのでしょうか。

### カーナビー館長:

はい。私たちは多くの色々な方法を考えましたが、徐々に改善していきだろろうと思います。我々が決定したのは、とても易しい方法です。コンテンツの作成者には、OAI (Open Archives Initiative)、ダブリンコアに基づいたメタデータを提供することだけが求められます。デジタルニュージーランドは、ハーベスティングのみを行うサービスです。アーカイブに取り込むものもいくつかありますが、データそのものを実際に収集するのではあり

ません。

**呉氏:**

キーワード検索以外に、関連する参考文献がポップアップ画面に現れるなど、ナレッジベースの機能はあるのでしょうか。

**カーナビー館長:**

一部では行っていますが、年末にはプロトタイプが設置されるので、始まりからご覧いただけると思います。ウェブサイトでもポータルでもなく基本的にウィジェットであり、人々が各自の環境に導入し、新たな考えを創造してそれを入れられるのです。ですから、現時点では、おっしゃるような知的検索ではありませんが、将来的にそうなっていくと思います。

**呉氏:**

ありがとうございました。



Digital New Zealand:  
The Changing Information Environment – a View from New Zealand

Penny Carnaby  
Chief Executive/National Librarian  
National Library of New Zealand

**1. Knowledge landscape of New Zealand**

Good afternoon everyone. I have just addressed you in the indigenous language of New Zealand, *Te Reo Maori*, which roughly translates to “the people of the north, the south, the east and the west, warm welcome and hello from your colleagues in the National Library of New Zealand,” with the translation *Te Puna Matauranga o Aotearoa*, the wealth spring, *Te Puna, Matauranga*, knowledge, *o Aotearoa*, New Zealand. So the National Library’s Maori name is the wealth spring of New Zealand knowledge.

Today what we are trying to do is to answer some of the questions that my colleagues from the national libraries in Asia-Oceania, the four areas, that Dr. Nagao mentioned to you. Before I start doing this, can I record an absolutely wholehearted thanks to you, Dr. Nagao and all of the staff in the Diet Library. We have been hosted so wonderfully and we have learned so much; you couldn’t have been more gracious guests. So I really do want to record our thanks for that.

I propose to overview the information landscape of New Zealand and talk to you about some of the things that we are trying to do, as we try and solve some of the issues of this digital age that we are in.

The areas I cover will I believe be as relevant to the smallest of countries like New Zealand, to the biggest economies on this earth. For example, it will be as relevant to a small school somewhere in rural Japan or as relevant to some of our multinational companies.

So what I am going to do is a take a helicopter view, a very high view, across the New Zealand landscape and I am going to look at some of the strategies we have looked at and then some practical examples of how we are trying to solve some of the issues that we face.

New Zealand is a small country. We have got an alpine topography, so we have quite isolated rural communities. We have an economy mainly driven by agriculture and primary production. We have many more sheep than we have people. We have just over 4 million people and well over 30 million sheep. The Maori of course arrived in New Zealand as the first people of the land of New Zealand and many, many hundreds of years later came the Europeans, arriving in 1840. So, in terms of European history, it is a very young country.

In New Zealand context it makes sense to start with a national view because being small is sometimes beautiful and what we can do is that we can have an all-of-country thinking to our solutions, as opposed to a silo view. We can actually join up in a way that is probably very difficult for bigger jurisdictions.

## **2. New Zealand's Digital Strategy: the three "C's"**

I really like telling the story of New Zealand's Digital Strategy because of the key role libraries play in it. In about 2000, the Library Association of New Zealand was starting to think about what a knowledge or digital society would look like. In 2005, the New Zealand government launched New Zealand's Digital Strategy. We talked about three components of Digital Strategy and these will be relevant to everyone here.

The first 'C' was around Connection: we needed ubiquitous broadband in this digital age, and that is the first 'C'. Once you have got broadband, you need to be strategic about what you put in the broadband pipes. In 2005, believe it or not, Content, the second 'C' was not on the agenda, it is now. The third 'C' was about Confidence. The strategy essentially outlined how economies could have fantastic broadband, and content relevant to all aspects of society but if citizens were not confident and not literate, then they would be disadvantaged from the digital world we live in.

Last year, the Ministry of Information Communications Technology reviewed New Zealand's Digital Strategy. As part of that process we communicated across many communities in New Zealand and we added the fourth 'C' to New Zealand's Digital Strategy – that of Collaboration. Collaboration was a key topic of the national library directors in our discussions yesterday: collaboration is the name of the game. In this converged mashed up connected world that we are in, we can collaborate across a country, across nations and globally.

### **3. New Zealand's Digital Content Strategy (NZDCS)**

I will just give you a little bit more of the strategy of New Zealand because this is where some of the activities sit. Last year we launched New Zealand's Digital Content Strategy. The National Library of New Zealand is a government agency and we led that strategy for the government; it went across communities, across government and across businesses. So it was a very joined-up view of digital content.

What we should notice about the digital content framework is that in 2005 when we started thinking about content, we talked about formal content knowledge systems, the ones that libraries are very familiar with. This is the authoritative content, the scholarly content, the authorized authenticated content that libraries are so clear about. But who would ever have guessed then that we now to need to think is about informal content; anarchic content, citizen-created content in the Web 2.0 world.

We are predicting that as much content will be produced by individual citizens in two years time in terms of the activity around the National Library of New Zealand, as the authoritative formal knowledge systems. So what I am talking about today is the transfer across formal and informal knowledge systems, and in the public and private civic space. And that is a part of the theory of New Zealand's Digital Content Strategy.

The other thing I want you to notice is this is where the world of libraries is changing so radically; this is possibly the most important view of digital content. For example, we libraries view the digital content as a value chain. Quite often when we think about content, we think about its creation, although certainly, libraries, understand about discovering content in the Google age that we are in.

But we also need to think very carefully about the protection and preservation of content. Why for example, would you produce content, create content, if you had no strategy for protecting it or preserving it? Protecting and preserving it would be done for two main reasons. You would do it for an economic reason where you could reuse, repurpose and reengage with content over time. There is also a social and cultural reason for doing this, because it is about how we capture the thinking, aspirations and knowledge of 2008 and then be able to discover it in 50 or 100 years time. And we talked about digital preservation as being core to some of the thinking covered yesterday.

#### **4. The National Digital Heritage Archive (NDHA) project**

The area we are currently looking at in New Zealand, and which I assume is not different to any other country, is the connection theme. As you will see on the screen there are a whole lot of baskets. Here I am going to use another Maori term '*kete*,' which is a word for a basket. I want you to imagine that in New Zealand we have baskets of knowledge right the way across the country in our communities, in our businesses, in our hospitals, our universities, and our libraries. But they are not connected. So I call this the cottage industry stage of the knowledge infrastructure in New Zealand.

And what I am going to take you through now is how we are connecting those ketes into a profound knowledge infrastructure for New Zealand. I am not just talking about libraries, I am also talking about our broadcasting, our geospatial information. I am talking about our huge datasets for research and, of course, I am talking about digitized images from our libraries as well, born digital and all of the activity on the web. However, the issue is around access and discoverability, for while all of those baskets of knowledge are located there in New Zealand, none of them are accessible on Google. We need to take responsibility for changing this, as only New Zealanders will care about New Zealand knowledge and New Zealand digital assets.

As with all national libraries we have an obligation to attend to the extraordinary knowledge of our countries, because otherwise we face a new wave of colonization. That is colonization of the mind where the Google tidal wave moves into our countries without necessarily getting New Zealand ideas and argument out into the marketplaces of the world. And we need to ensure New Zealand identity is understood in a much more profound way. What I have said, I believe is true for every country here today.

So what are we doing about connecting these knowledge assets? I am going to move through this quite quickly but the most important one, and the one that I have been really very excited about, is our move in 2003 to modernize the National Library Act to include legal deposit in a digital domain. This gave the National Library the right to archive and collect New Zealand's born digital memory, our websites as well as our tangible print heritage.

The National Digital Heritage Archive was a NZ\$24million government project to preserve New Zealand's digital memory and I am really pleased that we will soft launch that archive and digital preservations system next week. There will be a global launch

in February next year and the final preservation layer of the archive will be completed in eight months time.

So why is this important? Well, it is for the very reason that we want to ensure our nation's memory baskets are not lost. What we talked about yesterday was how we might share, and protect some of the very special assets of our nations, including digitized assets. It may be that we deposit them with other nations so that we can assure that if there is a natural disaster or something that threatens our documentary heritage that they are kept safe over time. It is a very important issue.

## **5. Some examples of collaboration in New Zealand**

### **(1) Kiwi Research Information Service (KRIS)**

I am now going to give you some examples of both the formal and informal digital assets to show you how we are connecting them, and think of that fourth 'C' in New Zealand's digital strategy. This is all about collaboration. The first collaboration I want to talk about is how we are getting New Zealand's publicly funded research online. With the Kiwi Research Information Service (KRIS), the National Library does a metadata harvest across OAI – compliant repositories in our universities, our polytechnics, our Crown Research Institutes, and pushes them out through one discoverable window. I will just play a video clip of our Deputy Vice Chancellor of Victoria University in Wellington as he reflects on this collaboration across the research sector.

#### **[Video Clip Playing]**

“Hi, I am David Mckay, Deputy Vice Chancellor at Victoria University. I think the great value of KRIS is that it is a national digital repository with a large number of institutions, universities, and polytechs contributing to it.

I think we're used to an environment in which knowledge is sitting artifacts and books which are locked in time which are set things finished at a certain date. We don't know what's happened to them before and what happens to them after. And yet the acquisition of knowledge is something that occurs over time, and I think the great value of the repository is that it makes available, that sort of grey literature; that is pre-publication.

For example, we had people working in environmental areas, someone who is working on emissions from cars, and the impact of that, another person who is looking at small

wind farms, and the reasons why there aren't more the sorts of things in New Zealand. So these are reports – master's theses, and people can search and get the sort of information so readily and so quickly, whereas they had not been able to get that sort of thing before.”

So that is the collaboration across that authoritative knowledge system of New Zealand.

## **(2) Matapihi: New Zealand's National Digital Forum (NDF)**

The next one is the collaboration across what we call the GLAMs sector: the Galleries, Libraries, Archives and Museums, and this is under a heading of the New Zealand's National Digital Forum. The art galleries, museums, libraries and archives of New Zealand collaborate in the digital space with a project called Matapihi, which is the window on New Zealand cultural content. Here is the Chief Executive of our national museum speaking about Matapihi.

### **[Video Clip Playing]**

“I'm Seddon Bennington, Chief Executive of Museum of New Zealand, *Te Papa Tongarewa*. And we are seen as the holder of the national collections in art, natural environment, Maori, Pacific and history. We see the digital environment has been a wonderful opportunity to make these collections available, accessible, round the clock, around the world. For the users, for people who are interested in content in our institutions, Mataphi is a single place to go, which breaks down orders physical barriers. No one is interested in, you know, which building you are in, even which city, which country you are in, somewhere is, they are interested in the content. Matapihi is a window into the collective content.”

So that is a collaboration across the cultural sectors.

## **(3) Kete Horowhenua**

The next one that I am going to show you is about a strategy for informal content, citizen-created content and this is an open source example. This product could be used and available for every school in Japan, every library in Japan, every community in Japan. This is called Kete Horowhenua and this is how a community is creating its own content in metadata to contribute to the bigger knowledge network in New Zealand. Here is Joann Ransom speaking on Kete Horowhenua.



### **[Video Clip Playing]**

“Joann Ransom, Horowhenua Library Trust and Project Manager for Kete Horowhenua. Kete is a digital library, community-built digital library, which was made possible by a community partnership fund. So it’s a clever use of a digital library, and people can add from home, using own internet, you know, normal internet connection, and slow-dial-up modems and a nice special equipment. They can add their own images, photographs of art graphics, photographs of optics, and scanned documents, and they can write stories as well.

We really wanted to build a web application that was easy and chosen to use, and also we really wanted to build something which other communities could take and could build their own Kete.”

If there is one thing that I talk about today that I would really suggest you, have a look at ‘Kete,’ because ‘Kete’ could connect the communities of the world without any big infrastructure cost. It really is a very, very special product. It has got creative commons licences too, so a citizen can ascribe ownership. The other thing about ‘Kete’ is that – you remember I talked earlier on about the heritage archive, we are thinking about how we ingest community memory into the archive because it is as important to look at those informal knowledge systems that tell the story of our country, as well as the formal knowledge systems.

So, how are we connecting the Ketes? Well, we are doing it in several ways and I will just give you two examples that are library-centric. The Aotearoa People Network (APN) is putting Ketes and broadband content capability into every public library in the country. And we are connecting those Ketes through a managed network run by the National Library. So in one initiative we are connecting the Ketes across communities and you can see how that will scale up.

### **(4) Digital New Zealand (DNZ)**

In November we will launch a prototype of a project called Digital New Zealand, which is a giant harvesting strategy across the country and is in the Web 2.0 environment. Basically every school, every New Zealander, every library, every museum could put a Digital New Zealand widget on their screen, bring it into their own creative spaces. It is all based on Web 2.0 ideas and this is how we are connecting the Ketes. It will go live in a few weeks time.

What it will do under this idea of Digital New Zealand is to connect New Zealand ideas, our research datasets that I talked about before, e-government, you know, knowledge of all kind; the public record, public access to legislation, all that kind of thing, New Zealand stories in the informal content space, citizen-created contents, access radio, community repositories and then of course our heritage, some of the things around Matapihi, there are a whole lot of other areas.

But one of the biggest, Ketes of all is the National Digital Heritage Archive (NDHA). So we have also got a strategy – if you remember that earlier diagram, creating content, accessing and discovering content, and then distributing that – that basically ensures we are preserving and protecting content as well.

## **6. National Libraries Global**

Yesterday we had a very exciting discussion about how we would connect the national libraries of the world to really join up the cultures of the world. So, the vision we have, through a project called National Libraries Global, is to have in a small part of rural Japan, on the web or through a library, whereby a Japanese citizen would be able to access the wonderful and extraordinary collections of the national libraries of the world. We are giving ourselves five years to do that, starting with developing a prototype with support from the national libraries of Singapore, Australia, Canada and New Zealand.

In summary, I hope I have been able to do is to give you, as I say, a very quick helicopter view of the knowledge landscape of New Zealand. I have talked about the importance of government strategy that goes right the way across society, business, government and community. I have talked about New Zealand's Digital Strategy, those three "C's" of Connectivity, Content, Confidence and then the fourth 'C' around Collaboration. I have given you examples of how the museums, libraries, galleries, and archives are connecting together, as well as the research sector. And then looked at the way that citizen-created content is coming in and how we are capturing the extraordinary creativity of our citizens through the Kete project and connecting it through Digital New Zealand. Thank you for listening. (Words in Maori)

## **Q and A**

Dr. Wu Bin, Technical Executive, IT Department, National Library of China :

Hi, Penny. Thank you very much, it is very interesting. My question is I know that you put a lot of digitized resources you know, together. Have you arranged your digital resources in the knowledge-based way in order to let the reader or the user to search efficiently to get what they want. I mean, is there any intelligence-driven facility behind the search engine or something?

Ms. Carnaby :

Yes. What we have – basically we have thought of many different approaches and I think it will improve over time. But what we have decided to do is a very, what I would call, a very light way. All it requires a content creator to do is to present the metadata in a certain way. In library-speak it is OAI – Open Archives Initiative, Dublin Core and it is the way the metadata. So, Digital New Zealand is just harvesting – it is a harvesting service. It is not actually collecting the data itself although some of it will be ingested into the archive.

Dr. Wu :

So apart from the keyword searching, do you have knowledge-based driven facility like if I type, say, New Zealand, I will get a popup some other references which is relevant to what I...

Ms. Carnaby :

Yes, it is doing some of that, but we are basically launching the prototype at the end of the year and you will see just a very start of that. I think the bit that excites me at the moment is that it is actually – it is not a website, it is not a portal, it is a basically a widget that people can pull in their own environment, mash it up, create new thought and argument and hopefully move it in. So, that intelligent searching is not there at the moment to the extent I think you are referring to. But it might be one day.

Dr. Wu :

Okay, thank you.



# Digital New Zealand

The changing information environment  
A view from New Zealand  
October 2008

**Penny Carnaby**  
National Librarian and Chief Executive

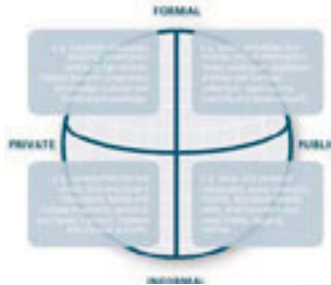
# New Zealand

# New Zealand's Digital Strategy: the three Cs

# New Zealand's Digital Strategy: the three Cs

# New Zealand's Digital Content Strategy

## Digital space framework



NATIONAL LIBRARY

## Five element framework



NATIONAL LIBRARY

## Developing a New Zealand framework



NATIONAL LIBRARY

## The National Digital Heritage Archive



Collecting, preserving and making accessible New Zealand's published digital heritage



NATIONAL LIBRARY

## Digital space framework



NATIONAL LIBRARY

## Kiwi Research Information Service

**Participating research institutions**


- Universities**
  - University of Auckland (207 Records)
  - Victoria University of Wellington (128 Records)
  - Massey University (92 Records)
  - The University of Waikato (66 Records)
  - University of Canterbury (628 Records)
  - University of Otago (879 Records)
  - University of Waikato (148 Records)
  - University of Technology (148 Records)
- Other**
  - Department of Conservation (10 Records)
  - Ministry of Education (13 Records)
  - Ministry of Health (13 Records)
  - Ministry of Justice (13 Records)
  - Ministry of Labour (13 Records)
  - Ministry of Transport (13 Records)
  - Ministry of the Environment (13 Records)
  - Ministry of Social Development (13 Records)
  - Ministry of Tourism (13 Records)
  - Ministry of Work and Income (13 Records)
  - Ministry of Education (13 Records)
  - Ministry of Health (13 Records)
  - Ministry of Justice (13 Records)
  - Ministry of Labour (13 Records)
  - Ministry of Otago (13 Records)
  - Ministry of the Environment (13 Records)
  - Ministry of Transport (13 Records)
  - Ministry of Work and Income (13 Records)

NATIONAL LIBRARY





**Prof. David McKay**  
DEPUTY VICE CHANCELLOR  
VICTORIA UNIVERSITY OF WELLINGTON



## New Zealand's National Digital Forum







**Dr. Seddon Beddington**  
SENIOR EXECUTIVE OFFICER  
MUSEUM OF NEW ZEALAND TE Papa Tongarewa



## Electronic Purchasing In Collaboration






## Kete Horowhenua


The stories of the kaitiaki as told by its people







**Joann Ransom**  
KETE PROJECT MANAGER  
HOROWHENUA LIBRARY TRUST





### New Zealand Ideas

Curriculum resources

Research Data Sets

KRIS NZ Science & Research

**Digital NZ**

### Joined up Government

Public access to legislation

E-Government

Public Record

**Digital NZ**

### Telling New Zealand's Stories

Aotearoa People's Network

Access Radio

Community Repositories

**Digital NZ**

### New Zealand's Heritage

NZ Film Archive

NZ Sound Archive

Matapihi

Te Ara

NDHA

Broadcasting television

Moving images

**Digital NZ**

### National Libraries Global

National Libraries Global would showcase the digital collections held in national libraries around the world, and provide seamless access to them, via a single interface

